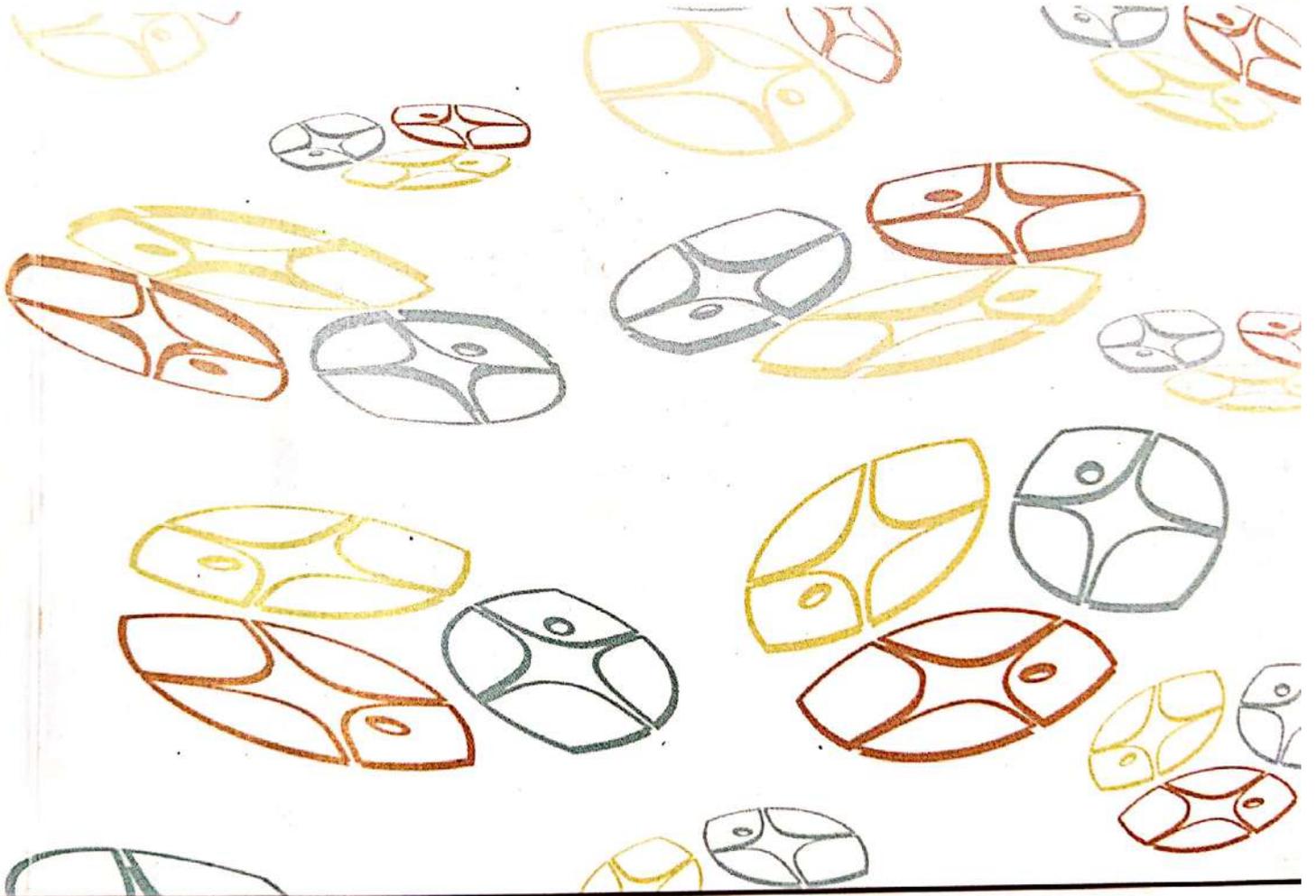


8º Congresso de Iniciação
Científica do DF

XVII Congresso de Iniciação
Científica da UnB

A Arte de Fazer Pesquisa e Produzir Conhecimento no Século XXI



Período do Congresso: 12 a 15 de setembro de 2011
<http://www.unb.br/administracao/decanatos/dpp/dific.html>



Programação do Congresso

O 8º Congresso de Iniciação Científica do DF e o XVII Congresso de Iniciação Científica da Universidade de Brasília apresentam os trabalhos de pesquisa desenvolvidos por estudantes de graduação da Universidade de Brasília-UnB, da Universidade Católica de Brasília-UCB e do Centro Universitário de Brasília-UniCEUB, referente ao período de agosto de 2010 a julho de 2011, no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC -CNPq.

Cerimônia de abertura:

12/09/2011 (segunda-feira) às 14h

Local:

Anfiteatro 9 - Instituto Central de Ciências, Sul – UnB

Presidente:

Prof. Dr. José Geraldo de Sousa Júnior - Reitor da UnB

Mesa de abertura

Prof. Dr. José Geraldo de Sousa Júnior
Reitor da Universidade de Brasília-UnB

Prof. Dr. Cicero Ivan Ferreira Gontijo
Reitor da Universidade Católica de Brasília – UCB

Prof. Dr. Getúlio Américo Moreira da Cruz
Reitor do Centro Universitário de Brasília -UniCEUB

Tema do Evento:

“A Arte de Fazer Pesquisa e Produzir Conhecimento
no Século XXI”

Palestrantes:

Pedro Henrique Witches (Unisinos)

“O Ensino de Ciências e Biologia para Surdos” - Aluno premiado: 8º Prêmio do Ano na Iniciação Científica -2010/CNPq (Ciências Humanas)

Ricardo Salviano dos Santos (UFVJM)

“Sacarificação enzimática do resíduo da extração de óleo de pinhão-manso (*Jatropha curcas* L.) para a produção de Bioetanol” - Aluno premiado: 8º Prêmio do Ano na Iniciação Científica -2010/CNPq (Ciências Exatas)

Jessie Pereira dos Santos (UFRGS)

“Guia de borboletas frugívoras da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul, Brasil” - Aluno premiado: 8º Prêmio do Ano na Iniciação Científica -2010/CNPq (Ciências da Vida)

Profa. Dra. Ligia Pavan Baptista (UnB)

“Ética e Ciência” - Departamento de Filosofia

Dias 13 de setembro a 15 de setembro de 2011

Apresentação dos trabalhos de Iniciação Científica

Local: Instituto Central de Ciências ICC Sul – UnB

Terça-Feira 13 de setembro de 2011

9 às 12 horas: sessões 01 a 22

14:30 às 17:30 horas: sessões: 23 a 43

Quarta-Feira 14 de setembro de 2011

9 às 12 horas: sessões 44 a 61

14:30 às 17:30 horas: sessões: 62 a 79

Quinta-Feira 15 de setembro de 2011

9 às 12 horas: sessões 80 a 87

14:30 às 17:30 horas: sessões: 88 a 95

Equipes Técnicas

Universidade de Brasília – UnB

Émile Mesquita Martins
Jhonattan Heber de Souza Macedo
Mariana Cardoso de Souza
Miriam Fernandes Camargo Moreira
Tânia Batista da Silva

Universidade Católica de Brasília – UCB

Irlene Alves T. de Souza
Thayane Nobre

Premiados da Exatas

Sessão	Aluno(a)	Orientador(a)	Título	Instituição
80	Carolina Timo Pinheiro de Almeida	LINEU JOSE PEDROSO	Estudos de processos simplificados analíticos e numéricos para análise acoplada barragem-reservatório	UnB
84	João Marcelo Brito Alves de Faria	Afrânio Márcio Corrêa Vieira	Influência da Heterogeneidade Atribuída a Fonte Desconhecida no Modelo de Rasch para Resposta ao	UnB
86	Rafael Toscani Gomes da Silveira	GEORGE SAND LEAO ARAUJO DE FRANCA	Função do Receptor no domínio do tempo e estimativas com PWSS para espessuras crustais das estações do Observatório Sismológico.	UnB
88	Nathan Costa Alves Souza	CARLA MARIA CHAGAS E CAVALCANTE KOIKE	Projeto e Prototipagem de Módulo para Robô Modular Reconfigurável	UnB
89	Juliana Ramos Vasconcelos	SERGIO KOIDE	ASPECTOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS DAS ÁGUAS DE DRENAGEM URBANA NO DF	UnB
90	Fadhil Firyaguna	MARCELO MENEZES DE CARVALHO	Multiplexagem espacial em redes Ad Hoc	UnB
91	Guilherme Vaz Ferreira	FLAMINIO LEVY NETO	Caracterização mecânica de vigas adaptativas	UnB
94	Gabriel Feres Nassau	VALMIR DA SILVA SOUZA	Estudo de inclusões fluidas em veios de quartzo auríferos nos prospectos Doze de Outubro e Rosa de Maio, Província Tapajós, Amazonas	UnB
95	Isaias Barbosa Aragão	PATRICIA MOREIRA LIMA	Síntese de zeólitas nanocristalinas para a produção de hidrocarbonetos a partir do craqueamento de óleos e gorduras	UnB

Menção Honrosa

Bernard Fernandes Kusel	KLEBER MELO E SILVA	Algoritmos de estimação de fasores para a proteção de distância de linhas de transmissão	UnB
Wellington Yorihiro Lima Akamine	MYLENE CHRISTINE QUEIROZ DE FARIAS	Utilizando aspectos de atenção visual para aferir a qualidade de vídeo	UnB
Isabela Almeida Silva	ALEXANDRA MOCELLIN	Desenvolvimento da técnica de micro jato para espectroscopia de amostras líquidas	UnB
Luan Carlos de Sena Monteiro Ozelim	PUSHPA NARAYAN RATHIE	Aplicação de funções especiais na solução de problemas em matemática e na engenharia civil	UnB

Melhor Grande Área

Alan Rocha Baggio	FRANCISCO AUGUSTO TOURINHO	Determinação do potencial de interação de Par na interpretação do diagrama de fase pH- Dependente em EDL-MF	UnB
-------------------	----------------------------	---	-----

Premiados da Vida

Sessão	Aluno(a)	Orientador(a)	Título	Instituição
48	Cecília Alves Mourão	MARCIA RENATA MORTARI	Caracterização química e análise neurofarmacológica de um composto ansiolítico isolado da peçonha da vespa social <i>Polybia paulista</i>	UnB
50	Fernanda Sampaio Teles	JAKE CARVALHO DO CARMO	Identificação de posturas indesejadas ao pedalar através das curvas de forças aplicadas em pedais	UnB
52	Hugo Macedo Buchmann	ALBA VALERIA REZENDE	Recuperação da composição florística e da estrutura da vegetação lenhosa de um cerrado sensu stricto 22 anos após o desmatamento	UnB
55	David Borges da Rocha	CLEBER FURLANETTO	Identificação de populações de <i>Meloidogyne</i> spp. em amostras de solo provenientes de diferentes fitofionomias do bioma Cerrado	UnB
58	Heloisa Rodrigues de Gouvea	MARIA NATACHA TORAL BERTOLIN	Avaliação do índice de qualidade da dieta entre adolescentes de escolas públicas de Brasília-DF	UnB
59	Gabriella Vaz Formiga	Taia Maria Berto Rezende	IDENTIFICAÇÃO DE PROTEÍNAS DIFERENCIAIS NA REABSORÇÃO ÓSSEA PERIAPICAL: BUSCA POR BIOMARCADORES MOLECULARES.	UCB
60	Camila Simões Ribeiro	MAGDA DUARTE DOS ANJOS SCHERER	Demandas e estratégias para a prática do farmacêutico na atenção básica	UnB
64	Maria Eugênia Zaban Silva	OCTAVIO LUIZ FRANCO	Caracterização Funcional e Estrutural de um Peptídeo Antimicrobiano Proveniente de Sementes de Milho.	UCB
68	Renan Renato Cruz dos Santos	HERBERT GUSTAVO SIMOES	A INTENSIDADE DO TREINAMENTO AERÓBIO É DETERMINANTE NO CONTEÚDO DE GLUT4 DE COMUNDONGOS RESISTENTES À INSULINA.	UCB
70	Mayara Pardi de Oliveira	REUBER ALBUQUERQUE BRANDAO	Comparação da taxa de germinação de sementes de lobeira encontradas nas fezes do lobo-guará e em frutos maduros	UnB
71	Julia Almeida Maia	PEROLA DE OLIVEIRA E MAGALHAES DIAS BATISTA	Estudo de inibição da enzima tirosinase por frações isoladas de extratos de plantas do cerrado	UnB
73	Bruna Gonçalves Vieira	RITA DE CASSIA PEREIRA CARVALHO	Estudo das interações entre vírus, vetor e hospedeiro visando desenvolvimento de estratégias de controle	UnB
74	Brenno Vinicius Martins Henrique	FABIO PITTELLA SILVA	Correlação de mutações no gene MYLK4 com a carcinogênese na mama	UnB
76	Isabella de Araujo Esteves Duarte	RAQUEL BRAZ ASSUNCAO BOTELHO	Alimentos regionais brasileiros: avaliação de oferta no programa restaurantes populares do governo federal	UnB
77	Bruno Souza França de Queiroz	Evelyn Mikaella Kogawa	HIPOSSALIVAÇÃO E XEROSTOMIA EM INDIVÍDUOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO II E SEU IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA	UCB
78	Cleodoberto Shakespeare Sanção Silva Mendonça	MAGDA DUARTE DOS ANJOS SCHERER	A produção científica e a dimensão normativa da prática do assistente social na atenção básica de saúde	UnB

Menção Honrosa

Naiara Caroline Soares	CECILIA BEATRIZ FIUZA FAVALI	Apoptose de células dendríticas humanas infectadas por <i>Leishmania braziliensis</i>	UnB
Ana Luisa Marchi Casales Gerin	AUGUSTO CESAR FRANCO	Estratégias de germinação estabelecimento de espécies arbóreas do cerrado e de mata de galeria	UnB
Stefânia Luísa Tavares Gonçalves	LEIDES BARROSO DE AZEVEDO MOURA	Juventude e a violência no namoro: experiências de mulheres de 15 a 24 anos de idade moradoras do Itapoã - Distrito Federal	UnB
Geilliany de Oliveira Campos	MARIE TOGASHI	Estudo do papel dos domínios das isoformas alfa e beta de receptor de hormônio tireoideano	UnB
Alessandra Fatima Neves de Rodrigues Alv	MARIA ALICE DE VILHENA TOLEDO	Comparação da Medida da Pressão Arterial em 5 tempos Após Ortostatismo	UnB
Rayane Nunes Lima	RENATO DE OLIVEIRA RESENDE	Desenvolvimento de clones de expressão para o estudo da localização das proteínas de movimento NSm de diferentes tospovírus em <i>Nicotiana benthamiana</i>	UnB
Flavia Maria Medeiros Gomes	RENATO JOSÉ RODRIGUES MALCHER LOPES	Influência de canabinóides endógenos produzidos durante o jejum na gênese de convulsões	UnB

Melhor Grande Área

Samuel Dias Araújo Júnior	BETANIA FERRAZ QUIRINO	Estabelecimento de Sistema de Expressão Heteróloga para a Bioprospecção de Genes de Interesse Biotecnológico	UCB
---------------------------	------------------------	--	-----

Premiados de Exatas

Sessão	Aluno(a)	Orientador(a)	Título
80	Carolina Timo Pinheiro de Almeida	LINEU JOSE PEDROSO	Estudos de processos simplificados analíticos e numéricos para análise acoplada barragem-reservatório
84	João Marcelo Brito Alves de Faria	Afrânio Márcio Corrêa Vieira	Influência da Heterogeneidade Atribuída a Fonte Desconhecida no Modelo de Rasch para Resposta ao Item
86	Rafael Toscani Gomes da Silveira	GEORGE SAND LEAO ARAUJO DE FRANCA	Função do Receptor no domínio do tempo e estimativas com PWSS para espessuras crustais das estações do Observatório Sismológico.
88	Nathan Costa Alves Souza	CARLA MARIA CHAGAS E CAVALCANTE KOIKE	Projeto e Prototipagem de Módulo para Robô Modular Reconfigurável
89	Juliana Ramos Vasconcelos	SERGIO KOIDE	ASPECTOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS DAS ÁGUAS DE DRENAGEM URBANA NO DF
90	Fadhil Firyaguna	MARCELO MENEZES DE CARVALHO	Multiplexagem espacial em redes Ad Hoc
91	Guilherme Vaz Ferreira	FLAMINIO LEVY NETO	Caracterização mecânica de vigas adaptativas
94	Gabriel Feres Nassau	VALMIR DA SILVA SOUZA	Estudo de inclusões fluidas em veios de quartzo auríferos nos prospectos Doze de Outubro e Rosa de Maio, Província Tapajós, Amazonas
95	Isaias Barbosa Aragão	PATRICIA MOREIRA LIMA	Síntese de zeólitas nanocristalinas para a produção de hidrocarbonetos a partir do craqueamento de óleos e gorduras

Menção Honrosa

Bernard Fernandes Kusel	KLEBER MELO E SILVA	Algoritmos de estimação de fasores para a proteção de distância de linhas de transmissão
Wellington Yorihiko Lima Akamine	MYLENE CHRISTINE QUEIROZ DE FARIAS	Utilizando aspectos de atenção visual para aferir a qualidade de vídeo
Isabela Almeida Silva	ALEXANDRA MOCELLIN	Desenvolvimento da técnica de micro jato para espectroscopia de amostras líquidas
Luan Carlos de Sena Monteiro Ozelim	PUSHPA NARAYAN RATHIE	Aplicação de funções especiais na solução de problemas em matemática e na engenharia civil

Melhor Grande Área

Alan Rocha Baggio	FRANCISCO AUGUSTO TOURINHO	Determinação do potencial de interação de Par na interpretação do diagrama de fase pH- Dependente em EDL-MF
-------------------	----------------------------	---

Plano de prevenção de incêndios para o Assentamento Itaúna São Gabriel-GO

Bolsista: Abayomi Mandela Silva Felix

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ERALDO APARECIDO TRONDOLI MATRICARDI

Introdução: A necessidade da realização de uma pesquisa sobre a frequência de ocorrência de incêndios, os locais mais vulneráveis, as formas de se prevenir e de combater os incêndios foi levantada de forma participativa com os moradores do assentamento rural Itaúna. Assim, a demanda por este tipo de conhecimento já existia entre os assentados e com a possibilidade de realização desta pesquisa dentro do programa de iniciação científica oferecido pelo CNPQ foi construído um projeto de pesquisa de iniciação científica que pudesse propiciar uma oportunidade de aprendizado às técnicas de pesquisa científica e gerar conhecimento técnico que possa ser aplicado pelos assentados. O projeto iniciou-se no 2º semestre de 2010 e terá duração de 1 ano.

Metodologia: A partir dos dados coletados em campo, o uso de imagens de satélites e a base de dados disponibilizados pelos órgãos públicos, será elaborado um mapa de zoneamento de riscos de incêndio florestais. Para a criação do mapa de zoneamento serão analisados os seguintes fatores de risco de incêndio: declividade, orientação das encostas, altimetria, distribuição do sistema viário, hidrografia, uso do solo. Utilizando como ponto de partida a base de dados dos órgãos públicos será feito um planejamento da abertura de aceiros, pontos de observação, pontos de captação de água, quantificação das ferramentas equipamentos de proteção individual e quantidade de brigadistas voluntários. Para o treinamento dos brigadistas voluntários será criado uma metodologia para um curso de preparação de brigadistas.

Resultados: com o Arcgis confeccionou-se mapas com série histórica de ocorrência de incêndios, demarcação dos locais mais propícios à ocorrência de incêndios e com a declividade do terreno. Realizou-se pesquisa sobre a ocorrência de fogo no cerrado, o uso do fogo na agricultura, origem dos incêndios, comportamento do fogo, fatores que influenciam a ocorrência de incêndios e os índices de perigo de incêndio. Nos planos de prevenção pesquisou-se a definição e a importância da realização do zoneamento de risco de incêndio, técnicas de prevenção de incêndios e técnicas de combates aos incêndios.

Palavras-Chave: Sensoriamento remoto, prevenção de incêndios, combate a incêndios

Colaboradores: Associação do Assentamento Rural Itaúna.

Enfoques epistemológicos e aprendizagem comunicativa na educação

Bolsista: Abdael Gaspar de Sousa

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria e Fundamentos

Instituição: UnB

Orientador (a): CATIA PICCOLO VIERO DEVECHI

Introdução: O trabalho busca identificar elementos que possam possibilitar o trato comunicativo entre as diversas perspectivas paradigmático-epistemológicas presentes nas pesquisas em educação. A pesquisa concentra as suas investigações na área de formação de educadores a partir da análise das teses de doutorado defendidas nas universidades federais brasileiras no último triênio de avaliação da CAPES (2007, 2008, 2009) e com expectativa de término em 2012. A análise está fundamentada na teoria da ação comunicativa de Habermas que trata da possibilidade de se obter consensos universais diante da diversidade interpretativa. Entendemos que a comunicação entre diferentes abordagens é fundamental para que nós possamos produzir saberes mais confiáveis e efetivos. É pretendido reconhecer a pluralidade e a objetividade que faz parte das produções educacionais na formação de educadores, abordando elementos que possam estreitar o distanciamento teórico e epistemológico entre essas pesquisas.

Metodologia: É feito uso de uma pesquisa documental e uma abordagem interpretativa que tem pretendido dá conta da análise dos resumos, sumários, metodologias e bibliografias das teses de doutorado que foram identificadas na plataforma do domínio público e estão sendo analisadas a partir do viés comunicativo de Habermas. O trabalho de análise está sendo realizado primeiramente por meio do mapeamento das categorias epistemológicas (conhecimento, ciência), metodológicas (fundamentos filosóficos, coleta, tratamento e análise dos dados) e teóricas (principais autores). O segundo momento consiste em identificar o que existe de comum nas diferentes abordagens que tem composto as investigações científicas da área, e será seguida da análise de uma possibilidade de uma aprendizagem comunicativa entre as diferentes abordagens. Depois de superada essas etapas, pretende-se construir um comparativo das abordagens utilizadas com o conceito de avaliação dos cursos pela CAPES.

Resultados: Realizado o estudo da obra “Verdade e Justificação” de Habermas, nos asseguramos que a verdade só pode ser alcançada por meio do consenso gerado pelo melhor argumento e que suporte efetividade prática. Os discursos necessitam ser direcionados para o entendimento entre as diversas perspectivas interpretativas que pretendem alcançar um bom termo com o mundo. Tomando como base o mapeamento dos elementos comuns dos diversos paradigmas epistemológicos, pretende-se promover um estreitamento discursivo entre eles e alcançar entendimento prático. O momento atual da pesquisa está centrado fundamentalmente no mapeamento das principais abordagens epistemológicas e posteriormente no levantamento dos elementos que pensamos serem necessários para aproximar os discursos. Para a análise encontramos 41 teses defendidas nos programas de doutorado em educação das principais universidades federais: UFSCAR (10), UFRGS (7), UFCS (4), UFG (4), UFRJ (3), UFF (2), UFRN (3), UFBA (3), UFU (1) e UFPR (1).

Palavras-Chave: Hermenêutica. Racionalidade. Educação. Verdade. Discurso. Consenso.

Colaboradores:

VALIDADE DA MEDIDA DE ASSIMETRIA NA DESCARGA DE PESO EM HEMIPARÉTICOS CRÔNICOS FEITO POR BALANÇAS ANTROPOMÉTRICAS

Bolsista: Abrãao Souza Costa

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): EMERSON FACHIN MARTINS

Introdução: Assimetria postural é tradicionalmente avaliada por parâmetros obtidos em registros realizados em plataformas de força ou baropodométricas. Entretanto, tais equipamentos quase nunca estão disponíveis na prática rotineira do fisioterapeuta. Assim, o presente trabalho teve por objetivo investigar se medidas de assimetrias obtidas por instrumento alternativo concordam com as medidas obtidas por sistema de baropodometria computadorizada em diferentes períodos de registro entre portadores de hemiparesia crônica.

Metodologia: A concordância entre as medidas foi observada pelo teste de correlação de Pearson. Sete sujeitos foram amostrados por conveniência e submetidos aos procedimentos para registro da descarga de peso entre os hemisferos não-predominantemente usado (HNPU, parético) e o predominantemente usado (HPU, não parético). As medidas da descarga de peso em cada hemisfero foram obtidas pela média dos 3 valores indicados nos visores das duas balanças durante 3 tentativas consecutivas de leitura. Para o instrumento padrão ouro, as medidas da descarga de peso foram expressas pela porcentagem da descarga de peso na superfície plantar de cada hemisfero em contato com a plataforma de baropodometria e calculada pela média nos períodos de 5, 10 e 20 segundos de registro. Os valores de descarga de peso em cada hemisfero permitiram calcular a razão de simetria (RS) obtida pelo instrumento alternativo e pelo instrumento padrão ouro de medida.

Resultados: Moderada correlação expressa por coeficientes de 0,427, 0,422 e 0,614 foram detectados para as medidas do instrumento alternativo quando testadas com os registros baropodométricos de 5, 10 e 20 segundos respectivamente.

Palavras-Chave: Doença Cerebrovascular, Postura, Equilíbrio, Psicometria.

Colaboradores: Paulo Henrique Ferreira de Araujo Barbosa e Lidiane Teles de Menezes

As canções cantadas no acampamento Heranças de Adão Preto, em Julho de Castilhos/RS, pelas pessoas que tocam violão ou outro instrumento.

Bolsista: Abrão Fernandes Godois

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): HERMENEGILDO JOSE DE MENEZES BASTOS

Introdução: O presente trabalho é resultado da pesquisa realizada no acampamento Heranças de Adão Preto, no interior do município de Julio de Castilhos/RS, na região central do Estado. Buscamos identificar as canções cantadas pelos tocadores e cantadores do referido acampamento nos seus momentos de lazer e por meio delas conhecer a vida concreta dos sujeitos com suas contradições, avanços e recuos nas suas estratégias. Identificamos os aspectos que compõe a vida dos Sem Terra desde a mobilização ao lazer, como trabalho, estudo, diversão, produção de sementes crioulas e cantorias. Nesses aspectos locais podemos destacar como ponto forte a formação política e agrícola e como estangulamento: a formação musical.

Metodologia: O MST tem sua organicidade específica que o identifica e diferencia dos demais movimento sociais, assim, a metodologia da pesquisa seguiu a estrutura organizativa percorrendo todas as instâncias (Brigada de Formação e Organicidade, Coordenação e Núcleos de Base) até chegar nos sujeitos alvo da pesquisa. Nos baseamos pela teoria de Paulo Freire para a questão de abordagem com respeito, confiança e participação dos sujeitos na pesquisa. Os demais referenciais teóricos foram sendo confrontados com os resultados no decorrer da pesquisa, dessa maneira, facilitou o aprofundamento dos itens levantados.

Resultados: Foram oito pessoas pesquisadas diretamente (os tocadores e cantadores), dese trabalho resultou na coleta de 14 canções cantadas três ou mais vezes durante o período da pesquisa. Essas canções foram coletadas nos momentos de lazer dos Sem Terra. Com isso, tivemos uma visão de totalidade entre a mobilização e o lazer das famílias acampadas. Entre esses dois pontos delimitantes podemos identificar as ações política, social, econômica, organizativa e cultural desses sujeitos.

Palavras-Chave: MST, cultura, arte, política, mobilização, indústria cultural.

Colaboradores: Professor Manoel Dourado Bastos e grupo de pesquisa Coletiva da Educação do Campo.

Análise do papel dos jogos e do texto dramático nos manuais de língua estrangeira

Bolsista: Ada Nunes Boto

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DA GLORIA MAGALHAES DOS REIS

Introdução: A escolha deste projeto de pesquisa se deu devido à experiência que tive como aluna de um curso regular de francês e atualmente como estudante do curso de Letras-francês. Percebi que, apesar de se discutir muito acerca da valorização da oralidade no ensino de língua estrangeira em sala de aula, ainda é observada nos manuais de francês a falta de atividades que desenvolvam essa competência. Sendo assim, a pesquisa visa a analisar a maneira como os manuais de língua francesa abordam o desenvolvimento da competência comunicativa, através de jogos e /ou textos teatrais que estimulam a oralidade. Utilizo referências de Janine Courtillon (2003), Jean Pierre Cuq(2005) e de Almeida Filho(2009).

Metodologia: Durante a pesquisa, analisei os seguintes métodos: Cafê Crème 1 (1997), Reflets 1(1999) e Latitudes 1(2008) e apliquei questionários aos estudantes que utilizaram estes métodos. O questionário foi composto por oito questões em que procuro saber diversos fatores que podem contribuir para o ensino de língua estrangeira e ao desenvolvimento da oralidade. Como recursos utilizados em sala de aula, a abordagem cultural de países francófonos trazidas pelos métodos e propus questões acerca da oralidade presente em cada livro.

Resultados: Pôde perceber-se que há, na maioria das respostas dos questionários, uma crítica ao método utilizado. Seja no que diz respeito à oralidade, seja na apresentação da cultura de países francófonos. Os participantes, em sua maioria, estão de acordo entre si, quando dizem que o manual não instiga o aluno a produzir atividades que desenvolvam a oralidade e suas competências. Alguns apontaram que certos manuais não conseguem desenvolver estas competências, e os tentam fazê-lo apresentam resultados insuficientes. Outros participantes apresentaram propostas de como deve ser ensinado o francês como língua estrangeira em sala de aula: dinâmico e com abordagem intercultural dos países francófonos.

Palavras-Chave: Livro didático , ensino de língua estrangeira, oralidade, cultura.

Colaboradores:

Avaliação do desenvolvimento de cordeiros em diferentes sistemas de manejo

Bolsista: Adelar Dias Filho

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): SERGIO LUCIO SALOMON CABRAL FILHO

Introdução: Um fator de extrema importância para a ovinocultura é o manejo de cria, mais especificamente aquele relacionado ao desmame, pois essa é uma fase de intensas modificações físicas, fisiológicas e psíquicas que ocorrem de maneira abrupta, podendo prejudicar o ganho de peso e a saúde animal. Usualmente os produtores praticam o “desmame precoce”, quando os cordeiros são retirados do convívio materno entre 21 a 45 dias de idade. Contudo, em sistemas menos intensivos, o desmame é realizado tardiamente, após os 80 dias de idade. O objetivo deste trabalho foi verificar o efeito de dois diferentes tipos de manejo em diferentes idades sobre os parâmetros zootécnicos de ganho médio diário, de curva de crescimento e peso vivo no período posterior à desmama.

Metodologia: Este experimento foi desenvolvido no período de Agosto a Novembro de 2010 no Centro de Manejo de Ovinos/UnB. Foram utilizados 39 cordeiros machos e fêmeas mestiços Santa Inês submetidos a dois diferentes métodos de desmame (total ou parcial) aos 90 e 151 dias de idade. Aos 90 dias de idade, 22 animais foram desmamados dos quais 12 animais foram submetidos ao desmame total (DT) e 10 ao desmame parcial (DP), que consistiu num regime parcial de separação entre o cordeiro e sua mãe: durante os cinco primeiros dias do desaleitamento, os cordeiros foram separados de suas mães apenas durante o dia, permanecendo juntos à noite. A partir do quinto dia, esses animais foram completamente separados da mãe, sendo alocados junto aos animais submetidos à DT. Aos 151 dias de idade, foram desmamados 17 animais, dos quais 8 sob o regime de DT e 9 sob DP. As pesagens foram realizadas no dia do desmame (D0) e aos 3, 5, 7, 10, 14 21 e 28 dias pós-desmame.

Resultados: Os animais desmamados aos 90 dias apresentaram diferenças significativas no GMD imediatamente após o desmame (3 dias pós-desmame) ($p=0,0019$), com menor perda de peso observado nos animais submetidos ao DP que aqueles submetidos ao DT. Esse efeito não foi observado após os 5 dias da desmama, de modo que em longo prazo, o fato de desmamar total ou parcialmente não faz diferença, ao menos em relação ao ganho de peso. Os animais desmamados aos 151 dias não apresentaram diferenças significativas ($p>0,05$) entre os tipos de desmame. O sexo não foi determinante do GMD. Não houve diferenças significativas para o PV dos animais entre os tratamentos aos 90 e aos 151 dias. De modo que, em princípio, estes não sofrem tanto quanto os animais mais jovens a separação do desmame.

Palavras-Chave: desmame, estresse, cordeiros

Colaboradores: Diego Barnabé Carneiro, Tatiana Morais Barbosa, Rafael Felipe Saraiva Martins, Cleide Santana, Bruno Stéfano Lima Dallago, Concepta McManus

Correlação entre avaliação sócio-antropológica e status autonômico cardiovascular por meio da variabilidade do intervalo RR do eletrocardiograma

Bolsista: Adriana Abreu Resende

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): HERVALDO SAMPAIO CARVALHO

Introdução: O sistema cardiovascular é um dos sistemas que coloca o ser humano em homeostasia com o meio ambiente e assiste aos demais tecidos na tentativa de manter as suas demandas metabólicas. Ele pode ser considerado um órgão independente, mas realiza suas funções pela influência da regulação do Sistema Nervoso Autonômico (SNA) que atua pelas suas duas divisões: sistema simpático e parassimpático. Esses atuam em um controle intimamente ligado à frequência cardíaca (FC). A partir das informações aferentes, por meio de uma complexa interação de estímulo e inibição, respostas das vias simpática e parassimpática são formuladas e modificam a FC, adaptando-a às necessidades. O aumento da FC decorre de uma maior ação da via simpática e menor atividade parassimpática, enquanto que, a sua redução depende basicamente do predomínio da atividade vagal. O objetivo do trabalho é classificar os indivíduos quanto aos seus status do SNA e relacionar com o status sociológico, antropológico e qualidade de vida.

Metodologia: Foram selecionados 25 indivíduos, considerados saudáveis diante da história clínica, exame físico, Eletrocardiograma (ECG) de repouso e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de ambos os sexos, idade entre 19 e 50 anos. Foi aplicado o questionário sociodemográfico para obter as informações: sexo, idade, educação, estado civil, emprego. O instrumento para avaliação de qualidade de vida foi o protocolo WHOQOL, da OMS e validado para o português. Esse formado por 26 questões, as 2 primeiras dizem à percepção individual em relação à qualidade de vida e à saúde. As demais questões compõem os domínios: físico, psicológico, social, ambiental. A variabilidade do intervalo RR, realizada em repouso por 5 minutos, juntamente com o ECG foi analisada pelo programa WinCardio 5.0. Os dados do intervalo RR foram analisados pelo ECGLab 2009.02.22, os dados foram analisados e correlacionados nos programas Excel, SPSS 17. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética FM-UnB (055/2010).

Resultados: O questionário sociodemográfico revelou que 72% da amostra eram mulheres, 76% solteiros, 68% católicos, 68% consideram-se brancos, 24% pardos e 8% negros, 64% estudam, ensino médio ou superior e 36% trabalha, 44% reside em Taguatinga, 20% no Plano Piloto, 8% Águas Claras, 12% Vicente Pires e 4% reside fora do DF. A média de idade foi de 28 anos (DP 10,4). Analisando a questão 1 do WHOQOL, ninguém avaliou a QV de forma negativa, 12% intermediária (nem ruim nem boa) e 88% a positiva (boa e muito boa). A questão 2, ninguém avaliou a satisfação em relação a saúde de forma negativa (muito insatisfeito e insatisfeito), 28% encontram-se em indefinição e 62% avaliam de forma positiva (satisfeito e muito satisfeito). Em relação ao intervalo RR, a função espectral dos intervalos RR (média LF/HF) foi 1,0654 (DP 0,6943), que representa que 10 possuem tendência simpaticotônica e 12 vagotônica. A média espectral basal sexo feminino foi de 1,1180 e a masculina de 1,0837.

Palavras-Chave: Sistema nervoso autônomo - Variabilidade cardíaca - Qualidade de vida - Status socioantropológico

Colaboradores: Professor Daniel França Vasconcelos Professor Paulo César de Jesus Paula Gabriela de Medeiros Fernandes

Avaliação in vitro da genotoxicidade da Anfotericina B conjugada com fluido magnético em macrófagos peritoneais e pulmonares e em células mesangiais.

Bolsista: Adriana Barros de Aguiar Serra

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MONICA PEREIRA GARCIA

Introdução: Fluidos magnéticos (FMs) são sistemas coloidais ultra-estáveis formados por nanopartículas magnéticas (NPMs), uma classe de nanopartículas que podem ser manipuladas sob a influência de um campo magnético externo, dispersas em meios líquidos orgânicos ou inorgânicos. Para obter FMs biocompatíveis é preciso recobrir as NPMs com uma camada molecular estabilizante, como uma bicamada de ácido oléico e plurônico (BCOP). Os FMs podem ainda, ser funcionalizados para o tratamento de patologias pela conjugação de drogas a cobertura estabilizante, é o caso da anfotericina B (AnF B), um antifúngico usado no tratamento da paracoccidiodomicose (PCM), uma doença sistêmica endêmica da América Latina. A anfotericina B, aplicada em casos graves, embora eficaz, tem seu uso limitado devido a efeitos colaterais como náuseas, hipocalemia e nefrotoxicidade. Neste sentido, avaliar os efeitos genotóxicos da anfotericina B conjugada com FM-BCOP (BCOP-AnFB) torna-se essencial para otimizar a terapêutica.

Metodologia: Foi determinada a concentração inibitória mínima (MIC) de BCOP-AnFB pela sua incubação em diferentes concentrações de AnF B (0,0625 a 128 µg/mL) com 2×10^4 células de *P. brasiliensis* por 72h a 36°C seguido do plaqueamento em meio BHI por sete dias e contagem das colônias de fungo formadas (CFU). O resultado foi comparado com a AnF B não conjugada nas mesmas concentrações. A avaliação da genotoxicidade foi realizada pela determinação da percentagem de fragmentação do DNA de células mesangiais incubadas com BCOP-AnFB nas concentrações de AnF B de 0,25, 0,5 e 1 µg/mL por 12 e 24 horas, e comparado com as mesmas concentrações da AnF B não conjugada. Utilizou-se para tanto a análise em citometria de fluxo do marcador fluorescente iodeto de propídio.

Resultados: A concentração mínima inibitória (MIC) da anfotericina B conjugada com BCOP-AnFB foi de 0,5 µg/mL enquanto que para a anfotericina B não conjugada foi de 0,25 µg/mL. O efeito genotóxico de BCOP-AnFB foi bastante baixo, tendo provocado uma maior fragmentação do DNA das células mesangiais (7%) quando incubado em 1 µg/mL de AnFB por 24 horas. As demais concentrações e tempos não causaram significativa fragmentação do DNA. A Anfotericina B não conjugada promoveu uma fragmentação de DNA máxima de 4,3%, o que está em igualdade com a fragmentação observada para as células mesangiais não tratadas.

Palavras-Chave: Nanopartículas magnéticas, Fluido magnético, genotoxicidade, paracoccidiodomicose

Colaboradores: Diego Cesar Iocca e Ricardo Bentes de Azevedo

Hermilo Borba Filho: dramaturgia popular e a tragédia como representação da cultura brasileira

Bolsista: Adriana Bertolucci Reis de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): AUGUSTO RODRIGUES DA SILVA JUNIOR

Introdução: Este projeto realizou um estudo teórico da tragédia moderna e de sua carnavalização e utilizou um escritor brasileiro específico para este entendimento. A partir do estudo da tragédia popular foi possível mapear as diversas nuances do teatro popular do Nordeste, as dimensões orais e barrocas desta cultura e, principalmente, ampliar a noção de mito - reelaborada por Hermilo Borba Filho ao longo de toda sua obra.

Metodologia: Esta pesquisa foi desenvolvida a partir da leitura crítica de obras literárias e ensaísticas selecionadas de Hermilo Borba Filho. A pesquisa documental e bibliográfica foi a base metodológica que permitiu uma base ampla de análise e de domínio das imagens predominantes no universo do autor. No caso específico de Hermilo Borba Filho contou-se ainda com um significativo material de pesquisa e estudos da cultura popular do Recife e do Nordeste, e também de estudos gerais sobre a cultura popular não só brasileira. A comparação entre o seu teatro trágico do início da carreira e a análise da obra madura, que conjuga prosa, poesia e dramaturgia.

Resultados: A partir da abordagem comparativa foi possível aprofundar o entendimento da cena teatral do Nordeste, bem como mostrar a importância de Hermilo Borba Filho como fundador de um teatro moderno e uma cena cultural que continua ainda hoje em Pernambuco. A partir do intercuro entre literatura e cultura popular, também realizou-se um trabalho de recuperação da memória literária brasileira, pois este escritor figura como um dos importantes fomentadores da cultura popular nordestina. Uma vez que sua produção alimentou boa parte da produção literário no Século XX (principalmente entre as décadas de 1940 a 1970). Foram publicados dois artigos durante o processo: o primeiro, elaborado pela análise das novelas de Borba Filho e a carnavalização dentro delas, e o segundo, uma análise da obra Electra no Circo em busca de uma visão popular da obra.

Palavras-Chave: Hermilo Borba Filho, tragédia popular nordestina, dramaturgia popular, carnavalização.

Colaboradores: Não se aplica.

Formação Estrutural Brasileira e Formação Literária no país: conhecimento, conscientização e emancipação

Bolsista: Adriana Fernandes Souza

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE SIMOES PILATI

Introdução: As pesquisas se desenvolveram partindo do tema: a Formação e transformação dos sujeitos do campo, a partir da ótica literária e poética do oprimido no teatro, enfocando a formação Estrutural Brasileira. Diante das contradições do processo da formação do povo brasileiro, a invisibilidade do campo foi providencial para o modelo econômico dependente, que, na sua essência, é excludor e permite entender que a desqualificação educacional é consequência direta com o descaso com os povos do campo, das florestas, indígenas e quilombolas. Tendo em vista o modo de produção e a organização política, conclui-se que, para exercer o direito de sermos protagonistas da nossa história, como autor, produtor e construtor, e não somente expropriados da nossa própria identidade, faz-se necessário desenvolver a consciência da nossa posição na história. A arte contribui em muito nessa tomada de consciência do indivíduo, levando-o a assumir seu lugar no processo histórico.

Metodologia: Os estudos foram realizados, incluindo o desenvolvimento um planejamento para o processo de formação com 32 pessoas. No cronograma foi trabalhado: a formação da sociedade nos modos de produção: primitivo, escravismo, feudalismo, enfatizando na questão agrária do Brasil. Com objetivo de fazer com que os trabalhadores rurais se vissem na história, como também foi trabalhado leitura individual com seleção de cenas, leituras dramáticas com montagem de roteiro e a apresentação da peça de teatro Mutirão em Novo Sol, uma produção coletiva de: Augusto Boal, Nelson Xavier e outros teatrólogos brasileiros, que retrata a realidade dos camponeses na década de 60 e o que ainda se vive na atualidade. O valor dessa peça, por tratar da Questão Agrária, é inestimável, pois, ela desapareceu com o golpe da ditadura militar sendo resgatada em 2008 e até então nunca tinha sido encenada por nenhum grupo de teatro. Em 2011, foi encenada por assentados da Reforma Agrária em uma instituição de ensino Federal.

Resultados: Foram realizados: fichamentos de livros e debates dos textos com grupo de estudo e pesquisas, consolidado um grupo de estudos com cinco pessoas Assentamento Pequeno Willian, localizado na zona rural de Planaltina-DF, resultante do processo de formação realizado no período de janeiro a maio de 2011, que aconteceu todos os sábados com trinta e duas pessoas. Nessas oportunidades debatemos com os trabalhadores rurais da comunidade, o processo histórico da luta pela terra no Brasil, na tentativa de torná-los mais conscientes do seu papel histórico, passando a assumir como protagonistas o processo de construção estrutural. Os estudos sobre a peça Mutirão em Novo Sol resultaram na apresentação de uma intervenção teatral pelo grupo de estudos em um seminário no Instituto Federal de Brasília, sobre a conjuntura Agrária e a Educação no e do Campo no dia 02 de abril.

Palavras-Chave: Sujeitos do campo, Poética do Oprimido, Formação do povo brasileiro.

Colaboradores: O grupo de estudo de pesquisas: Rafael Villas Boas, Christianne Freitas de Oliveira, Michel Pinho Aratijo, Janderson Barros dos Santos, Orientador do PROIC professor Alexandre Pilati, Professores da UnB/FUP: de Filosofia Jair Reck, de Literatura Ana Laura Correia

Normatização orientadora da prática profissional do nutricionista na atenção básica

Bolsista: Adriana Mendonca Bonadio Cunha

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ANELISE RIZZOLO DE OLIVEIRA PINHEIRO

Introdução: A lei 8080, de 19 de setembro de 1990, garante a saúde como um direito universal no Brasil e rege as ações e regulamentações do SUS. O acesso universal à saúde inclui a garantia ao acesso aos alimentos e está ligada à inserção do nutricionista nas relações de trabalho com a sociedade. O cenário epidemiológico atual aponta que parte das doenças que demandam atendimento na atenção básica surgiram com a transição nutricional e a dupla carga de doenças, caracterizada pela coexistência de doenças crônicas não transmissíveis e carências nutricionais na mesma população. A inserção do nutricionista no SUS se dá pelos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). A pesquisa tem por objetivo analisar a normatização orientadora da prática profissional do nutricionista na atenção básica por meio das legislações, portarias e documentos que estabelecem a orientação profissional do nutricionista e da produção científica do conhecimento, que embasa a atuação do nutricionista na atenção básica.

Metodologia: Trata-se um estudo por meio de análise bibliográfica e documental. Não houve restrição de tempo para a busca dos materiais bibliográficos analisados em função da escassez de produção científica sobre o tema. Foram identificados os dados existentes sobre a inserção do nutricionista na atenção básica no Brasil, via internet. Foram analisadas as informações disponíveis nos sites dos Ministérios da Saúde, da Educação, Agricultura e Planejamento, Orçamento e Gestão, e do CFN, privilegiando o total de programas nutricionais em saúde pública, a prática profissional do nutricionista os dados estatísticos de inserção do profissional nutricionista na atenção básica e interdisciplinaridade do trabalho em saúde. Foram utilizados os seguintes descritores: "saúde pública, nutricionista, inserção do nutricionista, nutrição, nutrição social, nutrição em saúde pública, orientação profissional, competências e habilidades, e perfil profissional.

Resultados: Foram encontradas vinte e uma produções, sendo onze da produção científica e dez da questão normativa. Quanto à questão normativa, todos os documentos foram criados pelo Ministério da Saúde sendo eles oito portarias e dois manuais, que foram criados no período de 1999 a 2010. Os temas mais abordados foram a inserção do nutricionista no NASF/ESF e a importância do nutricionista para desenvolvimento de programas de suplementação de micronutrientes. A produção científica abrange a literatura de 1991 a 2010 e possui como tema mais frequente, a atuação do nutricionista no NASF/ESF e a análise da inserção profissional do nutricionista na atenção básica em diversas regiões do Brasil. Nota-se que tanto na produção científica quanto na questão normativa, a maioria das produções foram relacionadas ao NASF. Os temas menos prevalentes foram o SISVAN, o repasse de fundos para as políticas e alimentação e nutrição e a alimentação escolar.

Palavras-Chave: Saúde pública, nutricionista, inserção do nutricionista, nutrição, nutrição social, nutrição em saúde pública, orientação profissional, competências e habilidades, e perfil profissional.

Colaboradores:

Hércules e Jiló no mundo da matemática: a contribuição pedagógica para a construção de um software auxiliar no processo de ensino-aprendizagem do aluno com deficiência intelectual

Bolsista: Adriana Trindade Fois

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): AMARALINA MIRANDA DE SOUZA

Introdução: Este projeto tem como objetivo entender um pouco mais sobre quais são as reais necessidades, dificuldades e possibilidades de aprendizagem de crianças com deficiência intelectual inseridas em classes inclusivas, por meio da elaboração de contextos psicopedagógicos para o software Hércules e Jiló no mundo da matemática e validação dos jogos que compõe o mesmo, para favorecer o trabalho professor. A inserção das tecnologias em sala de aula é importante, pois possibilita novas formas de ensinar e de explorar as potencialidades de cada aluno. Sendo assim, este trabalho busca compreender melhor a dinâmica do processo ensino e aprendizagem de crianças com deficiência intelectual e como ela se aplica no contexto escolar da inclusão.

Metodologia: Esta pesquisa é constituída por 4 etapas. A primeira delas é a parte teórica, que consiste em um levantamento de dados por meio da realização de leituras relativas aos temas abordados na pesquisa, como deficiência intelectual, educação inclusiva, tecnologias na educação especial e educação em matemática. Foi nesta etapa que elaboramos a primeira versão dos contextos psicopedagógicos. Na segunda etapa finalizamos toda parte de textos pedagógicos a serem incluídos no software e preparação das interfaces virtuais. A terceira etapa diz respeito a parte prática do projeto, onde o grupo realizará a validação dos jogos, que já estarão dispostos em interfaces virtuais. Em um primeiro momento, a validação será feita com os alunos e em um segundo momento, será feita a validação com os professores. A quarta etapa é reservada para análise e discussão dos resultados obtidos dentro do período de validação dos jogos em sala de aula, com vistas à pos-produção.

Resultados: Os resultados obtidos são parciais, tendo em vista que o processo de produção do software ainda está em andamento. O levantamento de dados foi realizado e a produção dos contextos psicopedagógicos foi finalizada, atingindo metade dos objetivos propostos pelo plano de trabalho. O grupo, no momento, está focado na finalização das últimas interfaces virtuais, para que os jogos possam ser testados em sala de aula até o final do ano. Também acontecem reuniões da equipe interdisciplinar com alguma regularidade para discutir os temas relativos ao conteúdo do software, prática importante para o aprofundamento do conhecimento sobre o tema, resultando no envolvimento de todos na produção do projeto.

Palavras-Chave: Educação Inclusiva, Deficiência intelectual, Software educativo

Colaboradores: Equipe do Laboratório de informática da educação especial inclusiva (LIEE), Laboratório Ábaco, Equipe do projeto Hércules e Jiló no mundo da matemática.

Análise frequencial das variantes alélicas de TNF-alfa nos transtornos demenciais.

Bolsista: Adriane Dallanora Henriques

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): OTAVIO DE TOLEDO NOBREGA

Introdução: Em estudos observacionais, níveis e genótipos de diferentes mediadores inflamatórios vem sendo relacionados com perdas cognitivas. Entre estes estudos, destacam-se os realizados com idosos livres de demência ou eventos tromboencefálicos em que o fator de necrose tumoral-alfa (TNF-a) figura como fator de risco para comprometimento cognitivo pré-senil. O presente estudo transversal objetiva investigar a frequência de uma importante variação de base única no gene deste mediador inflamatório com vistas a testar sua associação com a ocorrência da demência de Alzheimer (DA) em pacientes acompanhados por serviços de atenção à saúde do idoso no Distrito Federal. Para assegurar um desenho experimental propício a revelar associações fortes, este estudo incluiu a investigação de variantes alélicas do gene da apolipoproteína-E (ApoE), cujo alelo e4 apresenta notória associação com DA, constituindo etapa controle voltada a testar a associação do fenótipo com seus fatores de risco clássicos.

Metodologia: A amostra foi composta por 421 idosos, 116 destes diagnosticados com DA e 305 controles triados por meio do mini-exame do estado mental. Para a obtenção dos genótipos de ApoE, foi utilizada técnica de identificação dos alelos e2, e3 e e4 por reação em cadeia da polimerase (PCR) adaptada para sistema multiplex refratário a mutação. Para determinação dos alelos relativos ao SNP -308 G>A (rs1800629) do gene TNF-a, iniciadores específicos foram desenhados para amplificação por PCR do segmento contendo o sítio polimórfico, sendo cada produto diretamente sequenciado em sistema analisador de DNA ABI PRISM 3130xl. A distribuição dos genótipos frente à ocorrência ou não de DA foi examinada pelo teste do qui-quadrado.

Resultados: Na análise frequencial, portadores do alelo e4 de ApoE corresponderam a 21,0% da amostra controle e a 49,1% do grupo diagnosticados com DA. Tal diferença frequencial mostrou-se significativamente discrepante entre os grupos ($P < 0,001$). Já a comparação de frequência dos alelos G e A do SNP de TNF-a entre portadores e não-portadores da DA não revelou diferenças significativas.

Palavras-Chave: estudo de associação, fator de necrose tumoral-alfa, apolipoproteína E, doença de Alzheimer, demência.

Colaboradores: Wilcelly M. Silva, Dayanne G. Carmo, Vinícius C. Souza, Andréa L. Benedet, Clayton F. Moraes

Gênero e política na cobertura do Jornal Nacional às eleições de 2010

Bolsista: Adriely Santiago de Toledo

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): FLAVIA MILLENA BIROLI TOKARSKI

Introdução: A pesquisa tem como objetivo principal a análise da cobertura do Jornal Nacional nas eleições de 2010. Essa análise é parte de uma pesquisa mais ampla sobre a cobertura da mídia às eleições de 2010, na qual será feito também o acompanhamento de outros veículos. Insere-se em um conjunto hoje amplo de pesquisas realizadas a partir da redemocratização, que vêm discutindo a relação entre a mídia, as campanhas eleitorais e a formação das preferências dos eleitores. As eleições de 2010 possuem uma peculiaridade – a presença de duas mulheres entre os principais candidatos à presidência da República. Seguindo as indicações de pesquisas anteriores da autora, este estudo vai observar a diferença na cobertura a mulheres e homens, desde as formas do discurso, a relação com as temáticas e enfoques (a agenda e os enquadramentos) até a apresentação de si e a associação a estereótipos específicos. A análise do noticiário levará em conta, centralmente, as diferenciações de gênero e seu impacto sobre a

Metodologia: Análise sistemática do Jornal Nacional no período eleitoral. Foi realizado o preenchimento de fichas, de acordo com metodologia testada em período anterior. As fichas permitem mapear e quantificar a presença de personagens, temas e posições.

Resultados: Mapeamento da agenda e da presença dos atores, sobretudo candidatos. Apresentação dos dados, que explicitam uma cobertura que, ao mesmo tempo, procurou manter-se dentro dos cânones da objetividade, mas definiu limites para a controvérsia política, tendo impacto sobre a agenda eleitoral.

Palavras-Chave: mídia, política, Jornal Nacional, eleições de 2011

Colaboradores: alunos de pibic, bolsistas e voluntários, do mesmo grupo de pesquisa.

PROPOSTA DE IDENTIFICAÇÃO DO MÁXIMO ESTADO ESTÁVEL DE LACTATO EM MODELOS EXPERIMENTAIS A PARTIR DE RESPOSTAS GLICÊMICAS DE UM ÚNICO TESTE SUBMÁXIMO

Bolsista: AFONSO ALISSON FIGUEIREDO LIGÓRIO

Unidade Acadêmica: Departamento de Educação Física e Qualidade de Vida

Instituição: UCB

Orientador (a): FRANCISCO JOSE ANDRIOTTI PRADA

Introdução: O objetivo do presente estudo foi propor um protocolo com número de coletas e tempo entre estágios reduzidos e de características submáximas, semelhante ao quociente de lactato (QLAC), para identificação das intensidades de máximo estado estável de lactato (MEEL) em ratos sedentários da linhagem Wistar a partir de respostas glicêmicas. Teste aqui denominado de Limiar glicêmico adaptado.

Metodologia: A amostra foi composta por seis ratos adultos da linhagem Wistar adaptados ao meio líquido. Os mesmos foram submetidos a teste de esforço submáximo de três estágios (suportando 3,5%, 5,5% e 7,5% da massa corporal) com duração de três minutos cada estágio. Entre os estágios os animais permaneceram fora d'água por um minuto para coleta de 25 μ de sangue e posterior determinação das concentrações de glicose sanguínea. Os dados obtidos foram plotados numa tabela de dispersão, onde descreveram uma parábola em "U", posteriormente corrigida por ajuste polinomial de segunda ordem, que através da equação fornecida pelo software, aplicou-se a fórmula $-b/2a$ para se encontrar o ponto mínimo na curva, que acredita-se identificar a intensidade correspondente ao MEEL.

Resultados: Os dados obtidos apontaram para hipótese de que o MEEL corresponde a 5,41% (\pm 0,6) da massa corporal dos animais. Analisando-se a literatura atual, observou-se por análise estatística (teste t student para amostras independentes, com nível de significância $p = 0,05$), que os valores encontrados não diferem daqueles obtidos em estudos em que foi aplicado protocolos de MEEL e QLAC por ajuste polinomial. De acordo com os dados obtidos é possível afirmar que o teste proposto: Limiar Glicêmico Adaptado identificou as intensidades correspondentes ao MEEL.

Palavras-Chave: Limiar Glicêmico Adaptado, Máximo estado estável de Lactato, Quociente de Lactato, Ajuste Polinomial.

Colaboradores:

Caracterização da pegada de carbono para avaliação do impacto ambiental ao longo do ciclo de vida (ISO14040) da hidrelétrica de Tucuruí

Bolsista: Afonso Barros Dias Junior

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): ARMANDO AZEVEDO CALDEIRA PIRES

Introdução: Desde o início do último quarto do século XX, a gestão de desenvolvimento tecnológico foi obrigada incorporar parâmetros capazes de avaliar o desempenho econômico das atividades industriais e a sua influência no ambiente sócio-ecológico à sua volta. Logo, com a evolução da metrologia, e da gestão ambiental, estão surgindo novas tecnologias e novas metodologias capazes de avaliar os impactos (efeitos) gerados por diversas atividades econômicas. Nesse contexto, a Avaliação do Ciclo de Vida (ACV), também conhecida na sua forma inglesa como Life Cycle Assessment (LCA), é uma metodologia que tem como objetivo avaliar os impactos ao meio ambiente e a saúde, associado a um determinado produto, processo, e serviço de atividade econômica, durante todo o seu ciclo de vida. Sendo assim, em longo prazo, o ACV poderá prover as mudanças tecnológicas na cadeia produtiva de determinado produto, processo ou serviço, a fim de diminuir o consumo de matéria e energia utilizada pelos mesmos. Nesse context

Metodologia: A metodologia para a etapa de desenvolvimento do Inventário do Ciclo de Vida da Usina de Tucuruí compreende as seguintes atividades principais: 1. Atividade 1 - Estudo preliminar para identificar e caracterizar os principais componentes de fluxos mássicos e energéticos da produção de energia hidrelétrica no Brasil, e modelagem dos dados do processo tecnologico da geração de hidro-eletricidade, incluindo todos os mais relevantes processos da produção, com a identificação da abrangência e escopo do estudo, da unidade funcional, e da qualidade da informação a ser coletada. Será utilizada a Metodologia Brasileira de Inventários do Ciclo de Vida, 2. Atividade 2 - coleta de dados secundários das etapas do ciclo de vida da usina hidrelétrica, 3. Atividade 3 – caracterização das emissões de Gases de Efeito Estufa como indicador da Pegada de Carbono da Usina. 4. Atividade 4 – preparação dos relatórios intermediário e final. Além disso, utilizou-se a Metodologia Brasileira de Inventári

Resultados: Para elaborar o Inventário do ciclo de vida da UHE Tucuruí, foram coletados dados construtivos da UHE Tucuruí, a parti de acervos técnicos. Buscaram-se dados referentes às entradas e saídas de matéria e energia da obra, quantificando as quantidades insumos utilizados para construir a usina. Para facilitar o estudo e a elaboração do inventário, será utilizado o um programa computacional chamado de Gabi. Ele é específico para ACV e, irá consolidar o inventário de ciclo de vida. Os resultados esperados após a execução do trabalho estão listados abaixo: • Modelo tecnológico dos processos da geração da Hidro-eletricidade em Tucuruí, • Inventario do ciclo de vida de Tucuruí, • Pegada de Carbono de Tucuruí,

Palavras-Chave: ACV, Usina Hidrelétrica Tucuruí, Inventário do ciclo de vida

Colaboradores:

ESTUDO DO POTENCIAL HIDROTÉRMAL DO SISTEMA AQUIFERO PARANOÁ NA REGIÃO SUL DO DISTRITO FEDERAL

Bolsista: Ágda Leles Zedes

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE ELOI GUIMARAES CAMPOS

Introdução: A presente pesquisa objetivou determinar as causas do aquecimento das águas termais recentemente descobertas no sul do Distrito Federal. A temperatura registrada da água é de 28°C, obtida em um poço artesiano jorrante com profundidade de 150 m e vazão de 250 m³/h. A pesquisa constituiu da caracterização física da área, comparando dados regionais já conhecidos com dados localmente obtidos. Foram determinados, a partir de trabalhos de campo, dados de geologia, solo, clima, relevo e hidrogeologia.

Metodologia: Foram realizadas as seguintes atividades: trabalhos de campo, com caminhamentos em drenagens e observação de cortes de estradas, acompanhamento e avaliação da perfuração de poço tubular, realização de ensaios de infiltração in situ, coleta de amostra de água, e avaliação integrada dos resultados.

Resultados: Na área em estudo ocorrem tipos litológicos atribuídos à unidades R3, Q3 e R4 do Grupo Paranoá, filitos do Grupo Canastra, além de coberturas representadas por latossolos e pequenas ocorrências de outros solos. A região está inserida na borda sul do Domo Estrutural de Brasília com mergulho da envoltória das camadas para sul/sudeste. Na área ocorrem as seguintes classes de solos: Cambissolo Háptico Tb distrófico, Latossolo Vermelho distrófico, Latossolo Vermelho-amarelo distrófico, Neossolo Quartzênico e Nitossolo Háptico. As características geomorfológicas encontradas na área, tais como relevo plano, declividade baixa, desenvolvimento de cobertura pedológica bem drenada, constituem um padrão bastante favorável à recarga natural dos aquíferos. Na região ocorrem aquíferos fraturados associados aos sistemas Paranoá e canastra, sendo as águas aquecidas associadas ao Subsistema R3/Q3.

Palavras-Chave: Hidrotermalismo, aquífero fraturado, Gestão de Recursos hídricos Subterrâneos.

Colaboradores:

Considerações teóricas sobre o urbano e a cidade em políticas nacionais de desenvolvimento urbano

Bolsista: Agnes de Franca Serrano

Unidade Acadêmica: Departamento de Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARILIA STEINBERGER

Introdução: O Brasil passou mais de dez anos sem ter formulado uma política pública que tratasse nacionalmente do desenvolvimento urbano, tendo a última vigorado de 1986 a 1989. A partir da criação do Ministério das Cidades em 2003, o Estado, pela primeira vez, convidou a sociedade a participar da construção de outra Política Nacional de Desenvolvimento Urbano – PNDU – por meio das Conferências Nacionais das Cidades. Nesse sentido, para que seja possível verificar se houve a elaboração dessa nova política durante a última década, este trabalho apresenta as políticas urbanas até hoje formuladas no país, bem como os documentos sobre PNDU produzidos no âmbito das quatro Conferências das Cidades, realizadas entre 2003 e 2010, comparando seus conteúdos e refletindo sobre os mesmos. Além disso, e tendo como base a teoria espacial de Milton Santos, são feitas análises sobre como as políticas urbanas anteriormente definidas e como a PNDU a qual o Ministério das Cidades passou a se referir tratam de espaço

Metodologia: A metodologia dessa pesquisa envolveu duas etapas: a primeira foi o levantamento e análise das políticas urbanas que vigoraram entre 1975 e 1989 e dos documentos das quatro Conferências Nacionais das Cidades que fizeram menção a PNDU. A segunda, por sua vez, foi a verificação de referências teóricas afins à teoria espacial de Milton Santos e deste próprio, com ênfase àquelas que deram prioridade à análise do espaço urbano e da cidade.

Resultados: Primeiramente, foi possível verificar que as políticas nacionais de desenvolvimento urbano que vigoraram entre 1975 e 1989 não tinham a preocupação de fazer análises teóricas sobre a realidade na qual deveriam interferir, ou seja, sobre o urbano e a cidade. Eram políticas puramente práticas, que viam o espaço como palco das próprias ações sociais. Em segundo lugar, a análise dos documentos das Conferências das Cidades permitiu a inferência de que, até 2010, não havia sido definida uma nova PNDU, mas que aquelas Conferências estariam gradativamente avançando para concluir sua elaboração. Percebeu-se também que uma política urbana que venha a ser construída nas primeiras décadas do século XX não pode se deter apenas aos elementos que caracterizaram suas antecessoras, pois o tempo histórico é outro, e própria realidade urbana mudou, e passou a exigir análises e ações políticas diferentes. Além disso, um dos grandes avanços alcançados nos debates que trataram de política urbana e que foram

Palavras-Chave: Espaço urbano, cidade, política urbana, PNDU, Conferências das Cidades.

Colaboradores: André Vieira, Saius Borba, Ministério das Cidades, Daniel Vera, Julia Bittencourt, Alexandre Ribeiro, Renan Paixão

Nanocápsulas contendo taninos do extrato hidroetanólico das folhas de *Eugenia dysenterica* DC

Bolsista: Aieessa Pagliarini Balest

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): ELTON CLEMENTINO DA SILVA

Introdução: A *Eugenia dysenterica* é uma árvore típica do cerrado brasileiro rica em flavonóides e taninos. O extrato hidroalcoólico das folhas da planta apresenta atividade antiulcerogênica nas concentrações comparáveis à ranitidina. Nesse sentido, o emprego da nanotecnologia poderia potencializar sua eficácia terapêutica. Assim, o objetivo do presente trabalho foi o desenvolvimento de nanopartículas contendo taninos de extrato hidroalcoólico (70% v/v) das folhas de *Eugenia dysenterica* DC tendo em vista a avaliação futura da sua atividade antiúlcera.

Metodologia: Para determinar o teor de taninos totais no extrato hidroalcoólico (70% v/v) de *Eugenia dysenterica* foi empregado o método de Hagerman & Butler. As nanopartículas foram preparadas utilizando o método de precipitação de polímero pré-formado que consiste na adição, sob agitação, da fase orgânica contendo o polímero poli (ε-caprolactona), acetona, monoestearato de sorbitan, uma mistura de triglicerídeos dos ácidos capríco/caprílico e o extrato vegetal sobre a fase aquosa contendo polissorbato 80. Em seguida, as suspensões foram concentradas em rotaevaporador até volume de 10 ml. Para examinar o potencial zeta e a determinação do diâmetro das partículas foi utilizado o equipamento Zetasizer (Malvern). Para a avaliação da eficiência de encapsulação do extrato hidroalcoólico de *Eugenia dysenterica* a suspensão foi analisada por método indireto utilizando espectrofotômetro UV-Vis.

Resultados: O extrato hidroalcoólico (70% v/v) de *Eugenia dysenterica* apresentou 176 µg de taninos totais por mg de extrato. A suspensão de nanopartículas apresentou aparência macroscópica homogênea, aspecto leitoso, branco e opalescente, diâmetro médio de 124 nm e distribuição do tamanho das partículas unimodal com reduzido índice de polidispersão 0,281. O potencial zeta foi igual a -41 mV demonstrando potencial estabilidade da suspensão. Os resultados do método indireto revelaram eficiência de encapsulamento dos taninos totais igual a 79,16%.

Palavras-Chave: *Eugenia dysenterica*, nanocápsulas, antiúlcera, tanino.

Colaboradores: Profa. Dra Nádia Bou-Chacra (Professora da Faculdade de Farmácia da Universidade de São Paulo) Prof Dr.Juliano Alexandre Chaker (Professor da Faculdade de Farmácia da Universidade de Brasília, Campus de Ceilândia) e Diego Dias (Técnico do laboratório Mul

Perfil antimicrobiano de bactérias isoladas da derme de anuros *Phyllomedusa distincta* e *Proceraphrys boiei*

Bolsista: Ailla de Oliveira Motta

Unidade Acadêmica: Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Beatriz Simas Magalhaes

Introdução: Os processos de extinção de espécies tendem a ocorrer naturalmente ao longo de milhares de anos, no entanto as ações do homem em virtude de seu crescimento populacional vêm acelerando esses processos. A lista de extinção é vasta, abrange toda a diversidade biológica, e dentre os vertebrados a classe Anfíbia representa o grupo com maior probabilidade de contínuo declínio e extinção populacional global. Em virtude desse quadro, os estudos desenvolvidos com anfíbios, em específico com os anuros, buscam compreender os mecanismos de proteção e alternativas para a preservação desses animais. Além das pesquisas já desenvolvidas com moléculas bioativas proveniente da derme dos anuros, sendo essas integrantes do sistema imune inato do animal, estudos pioneiros têm mostrado que existe uma interação simbiótica desses animais com a sua microbiota. Os estudos relacionados à microbiota inerente à derme de anuros visam elucidar os mecanismos que regem essa interação, assim como os benefícios que cada

Metodologia: Morfotipos bacterianos da derme dos anuros *P. distincta* e *P. boiei* foram isolados e cultivados em meio R2A. Testes antimicrobianos em placa e em meio líquido contra bactérias patogênicas humanas foram realizados de forma a verificar quais isolados cutâneos secretavam componentes antimicrobianos. A partir disso, os meios de cultivo com atividade antimicrobiana tiveram seus compostos orgânicos extraídos e fracionados por cromatografia líquida de alto desempenho (HPLC) de fase reversa e as frações obtidas foram testadas contra bactérias patogênicas humanas a fim de identificar as frações responsáveis por desempenhar atividade antimicrobiana.

Resultados: Já foram seqüenciados três morfotipos bacterianos e até o presente momento, a atividade antimicrobiana de um morfotipo de bactéria cutânea de cada anuro foi comprovada, a partir de testes em placa e meio líquido, contra bactérias patogênicas humanas. Os meios de cultivo desses morfotipos isolados foram fracionados e os testes de atividade antimicrobiana de cada fração estão em andamento.

Palavras-Chave: Morfotipos bacterianos, anuros, atividade antimicrobiana, microbiota associada

Colaboradores:

Participação discente na construção do novo projeto pedagógico da Faculdade de Direito da UnB: A formação de competências pela via da participação em projetos institucionais

Bolsista: Aimee Guimarães Feijão

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): LOUSSIA PENHA MUSSE FELIX

Introdução: A pesquisa insere-se no contexto de ressignificação das finalidades da educação superior, ultrapassando a concepção de ensino centrada na figura do docente, na medida em que ressalta a necessidade de se estimular diferentes modalidades de participação discente no cenário educacional, notadamente nos cursos de Direito. A decrepitude do modelo tradicional, que percebe a sala de aula como locus destinado à transmissão e não à produção do conhecimento, é corroborada pela Resolução n.9 do CNE e pelo Projeto TUNING AL que preveem a estruturação dos cursos jurídicos centrada no desenvolvimento de competências, dando maior ênfase à figura do discente. Nesse esteio, analisa-se o ensino jurídico sob uma perspectiva crítica, atestando seu esgotamento e inadequação frente ao atual contexto sócio- econômico-cultural, bem como se procura conhecer a percepção do estudante do Direito sobre o curso, propondo-se, a partir da análise das demandas, o problem-based learning como alternativa metodológica na

Metodologia: As técnicas metodológicas articuladas na pesquisa consistiram em pesquisa teórica e de campo. Naquela procedeu-se à seleção da bibliografia a ser utilizada na pesquisa, valendo-se de obras escritas por autores nacionais e estrangeiros que versavam sobre temas conexos à Educação e ao Direito, nessa fase, priorizou-se a análise de conteúdo como procedimento prioritário das investigações de cunho teórico. Na pesquisa de campo visou-se aferir a participação do discente na reformulação do Projeto Político Pedagógico da Faculdade de Direito da UnB, a partir da análise das sugestões de alterações curriculares e metodológicas realizadas pelos alunos das turmas de Pesquisa Jurídica ministradas pela professora Loussia no segundo semestre de 2010.

Resultados: A partir da pesquisa realizada observou-se que a literatura e os dados fáticos não se encontram dissonantes com relação à (ir)realidade do ensino jurídico brasileiro. Pautado em um modelo tradicional, o ensino jurídico confere ao docente o papel de principal ator do processo educacional, peça transmutada em monólogo que transforma os alunos em meros expectadores muitas vezes desinteressados. A Faculdade de Direito da UnB vem atuando por meio das Comissão de Reformulação do Projeto Político Pedagógico visando à procura de meios de modificar esse cenário e de se adaptar às exigências atuais, tanto normativas, impostas pela Resolução n. 9 do CNE, quanto de cunho social, representada pela reinvenção do papel do profissional de Direito. As discussões contam com o esforço conjunto de docentes e discentes e possuem uma premissa, a necessidade de adequada percepção do discente como sujeito ativo do processo de aprendizagem.

Palavras-Chave: Educação Jurídica, Competências acadêmicas e profissionais, Resolução n.9 do CNE, Projeto TUNING AL, Alternativas Metodológicas, Aprendizagem Baseada em Problemas.

Colaboradores: Dra. Loussia Penha Musse Félix, Alunos das Turmas de Pesquisa Jurídica do segundo semestre de 2010.

Estresse e autocuidado: Ouvindo o que os hipertensos e diabéticos têm a falar

Bolsista: Akeni Lôbo Coelho

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): ALDIRA GUIMARAES DUARTE DOMINGUEZ

Introdução: A diabetes e a hipertensão são doenças interrelacionadas. Proporção considerável das pessoas quando recebem o diagnóstico de diabetes já apresentam também um quadro de hipertensão arterial. Estima-se que a hipertensão no Brasil acometa atualmente cerca de 35% da população acima de 40 anos de idade. Isso representa 17 milhões de portadores da doença (IBGE, 2004). Conforme dados do (Vigitel, 2007) no DF o número de pessoas com a doença chega a 94.023, sendo que desse total apenas 23.430 estão cadastradas no banco de dados do Hiperdia. Sabe-se que o estresse é um dos fatores de riscos para as pessoas acometidas por essas patologias tendo em vista que as alterações fisiológicas provocadas durante as situações de estresse agravam ainda mais os quadros clínicos dessas enfermidades. Neste sentido, o projeto visa fazer uma revisão bibliográfica em revistas científicas sobre as diferentes pesquisas que co-relacionam o estresse com as complicações ocorridas em hipertensos e diabéticos.

Metodologia: A metodologia utilizada consiste na revisão bibliográfica sobre pesquisas relacionadas aos agravos proporcionados pelo estresse, em hipertensos e diabéticos. A partir dessa revisão será feito uma análise dos dados que possibilitará a compreensão de como o assunto do estresse vem sendo trabalhado nos meios acadêmicos e científicos e quais os mecanismos utilizados para a redução do mesmo dentro deste grupo de risco.

Resultados: A pesquisa bibliográfica realizada nos periódicos tem permitido selecionar alguns artigos relacionados aos agravos que o estresse proporciona aos diabéticos e hipertensos. No momento estão sendo sistematizados os dados colhidos em quadros e gráficos.

Palavras-Chave: Estresse, diabéticos, hipertensos e agravos.

Colaboradores: Professora Doutora Aldira Guimarães Professora Doutora Maria Hosana

Determinação do potencial de interação de Par na interpretação do diagrama de fase pH- Dependente em EDL-MF

Bolsista: Alan Rocha Baggio

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): FRANCISCO AUGUSTO TOURINHO

Introdução: Fluidos Magnéticos (FM), ou ferrofluidos são líquidos magnéticos, ou mais especificamente, são colóides magnéticos que respondem a um campo magnético externo. O FM trata-se de pequenas partículas, cristais magnéticos, em um líquido carreador e o sistema, ou seja, meio disperso mais o meio dispersor, comporta-se macroscopicamente como uma única fase. Dessa forma o sistema pode ser confinado, deslocado, deformado e controlado através de um campo magnético, sendo estas as particularidades desse colóide em relação a colóides convencionais. Ao elaborar um fluido magnético, é necessário que as partículas tenham dimensões suficientemente reduzidas para permanecer em suspensão no meio portador graças à agitação browniana. Cálculos hidrodinâmicos determinam o diâmetro máximo que uma nanopartícula esférica deve possuir para permanecer em suspensão, em função da viscosidade do líquido, da diferença de densidade da fase sólida e da fase líquida e da densidade da fase sólida. Onde k_B é

Metodologia: O principal parâmetro experimental utilizado no cálculo do potencial de repulsão eletrostática é a densidade superficial de cargas. Neste sentido trabalhos anteriores⁵ estabeleceram um método de determinar a densidade superficial de carga em um EDL-MF. Este pode ser concebido como uma mistura de ácidos forte e fraco diprótico, o meio da solução e a superfície das partículas, respectivamente. Efetuando-se titulações potenciométricas e condutimétricas simultâneas, foi possível determinar a dependência em função do pH da densidade superficial de carga, através da determinação das constantes de equilíbrio dos sítios superficiais carregados.

Resultados: Os resultados estão em excelente acordo com as observações experimentais, onde EDL-MF estáveis são obtidos em meios ácidos ou básicos. Ainda a variação da densidade superficial de carga apresentada é típica do comportamento de ferrofluidos do tipo EDL a base de nanopartículas de ferrita. Somente o valor da saturação é alterado dependendo tamanho das nanopartículas em razão da existência de defeitos na superfície das partículas.

Palavras-Chave: Potencial de interação de par, fluidos magnéticos, ferrita de cobalto.

Colaboradores: F. A. Tourinho, R. Aquino, J. Depeyrot.

Dispositivos Fotovoltaicos Orgânicos

Bolsista: Alan Victor Santos Andrade

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): ARTEMIS MARTI CESCHIN

Introdução: Hoje em dia muito se fala sobre a utilização de tecnologias sustentáveis para geração de energia, as chamadas Energias Renováveis. A Energia Solar é uma delas. No mercado, já existe a tecnologia das placas fotovoltaicas de silício, porém elas são muito caras. Dessa forma, iniciou-se a pesquisa para o desenvolvimento de placas que utilizassem materiais mais economicamente viáveis. Nesse âmbito, a placa solar orgânica é um dos tipos mais estudados. A célula solar orgânica se baseia em três camadas sobrepostas sobre o substrato, que pode ser de vidro ou de plástico, duas sendo contatos e uma sendo a camada ativa. Ao se incidir luz sobre a placa, um par elétron-buraco será criado e dessa forma um contato será encarregado de receber o elétron e o outro, o buraco. Dessa forma, é preciso escolher materiais que sejam bons transportadores de elétrons e buracos para os contatos.

Metodologia: Para a placa, foi utilizado um contato de metal e outro de polímero condutor (PEDOT). A camada ativa consiste de uma mistura de poliestireno (PS) dissolvido em cloroformio e óleo de buriti com concentração de 47%. Primeiro o contato de PEDOT é depositado sobre o substrato e sobre ele a camada ativa. Ambos são depositados pelo método de layer-by-layer (LBL). O contato metálico (ouro) é depositado pela técnica de sputtering, ou simplesmente pintando com uma tinta metálica (prata). O método de LBL consiste em mergulhar o substrato na solução do material que se quer depositar. A espessura das camadas depositadas dependem do tempo de imersão do substrato na solução. Diferentemente da camada ativa que seca logo após sua retirada da imersão, a camada de PEDOT deve ser seca com um fluxo de gás nitrogênio. A amostra depois de seca recebe uma máscara sobre ela e é colocada no Sputter para deposição do outro contato.

Resultados: A melhor amostra foi obtida com um tempo de imersão de 30 segundos para o PEDOT e mais 30 segundos para a camada ativa. O contato metálico tem uma espessura de aproximadamente 2,2 nm. A área ativa de cada amostra é da ordem de 2,5 cm². As amostras foram caracterizadas eletricamente usando um medidor de semicondutores Keithley 2400 pelo aluno de IC Paulo Henrique. As amostras analisadas mostram curvas IxV características de um dispositivo tipo diodo. A caracterização óptica foi realizada iluminando-se a amostra com uma lâmpada incandescente de 200W, e um multímetro normal para medir a tensão de circuito aberto (Voc) e a corrente de curto circuito (Isc). O valor de Voc obtido foi de 1.5 mV. Não foi possível determinar um valor para Isc devido às restrições do multímetro, medidas de correntes inferiores a μ A não são detectadas.

Palavras-Chave: Célula Solar Orgânica, Óleo de buriti, IxV, Eletrônica Orgânica

Colaboradores: Paulo Henrique Duarte de Moura

Concepções dos educadores sobre a adolescência e o fenômeno grupal

Bolsista: Alana Lucena Barroso

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria e Fundamentos

Instituição: UnB

Orientador (a): VIVIANE NEVES LEGNANI

Introdução: Este projeto teve por objetivo investigar como os educadores do Ensino Médio concebem a adolescência e a formação de grupos nessa faixa etária. Mediante a pesquisa bibliográfica sobre o tema, observou-se, que para muitos autores contemporâneos, a adolescência seria um processo natural decorrente do desenvolvimento humano. Haveria, nessa visão teleológica, uma síndrome normal da adolescência, a qual inclui a busca da identidade, a tendência grupal, tendências anti ou associativas advindas de uma postura reivindicatória, diferenciação dos pais, instabilidade de humor, entre outras características. Outra concepção, que diverge da anterior, é a de que tais características são resultantes de uma construção social e histórica feita em torno dessa etapa de vida, a qual, em nosso contexto contemporâneo, é marcada essencialmente por ser um tempo de moratória e de preparação para o mercado de trabalho.

Metodologia: Nos procedimentos para a coleta de dados, fez-se, inicialmente, contato com três escolas de Ensino Médio para explicitar os objetivos do projeto. A pesquisa foi realizada em duas escolas localizadas no Distrito Federal (uma pública e uma privada) e em uma escola pública localizada em Goiás. O instrumento utilizado foi uma entrevista semi-estruturada, a qual foi aplicada em nove professores que ministram diferentes disciplinas. Os dados foram gravados e transcritos. O tratamento dos dados pautou-se na Análise de Conteúdo.

Resultados: A maioria dos professores entrevistados demonstrou ter uma concepção sobre os adolescentes como sujeitos em conflito, inacabados e imaturos. Prepondera a concepção ambientalista do desenvolvimento humano que reverbera sobre o que pensam acerca do papel do grupo e do líder nas experiências do adolescente.

Palavras-Chave: Adolescência, Ensino Médio, dinâmicas grupais.

Colaboradores: Marcos L. Pinheiro

Avaliação radiográfica e histopatológica do folículo pericoronário de terceiros molares incluídos em pacientes atendidos no serviço de cirurgia buco-maxilo-facial do HUB

Bolsista: Alana Paula da Matta Maia

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE LUIS VIEIRA CORTEZ

Introdução: A remoção cirúrgica dos terceiros molares é um dos procedimentos mais comuns entre os cirurgiões buco-maxilo-faciais, apesar da grande diversidade de opiniões quanto à indicação de exodontia ou preservação desses dentes. Estudos prévios que usaram achados radiográficos para avaliar o tecido pericoronário de terceiros molares, sugerem que um espaço folicular menor que 2,5mm em largura representa um estado não-patológico. Allatar et al.(1980) postularam que as poucas incidências consideradas cistos dentígeros provavelmente representavam um aumento do folículo pericoronário. Glosser e Campbell (1999) mostraram que a incidência de condições patológicas em tecidos moles é geralmente maior do que aquele assumido quando se usa apenas o exame radiográfico. O objetivo do estudo é investigar alterações radiográficas e patológicas, por meio do exame histopatológico, de folículos pericoronários de dentes terceiros molares inferiores incluídos, relacionando também sua posição e contato com dente

Metodologia: Para a realização deste estudo, o projeto de pesquisa foi submetido à apreciação no Conselho de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília - CEP-FS, registrado sob o número 097/10. Foram incluídos pacientes que apresentaram dentes terceiros molares inferiores incluídos, atendidos de maneira rotineira no Serviço de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial, do HUB, estando dentro dos critérios de indicação para extração destes dentes, apto físico e sistemicamente para o procedimento cirúrgico e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido de participação da pesquisa. A radiografia panorâmica foi requerida a todos os pacientes e nelas foram analisadas as alterações na região dos dentes incluídos. Todos estes dados foram anotados em formulário próprio e pelo mesmo pesquisador. Os folículos pericoronários removidos durante o procedimento cirúrgico foram devidamente acondicionados em frascos com formol a 10%, e posteriormente enviados ao laboratório de patologia do HUB

Resultados: Até o presente momento a pesquisa apresenta: - A maioria dos pacientes foi do sexo feminino, adultos jovens (3ª década), sem queixas relacionadas aos terceiros molares, sem alterações radiográficas e sem alterações histológicas nos seus folículos pericoronários analisados. - Houve correlação entre dentes incluídos, alterações radiográficas e histopatológicas, - Indicação, sempre que as condições sistêmicas e locais do paciente permitirem, da extração de dentes incluídos, especialmente, os terceiros molares.

Palavras-Chave: Patologia Bucal, Folículo Pericoronário, Dentes Incluídos, Cirurgia Bucal.

Colaboradores:

Serviço Social e formação profissional: uma análise do debate teórico presente no Curso de Serviço Social da UnB

Bolsista: Alba Tereza Sousa de Macedo

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): ADRIANYCE ANGELICA SILVA DE SOUSA

Introdução: No debate teórico do Serviço Social brasileiro, ao longo dos anos 1980 e 1990, desenvolve-se e consolida-se uma direção social estratégica caucionada na tradição marxista. Esta direção tem sido tencionada, na contemporaneidade por meio de críticas feitas ao marxismo como referencial analítico para a compreensão da realidade e à sua incorporação feita pelo debate profissional. Os debates realizados em torno da formação profissional e que dão origem as Diretrizes Curriculares de 1996 (hoje implantadas na maioria dos cursos de serviço social do país) já evidenciavam os indícios sistematizados de problematizações relativos à pesquisa e produção do conhecimento no Serviço Social com base na teoria social marxista e sua relação com a prática profissional. Nossa pesquisa buscou analisar como e se no curso de Serviço Social da UNB se expressa o influxo de tendências teóricas que tencionamento ou mesmo questionam a perspectiva de análise marxista e o próprio entendimento de Serviço Social.

Metodologia: O projeto desenvolveu técnicas qualitativas de pesquisa centradas fundamentalmente na análise bibliográfica e documental, bem como na aplicação de questionários junto aos discentes do Curso. No que se refere à análise documental fizemos o levantamento do ementário e programas das disciplinas de Introdução ao Serviço Social, Fundamentos Históricos Teóricos Metodológicos I, II, III, Processos de Trabalho I e II e Pesquisa em Serviço Social I e II. A aplicação de questionários foi realizada junto aos alunos que concluíram essas disciplinas no período de 2010/02. Inicialmente a aplicação dos questionários seria de 50%, contudo a amostra ficou restrita a um total de 10 questionários por disciplinas devido ao fato dos alunos não se disporem a responder os questionários. A pesquisa, também desenvolveu uma revisão bibliográfica centrada na produção teórica consolidada na profissão sobre o Serviço Social que foi fundamental para análise dos Trabalhos de Conclusão de Curso.

Resultados: Nossa pesquisa realizou o levantamento e análise do ementário e programa das disciplinas Introdução ao Serviço Social, Fundamentos Históricos Teóricos Metodológicos I, II, III, Processos de Trabalho I e II e Pesquisa em Serviço Social I e II, que foi fundamental para analisar a relação dessas disciplinas com as Diretrizes Curriculares da ABEPSS que regem em âmbito nacional a formação em Serviço Social. A aplicação dos 30 questionários junto aos alunos possibilitou que verificássemos o entendimento presente quanto ao debate da profissão e sua percepção pelos alunos e como as disciplinas têm contribuído neste processo.

Palavras-Chave: Serviço Social, formação profissional

Colaboradores: Departamento de Serviço Social da Universidade de Brasília. Professores das disciplinas de Introdução ao Serviço Social, Fundamentos Históricos Teóricos Metodológicos I, II, III, Processos de Trabalho I e II e Pesquisa em Serviço Social I e II do Curso de

Análise Estratégica da Cadeia Produtiva Suinícola da Região de Planaltina - DF

Bolsista: Alberto Abadia dos Santos Neto

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA JÚLIA PANTOJA DE BRITO

Introdução: A produção de suínos no Brasil iniciou uma nova fase a partir do final da década de 1980 e início dos anos 1990, avançando em seu desempenho sobre as questões técnicas e comerciais. Nos últimos 20 anos a cadeia produtiva de suínos aumentou a produção de carne em mais de um milhão de toneladas, fechando o ano de 2010 com quase quatro milhões de toneladas produzidas, e consolidando o país como o quarto maior produtor e quarto maior exportador mundial de carne suína (ABIEPCS, 2010). A despeito do crescimento substancial, nos últimos 20 anos, o Brasil representa um dos países de menor consumo per capita do mundo, ao contrário de todos os outros grandes produtores mundiais, que não consomem menos que 30 kg/hab/ano. No cenário internacional o Brasil ainda não tem acesso a 60% do mercado disponível, justamente aquela fração que melhor remunera o produto, sobretudo os países asiáticos. O principal entrave neste campo são as barreiras sanitárias impostas pelos principais importadores. A carne

Metodologia: O presente trabalho de pesquisa foi executado na metodologia aplicada no estudo “Diagnóstico da Suinocultura Nordestina”, realizado em parceria entre a Universidade de Brasília (UnB), através do Grupo de Estudos sobre a Competitividade e a Sustentabilidade do Agronegócio - GECOMP, a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), e a Associação Brasileira de Criadores de Suínos (ABCS), os quais desenvolvem pesquisa com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e do Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA). A metodologia utilizada apóia-se em entrevistas semi-estruturadas, aplicadas de forma individual ou em grupo. A amostra foi definida intencionalmente, e os entrevistados pelo grau de conhecimento e dedicação ao setor. Para a melhor compreensão e análise dos dados, também foi feita uma revisão bibliográfica, em livros, artigos e sítios eletrônicos acadêmicos e de empresas e entidades do setor. Os entrevistados consistiram em pesquisadores, suinocultor

Resultados: A análise de cadeias produtivas do agronegócio requer uma visão ampla e sistêmica, sobretudo, porque existe uma diversidade de atores envolvidos, muitas vezes com interesses divergentes, ou seja, antes dos produtos finais chegarem à mesa dos consumidores, existem inúmeras questões a serem analisadas e, principalmente, coordenadas. Este trabalho constitui, portanto, uma síntese das relações entre estes atores ao longo da cadeia. No caso da suinocultura, a diversidade de atores demonstra a complexidade destas relações, que vão além dos responsáveis pela produção, industrialização e consumo. Na tentativa de observar, in loco, as dinâmicas estabelecidas, neste contexto, foi proposto o estudo da cadeia produtiva de suínos do Distrito Federal. Conforme já mencionado, a suinocultura no DF e entorno vem se profissionalizando e busca mecanismos eficientes para atender a demanda do mercado interno. São evidentes as externalidades positivas geradas pelos empreendimentos suinícolas da região.

Palavras-Chave: gestão do agronegócio, cadeia produtiva, suinocultura.

Colaboradores: Fabiano Coser Tayline Walverde

Injúria renal aguda e o escore de gravidade SAPS 3: comparação entre os preditores de gravidade em pacientes adultos internados em unidades de terapia intensiva

Bolsista: Alessandra de Sousa Gonçalves

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): FRANCISCO DE ASSIS ROCHA NEVES

Introdução: A demanda por métodos fidedignos para monitorizar a qualidade da assistência intensiva vem aumentando gradativamente e o emprego de índices prognósticos para medir a eficácia da assistência à saúde tem recebido atenção especial. Além da análise de variáveis convencionais, como mortalidade e duração de internação, tem havido esforços para a avaliação de uma faixa mais ampla de desfechos. A disfunção renal aguda é uma causa comum de doenças graves, bem como uma consequência habitual de complicações das patologias severas, associa-se, portanto, com altas taxas de mortalidade e morbidade. Pesquisas prévias corroboraram a creatinina sérica como um preditor da mortalidade dos pacientes internados em unidades de terapia intensiva. O objetivo da pesquisa é comparar o desfecho da internação em unidade de terapia intensiva com a probabilidade estimada da mortalidade dos pacientes mensurada pela avaliação da injúria renal e pelo escore SAPS 3.

Metodologia: Estudo transversal e observacional. Os dados foram obtidos pela análise de prontuários e exames complementares dos pacientes internados nas UTIs do Hospital das Clínicas de Brasília, com permanência mínima de 24 horas e com idade maior ou igual a 18 anos. Variáveis analisadas: temperatura retal, pressão arterial sistólica, frequências cardíacas e respiratórias, PaO₂, pH arterial, hematócrito, leucócitos, plaquetas, escala de coma de Glasgow, concentração sanguínea de sódio, potássio, creatinina e bilirrubina total, valor sérico de creatinina na admissão e valor sérico máximo alcançado durante internação. A injúria renal aguda foi considerada nos pacientes com aumento percentual de 50% em relação a creatinina de admissão. Para a análise de variáveis contínuas foi usado o teste T pareado, não-pareado.

Resultados: O número de pacientes analisados foi 217, desses 39 tiveram a creatinina coletada durante toda internação, houve perda de dados de 178 pacientes. A média de idade dos pacientes da amostra foi de $60,7 \pm 21,3$ anos (17-94 anos) e a dos que vieram à óbito foi de $63,7 \pm 19,1$ anos (26-89 anos). O risco médio de óbito em porcentagem dos pacientes que faleceram foi $42,4\% \pm 22,2$ (10- 75%). O risco médio dos que sobreviveram foi igual a $19,0\% \pm 20,6$ (0,07-74). O valor médio da creatinina de admissão dos pacientes foi de $1,43 \pm 1,3$ mg/dl (0,26- 5,6). O valor de creatinina dos que faleceram foi $2,13 \pm 1,7$ mg/dl (0,57- 5,6) e o dos que sobreviveram foi $0,96 \pm 0,67$ mg/dl (0,26- 3,6). Considerando injúria, quer seja prévia ou presente na internação, 20 pacientes apresentaram injúria renal, desses 11 morreram (55%), 85% dos pacientes com injúria renal prévia faleceram (6/7). Dos pacientes que morreram (15), 11 apresentaram injúria renal, ou seja, 73,3%. Risco relativo (RR) 1,79 (0,99-3,22) e $P=0,09$.

Palavras-Chave: Injúria renal aguda, Unidade de terapia intensiva, escores de gravidade, preditor de mortalidade

Colaboradores: Prof. Francisco de Assis Rocha Neves, Dr. José Roberto de Deus Macedo, Dra. Alessandra de Sousa Gonçalves, Bruno Ferreira Rodrigues, Livia Oliveira Munhoz, Maycon Luiz Silva Oliveira, Tábata Longo da Silva

Correlação do número de ceratoses actínicas com a presença de carcinoma espinocelular em pacientes do Hospital Universitário de Brasília

Bolsista: Alessandra de Sousa Gonçalves

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): IZELDA MARIA CARVALHO COSTA

Introdução: Ceratose actínica (CA) é uma neoplasia de pele extremamente comum, caracterizada por ser uma lesão máculo papulosa recoberta por escamas secas, duras, de superfície de cor amarelada a castanho escura e em geral medindo 0,5 a 1 cm, podendo confluir formando placas. Histologicamente, consiste em proliferação anormal de ceratinócitos epidérmicos atípicos que sofreram danos pela radiação ultravioleta. As lesões são encontradas principalmente em áreas cronicamente expostas ao sol particularmente face, braços, dorso das mãos e região superior do dorso. Não existe uma classificação clínica ou histológica que diferencie a CA do carcinoma espinocelular (CEC) in situ. Há relatos de que antes da progressão de CA para CEC, as lesões tornam-se inflamadas e dolorosas. O objetivo desse trabalho é avaliar a correlação entre o número de ceratoses actínicas com a presença ou não de CEC.

Metodologia: Trata-se de estudo transversal, observacional, com início em Julho de 2010 e término em Julho de 2011, realizado com pacientes femininos e masculinos, com idade a partir de 40 anos, qualquer fototipo de pele, diagnosticados com ceratose actínica, atendidos no ambulatório de dermatologia do Hospital Universitário de Brasília, Brasília-Brasil. Os critérios de exclusão utilizados foram idade inferior a 40 anos, tratamento para ceratose actínica nos 6 meses anteriores ao estudo e imunossuprimidos. A coleta de dados foi realizada com base na análise clínica dos pacientes, com relação a idade, sexo, fototipo cutâneo, presença de CBC, CEC, e número de ceratoses actínicas encontradas. Os dados foram armazenados em um banco de dados, e a análise estatística feita pelo aplicativo PASW 18, utilizando-se os testes ANOVA e qui-quadrado para variáveis contínuas e categóricas, respectivamente. Foi considerado estatisticamente significante o valor de $p < 0,05$.

Resultados: Foram incluídos no estudo 100 pacientes com diagnóstico clínico de ceratose actínica (CA), que foram organizados em 4 grupos, de acordo com o número de CA. Observou-se que 50% dos pacientes tinham mais de 20 CA. A porcentagem de pessoas que tinham história atual ou prévia de CEC foi acima de 70% independente do número de CA, o valor de p não foi significativo ($p=0,322$). Correlacionamos de maneira transversal o número de CA com a presença atual ou passada de CEC e o resultado obtido foi que 36,0% dos pacientes do grupo 4 (>20 CA) foram diagnosticados com CEC contra 23,1% do grupo 1, 20,0% do grupo 2 e 14,3% do grupo 3, $p=0,233$. Apesar de não haver diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação à presença de CEC, o grupo com maior número de ceratose actínicas (grupo 4) teve maior percentual de carcinoma espinocelular.

Palavras-Chave: Ceratose actínica, carcinoma espinocelular

Colaboradores: •Dra Izelda Maria Carvalho Costa, professora adjunta de Dermatologia da Universidade de Brasília, •Dra Ana Maria Costa Pinheiro, professora assistente da Universidade de Brasília, •Dr Alessandro Guedes Amorim, médico dermatologista do Hospital universit

Comparação da Medida da Pressão Arterial em 5 tempos Após Ortostatismo

Bolista: Alessandra Fatima Neves de Rodrigues Alv

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA ALICE DE VILHENA TOLEDO

Introdução: A hipotensão ortostática (HO) é um achado comum no idoso e importante causa de morbidade e mortalidade, pois pode precipitar quedas, síncope, infarto agudo do miocárdio e acidentes vasculares cerebrais, tornando, portanto, o seu diagnóstico imperativo. Entretanto, observa-se que, apesar de sua importância e facilidade de detecção, não há consenso na literatura em relação ao tempo no qual a pressão arterial deve ser medida após adquirir a postura ortostática. Em geral a medida é feita após 2 a 3 minutos, como orientado para medida em adultos jovens. Objetivos: avaliar e comparar a Pressão Arterial (PA) em indivíduos idosos, em 6 tempos: na posição sentada (repouso) e em ortostatismo, após respectivamente 1,2,3,5 e 10 minutos, em pacientes com síndrome demencial e em pacientes sem demência. Foi avaliada e comparada a prevalência de hipotensão ortostática nos dois grupos, bem como após quantos minutos a queda de pressão foi mais prevalente, independente da causa de hipotensão.

Metodologia: Foram avaliados 50 pacientes (14M/36F). Todos eram capazes de andar e se levantar sem ajuda. A PA foi aferida ambulatorialmente, segundo normas do American Heart Association Council on High Blood Pressure (2005). Todos foram amostrados de forma não-probabilística e consecutiva, constituindo dois grupos estudados: o primeiro, grupo controle, sem demência, composto por indivíduos com idades entre 61 e 83 anos (média de 73,7 ± 8,4 anos) procedentes dos ambulatórios de Geriatria geral do Centro de Medicina do Idoso –HUB. O segundo, composto por pacientes com demência, com idades entre 62 a 95 anos (média de 78,7 ± 7,3 anos) procedentes dos ambulatórios de demência do mesmo local. O Programa estatístico utilizado para análise foi o “ R Development Core Team (2009”, Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. A diferença entre os dados foi considerada estatisticamente significante quando a probabilidade de sua casualidade apresentou-se menor ou igual do que 5% (p=0,05).

Resultados: Dessa amostra, 45,8% (11/24) dos pacientes com demência apresentaram hipotensão ortostática, sendo que apenas 5 (20,8%) apresentaram após o terceiro minuto e 2 somente tiveram hipotensão após o 10º minuto, perfazendo um total de 7 pacientes no 10º minuto (29%). No grupo dos pacientes sem demência, 42% (11/26) apresentaram hipotensão ortostática, sendo 3 (11,5%) pacientes após o terceiro minuto e 3 somente após o 10º minuto. A média do tempo de ocorrência de hipotensão ortostática de toda amostra avaliada foi de 4,2 minutos, significativamente mais alta quando comparamos com os 3 minutos do adulto jovem (p=0,010). Não encontramos diferença estatisticamente significativa na comparação das médias de ocorrência da HO nos dois grupos entre si (p=0,25).

Palavras-Chave: hipotensão ortostática, idoso, prevalência, demência

Colaboradores: Alves, A.F.N.R., Campos, A.C., Borges S.Q., Ramos AL*, Toledo MA. Centro de Medicina do Idoso- Hospital Universitário de Brasília/*aluno da estatística UnB.

Abordagem etnográfica das práticas de comunicação entre humanos e cavalos

Bolsista: Alessandra Olinda Martins

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ANALIA LAURA SORIA BATISTA

Introdução: Em primeiro lugar, houve levantamento de artigos relacionados à temática da equoterapia, sendo encontrados, inclusive, marcos históricos relativos à consolidação da prática e estudos a seu respeito. Buscaram-se, também, artigos que tratam sobre as possibilidades de relação entre homens e animais, tendo como preferência a relação com o cavalo. A comunicação entre equipe, pacientes e cavalos seria essencial para a melhor compreensão da afetação proporcionada pela prática. É importante ressaltar que tomamos o indivíduo em sua completude, ele é simultaneamente afetado no biológico, no psicológico e no social, até porque a prática é descrita como um método terapêutico e educacional que busca o desenvolvimento biopsicossocial de seus pacientes, segundo o site da Associação Nacional de Equoterapia (ANDE).

Metodologia: Optamos por realizar uma etnografia de textos acerca dos marcos do estudo sobre equoterapia e, também, sobre as práticas e relações entre homens e animais, priorizando os cavalos, para que com esse acervo possamos ter uma base para reflexão e melhor compreensão do tema. A partir de uma releitura da obra de George H. Mead pode-se entender a relação entre humanos e cavalos através de uma comunicação corporal que estimula a subjetividade de cada um. Além disso, a ideia de Spinoza (Ética) da coexistência entre o físico e o mental, assim como as afetações causadas pela existência de outros corpos ao nosso redor, será de grande valor para a análise dos artigos levantados.

Resultados: No processo de levantamento bibliográfico encontramos quantidade significativa de estudos sobre o tema nas áreas de Neurociência e Psiquiatria. Contudo, existem artigos relevantes na área de Humanidades, onde o ponto de vista vai além do desenvolvimento individual e orgânico. A questão perseguida, sobre a possibilidade de uma comunicação a ser estabelecida entre humano e cavalo, pode ser esclarecida através do interacionismo simbólico comprovado em diversos estudos de caso, uma criança com problemas sociais se propõe a prática da equoterapia e descobre toda uma significação corporal que usará em outras áreas de sua vida, é um exemplo. Mas, como a pesquisa não chegou ao fim, ainda não é possível estabelecer definitivamente resultados.

Palavras-Chave: Equoterapia, Humanos e Cavalos, Afetividade.

Colaboradores: Analia Soria Batista, Edson Farias, Maria Júlia Alencastro Veiga, Anna Barbara Araújo

A configuração do tema acesso aos arquivos no Brasil: um estudo da bibliografia especializada, dos eventos da área e dos planos de ensino dos cursos de Arquivologia no Brasil.

Bolsista: Alex Fernandes de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Inform. e Documentação

Instituição: UnB

Orientador (a): GEORGETE MEDLEG RODRIGUES

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Lei e natureza às origens do direito: a verdade de Antifonte.

Bolsista: Alex Zarkadas Branco Lindoso

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): GABRIELE CORNELLI

Introdução: Antifonte é o filósofo da multiplicidade dentro da unidade. O interesse contemporâneo por Antifonte nasceu mais precisamente em volta do ano de 1915, quando, em seguida à descoberta de um longo fragmento de papiro em Oxirinto, surgiu entre os especialistas uma teoria, pela qual haveriam dois Antifontes: o primeiro seria o sofista, o segundo identificado com o orador que teria promovido um golpe oligárquico em Atenas. Diversas são as teses separatistas, as quais chegam a ridicularizar a possibilidade de um jus-filósofo onírico, de um oligarca democrático, o que parece de certa forma razoável contemporaneamente e mereceram nossas atenções. Nota-se assim, o quanto Antifonte é traduzido e comentado, fato que é apenas mais um dos reflexos da contemporânea e reavivada importância da sofística antiga e de seus impasses certamente não superados, como muitos o diriam.

Metodologia: A metodologia desta pesquisa articulou a leitura das fontes antigas sobre Antifonte, a filosofia, o direito, a sofística, com o estudo dos maiores comentadores contemporâneos sobre o autor e a temática.

Resultados: Apesar das injustas críticas, melhores explicitadas na conclusão deste trabalho, a análise destas possibilitaram uma maior compreensão do panorama das discussões clássicas de conceitos como lei, justiça, igualdade, concórdia e democracia. Criando e evidenciando definitivamente mais discussões do que por vezes ilusórias “definitivas soluções”, esta pesquisa de iniciação científica possibilitou comparar querelas que desde suas origens gregas antigas nos remontam a teoria e a prática política e jurídica atuais. Para tanto, esta pesquisa buscou apresentar o porquê da tamanha aversão e quem sabe até temor a um retorno para *physis*. Olhar este que foi clamado por Antifonte, que trás à tona que o pouco questionar das consolidadas práticas de “fazer justiça” é prejudicial ao homem e suas necessidades. Mostrando que o presente “fazer justiça” não é tão óbvio assim, confundido o trabalho dos tribunais como um fazer vingança e não justiça, como já nos é alertado desde a Antiguidade.

Palavras-Chave: Filosofia Antiga - Antifonte – Discurso – Lei – Direito Natural

Colaboradores: O grupo Archai como um todo foi fundamental. Pois não há pesquisa alguma que surja sem o devido preparo, sem a devida estrutura. A presente pesquisa só pode ser realizada pelo construído e consolidado anteriormente a aprovação deste projeto. A estrutura f

Web Artes, emergência da Arte na www

Bolsista: Alexandra Martins Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Visuais

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA BEATRIZ DE MEDEIROS

Introdução: O Corpos Informáticos é um grupo que envolve atores, performers, técnicos (em vídeo, fotografia e informática) e artistas visuais e cênicos que desenvolvem trabalhos artísticos focando o corpo contemporâneo mesclado com as tecnologias atuais. Investiga ainda a possibilidade de um “corpo informático”, de um “corpo-carne numérico”, possibilidade de sobrevivência de um corpo sensual e sexual, tornado imagem, ou melhor, um corpo tornado presença apenas pelo bombardeamento de raios luminosos gerando sensação de movimentos fantasmais (Medeiros, 2006, p.12), de um corpos informáticos. Analisamos os seguintes processos: Intervenção urbana, Corpo em movimento, Composição Fotográfica e Fotografia. A proposta foi refletir sobre esses fenômenos à luz dos pontos que ligaram a produção artística individual aos conceitos estudados pelo grupo: composição urbana, vídeo-arte, web-arte.

Metodologia: Foram realizadas reuniões teóricas com a orientadora Maria Beatriz de Medeiros e com o Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos para discutir textos: MEDEIROS, BOURRIAUD, DELEUZE, MELLO, entre outros. Além de reuniões práticas onde houve o estudo e discussões acerca das linhas de pesquisa propostas pelo Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos (GPCI), houve também o acompanhamento individual com a orientadora – teoria e prática. Produção de trabalho prático e análise poética dos desdobramentos da pesquisa.

Resultados: Ações práticas realizadas durante o período de pesquisa: Houve participação e registro fotográfico na performance Encerando a chuva por meio do Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos, em Brasília e Goiânia, ano 2011, ainda no mesmo semestre fiz parte do grupo de produção, limpeza e pintura de quatro carcaças de A10:157 que foram apresentadas na exposição ABERTO BRASILIA, durante a performance Komboio no Centro Cultural do Banco do Brasil (CCBB), Brasília, 2011, Registro de Performance :Encerando a chuva do Grupo de Pesquisa Corpos informáticos, Brasília e Goiânia. 2011, Komboio registro do processo de produção das obras até serem finalizadas. Desde o início da participação do grupo são realizadas atualizações constantes no blog (<http://corpos.blogspot.com/>) e edição e tratamento de imagens para livros do grupo de pesquisa.

Palavras-Chave: Performance, composição urbana, corpo, tecnologia, fotografia.

Colaboradores: Jackson Marinho, Fernando Aquino Martins, Marcio Mota, Diego Azambuja, Luara Learth, Camila Soato, Maria Eugênia Matricardi, Mariana Brites. Coordenadora: Maria Beatriz de Medeiros.

Sistemas biocíbridos: wearable art e device art na vida urbana misturada

Bolsista: Alexandre Almeida Barbosa

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Visuais

Instituição: UnB

Orientador (a): DIANA MARIA GALLICCHIO DOMINGUES

Introdução: Na relação arte e tecnociência, práticas criativas de “novos Leonardos” surgem na arte contemporânea baseadas em leis científicas, com escrita de programas e geração de hardware. Na Software Art, aplicações ligadas a processos biológicos, em BIOARTE, levam a práticas transdisciplinares, e desenvolvemos sistemas biocíbridos (biólogo+ciber+híbrido) para sensorialidade expandida, com micro-circuitos de sensores para biofeedback e em plataformas de computação ubíqua para realidade aumentada. Inserção de objetos sintéticos, utilizando tecnologias de visão computacional e geolocalização levam para o circuito da arte eventos de intervenção em espaço públicos e vida urbana misturada e em ciberinstalações, como o resultado apresentado na Argentina celebrar Jorge Luis Borges. Exposições e artigos científicos divulgados em circuitos internacionais e nacionais propõem a condição biocíbrida pelo co-existir com sinais biológicos no espaço de dados e no espaço físico.

Metodologia: Exploração de etapas metodológicas nos laboratórios de criação em método heurístico, através de descobertas, em etapas de tentativa e erro que conduzem as criações desde o insight do artista, do cientista. Exploração de método cibernético e as lógicas dos sistemas computadorizados que variam conforme o hardware e o software. Programação de situações para interação em tempo real, dissipações, regenerações, desordens, reordenações através de dispositivos acionados em processos combinatórios e probabilísticos por situações vividas tanto pelo artista no momento da criação como para o participante durante a descoberta. Método exploratório e analítico para as etapas de laboratório e avaliação dos sistemas com desenvolvimento e aplicação de interfaces para smartphones.

Resultados: 01 - O sistema biocíbrido em RA Realidade Aumentada e RM realidade Misturada Intervenção Urbana e ciberinstalação: Fábulas Biocíbridas : criaturas fantásticas de Borges. INSTALAÇÃO - Evento LA CULTURA ARGENTINA EN LA EDAD DIGITAL - Centro Cultural General San Martín, Buenos Aires, 11 a 14 de Noviembre de 2010. Artigos: Biocybrid systems and the reengineering of life Paper 7864C-6 Author(s): Diana Domingues, Univ. de Brasília (Brazil) and LART-Lab, Research in Art and TechnoScience (Brazil), Adson Rocha, Camila Hamdan, Leci Augusto, Univ. de Brasília (Brazil), 25 de janeiro de 2011 The Engineering Reality of Virtual Reality 2011 3D Imaging, Interaction, and Measurement Conference Chairs Ian E. McDowall, Fakespace Labs, Inc., Margaret Dolinsky, Indiana Univ Congressos IS&T/SPIE - Electronic Imaging 23 - 27 January 2011 Hyatt Regency San Francisco Airport, California, USA

Palavras-Chave: Biofeedback, Biosensores, Realidade Aumentada, sistemas biocíbridos.

Colaboradores: Breno Dantas Cruz, Tiago Franklin R. Lucena, Camila C. Hamdan, Leci Maria Augusto

Avaliação de fatores de risco associados à doença aterosclerótica assintomática em indivíduos com 80 anos ou mais

Bolsista: Alexandre Anderson de Sousa Soares Matrícula 06/77914

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UNB

Orientador (a): Andrei Carvalho Sposito

Introdução: No Brasil, a população com 80 anos ou mais aumenta rapidamente e a maior causa de óbito nessa população são as doenças cardiovasculares. Os eventos aterotrombóticos, como infarto do miocárdio, são geralmente a primeira manifestação da aterosclerose, a qual está relacionada a múltiplos fatores de risco, como hipertensão (HAS), diabetes (DM), dislipidemia (DLP), obesidade (OBE), tabagismo e sedentarismo. Para a estratificação desse risco, algoritmos com esses fatores de risco clássico foram criados. Posteriormente, o uso de marcadores inflamatórios séricos, além de marcadores de imagem para detecção de aterosclerose subclínica, tem sido proposto para melhorar a estratificação de risco. No entanto, o uso dessas ferramentas no muito idoso não é estabelecido. O objetivo do trabalho é estudar os determinantes de aterosclerose coronariana e carotídea subclínica no paciente com mais de 80 anos, além de avaliar se os algoritmos, os marcadores inflamatórios e de imagem são concordantes.

Metodologia: Os participantes da pesquisa (n=207) são do estudo GEROS, uma coorte de pacientes muito idosos (80 anos ou mais) selecionados de 2008 a 2011 sem história de: doença aterosclerótica manifesta, doença auto-imune, uso de corticóides ou AINH contínuo, insuficiência hepática, respiratória, cardíaca ou renal crônica dialítica, infecção vigente. Foram realizados entrevista clínica, aferição de peso, altura, cintura abdominal e pressão arterial, dosagem sérica de glicose, hemoglobina glicada, uréia, creatinina, colesterol total (CT) e frações, hemograma completo, TGO, TGP e proteína C reativa (PCR), tomografia para quantificação de escore de cálcio coronariano (ECC), ultrassom de carótidas de alta resolução e cálculos dos Escores de Risco de Framingham (ERF) e Reynolds (ERR). Variáveis contínuas foram comparadas usando o Student t-test e as categóricas, o teste qui-quadrado, além de análise multivariada pela técnica de regressão logística. O grau de concordância foi avaliado pelo índice Kappa.

Resultados: A idade média dos indivíduos foi de 85±4 anos, 79% mulheres, 76% HAS, 23% DM, 39% DLP, 20% OBE, 2% tabagistas e 59% sedentários. Pacientes com atividade inflamatória elevada, PCR>3mg/L, apresentaram maiores médias de CT (p=0,02), TG (p<0,01), LDL (p<0,01) IMC (p=0,38), ECC (p=0,1), menor média de HDL (p=0,03), maior proporção de sedentarismo (p=0,01), uso de estatina (p=0,02), síndrome metabólica (SM) (p=0,1) e OBE (p<0,01), os TG se associaram independentemente (p=0,01). Aqueles com maior calcificação coronariana, ECC>100, tiveram maior média de circunferência abdominal (p=0,043), menor de HDL (p=0,03), maior proporção de homens (p=0,02), com associação independente (p=0,04). O IMT máximo carotídeo>1,0mm se associou a maior proporção de SM (p=0,3), mas não de forma independente. 35%, 62%, 37%, 55% e 85% dos pacientes foram classificados como alto risco pelo ERF, ERF, PCR, ECC e IMT máximo, respectivamente. A concordância foi ruim ou discreta entre todos com maior Kappa=0,15 ECCxPCR.

Palavras-Chave: Aterosclerose, idoso, coronariana, carotídea, escore de risco, marcadores inflamatórios.

Colaboradores: Wladimir Magalhães de Freitas, Simone Nascimento Santos, Luiz Augusto Quaglia, André Victor Tomaz Japiassú, Vinicius Boaventura.

Leituras nas migalhas filosóficas de Kierkegaard

Bolsista: Alexandre Cherulli Marcal

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIO GIMENES DE PAULA

Introdução: O desempenho do aluno foi bastante bom. O estudante sempre participou de reuniões com o orientador, discutiu os textos programados e se esforçou em participar de eventos e colóquios científicos relevantes para sua pesquisa e formação acadêmica. O aluno leu com atenção e discutiu com o orientador os seguintes textos: Migalhas Filosóficas de Kierkegaard, o artigo The role of Irony in Kierkegaard's Philosophical Fragments (publicado na coletânea Kierkegaard – on faith and the self de C. Stephen Evans) e o artigo Is Kierkegaard an Irrationalist? Reason, Paradox and Faith (publicado na coletânea Kierkegaard – on faith and the self – C. Stephen Evans). Por todas essas razões elencadas, penso que podemos esperar um auspicioso relatório final de pesquisa.

Metodologia: Leitura de textos selecionados, discussão com o orientador, participação em colóquios acadêmicos.

Resultados: Ganhos de interpretação em textos filosóficos complexos e bom avanço para ampliação de conhecimento acadêmico.

Palavras-Chave: Kierkegaard, filosofia da religião, existencialismo, filosofia contemporânea.

Colaboradores: O próprio aluno e o orientador.

Reparação, justiça e violência doméstica: perspectivas para reflexão e ação

Bolsista: Alexandre de Albuquerque Brito

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIEL SCHROETER SIMIAO

Introdução: Este artigo baseia-se na teoria inicialmente proposta por Maria Filomena Gregori (1993), que entende que a dualidade vítima/agressor facilita a denúncia de violência, mas, ao mesmo tempo, limita a interpretação jurídica da relação entre homens e mulheres na vida conjugal, ela propõe que a mulher deva ser encarada como cúmplice da relação conjugal conflituosa. Portanto, este artigo utiliza a abordagem do conflito doméstico como uma relação conflituosa entre os parceiros, ao invés da abordagem da mulher como vítima, para entender em que medida a Lei nº 11.340 (BRASIL, 2006), popularmente chamada de Lei Maria da Penha, contribui para a mudança de relações sociais, trazendo, assim, uma mudança na configuração dos sujeitos sociais (RIFIOTIS, 2007).

Metodologia: A pesquisa foi realizada em 5 juizados do Distrito Federal, as 3 varas de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher de Brasília, o 1º Juizado Especial de Competência Geral de Samambaia e o 1º Juizado Especial Criminal de Ceilândia. A pesquisa foi desenvolvida em três partes: 1) Análise documental dos processos abertos em 2009 nos juízos citados, 2) Observação das audiências em curso, 3) Entrevistas com as partes envolvidas.

Resultados: A partir das observações e entrevistas percebeu-se que a Lei Maria da Penha possui problemas de implementação. Apesar de ter surgido como uma resposta aos JECrim (Juizados Especiais Criminais) - que pretendem tornar mais ágil a ação do judiciário, mas acabaram por banalizar a violência no caso dos conflitos domésticos, utilizando penas alternativas - a lei não tem sido aplicada ao pé da letra e acaba tendo resultados semelhantes. Juizes e promotores costumam articular para que o conflito seja resolvido logo, normalmente negociando um acordo. Além disso, nas entrevistas com as partes não foi observada mudança na configuração dos sujeitos sociais, outro objetivo da lei. Observou-se que os homens procuram resolver rapidamente a querela para não ter problemas com a justiça e ficar em situação que julgam ser humilhante. Já as mulheres mostraram-se insatisfeitas depois das audiências, ou porque não sentiam que o problema havia sido resolvido, ou porque discordavam da decisão do judiciário.

Palavras-Chave: Gênero, Justiça, Antropologia do Direito, Violência Doméstica

Colaboradores: Ranna M. Sousa Gregório B. Morais Verônica Lucena

Avaliação da resistência à fadiga de aços CA 6NM submetidos a tratamento criogenico e nitretação iônica

Bolsista: Alexandre Gomes Nascimento

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): COSME ROBERTO MOREIRA DA SILVA

Introdução: A falha por fadiga é considerada o processo de falha de maior frequência em componentes mecânicos ou estruturais submetidos a carregamentos dinâmicos, podendo levar à ruptura do material devido à iniciação e propagação de uma ou múltiplas trincas. Para uma correta caracterização mecânica, é importante avaliar as condições de fabricação e montagem e as condições de funcionamento do componente estrutural verificando-se os fatores mais importantes que podem fazer com que os fenômenos de fadiga se desenvolvam, tais como: presença de concentradores de tensão, tensões residuais e níveis de carregamentos cíclicos relativamente elevados. A proposta deste projeto é a caracterização das propriedades de fadiga do aço CA6NM sem tratamento e submetido aos tratamentos criogênico e nitretação iônica. Após o levantamento dos dados e a partir das informações obtidas com os ensaios, os critérios de fadiga axial serão utilizados para a previsão do limite de resistência à fadiga.

Metodologia: O Aço ASTM A743 CA6NM foi submetido ao tratamento de nitretação iônica durante 1h a uma temperatura de 500 °C, e ao tratamento criogênico durante 20h a -190 °C. Em seguida foram feitos ensaios de fadiga axial segundo a norma ASTM E739-91 variando-se os níveis de tensão entre 440 – 530 MPa para os cp's nitretados e 364-509 MPa para os cp's criogenizados, a fim de se levantar a curva S-N para este material submetidos a esses tratamentos. Foram realizados também ensaios de dureza Vickers e análise microscópica dos corpos-de-prova submetidos ao dois tratamentos. Por fim, os resultados obtidos com o tratamento de nitretação iônica e com tratamento criogênico, juntamente com os dados deste mesmo aço sem tratamento, foram comparados entre si.

Resultados: Através do método da projeção paralela, os limites de fadiga, para 2 milhões de ciclos, do Aço CA6NM nitretado, criogenizado e sem tratamento são: 350,0 MPa – Corpos-de-prova sem tratamento, 433,2 MPa – Corpos-de-prova com 1 hora de nitretação, 333,1 MPa – Corpos-de-prova com tratamento criogênico

Palavras-Chave: Fadiga, Criogenia, Nitretação Iônica, Curva S-N, ASTM A743 CA6NM

Colaboradores: Jorge Luiz de Almeida Ferreira, Licurgo Borges Winck, Leonardo Brant Murça

Desenvolvimento de Protótipo do KeywordAgent para o Kit de Investigação MADIK

Bolsista: Alexandre Lucchesi Alencar

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): CELIA GHEDINI RALHA

Introdução: Este projeto está relacionado à área de Computação Forense, a qual pode ser definida como um conjunto de procedimentos realizados sobre mídias de armazenamento e outros equipamentos computacionais, com a finalidade de buscar evidências relacionadas a incidentes ou crimes digitais. Sabe-se que esta atividade é complexa e dispendiosa em termos de recursos humanos, computacionais e envolvendo muito tempo na sua execução. Com esses recursos escassos ou insatisfatórios, o resultado obtido se torna insuficiente para identificar importantes vestígios no processo de elucidação do ocorrido. Desta forma, este plano de trabalho está relacionado ao projeto de desenvolvimento de aplicações que utilizem Inteligência Artificial Distribuída (IAD), através do uso da tecnologia de Sistema Multiagente (SMA) para a realização distribuída e coordenada de atividades para a análise de grandes volumes de dados proveniente de sistemas computacionais. Com isso, os resultados da atividade pericial podem ser obti

Metodologia: Primeiramente, para a melhor compreensão do problema de pesquisa foi realizado uma revisão bibliográfica incluindo alguns temas relacionados: levantamento de técnicas de tratamento de texto e manipulação de palavras-chave, na literatura de Inteligência Artificial e Linguística Computacional. Posteriormente, foi definido o modelo de tratamento de texto envolvido na proposta, considerando que tipo de conteúdo textual o KeywordAgent deveria ser capaz de analisar, em que arquivos de entrada, para permitir que tipo de identificação, extração e classificação de características de interesse de uma investigação criminal, sendo que esta proposta estará mais especificamente ligada a fase de processamento de texto com uso de racionalidade dos agentes para tratar os diversos conteúdos, uma vez que a preparação de vários tipos de arquivos de entrada, durante a fase de pré-processamento foi feita por outro aluno. Como exemplo de tarefas podemos citar: (i) a classificação e clusterização de conteúdos

Resultados: A proposta tem como resultado concreto o estudo, a definição e a implementação de um protótipo do agente KeywordAgent, capaz de analisar o conteúdo textual de arquivos de tipos diversos, para permitir a identificação, extração e classificação de características de interesse de uma investigação criminal, com foco na fase de processamento de texto. Após o desenvolvimento do KeywordAgent, o mesmo foi integrado ao MADIK, o qual utiliza o framework Java Agent Development Framework (JADE). Também foram realizados estudos empíricos com casos reais.

Palavras-Chave: computação forense, inteligência artificial, sistema multiagente, fraudes computacionais

Colaboradores: 1. Coordenação Técnica – discente do Doutorado em Engenharia Elétrica do ENE/FT/UnB, Bruno Werneck Pinto Hoelz, matrícula 09/0156081, perito da Polícia Federal 2. Equipe de Desenvolvimento – aluno de iniciação científica voluntário, André Figueira Lourenç

Efeitos da sepse abdominal na cicatrização de parede abdominal - estudo experimental em ratos

Bolsista: Alexandre Malta Brandão

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO BATISTA DE SOUSA

Introdução: A ocorrência de infecções generalizadas é responsável por 10-50% das mortes em unidades de terapia intensivas – UTIs –, decorrentes, principalmente, da liberação e formação de espécies oxigênio-reativas (ROS). O processo de cicatrização desregula-se, principalmente, pela má produção de colágeno e pela resposta imunológica inicial exacerbada – inflamação, interferindo no processo de reparo e remodelamento, aumentando ocorrência de deiscências das feridas. As deiscências de sutura da parede abdominal são complicações frequentes nas cirurgias abdominais. Estão associadas a altas taxas de morbimortalidade, agravando o estado do paciente e aumentando os custos totais do tratamento. São fatores que afetam a cicatrização: o suprimento sanguíneo, a tensão na linha de sutura, a magnitude da inflamação, a presença de contaminantes, o estado nutricional do paciente e a utilização de drogas. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da sepse peritonial sobre a cicatrização da ferida operada

Metodologia: Foram utilizados 40 ratos, linhagem Wistar, machos. A sepse aperitonial foi desencadeada com uma ligadura parcial do ceco com o objetivo de aumentar a pressão dentro deste segmento do intestino sem provocar isquemia, seguida de perfurações no ceco em 10 pontos aleatórios com agulha de punção venosa 40 x 13. A síntese da parede abdominal foi feita com sutura em dois planos contínuos com fio de seda 3.0. Os animais foram alocados em 2 grupos: grupo de estudo (E) - animais na vigência de sepse submetidos à eutanásia no 3º dia (n=10) ou 7º dia (n=10) de pós-operatório, grupo controle (C) – animais em condições fisiológicas submetidos à eutanásia no 3º dia (n=10) ou 7º dia (n=10) de pós-operatório. O estudo da resistência tênsil da ferida foi feito da medida da força de ruptura utilizando um aparelho de ensaio digital denominado Versa Test, sendo o valor de ruptura expresso em Newtons (N). Para a análise dos dados utilizou-se o programa SPSS® versão 17 e o teste estatístico não paramétrico

Resultados: A força tênsil média necessária para vencer a resistência das feridas operatórias nas cicatrizes das paredes abdominais dos animais com sepse (grupo de estudo) foi: no 3o dia (1,44±1,22), e no 7o dia (13,01±7,09), a força tênsil no grupo foi: no 3o dia (0,35±0,46), e no 7o dia (11,66±7,38). Houve diferença estatisticamente significante na resistência à tração da cicatriz da parede abdominal entre animais do grupo estudo 3o dia (E3) com o grupo controle 3o dia (C3), com $p < 0,05$ ($p = 0,019$). Efeito não observado entre os grupos de animais do 7o dia – E7 e C7 ($p = 0,69$).

Palavras-Chave: Cicatrização, parede abdominal, sepse, força tênsil, ratos, inflamação

Colaboradores: Silvana Marques e Silva, Fabiana Pirani Carneiro, Naiara Galvão da Silva, Marcos Vinicius Melo de Oliveira, Pedro Henrique Alves de Moraes.

Efeito da disponibilidade de recursos na dinâmica populacional do marsupial *Gracilinanus agilis* (Didelphidae) em ambientes florestais de cerrado do Distrito Federal

Bolsista: Alicia Bertoloto Tagliolatto

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): EMERSON MONTEIRO VIEIRA

Introdução: Um ambiente é, para cada espécie, um mosaico de habitats nos quais ocorrem variações na abundância de recursos. A disponibilidade de recursos alimentares é um aspecto essencial para entender as populações e as comunidades de mamíferos, pois influencia a abundância e diversidade de espécies dessa comunidade, suas estratégias de história de vida e funções ecológicas. Até o momento, poucos estudos avaliaram a relação existente entre a disponibilidade de recursos alimentares do meio e a abundância de marsupiais no Cerrado brasileiro. Além disso, a disponibilidade de recursos alimentares pode também afetar intra-especificamente (i.e. machos, fêmeas, jovens e adultos) uma espécie. O objetivo deste estudo foi investigar a relação da disponibilidade de recursos alimentares com a abundância populacional do marsupial didelphídeo *Gracilinanus agilis* em áreas de cerrado do Distrito Federal.

Metodologia: Duas áreas foram determinadas para este estudo: O Jardim Botânico de Brasília (JB) e Fazenda Água limpa (FAL). Utilizamos 3 grades de amostragem no JB (JB1, JB2 e JB3) e uma na FAL. Capturamos os utilizando armadilhas do tipo Sherman iscadas durante 6 noites consecutivas por 6 campanhas (3 na chuva e 3 na seca). A disponibilidade de alimento foi estimada pelo método de interceptação e queda para captura de insetos e a disponibilidade de frutos pela contagem destes. Estimamos o tamanho populacional (total, machos e fêmeas) utilizando o programa Mark 6.0. Assumimos que as populações eram fechadas dentro de cada campanha e abertas entre campanhas. Avaliamos a relação entre tamanho populacional de *G. agilis* e a disponibilidade de recursos por meio de análises de regressão múltipla. Também realizamos uma ANOVA fatorial para verificar se existiam diferenças de disponibilidade de recursos entre áreas e épocas do ano. Em ambas as análises utilizamos o Statistica 7.0.

Resultados: A abundância de *G. agilis* foi maior na época chuvosa do que na época seca. Na época chuvosa a abundância de fêmeas foi maior que a de machos, mas na seca essa diferença não foi significativa. De uma forma geral, não encontramos diferenças entre a disponibilidade de recursos alimentares e o tamanho populacional de *G. agilis*. Entretanto, as fêmeas tiveram relação significativa com a disponibilidade de invertebrados na FAL ($R^2 = 0,64$, g.l. = 5, $p = 0,036$). Nas análises em que verificamos um possível tempo de resposta (i.e. tamanho populacional em uma campanha com a disponibilidade de recursos da anterior), o número de indivíduos total da FAL ($r^2 = 0,77$, g.l. = 4, $p = 0,032$) e as fêmeas da JB3 ($r^2 = 0,70$, g.l. = 4, $p = 0,049$) tiveram relação significativa com a disponibilidade de frutos. Verificamos diferenças na disponibilidade de insetos ($F = 3,92$, g.l. = 1, $p = 0,050$) e frutos ($F = 6,50$, g.l. = 1, $p = 0,014$) somente quando comparadas as estações do ano. Ambos os recursos foram mais ab

Palavras-Chave: Ecologia, Didelphidae, cerrado, insetos, frutos, disponibilidade de recursos, dinâmica populacional

Colaboradores: Juliana Fernandes Ribeiro Nicholas Ferreira de Camargo

Avaliação in vitro dos efeitos genotóxicos do extrato de isoflavonas de soja sobre células humanas.

Bolsista: Aline Belmok de Araújo Dias

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DE FATIMA MENEZES ALMEIDA SANTOS

Introdução: O aumento na expectativa de vida da população humana e a crescente participação das mulheres na sociedade faz com que a percentagem de mulheres que vivem no estado de hipostrogenismo crônico esteja aumentando, o que levou a elaboração de hormônios estrogênicos sintéticos. Entretanto, estudos têm mostrado uma relação entre o uso desses hormônios sintéticos e o aumento de câncer de mama e útero. Por isso, os estrógenos sintéticos têm sido substituídos por moléculas com atividade estrogênica sem eventuais efeitos colaterais. Nessa classe de moléculas se destacam as isoflavonas. Todavia, apesar da efetividade das isoflavonas no tratamento dos sintomas do climatério, os seus efeitos não são uniformes em todas as pessoas, ou mesmo benéficos em todos os órgãos-alvo, podendo inclusive causar danos no DNA e desencadear câncer. Considerando o exposto acima, este estudo teve como objetivo a avaliação da ação do extrato de soja em células em cultura.

Metodologia: Células mesangiais humanas, foram mantidas em meio DMEM, complementado com 10% de soro fetal bovino, à temperatura de 37°C em atmosfera de CO₂ e 80% de umidade. O extrato de soja utilizado foi diluído em etanol 70% (25mg/ml). De modo a determinar a concentração do extrato a qual 50% das células sobrevivem (CL50), foi realizado um teste de viabilidade celular por meio do ensaio MTT. Uma vez determinada a CL50, as células foram cultivadas, em triplicata, na presença do extrato de soja nas concentrações correspondentes a 30% e 70% da CL50, ou na presença do extrato, nessas mesmas concentrações e ciclofosfamida (6µg/ml). Como controles positivos, células foram cultivadas na presença somente de ciclofosfamida ou etanol 70%, outro grupo foi cultivado somente na presença do meio de cultura, controle negativo. Após 24h de tratamento (6h para a ciclofosfamida), as células foram submetidas ao ensaio de eletroforese de células isoladas em microgel, Ensaio Cometa, para a avaliação dos danos no DNA.

Resultados: O ensaio MTT demonstrou que a concentração do extrato de soja a qual 50% das células sobrevivem, CL50, é 499,4 µl/ml, sendo as concentrações utilizadas no Ensaio Cometa equivalentes a 149,8 µL / mL e 349,6 µL / mL (30 e 70% da CL50, respectivamente). A análise da fragmentação do DNA mostrou que no grupo controle negativo as células apresentavam 43,58% de DNA fragmentado, enquanto que nos grupos tratados com o extrato de soja essa fragmentação era de 66,75% (149,8 µl/ml) e de 44,25% (349,6 µl/ml). A associação do extrato de soja nas concentrações 149,8 µl/ml e 349,6 µl/ml com a ciclofosfamida induziu, respectivamente, de 52,17% e 65% de DNA fragmentado.

Palavras-Chave: Isoflavonas, citotoxicidade, genotoxicidade.

Colaboradores: César Koppe Grisolia, Ana Luisa Miranda-Vilela, Diêgo Cesar Iocca, Clarissa Calais Romez.

A época de ouro da tradução dos anos 1930/50: o caso Érico Veríssimo

Bolsista: Aline Bispo Lopes Magalhães

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): GERMANA HENRIQUES PEREIRA DE SOUSA

Introdução: Trata-se de estudar as traduções de obras canônicas das literaturas de língua inglesa e francesa, feitas no Brasil por grandes escritores brasileiros no âmbito da Editora e Livraria do Globo de Porto Alegre, durante as décadas de 1930 a 1950. O projeto desdobra-se em quatro trabalhos individuais: a) Aline Bispo – Érico Veríssimo, tradutor de Bliss, de Katherine Mansfield, b) Camilla Gomes – Drummond, tradutor de Les paysans, de Balzac, c) Jakeline Nunes – Cecília Meireles, tradutora de Orlando – a Biography, de Virginia Woolf, d) Sonia Maria Puttini – Mário Quintana, tradutor de Du côté de chez Swann, de Proust. Objetivos: i) investigar a relação entre a literatura nacional e a literatura traduzida por meio do estudo das referidas traduções, ii) analisar criticamente a tradução dos clássicos e suas retraduições nas capas, títulos, prefácios, posfácios, notas, e da análise crítica da obra traduzida (estilo, pontuação, transferências culturais).

Metodologia: Realizou-se um levantamento das edições traduzidas de Katherine Mansfield por Érico Veríssimo, no âmbito da Editora e Livraria do Globo de Porto de Alegre e publicadas na Coleção Nobel. Em seguida, fez-se levantamento de outras edições/traduições das mesmas obras. Observou-se as normas de tradução postas em prática por Érico Veríssimo, tradutor de Katherine Mansfield. O conto Bliss (Felicidade) recebeu maior enfoque. Utilizou-se a obra original The short stories of Katherine Mansfield (1965) e a tradução intitulada Felicidade, feita por Érico Veríssimo, uma coletânea de contos publicada pelas editoras do Globo (1940) e Nova Fronteira (s/d) e Felicidade e outros contos, de Julieta Cupertino, publicada pela Revan (2008). Estudou-se criticamente as edições com relação aos aspectos morfológicos e aos textos de acompanhamento. Estudou-se criticamente o conto Bliss (Felicidade), na tradução de Veríssimo. Procurou-se evidenciar as convergências entre sistemas literários de partida e de chegada

Resultados: 1. Análise dos aspectos morfológicos 1.1 Capa Edição Revan e Globo: sem nome do tradutor Nova Fronteira: nome do tradutor maior do que o nome do autor Editora do Globo: nome da coleção Nobel 1.2 Contracapa ou quarta capa Nas três edições a contracapa apenas repete o título da obra, Nova Fronteira: nome da coleção 1.3 Título Veríssimo cunhou Felicidade para designar o termo em inglês Bliss, Cupertino mantém mesmo título 2. Análise dos textos de acompanhamento 2.1 Capa interna: Revan: nº da edição, nome da tradutora, obra, autora Nova Fronteira: nomes da obra, autora, tradutor e editora Editora do Globo: títulos publicados na coleção Nobel 2.2 Prefácio Revan: apresentação de Flávio Moreira da Costa, romancista, crítico e tradutor brasileiro 2.3 Notas Revan: uma nota da tradutora e duas sem especificação 3. Análise crítica da tradução Transferências culturais: tradução dos nomes próprios Não há padrão entre traduzir ou não os substantivos próprios

Palavras-Chave: PALAVRAS-CHAVE: literatura traduzida versus literatura nacional, tradução de nomes próprios, história da tradução no Brasil

Colaboradores: Jakeline Nunes, Camilla Miranda, Sonia Putini

Desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem em técnicas de pesquisa aplicados à catálise em líquidos iônicos com catalisadores iônicos

Bolsista: Aline Marcelino Arouca

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): BRENNO AMARO DA SILVEIRA NETO

Introdução: Nanopartículas (NPs) de diversos metais de transição são usadas em catálise heterogênea para promover uma infinidade de reações, como exemplo, a reação de hidrogenação de compostos olefinicos. O potencial de aplicação das NPs está relacionado à sua elevada área superficial e a possibilidade de controlar a seletividade, através de variações de tamanho. Com intuito de evitar a formação de Bulk Metálico, NPs formadas devem ser estabilizadas. Diferentes líquidos iônicos (ILs) podem ser aplicados como agentes estabilizantes, podendo oferecer proteção estérica e eletrônica contra a agregação e aglomeração das NPs de forma espontânea. A fim de promover a formação de NPs suportadas em ILs, um novo complexo de paládio ionicamente marcado foi sintetizado.

Metodologia: As nanopartículas preparadas através da redução do complexo de paládio na presença de hidrogênio foram caracterizadas por microscopia eletrônica de transmissão e sua atividade catalítica foi testada diretamente na reação de hidrogenação do cicloexeno. O melhor resultado obtido foi em 50°C e 1 atm de H₂ durante 24 horas. O produto da reação de hidrogenação foi analisado por cromatografia gasosa (CG) e a taxa de conversão no produto, ciclohexano, foi de 50%.

Resultados: Com a síntese do ligante ionicamente marcada e do complexo de paládio concluída, sua estrutura foi corroborada através de caracterização por RMN 300 MHz e por espectrometria de infravermelho. As nanopartículas preparadas através da redução do complexo de paládio na presença de hidrogênio foram caracterizadas por microscopia eletrônica de transmissão e sua atividade catalítica foi testada diretamente na reação de hidrogenação do cicloexeno. O melhor resultado obtido foi em 50°C e 1 atm de H₂ durante 24 horas. O produto da reação de hidrogenação foi analisado por cromatografia gasosa (CG) e a taxa de conversão no produto, ciclohexano, foi de 50%. Análises de microscopia eletrônica de transmissão foram feitas com as NPs após a reação de hidrogenação e nenhuma diferença significativa foi observada na distribuição de tamanho após a catálise (antes de catálise, $4,08 \pm 2,56$ nm, e depois $3,67 \pm 2,04$ nm).

Palavras-Chave: Hidrogenação, paládio, líquidos iônicos, ionicamente marcado.

Colaboradores: Prof. Dr. Alexandre P. Umpierre (IQ-UnB) e Profa. Dra. Giovanna Machado (CETENE).

Espaço urbano em Samuel Rawet e Oswaldo Goeldi

Bolsista: Aline Paiva de Lucena

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): REGINA DALCASTAGNE

Introdução: Este trabalho faz parte de uma pesquisa maior, intitulada *Imagens fraturadas: literatura e artes plásticas no Brasil contemporâneo*, desenvolvida pela professora Regina Dalcastagné. O artigo estabelece um diálogo entre gravuras do artista plástico Oswaldo Goeldi e contos do escritor Samuel Rawet. O eixo de análise consistiu no estudo e na comparação da composição do espaço (degradado) e das personagens presentes nos contos “Salmo 151” e “Conto de amor suburbano” de Rawet e nas gravuras “Rua molhada”, “Céu Vermelho” e “Noturno” entre outras de Goeldi. As obras de Rawet e Goeldi se assemelham em muitos pontos, ambas partilham do mesmo universo temático, habitado por personagens urbanas e marginais, e coberto por uma gravidade densa, repleta de ausências e incomunicabilidade. A obra de Rawet discute a incapacidade da narrativa tradicional frente a uma nova realidade encontrada nas margens das cidades. A mesma realidade retratada nas gravuras de Goeldi.

Metodologia: Análise comparativa.

Resultados: O resultado obtido ao término da pesquisa foi a produção de um artigo que surgiu de reflexões feitas a respeito das obras de Samuel Rawet e Oswaldo Goeldi que têm bastantes similaridades, essas vão além da temática marginal, estão também na escolha do espaço como categoria a ser trabalhada e problematizada em suas obras.

Palavras-Chave: espaço urbano, margens, Samuel Rawet, Oswaldo Goeldi

Colaboradores:

Crenças de estrangeiros no processo de ensino-aprendizagem do português do Brasil com segunda língua

Bolsista: Aline Rodrigues da Cruz de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Linguística, Português, Ling Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): KLEBER APARECIDO DA SILVA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Isolamento de amebas de vida livre em espelhos d'água de locais públicos do Distrito Federal

Bolsista: Aline Silva Moraes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RODRIGO GURGEL GONCALVES

Introdução: As amebas de vida livre (AVLs) são protozoários anfizóicos encontrados nos mais diversos ambientes, tais como lagos, rios, piscinas, esgotos, solos e ar. No ser humano, já foram detectadas na nasofaringe, pele, olhos e no sistema digestório. Os cistos apresentam resistência a condições extremas de temperatura, de pH e a sistemas de desinfecção o que dificulta a desinfecção de ambientes contaminados. Algumas AVLs podem causar infecções de caráter grave que podem levar a morte ou a incapacidade permanente como: meningoencefalite amebiana primária, encefalite amebiana granulomatosa e a ceratite amebiana. São poucos os trabalhos que visam o isolamento e a identificação de AVLs no Brasil, e os poucos trabalhos são insuficientes para avaliar a real importância dessas amebas como possíveis agentes patogênicos. O objetivo deste trabalho foi determinar a presença de AVLs dos gêneros *Acanthamoeba* e *Naegleria* em espelhos d'água de locais públicos no Eixo Monumental de Brasília, DF.

Metodologia: As coletas das amostras ocorreram no período de nov/10 a fev/11. Em cada espelho foram colhidas cerca de 200 mL de água superficial em frascos de vidro estéreis e 20 swabs das bordas. Os swabs foram acondicionados em tubos contendo 10mL de solução de transporte. No laboratório, as amostras foram levadas para a câmara de fluxo laminar e depositadas em cálices de sedimentação. Após 24 horas o sobrenadante foi desprezado, 10mL do sedimento foram transferidos para tubos de 14mL e centrifugados a 2500rpm durante 15 min. Uma gota do sedimento foi colocado entre lâmina e laminula para a leitura direta ao microscópio nos aumentos de 200x e 400x. 1mL do sedimento foi colocado em duas placas contendo ágar não-nutritivo (1,5%), cobertas por E. coli mortas pelo calor, incubadas a 25°C e a 37°C e observadas ao microscópio óptico invertido nos aumentos de 200x e 400x, em intervalos de 24 horas. A caracterização foi realizada segundo os critérios morfológicos de Page (1976).

Resultados: As amostras foram denominadas de A1 a A16 conforme a ordem das coletas. No exame direto foram observadas AVLs em 32 (68,8%) das amostras analisadas. Em apenas um espelho d'água (A9) não foram detectadas amebas. A positividade foi maior nas amostras de água superficial. Quanto ao crescimento de AVLs, em 57 (89,1%) das 64 placas foram observados cistos ou trofozoítos de amebas. Em oito amostras (50%) (A2, A3, A4, A7, A8, A11, A15 e A16) foram encontradas AVLs com características morfológicas semelhantes ao gênero *Acanthamoeba*. Em quatro amostras (25%) (A3, A14, A15 e A16) foram isoladas AVLs com características semelhantes ao gênero *Naegleria*. Outras AVLs dos gêneros *Vanella* (3 amostras, 19%) e *Platyamoeba* (2 amostras, 12%) também foram isoladas e algumas amebas não foram identificadas. Além das amebas, foram detectados nematelmintos de vida livre (8 amostras, 50%) e protozoários ciliados (4 amostras, 25%).

Palavras-Chave: *Acanthamoeba*, *Naegleria*, espelhos d'água, Isolamento, Distrito Federal.

Colaboradores: Daniella de Sousa Mendes Moreira Alves, Mayara Gabriele Carvalho de Oliveira, Raissa Moreira Gervásio.

(Trans) letramentos (Múltiplos) no ensino de Português do Brasil como segunda língua

Bolsista: Alvaro Gomes de Lima Ribeiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Linguística, Português, Líng Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): KLEBER APARECIDO DA SILVA

Introdução: O objetivo desta pesquisa foi tentar compreender de que modo as possíveis interpretações do conceito de (trans) letramentos (múltiplos) estavam sendo colocadas em prática por professores de Português do Brasil como Segunda Língua (doravante PBSL) em formação contínua de diversos cursos de português para estrangeiros localizados na cidade de Brasília – DF. A interpretação do conceito dos (trans) letramentos (múltiplos) foi estudada pelo autor desta pesquisa em conjunto com seu orientador. Foram analisadas obras de estudiosos da área como (ROCHA,2010,ROJO 2009) que contribuíram significativamente para o aperfeiçoamento das teorias de letramento da qual nos propusemos a estudar. Acredito que esta pesquisa será de grande relevância para profissionais em formação (inicial e/ou contínua) na área de ensino de PBSL, uma vez que esta viabiliza uma reflexão crítica acerca da formação de professores na área do ensino de português para estrangeiros sob um prisma pautado nas práticas sociais situ

Metodologia: Trabalhamos com uma pesquisa qualitativa-interpretativa, de base etnográfica, que é caracterizada pela descrição e estudo de situações concretas e singulares, e pela consideração da perspectiva dos participantes da pesquisa. O contexto em que foi realizada a pesquisa foram alguns institutos que trabalham com o ensino de PBSL para estrangeiros e onde atuam os profissionais que fizeram parte da pesquisa. Estes cursos localizam-se em uma cidade de grande porte, do Centro-Oeste do Brasil. Para a coleta dos registros foram escolhidas as seguintes técnicas utilizadas em pesquisas de base etnográfica: questionários e entrevistas semi-estruturadas com o objetivo de conhecer melhor os participantes de nossa pesquisa, bem como suas concepções acerca de teorias de letramentos e a importância de se trabalhar com os (trans) letramentos (múltiplos) no ensino de PBSL.

Resultados: Os resultados obtidos a partir da coleta de dados mostraram que apesar de os professores terem uma formação sólida na área de ensino de português para estrangeiros, estes ainda não conseguem vivenciar em sala de aula atividades discursivas que coadunam com os paradigmas dos (trans) letramentos (múltiplos).

Palavras-Chave: Letramento, Formação de professores de PBSL, Gêneros Textuais, (Trans) Letramentos (Múltiplos), Ensino de Português para Estrangeiros.

Colaboradores: Orientador: Prof. Dr. Kleber Aparecido da SILVA Pesquisador de Iniciação Científica: Alvaro Gomes de Lima Ribeiro Participantes da Pesquisa: Professores em (trans) formação contínua e que foram os atores protagonistas desta pesquisa. Por uma questão de ét

Comparação dos critérios de Waterlow modificados com o índice de massa corporal (IMC), em crianças com idade de até 12 meses, no Hospital Universitário de Brasília

Bolsista: Amadeu Jose Rodrigues Queiroz

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): VERA LUCIA VILAR DE ARAUJO BEZERRA

Introdução: Avaliação do estado nutricional é etapa fundamental no acompanhamento infantil, para verificar se há tendências a condições nutricionais desfavoráveis. Análises nutricionais devem ser feitas respeitando as culturas e os ambientes sociais. De 1997 a 2003, a OMS conduziu estudo multicêntrico para construir novas curvas de crescimento e desenvolvimento que pudessem ser usadas em todo mundo. A classificação de Waterlow leva em conta as relações entre peso/altura (P/A) e altura/idade (A/I), sendo os pontos de corte de 80 e 90% da média para definir desnutrição, P/A e A/I normais para eutrofia, P/A abaixo do ponto de corte e A/I normal para desnutrição aguda, P/A normal e A/I abaixo do ponto de corte para desnutrição pregressa, P/A acima de 120% para obesidade. Comparar-se-á o diagnóstico nutricional oferecido pela OMS com a classificação de Waterlow modificada, em crianças no primeiro ano de vida, determinando-se o índice de correspondência.

Metodologia: Foram avaliados 800 prontuários de crianças, em consultas de 1 a 12 meses de idade. Excluiu-se síndromicas, gemelares, doentes crônicos e que não apresentassem dados. Comparou-se os critérios de Waterlow e da OMS. Utilizando curva de crescimento da OMS segundo IMC por idade classificou-se estado nutricional da criança em: obesidade(percentil>97°), sobrepeso(85°-97° percentil), eutrofia(3-85° percentil) ou desnutrição(percentil<3°). Classificou-se o estado nutricional pelos critérios de Waterlow modificados em: desnutrição pregressa, desnutrição aguda, desnutrição evolutiva, eutrofia, sobrepeso ou obesidade. Diagnóstico de desnutrição aguda e desnutrição evolutiva, segundo o método de Waterlow, eutrofia e desnutrição pregressa, sobrepeso, e obesidade foi comparado com o diagnóstico de desnutrição, eutrofia, sobrepeso e obesidade segundo OMS. Calculou-se kappa por Landis e Koch, a correlação de Kendall e teste binomial.

Resultados: Oitocentos prontuários foram analisados, 386 excluídos. Dos 404 prontuários restantes, foram avaliados quanto a seus dados em cada um dos 12 meses para os dois métodos, para cada um dos pacientes. A frequência de dados presentes para ambos os métodos foi de 72%, 65%, 61%, 55%, 38%, 58%, 16%, 22%, 44%, 21%, 11%, 55%, respectivamente, em cada mês. Ao se comparar os métodos propostos pela OMS e os critérios de Waterlow modificados, obtivemos os seguintes índices de concordância em cada mês: 0,4344, 0,4515, 0,3608, 0,4459, 0,5111, 0,5681, 0,5670, 0,5930, 0,5570, 0,5472, 0,3601, 0,5275, respectivamente, para cada um dos 12 meses. Assim sendo, a correlação dos métodos variou de regular a moderada. Ao se considerar cada observação como evento único, obteve-se 4848 observações das quais 2750 foram concordantes. Tanto pelo teste binomial como pela correlação de Kendall obteve-se concordância moderada de 56% e 52%, respectivamente.

Palavras-Chave: Nutrição pediátrica, Waterlow, índice de massa corporal, nutrição infantil.

Colaboradores: Natália Taveira Martins, André Lobato Ramos, Rosana Maria Tristão, Eduardo Freitas.

ISOLAMENTO DE MURINO NOROVIRUS EM CULTURA DE CÉLULAS ISOLADOS NO DISTRITO FEDERAL

Bolsista: Amanda Borges Barros Lima

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UCB

Orientador (a): Paula Andreia Silva

Introdução: O norovirus humano é segundo maior causador de gastroenterites em crianças e adultos. O conhecimento da interação vírus-célula é de inteira importância para o desenvolvimento de vacinas e de estudos de antivirais. O norovirus humano pertence a família Caliciviridae, são virus envelopados, com RNA de fita simples, polaridade positiva. No entanto o norovirus humano não se replica em cultura de células, por esse motivo, este trabalho desenvolveu o crescimento de murino norovirus (MNV) isolado de fezes de ratos para se conhecer suas atividades virais. O objetivo deste estudo é manter células RAW 264.7 em cultivo para posterior inoculação de amostras positivas de murino norovirus.

Metodologia: As células RAW 264.7 são mantidas em meio DMEM em garrafas com 25cm² para o crescimento de monocamada de células. As células são repicadas em intervalos regulares de 8 dias, e encubadas a 28°C e 5% de CO₂. Após a inoculação de amostra positivas de murino norovirus observamos os efeitos citopáticos em microscópio invertido e fazemos a detecção viral por técnicas moleculares.

Resultados: As células RAW 264.7 estão sendo mantidas em laboratório para breve inoculação viral.

Palavras-Chave: Murino Norovirus, Cultura de células, RAW 264.7, Distrito Federal

Colaboradores:

Caracterização do fenômeno de quorum sensing em *Paracoccidioides* e avaliação do efeito Farnesol, uma molécula de quorum sensing de *Candida Albicans*, em fungos dermatófitos de interesse médico

Bolsista: Amanda de Oliveira Todeschini

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): ILDINETE SILVA PEREIRA

Introdução: Quorum sensing(QS) é um fenômeno de comunicação entre microrganismos mediado por pequenas moléculas chamadas autoindutores. Neste processo ocorre a regulação sincronizada da expressão de determinados genes de acordo com a densidade celular da população. *Paracoccidioides brasiliensis* é um fungo termo-dimórfico encontrado na forma de micélio a 25°C e de levedura a 37°C. É o agente causador da paracoccidioidomicose, uma micose sistêmica endêmica na América Latina. O Farnesol(FOH), álcool sesquiterpeno e auto-indutor produzido por *C. albicans*, previne a transição de levedura para micélio e impede a formação de biofilme. Em interação com outros microrganismos, apresenta ação antimicrobiana e capacidade de potencializar o efeito de outros antibióticos. Dermatófitos são um grupo de fungos que têm a capacidade de invadir tecido queratinizado, produzindo infecções. Neste estudo avaliamos o provável fenômeno de quorum sensing em *P. brasiliensis* e o efeito do FOH em fungos dermatófitos de interesse m

Metodologia: 1. Avaliação dos efeitos de FOH em Trichophyton mentagrophytes O fungo *T. mentagrophytes*, um importante representante dos dermatófitos, foi cultivado em meio malte a 30°C/5 dias para obtenção de conídios, que foram ressuspendidos em 20ml de solução salina 0,9%. A seguir, o fungo foi cultivado em meio YPD/37°C em placas de 96 poços com concentrações de 0 a 500 µM de FOH em 1% de metanol. O crescimento das culturas foi avaliado pela medida de sua densidade óptica a 600 nm em um leitor de placa. 2. Avaliação de regulação do crescimento de *P. brasiliensis* por QS Para obtenção dos meios condicionados(CM), foram feitas culturas de Pb18 iniciadas com uma densidade celular de 105 e 106 células/ml por 7 e 15 dias/37°C em Meio MVM. Após, as células foram removidas por filtração em membranas de 0,22µm e o CM obtido foi armazenado ou concentrado por liofilização. Para os testes de atividade, o CM foi adicionado a culturas de Pb01, Pb18 e Pb265 em concentrações de 0 a 100% e as culturas foram cresc

Resultados: 1. Avaliação dos efeitos de FOH em Trichophyton mentagrophytes Não houve diminuição significativa do crescimento em relação ao controle nas concentrações de FOH testadas. 2. Avaliação de regulação do crescimento de *P. brasiliensis* por QS Nas condições anteriormente citadas, não foi observada uma diferença estatisticamente significante no crescimento dos fungos na presença de diferentes concentrações dos CMs quando comparado ao controle.

Palavras-Chave: quorum-sensing, *Paracoccidioides brasiliensis*, dermatófitos, Trichophyton mentagrophytes, farnesol

Colaboradores: Calliandra de Souza Silva, Lorena da Silveira Derengowski, Patricia Albuquerque de Andrade

Flórlula de uma Mata de Galeria no Portal da Chapada, Alto Paraíso, GO

Bolsista: Amanda Geine Santiago

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIA HELENA SOARES E SILVA

Introdução: O Bioma Cerrado ocupa uma superfície aproximada de dois milhões de quilômetros quadrados (Ribeiro & Walter 2001), sendo o segundo maior bioma brasileiro, menor apenas do que a Floresta Amazônica. Na Chapada dos Veadeiros - GO, podemos encontrar todas as fitofisionomias típicas do Bioma, dentre elas as Matas de Galeria, alvo do presente estudo. Na região de Alto Paraíso, um dos municípios integrantes da Chapada, alguns trabalhos sobre a flora já foram realizados como a “Composição florística e descrição morfológica das espécies herbáceo-arbustivas de uma mata de galeria em Alto Paraíso, Goiás,” feita pelo biólogo Eduardo Chaves, contribuindo bastante para a melhoria do conhecimento da região. O trabalho teve por objetivo amostrar as espécies de trepadeiras ocorrentes na Mata de Galeria adjacente ao rio dos Couros, em sua margem direita, nos limites da propriedade Portal da Chapada, em Alto Paraíso de Goiás, GO. Também descrever morfológicamente o esporófito de cada espécie e construí

Metodologia: Área de estudo - a área estudada é uma formação florestal com trechos inundáveis e não inundáveis, na margem direita do rio dos Couros, compreendendo 2,16 ha, adjacente a uma área de Campo Limpo Úmido. Levantamento florístico - Parte da Mata de Galeria encontra-se cortada por uma trilha, onde foi montada uma passarela de madeira de 1m de largura, com 2400m de extensão, e que percorre a margem direita do rio dos Couros. Essa passarela, elevada a ca. 70 cm do solo, foi utilizada como ponto de referência para as coletas. Uma faixa de 4,5 m de cada lado sofreu varredura detalhada, cobrindo área de 2,4 ha. Foram coletados indivíduos floridos e/ou frutificados para posterior identificação. Indivíduos em estado vegetativo estão sendo acompanhados, para coleta posterior. Serão feitas coletas mensais pelo período de 1 ano. Para as coletas é utilizada tesoura de poda alta e para as plantas de difícil acesso será utilizado equipamento para escalada dos suportes (árvores). Dentre as trepadeiras

Resultados: Ao total foram feitas cinco viagens à Chapada dos Veadeiros, nas quais foram registrados representantes de nove famílias de trepadeiras (incluindo trepadeiras *sensu strictu*, plantas volúveis e plantas escandentes). Foram identificados, até o momento, quatro gêneros de Asteraceae: Mikania, Eremanthus, Bacharis e Aspilia, um de Leguminosae: Macroptilum e um de Sapindaceae: Serjania. Ao nível específico, uma Trigoniacae: Trigonía nivea Camb. e uma espécie de Vitaceae: Cissus erosa L.C.Rich. Exemplares de outras seis famílias foram coletados e estão em processo de identificação (Bignoniaceae, Smilacaceae, Sapindaceae, Asteraceae, Apocynaceae e Acanthaceae).

Palavras-Chave: Trepadeiras, identificação, Chapada dos Veadeiros, coleta.

Colaboradores: Paulo Fabricio Dorneles de oliveira=

Avaliação de pH vaginal e temperatura retal/vaginal durante o ciclo estral ovino

Bolsista: Amanda Laryssa Borges do Carmo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CAROLINA MADEIRA LUCCI

Introdução: A duração do ciclo estral é de 17 dias para ovinos. A duração do cio é influenciada pela raça, idade, estação e presença do macho. Os sintomas de cio são mais discretos nas cabras do que nas ovelhas. A cabra em cio fica inquieta, berra frequentemente, e balança a cauda constante e rapidamente, pode apresentar pouco apetite e diminuição da produção leiteira. O cio da ovelha é relativamente pouco pronunciado e não é evidente na ausência do reprodutor, o que dificulta sua detecção. Em animais Jaskowsky (1995) verificou que vacas em estro induzido apresentam pico de temperatura retal de 39°C correlacionado com ovulação. Alterações de temperatura corporal, da resistência do muco vaginal e do pH vaginal vêm sendo estudadas na espécie bovina como possíveis indicadores de estro, contudo na espécie ovina, dados ainda não foram descritos. O presente trabalho teve como objetivo verificar se, durante o estro, haveria alteração de pH vaginal e de temperaturas vaginal e retal em ovinos.

Metodologia: O estudo foi realizado no Centro de Manejo de Ovinos da Fazenda Água Limpa (FAL), da Universidade de Brasília (UnB). Foram utilizadas 15 ovelhas adultas, não prenhas, apresentando ciclos regulares. A temperatura vaginal e retal e pH vaginal foram aferidos diariamente, durante dois ciclos estrais regulares consecutivos. Os dias em que houve manifestação de estro foram definidos pela observação de marcação pelo uso de rufião. Para a aferição da temperatura vaginal e retal foi utilizado um termômetro digital. Para determinar os valores de pH vaginal, fitas de pH comerciais foram umedecidas com água destilada e inseridas, imediatamente, diretamente sobre a mucosa vaginal. As observações foram feitas em duas estações do ano (seca e chuvosa).

Resultados: Algumas ovelhas apresentaram ciclo irregular, e no primeiro período de observação (período da seca), muitas apresentaram cio nos primeiros 5 dias de observação. Isso ocorreu devido ao chamado efeito macho, ou seja, as ovelhas entraram em cio por causa da introdução do rufião no lote. Esse fator foi corrigido na segunda parte do experimento e, para tanto, as ovelhas foram colocadas com o rufião 20 dias antes do início das observações. As médias (\pm DP) observadas para temperatura vaginal, temperatura retal e pH vaginal no dia do cio foram: 38,17 \pm 0,48, 38,02 \pm 0,53, e 7,58 \pm 0,53, respectivamente. As médias de temperatura vaginal, temperatura retal e pH vaginal nos dias em que não houve apresentação de cio foram: 37,95 \pm 0,63, 37,93 \pm 2,23, e 7,48 \pm 0,56, respectivamente. Análises estatísticas estão sendo realizadas para verificar se as diferenças observadas são significativas ou não.

Palavras-Chave: Cio, ovelhas, temperatura, pH

Colaboradores: Alessandra Ferreira da Silva e Kathleen Mariliane Brandão

Impacto do conhecimento adquirido nos programas de orientação materna nas taxas de aleitamento do ambulatório de Pediatria-Crescimento e Desenvolvimento do Hospital Universitário de Brasília (HUB)

Bolsista: Amanda Leite Nisiyama

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): DIOCLECIO CAMPOS JUNIOR

Introdução: A prática do aleitamento materno constitui uma das medidas necessárias para a saúde e desenvolvimento da criança nos primeiros meses de vida. A recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) consiste no Aleitamento Materno Exclusivo (AME) até os seis meses, e a manutenção da amamentação juntamente a alimentos complementares- o Aleitamento Materno Misto (AMM)- dos seis aos vinte e quatro meses ou mais. A intervenção educacional tem destacada importância no aleitamento materno tanto na decisão de amamentar ou não seu filho, como na duração da mesma. No Brasil, projetos como a Rede Amamenta Brasil e a Iniciativa Hospital Amigo da Criança têm sido ampliados e assim inspiraram a criação de outros, como o Núcleo de Incentivo ao Aleitamento Materno e Banco de Leite (NIAMB), desenvolvido no Hospital Universitário de Brasília (HUB). O objetivo do trabalho é verificar a associação do conhecimento adquirido nas reuniões educativas do NIAMB-HUB com a prática da amamentação no hospital.

Metodologia: Estudo prospectivo tipo coorte no qual foram aplicados questionários estruturados com perguntas objetivas sobre aspectos teóricos e práticos da amamentação às mães participantes da reunião do NIAMB-HUB no primeiro mês de vida da criança, sendo feito posteriormente acompanhamento das mesmas com o intuito de verificar o tipo de alimentação oferecida à criança no 1º, 2º, 4º e 6º mês de vida. Essa alimentação foi classificada, segundo em critérios da OMS (1995), em aleitamento materno exclusivo (AME), misto (AM) e alimentação artificial (AA). A criança é considerada em AME, quando recebe somente leite materno sem quaisquer outros líquidos, como água, chás e sucos, ou alimentos, exceto medicamentos, em AM, quando recebe leite materno e outros alimentos sólidos, semissólidos ou líquidos, incluindo leites não humanos, e em AA quando não recebe leite materno.

Resultados: A idade média das mães foi em média 30,9 anos, sendo a maioria delas casadas, pardas, com 2º grau completo e emprego fora de casa. Mais da metade das mães realizou cesariana e a maioria delas referiu o hospital como fonte primária de conhecimentos sobre amamentação. Com referência à importância da amamentação para criança, mais de 90% das mães acertou ao menos uma resposta, sendo mais citada a prevenção de doenças. Em relação à duração do AME, todas as mães mencionaram a duração de 6 meses, entretanto, a duração do AMM foi referida corretamente por menos de 5% delas. Dentre os benefícios do aleitamento para a mãe a maioria delas citou emagrecimento. Mais de 90% das mães afirmaram não existir “leite fraco”, porém, cerca de metade delas não sabia justificar. Todas as mães praticaram AME no 1º mês de vida do bebê. Já no 2º e 4º meses, cerca de 7% e 35% dos bebês, respectivamente, já se encontravam em AMM. A duração do AME foi superior a 120 dias.

Palavras-Chave: Aleitamento materno exclusivo, Educação materna, Conhecimento materno.

Colaboradores: Vera Lúcia Vilar de Araújo Bezerra, Anna Lopes Jorge, Rayane Marques Cardoso

Gênero e campanha eleitoral no Jornal Nacional

Bolsista: Amanda Maia Santos

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIS FELIPE MIGUEL

Introdução: O trabalho tem como objetivo avaliar a cobertura das eleições de 2010 pelo noticiário televisivo Jornal Nacional, o de maior audiência do Brasil. Foram consideradas todas as matérias veiculadas durante o período de 12 de julho a 30 de outubro, incluindo reportagens, notas, comentários e editorial, para avaliação não só do debate político, mas também do contexto em que as eleições ocorreram. Para cada uma das matérias, foi preenchida uma ficha indicando duração, temas abordados, personagens e posicionamento em relação ao governo federal. As fichas das matérias sobre política brasileira são mais específicas: há 11 subcategorias, como Poder Executivo, Legislativo e Judiciário, eleições e escândalos, e a aparição dos personagens políticos é dividida em citado ou com voz. O questionário nos permite avaliar quantitativa e qualitativamente a presença de temas, personagens e posições no JN no período em que a política mais está em foco.

Metodologia: Analisamos 1760 matérias, um total de 42 horas 18 minutos e 47 segundos de telejornal, divididos em 96 edições. Com as respostas dos questionários e o cruzamento dos dados obtidos, foram montadas tabelas relacionando tempo, número de matérias, categorias temáticas, gênero dos personagens, candidatos e tipo de aparição.

Resultados: A categoria Política brasileira: debate eleitoral aparece com mais frequência, tanto em número de matérias quanto no tempo. Durante o período analisado, o Jornal dedicou 17,4% do seu espaço ao debate eleitoral, seguido pelas categorias Cidades/cotidiano, com 12,4%, e Polícia, com 9,4%. Sendo que o tempo de cada uma das 26 categorias varia de acordo com a semana e os assuntos que foram destaque. Quanto ao gênero, as mulheres aparecem menos que os homens: são 1350 personagens do sexo feminino e 4073 do sexo masculino. Essa eleição apresenta uma peculiaridade, pois dois dos três candidatos presidenciais com maior visibilidade eram mulheres. A categoria que mais conta com a presença feminina é debate eleitoral. Mas o espaço conquistado pelas mulheres na cobertura política precisa ser discutido, afinal, nessa mesma categoria, aparece mais que o dobro de homens, e as personagens femininas são quase sempre Dilma e Marina.

Palavras-Chave: mídia, eleições 2010, Jornal Nacional, visibilidade, posicionamento, gênero

Colaboradores: Juliana de Castro Galvão, Pedro Piccolo, Karina Duailibe, Fernanda Ferreira Mota

Por um glossário Maurice Blanchot

Bolsista: Amanda Mendes Casal

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): ECLAIR ANTONIO ALMEIDA FILHO

Introdução: Esta pesquisa, a partir da consideração do trânsito terminológico-conceitual na obra de Maurice Blanchot (1907-2003) na qual se observa o emprego singular de conceitos e termos de diversas áreas do saber, se propôs a levantar termos cuja tradução pode ser problemática ou não, mas, sobretudo, cuja leitura assinala a complexidade da sistematização teórica do pensamento movente de um autor que conduziu a exigência de escrever à experiência limite ou à experiência do desastre. Para a composição do glossário Maurice Blanchot foi necessário considerar o diálogo que sua obra, sobretudo *L'Écriture du désastre*, *A Escritura do desastre* – na tradução do prof. Dr. Eclair Antonio Almeida Filho –, trava com escritores (filósofos ou homens de letras), como Emmanuel Levinas – a quem se fará menção insistentemente –, Georges Bataille, Franz Kafka e Paul Celan ou Hegel e Heidegger em se considerando a leitura, que Blanchot realiza, da aplicação contemporânea de alguns de seus conceitos.

Metodologia: Como metodologia, utilizamos os programas de criação de Glossário Replet e Lexicófago contrastando os resultados com nossas percepções quanto ao léxico blanchotiano nos livros *Le pas au-delà* (1973) e *L'Écriture du Désastre* (1980)

Resultados: A elaboração do glossário contava, inicialmente, apenas com a obra em francês e a tradução *A Escritura do desastre*, mas, a partir da ampliação da leitura de Maurice Blanchot, amparada pelo software Lexicófago, foi possível testar a recorrência de termos que circulam entre uma obra e outra. Assim, Thomas l'obscur, *Le dernier homme*, *L'Attente l'oubli* e *Le pas au-delà*, por exemplo, também compuseram o corpus de análise. O glossário é organizado segundo três seções que remetem a temas de Blanchot: *La compagnie* (A companhia), *Le regard* (O olhar), *La chute* (A queda), cuja seleção se deve a uma investigação qualitativa do corpus. Para cada termo em francês – ou para uma sequência de termos que resultaram em uma mesma tradução em português –, apresentou-se a tradução – ou as possibilidades de tradução, assinalando, assim, os problemas encontrados – e o significado do termo segundo a discussão de sua aplicação no corpus.

Palavras-Chave: Maurice Blanchot, trânsito terminológico-conceitual, tradução, desastre.

Colaboradores: Eclair Antonio Almeida Filho Amanda Mendes Casal

Análise da influência de teste de estresse mental e técnica de relaxamento sobre o balanço autônomo cardíaco

Bolsista: Amanda Miranda Gomes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): HERVALDO SAMPAIO CARVALHO

Introdução: O equilíbrio entre a atividade do sistema nervoso autônomo (SNA) simpático e parassimpático determina o balanço autonômico cardíaco (BAC). A avaliação do SNA por meio do estudo da variabilidade cardíaca (VC) dos intervalos RR do eletrocardiograma determina indicadores do BAC, como o coeficiente de variabilidade, PMN50 da análise temporal e a razão área de baixa frequência/área de alta frequência obtidas da análise espectral. Em relação à adaptação ao estresse, tem-se demonstrado que a atividade mental exerce influência tão potente quanto a física sobre o BAC, embora os mecanismos ainda não estejam bem elucidados. Sugere-se ainda que técnicas de relaxamento contraponham estes efeitos do estresse sobre o BAC. Estudos usando técnicas diversas demonstraram aumento da VC em cardiopatas e em sujeitos saudáveis. Este trabalho objetiva analisar o comportamento do BAC diante de teste de estresse mental e técnica de relaxamento em voluntários normais.

Metodologia: Seleção de 22 voluntários normais por conveniência e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Aplicação de teste de estresse mental –Williams Inhibitors Test e Stroop Color Test- (etapa 1) e técnica de relaxamento passivo –Meditar Relaxando o Corpo- (etapa 2), associada a mensuração da VC antes (basal) e durante (estresse) a etapa 1, bem como durante a etapa 2 (relaxamento). A VC foi analisada pelo programa WinCardio 5.0, os dados de VC gerados foram interpretados pelo programa ECGLab v.2009.02.22. Os resultados obtidos foram então correlacionados por meios dos programas SPSS v. 17.0. Para fins de classificação, foram considerados simpaticotônicos os indivíduos cuja relação LF/HF foi maior do que 1, e vagotônicos aqueles com relação LF/HF foi menor do que 1. Projeto aprovado pelo comitê de ética (055/2010) da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília.

Resultados: A amostra era composta de 22 indivíduos, sendo 77,27% do sexo feminino, com média de idade de 28,2 anos (DP= 10,4443). Da amostra total, 45,45% dos indivíduos foram classificados como simpaticotônicos segundo a função espectral dos intervalos RR (média LF/HF basal= 1,0654). A média LF/HF obtida durante teste de estresse foi de 1,7778 e a média LF/HF obtida durante aplicação da técnica de relaxamento foi de 1,0540.

Palavras-Chave: sistema nervoso autônomo, variabilidade cardíaca, estresse mental, relaxamento

Colaboradores: Daniel França Vasconcelos Paulo César de Jesus Paula Gabriela de Medeiros Fernandes

Economia solidária e educação ambiental: caminhos para o desenvolvimento sustentável na Região de Moinhos - GO

Bolsista: Amanda Nunes de Araujo

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): TÂNIA CRISTINA DA SILVA CRUZ

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Realidade Aumentada para Gameart

Bolsista: Amanda Priscilla Moreira

Unidade Acadêmica: Instituto de Artes

Instituição: UnB

Orientador (a): SUZETE VENTURELLI

Introdução: Este projeto visou explorar a Realidade Virtual e Aumentada como interface dos sentidos, que possibilita a interatividade entre o corpo e a máquina. Para o matemático Nobert Wiener essas trocas de mensagens entre o homem e a máquina são denominadas como cibernética e foi essa conceitualização que segundo Oliver Grau (2003) daria fundamento a todos os conceitos de interação e design de interface: a comunicação entre humanos como modelo para comunicação com ou entre máquinas. Edmond Couchot (2003), pensou esse tipo de sistema em dois níveis de interatividade, o primeiro descreve um modelo estímulo-resposta entre o homem e o computador e o segundo explora a percepção, processo sensorio-motor e autonomia do computador. A interface é então responsável pela conexão entre os sentidos humanos ao mundo virtual, possibilitada por meio de dispositivos convencionais e não convencionais de interação. Esses dispositivos de interface podem ser descritos como hardwares e softwares que geram imagens

Metodologia: As fases metodológicas recorreram ao processo resultante do levantamento de questões pertinentes à interface homem-máquina e Realidade Virtual com ênfase na Realidade Aumentada para que haja uma reflexão sobre o tema desenvolvido. O projeto em questão pretende desenvolver um sistema interativo em que faça parte a visão computacional de uma câmera, onde o observador pode imergir no mundo virtual por meio de uma interface natural com dispositivos não convencionais ou convencionais de interação. O desenvolvimento do trabalho teórico-prático consistiu em avaliar as possíveis estratégias às vezes sobre o ponto de vista de combinações entre orgânico e eletrônico, via rede de computadores, dispositivos móveis, gameart, cybeart, arte computacional e instalações interativas.

Resultados: As etapas de produção da proposta inicial teriam como hardware principal o telefone celular, mas os recursos ainda estão aquém das possibilidades interativas desejáveis para o desenvolvimento proposto inicialmente. Assim optamos pela utilização do Processing como plataforma para o desenvolvimento de uma animação em Realidade Aumentada que aproxime a realidade e o imaginário artístico da característica da arte de absorver as tecnologias aprimorando o olhar do espectador e levantando questões sobre o rumo das artes. Obtivemos como resultado uma obra em Realidade Aumentada animada multiusuário em que a pessoa pode interagir com as máscaras, em tempo real.

Palavras-Chave: Animação, programação, realidade aumentada

Colaboradores:

Avaliação de características pós colheita em uma coleção nuclear de arroz de sequeiro para tolerância à seca

Bolsista: Amanda Vitória de Souza Melo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): NARA OLIVEIRA SILVA SOUZA

Introdução: A avaliação de características pós-colheita faz parte de estudos sobre características morfofisiológicas da coleção de uma espécie e são de grande importância tanto para tecnologistas e analistas de sementes como também para produtores e pesquisadores, pois coloca à disposição da comunidade científica dados sobre as características do germoplasma melhorado. Algumas características pós-colheita podem ser úteis inclusive na identificação e seleção de genótipos com capacidade para tolerância à seca, dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar características pós-colheita em uma coleção nuclear de arroz de sequeiro para tolerância à seca, diferenciar os genótipos da coleção quanto às características avaliadas e assim, tentar identificar e selecionar os genótipos mais resistentes ao estresse hídrico para continuarem no programa de melhoramento de arroz para tolerância à seca.

Metodologia: O experimento foi implantado na Fazenda Água Limpa, da Universidade de Brasília. Uma coleção nuclear para tolerância à seca da Embrapa Arroz e Feijão, composta de 86 genótipos foi avaliada juntamente com 14 cultivares e linhagens elites de arroz de sequeiro, no delineamento experimental látice simples 10x10 e duas repetições. As avaliações pós-colheita foram realizadas no laboratório de Fitotecnia e Melhoramento no Campus Darcy Ribeiro da UnB e foram as seguintes: Comprimento da panícula, Distribuição das ramificações da panícula, Distribuição da ramificação secundária, Distribuição da arista ao longo da panícula, Cor da arista, Pubescência e coloração da lema e da pálea, Coloração do apículo, Comprimento do grã e Largura do grã. Foi utilizada lista de descritores da Embrapa Arroz e Feijão para realização das avaliações.

Resultados: Na avaliação de comprimento da panícula verificou-se 40% dos genótipos como panícula curta (~15cm) e 60% como média (~25cm). A distribuição das ramificações da panícula, mostrou que 84% dos genótipos apresentam ramificação ereta (panícula compacta), 10% do tipo aberta e 6% horizontal. Na distribuição da ramificação secundária, foi evidenciado que a maioria dos genótipos são classificados como esparsa (45%), densa (44%), 8% ausência de ramificação secundária e 2% compacta. Observou-se que 79% dos genótipos apresentam ausência de arista e quando existia era de coloração palha. Verificou-se que 68% dos genótipos apresentam pubescência da lema e pálea glabra, o restante é pubescente e a coloração predominante é palha, sendo o mesmo evidenciado para a coloração do apículo. Quanto ao comprimento, largura e espessura do grã, verificou-se, que mais de 50% dos genótipos apresentaram, entre, 5-6 mm, 2,0-2,5 mm e 1,5-2,0mm, respectivamente.

Palavras-Chave: Característica morfofisiológica, Arroz, Tolerância à seca, Melhoramento.

Colaboradores: Samuel Bonfin Fernandes, Rafael Eduardo Teza, Estela Reis de Andrade, Diogo Aristoteles Rodrigues Goncalves

A crítica brasileira sobre o cinema de adaptação

Bolsista: Amarilis Macedo Lima Lopes de Anchieta

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): SORAYA FERREIRA ALVES

Introdução: De acordo com Stuart Hall (2003), a tradução é produto de cruzamentos e misturas culturais que são transportados pelo mundo. Segundo esse conceito, a tradução não se restringe à prática interlingual, mas inclui também operações intersemióticas, nas quais um texto pertencente a um sistema de signos (verbal, visual, sonoro, etc.) é traduzido para outro sistema de signos (Plaza, 1987). No nosso caso, parte da literatura para o cinema. A análise de traduções intersemióticas mostra que o posicionamento do tradutor diante de determinadas partes do texto difere de outras escolhas feitas pelo mesmo tradutor. Em certos momentos, ele pode optar por se aproximar mais do texto de partida, em outros, prefere se afastar, reduzindo ou ampliando as idéias da obra literária. A partir dessas considerações, nos propusemos a analisar o comportamento da crítica cinematográfica brasileira e verificar se e como esta contempla questões referentes à tradução de um sistema a outro.

Metodologia: Realizou-se um levantamento minucioso da opinião da crítica de cinema dos 8 filmes de adaptação pertencentes ao corpus da pesquisa. Os filmes que compunham o corpus eram adaptações de obras altamente diversificadas. Apesar dessa variação das obras, a escolha se restringiu a adaptações brasileiras que tivessem ocorrido de 2005 a 2010. Todas as críticas foram retiradas da Internet, no período de setembro de 2010 a abril de 2011, e classificadas quanto ao grau de especialização, portanto, foram organizadas nos seguintes grupos: críticas especializadas em cinema, especializadas em literatura, não especializadas, presentes em sites de revistas. Dessa forma, foi possível estabelecer um perfil das críticas do cinema brasileiro e avaliar se elas se baseiam no conceito de fidelidade ao texto literário de partida ou se observam as ressignificações dessas traduções ao contexto para o qual foram traduzidas.

Resultados: No total, foram recolhidas 122 críticas dos filmes que compunham o corpus da pesquisa. Desse montante, 54 críticas eram de sites especializados em cinema, apenas dois sites eram especializados em literatura, 42 não eram sites especializados, como foi o caso de alguns blogs pessoais, 24 críticas eram de sites de revistas, como Veja/Abril, UOL, Terra entre outros. Do total de críticas, 64 mencionaram que o filme era resultante de uma adaptação. Na maioria dos casos, a crítica realmente apenas mencionava o fato, citando a obra originária. Apenas quatorze críticas, o que representa 11,4% de todas as críticas, apresentaram uma análise mais detalhada da adaptação, e em dois filmes (“Zuzu Angel” e “O contador de histórias”) não foi possível encontrar nenhuma crítica que mencionasse a adaptação detalhadamente. Dessas quatorze críticas, que se dedicaram mais à adaptação, sete eram de sites especializados em cinema, cinco de sites não especializados e duas de sites de revistas.

Palavras-Chave: Tradução intersemiótica, Adaptação, Crítica, Cinema, Literatura, Quanto vale ou é por quilo?, A máquina, Zuzu Angel, Estômago, Mutum, Budapeste, O contador de histórias, Quincas Berro Dágua

Colaboradores: CNPq, Mircéa Cândida Frasnó, Juliana Walczuk, Edison Oliveira

Metaficção historiográfica e gênero na Literatura Contemporânea

Bolsista: Ana Alethea de Melo Cesar Osorio

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA MARIA TEIXEIRA STEVENS

Introdução: A partir das contribuições dos estudos feministas e de gênero e da metaficção historiográfica, este trabalho desenvolve uma análise do romance *Artemisia*: A novel (2001) de Alexandra Lapierre. Esse gênero nos alerta para a historicidade do texto e a textualidade da história, apresentando a contribuição das mulheres representadas de forma distorcida pela historiografia patriarcal. O estudo da representação de Artemisia Gentileschi por diversas áreas do saber pretende compreender como a aproximação entre realidade e ficção é trabalhada pela história, pelo feminismo e pela literatura.

Metodologia: Leitura e análise do romance *Artemisia*: a novel (2001) da escritora Alexandra Lapierre, da obra não ficcional *Artemisia Gentileschi* (1989) de Mary D. Garrard, dos estudos feministas e de gênero compilados em *The Artemisia Files* (2005), editado por Mieke Bal, além da produção cinematográfica *Artemisia* (1997), da diretora Agnès Merlet.

Resultados: Algumas das narrativas ficcionais a respeito da figura de Artemisia Gentileschi, principalmente os romances classificados no gênero metaficção historiográfica, ofereceram uma narrativa contundente, convincente e calcada em fatos históricos ao leitor interessado. À exceção da narrativa fílmica, as narrativas ficcionais analisada complementam as narrativas histórico-biográficas justamente por seu caráter mais "livre". Os romances, ainda que solidamente fundamentados em dados históricos e igualmente condicionados ao contexto histórico em que foram produzidos, não estão atados pelas amarras da historiografia tradicional e, por isso, sujeitos a toda espécie de recurso subjetivo e especulativo. Estes recursos, embora restritos à ficção, permitem o preenchimento de lacunas deixadas pela historiografia e a problematização daquilo que é tido como fato, complementando dessa forma o que a narrativa histórica pode oferecer ao leitor.

Palavras-Chave: metaficção historiográfica gênero literatura Artemisia Gentileschi

Colaboradores:

Qualidade de Vida de Estudantes de Graduação: um estudo no Curso de Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília

Bolsista: Ana Amelia Morais de Lacerda Manguiera Belmiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): DIRCE BELLEZI GUILHEM

Introdução: A qualidade de vida dos estudantes de graduação em saúde é percebida como inadequada por aqueles que vivenciam esta realidade. As exigências do currículo acadêmico, acrescidas de questões que envolvem as relações interpessoais, o convívio social, o cuidado à própria saúde física e mental, e problemas familiares e financeiros, interferem diretamente na qualidade de vida dos estudantes e podem, até mesmo, prejudicar o processo de aprendizagem. Emerge, ainda, o estresse ocasionado pelo convívio do cotidiano específico da futura profissão, incluindo-se expectativas correspondidas ou não, relacionadas à incerteza do futuro e da conquista de sua carreira profissional. Sob essa perspectiva e para contribuir com a produção do conhecimento relativo ao problema destacado foi delineada uma pesquisa com o objetivo de conhecer a percepção sobre qualidade de vida de acadêmicos do curso de graduação em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Metodologia: De acordo com o Sistema de Informações Acadêmicas de Graduação, no primeiro semestre de 2010 o curso de farmácia 288 estudantes, sendo que 203 eram mulheres e 85 homens. Com base nesses dados, observando-se 95% de confiança e erro padrão máximo igual a 5%, foi obtida uma amostra aleatória e estratificada por sexo. Foram incluídos na pesquisa 48 estudantes (32 mulheres e 16 homens), distribuídos em todos os semestres do curso. Foi realizado um estudo observacional de corte transversal, os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais. Foi elaborado um instrumento específico para se conhecer os aspectos sócio-demográficos e acadêmicos. Para a avaliação da qualidade de vida foi utilizado o instrumento Health Organization Quality of Life Instrument Bref (WHOQOL-bref) da OMS. Os dados foram analisados utilizando-se o programa estatístico SPSS 17, incluindo-se análises descritivas de frequência, tendência central e dispersão, e análise inferencial de comparação entre os domínios.

Resultados: Entre os estudantes entrevistados, 66% eram mulheres e 50% pertenciam à faixa etária entre 21 a 25 anos. Apenas 4% conviviam com um parceiro íntimo. Quanto à ocupação, 90% declararam-se estudantes. A maioria (91,4%) era proveniente do Distrito Federal, sendo que 62,5% eram naturais do Distrito Federal. Os resultados obtidos com a aplicação do WHOQOL-bref apontaram que 63,2% dos entrevistados avaliaram sua qualidade de vida como boa e 44,7% estavam satisfeitos com a própria saúde. No domínio físico, 46% dos estudantes aproveitavam bastante a vida, 38% estavam satisfeitos com seu sono e 38% tinham muita energia para seu dia-a-dia. Já no domínio psicológico chamou atenção o fato de que 48% dos estudantes tinham algumas vezes sentimentos negativos (mau humor, desespero, ansiedade, depressão). Nas relações pessoais, 40% estavam satisfeitos com as relações pessoais que possuíam e apenas 36,2% estavam muito satisfeitos com sua vida sexual.

Palavras-Chave: Qualidade de Vida, Ciências da Saúde, Estudantes de Farmácia.

Colaboradores: Profa Luciana Neves da Silva Bampi Profa Solange Baraldi Paulla Thalita dos Santos Ramos (Bolsista PIC, agosto 2010 a janeiro de 2011) Ana Carolina Oliveira Campos (Estatística)

Efeitos de um programa de habilidades de vida sobre empatia e assertividade em adolescentes no contexto das relações de gênero

Bolsista: Ana Aparecida Vilela Miranda

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Clínica

Instituição: UnB

Orientador (a): SHEILA GIARDINI MURTA

Introdução: Dentre os problemas no campo da saúde do adolescente encontram-se a gravidez precoce e indesejada, as doenças sexualmente transmissíveis e a violência no namoro. Por isto, programas preventivos e de promoção de saúde tornam-se extremamente relevantes. Programas de habilidades de vida têm sido descritos na literatura como uma estratégia de promoção de saúde na adolescência, por permitirem a construção de habilidades (como tomada de decisão, resolução de problemas, empatia, assertividade e manejo das emoções) que atuam como fatores de proteção à saúde do adolescente. Este trabalho visa descrever mudanças em habilidades de vida relatadas por adolescentes participantes de um programa preventivo na escola.

Metodologia: Participaram 27 adolescentes, entre 14 e 19 anos, alunos do primeiro ano do ensino médio de uma escola pública de Brasília. O programa consistiu em sete sessões, com duração de 80 minutos. A intervenção foi grupal, psicoeducativa, de orientação cognitivo-comportamental e fez uso das técnicas: vivências grupais, treino assertivo, exposição dialogada, ensaio comportamental, solução de problemas, modelação e tarefas de casa. Foram abordados os temas: violência no namoro (tipos, impacto sobre a saúde mental, fatores de risco e de proteção), tomada de decisão, comunicação assertiva, manejo das emoções, resolução de problemas, direitos sexuais, direitos reprodutivos, rede social e enfrentamento. Fez-se uma avaliação de processo da intervenção. Os participantes foram instruídos a responder por escrito, ao início de cada sessão, o que haviam praticado durante a semana sobre as habilidades discutidas e vivenciadas nas sessões, a partir da terceira sessão. Estes relatos foram categorizados por m

Resultados: Foram identificadas as seguintes categorias de relatos acerca das habilidades empregadas pelos participantes em suas interações cotidianas: tomada de decisão, comunicação assertiva, autoconhecimento, empatia, pensamento crítico, solução de problemas, manejo das emoções e disseminação para amigos e familiares. Ausência de prática e prática não especificada foram também relatadas.

Palavras-Chave: saúde sexual e reprodutiva, prevenção, promoção de saúde, saúde do adolescente, habilidades de vida.

Colaboradores: Bruna Roberta Pereira dos Santos, Ísis de Oliveira Rodrigues, Larissa de Almeida Nobre, Ivy Fonseca de Araújo & Claudio Teodoro Peixoto Franco

Associação entre IMC, percentual de gordura e dois SNPs do gene FTO o rs1861868 e o rs9939609 em uma população de 245 idosas brasileiras

Bolsista: Ana Bárbara Moura Siqueira

Unidade Acadêmica: Programa de Pós-Graduação em Ciências Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): RINALDO WELLERSON PEREIRA

Introdução: A obesidade está se tornando um grave problema de saúde em todo o mundo, principalmente por causa de sua associação com várias doenças, incluindo diabetes mellitus tipo 2 e doenças cardiovasculares. Estudos demonstram que a obesidade humana é causada por uma complexa interação de genes e fatores ambientais. Como consequência de estudos de associação ampla (GWAS, do inglês Genome Wide Association Studies) variantes comuns intrônica do gene FTO (do inglês Fat mass and obesity-associated protein) foram encontrados associados a características relacionadas à obesidade em humanos. A primeira associação demonstrada na literatura entre variações no gene FTO e obesidade decorreu de um estudo do tipo GWAS em indivíduos com diabetes tipo 2. Este estudo mostrou que variações no primeiro intron do gene FTO estavam associadas significativamente com diabetes tipo 2 via o índice de massa corporal (IMC, em kg / m²). Os SNPs no gene FTO encontrados como associados ao índice de massa corporal foram o

Metodologia: Extração de DNA e quantificação As participantes deste estudo foram 245 mulheres que tiveram suas amostras sanguíneas coletadas por um técnico devidamente treinado (3 a 5 ml) por meio da veia antecubital. O material biológico foi colhido em tubos a vácuo estéreis contendo anticoagulante EDTA (ácido etilendiamino tetra-acético). O DNA genômico de alto peso molecular foi extraído dos leucócitos periféricos pelo método "Salting Out" e a quantificação do DNA foi estimada em gel de agarose 1%, corado com brometo de etídio. Para o padrão da quantificação foi utilizado o lambda DNA em concentrações de 20, 40, 100, 200 e 400ng/μl. SNPs FTO rs1861868 e rs9939609 Foram escolhidos para esse estudo o gene FTO onde dois SNPs foram selecionados o rs1861868 (A/G) e rs9939609 (A/T) para a serem associados a idade, estatura, índice de massa corporal (IMC), percentual de gordura, massa corporal. As sequências podem ser encontradas no banco de dados dbSNP (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/projects/SNP/>).

Resultados: O estudo atual relacionou idade, anos de menopausa, índice de massa corporal, estatura, massa corporal, percentual de gordura de 245 idosas com a frequência de dois SNPs do gene FTO o rs1861868 (C/T) e o rs9939609 (A/T) em amostras das mesmas. Correlacionando a idade ao rs1861861, obtivemos um valor p de 0,434 e a idade relacionada ao rs9939609 foi um valor p de 0,185. A relação entre a anos de menopausa e os rs1861861 e o rs9939609 apresentou um valor de p de 0,233 e 0,284 respectivamente. A relação entre a massa corporal e os rs1861868 e o rs9939609 apresentou um valor p de 0,283 e 0,919 respectivamente. Relacionando a estatura aos rs1861861 e o rs9939609 obtivemos um valor p igual a 0,207 e 0,900 respectivamente. Quanto ao índice de massa corporal (IMC) obtivemos uma valor p de 0,725 para o rs1861868 e um valor p de 0,989 para o rs9939609. Quanto ao percentual de gordura obtivemos o seguinte valor de p 0,946 para o rs1861868 e o valor p de 0,281 para o rs9939609.

Palavras-Chave: GWAS, gene FTO, IMC, Percentual de gordura

Colaboradores:

Diagnostico da oferta de mudas de espécies nativas do cerrado nos viveiros florestais localizados no Distrito Federal

Bolsista: Ana Beatriz dos Santos Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE ROBERTO RODRIGUES PINTO

Introdução: O bioma Cerrado se estende por mais de 2 milhões de km², possui grande heterogeneidade fitofisionômica e elevada riqueza de espécies, no entanto, é alvo de grande pressão antrópica. Ou seja, a degradação ambiental na região é intensa e fatores como uso intensivo do solo, desmatamento e monoculturas contribuem para seu agravamento. A introdução de espécies exóticas também colabora para a redução na biodiversidade nativa. Por outro lado, a conservação e recuperação de áreas degradadas do Cerrado tem se tornado necessário e premente, frente as grandes perdas já sofridas pelo bioma. A maioria dos projetos de recuperação de áreas degradadas é pautada no plantio de mudas. Para tanto é necessário a disponibilidade de grandes números de mudas de espécies nativas. No entanto, observa-se tanto a falta de variabilidade na oferta de espécies como na quantidade. O objetivo do presente estudo é avaliar a disponibilidade no Distrito Federal de mudas de espécies nativas do Cerrado.

Metodologia: A coleta de dados foi realizada a partir de entrevistas aplicadas em 32 estabelecimentos, entre viveiros e floriculturas instaladas no Distrito Federal. O questionário semi estruturado foi formado por perguntas que abrangiam informações gerais, incluindo métodos de armazenagem das sementes, adubação do substrato, finalidade das mudas, tempo de funcionamento do estabelecimento, número de funcionários, tempo de permanência das mudas no viveiro, origem das sementes e relação das espécies arbóreas nativas do Cerrado disponíveis à venda. Após a coleta os dados foram agrupados e analisados através de gráficos e tabelas em função das porcentagens das respostas às perguntas.

Resultados: Dos 32 estabelecimentos entrevistados 6,25% existem a menos de 5 anos, 25% entre 5 e 10 anos e 68,75% mais de 10 anos. A quantidade de funcionários variou de 1 a 30. Com relação à produção das mudas 65,5% dos estabelecimentos adquiriram as mudas por via de fornecedores, apenas 12,5% realizam produção parcial e 21 (21,9%) produzem todas as mudas comercializadas. A maioria dos estabelecimentos (53%) citou o paisagismo como principal destino às mudas comercializadas, 28% relatou o reflorestamento e a recuperação de áreas degradadas e 19% não relataram finalidades específicas. Ao todo foram catalogadas 126 espécies nativas disponíveis nos estabelecimentos avaliados. As espécies mais recorrentes foram: *Handroanthus serratifolius* (Ipê-amarelo), *Handroanthus impetiginosa* (Ipê-roxo), *Tabebuia roseoalba* (Ipê-branco), *Handroanthus heptaphylla* (Ipê-rosa) e *Serrycar brasiliense* (Pequi). O número de espécies por viveiro variou de 1 a 63, porém apenas 18,75% apresentaram mais do que 20 espécies.

Palavras-Chave: Espécies nativas do Cerrado. Oferta de Mudas. Produção de Mudas. Recuperação de áreas degradadas. Viveiro.

Colaboradores:

Avaliação do vigor das sementes de *Anadenanthera falcata* Benth. Speg. pelo teste de envelhecimento acelerado.

Bolsista: Ana Braga Dorneles

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ROSANA DE CARVALHO CRISTO MARTINS

Introdução: A espécie *Anadenanthera falcata* Benth. Speg., é popularmente conhecida como angico preto, angico cascudo é uma espécie pioneira a secundária inicial, heliófila, medianamente tolerante a baixas temperaturas (LORENZI, 1992). Trata-se de uma espécie é recomendada para recuperação de terrenos erodidos e para locais sujeitos a inundações periódicas de rápida duração (CARVALHO, 2003). O objetivo da presente proposta de pesquisa é avaliar o vigor das sementes de angico recém colhidas utilizando o teste de envelhecimento acelerado.

Metodologia: As sementes foram coletadas em 10 matrizes diferentes no cerrado, no distrito federal. Após a coleta foi feito o beneficiamento e desinfecção das sementes com solução de hipoclorito a 1%. O teste foi executado no laboratório de sementes Florestais do Departamento de engenharia Florestal da Universidade de Brasília. Foram realizados 3 tratamentos, cada um com 5 repetições de 20 sementes. Onde as sementes foram colocadas em caixas gerbox sobre tela de alumínio com 100 ml de solução de água destilada misturada a 1g de NaCl. Os três tratamentos foram expostos a umidade ao longo de 24, 48 e 72 horas respectivamente. Após o conjunto gerbox/sementes foi acondicionado em câmara de temperatura constante a 30 °C. O acompanhamento das sementes e da fonte de umidade foi constante, para que se verifique as sementes germinadas e se a umidade fornecida seja constante. Após o processo de envelhecimento as sementes foram postas para germinar em em rolos de papel filtro, que serão acondicionadas

Resultados: Constatou-se que para os tratamentos expostos a umidade durante 24, 48 e 72 horas respectivamente houve uma taxa de germinação de 31%, 46% e 43%.

Palavras-Chave: teste de envelhecimento acelerado, Angico cascudo, viabilidade

Colaboradores: Juliana Martins de Mesquita Matos Daniela Vasconcelos de Oliveira

Variabilidade Genética de populações do complexo *Paspalum Polyphyllum* Nees (POACEAE).

Bolsista: Ana Carolina Araujo Ribeiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): REGINA CELIA DE OLIVEIRA

Introdução: *Paspalum polyphyllum* Nees ex Trin. é uma espécie frequente na América do Sul e Central, com grande plasticidade fenotípica, pouca restrição ecológica e citotipos poliplóides conhecidos. A hipótese é que *P. polyphyllum* engloba uma espécie distinta denominada *P. bicilium* Mez. Para compreender a distribuição da variabilidade genética da espécie estão sendo feitas análises da estrutura genética dentro e entre populações de *P. polyphyllum*. O método utilizado é uma técnica derivada dos microsátélites (SSR), o ISSR (Inter Simple Sequence Repeat), utilizado em estudos de variação intra e entre espécies. Uma técnica simples, rápida e eficiente, abrangendo marcadores semi-arbitrários amplificados por PCR na presença de um único primer complementar para um microsátélite. O objetivo do trabalho foi verificar a viabilidade do uso de marcadores ISSR de milho, para estudos da variação dentro e entre populações de *P. polyphyllum*, avaliando se *P. bicilium* é parte da variação de *P. polyphyllum* ou, se cons

Metodologia: Foram analisadas 95 amostras provenientes de nove populações de *P. polyphyllum*/*P. bicilium*, provenientes de Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal. Os vouchers foram depositados no herbário da Universidade de Brasília. Realizou-se a extração de DNA total utilizando-se o protocolo CTAB 2% modificado. A quantificação de DNA foi feita por meio da leitura da intensidade de fluorescência do brometo de etídio em gel de agarose 1,5% sob luz UV de um fotodocumentador EagleEye. A diluição de todas as amostras foi feita com base na quantidade de DNA que cada amostra possui, até se chegar a uma concentração final de 3ng. Foram utilizados primers ISSR de milho testando-se diferentes condições de amplificação numo termociclador 9700 (Applied Biosystems).

Resultados: Dos 32 primers ISSR de milho testados em todos os indivíduos de todas as populações estudadas, apenas 10 amplificaram o DNA, podendo ser utilizados como marcadores para detecção de polimorfismos genéticos com a finalidade de estudar a variabilidade genética (i18Zm, i39Zm, i51Zm, i52Zm, i53Zm, i54Zm, i56Zm, i57Zm e i58Zm, I35Zm). Os seguintes primers de milho (i18Zm, i39Zm, i51Zm, i52Zm, i53Zm, i54Zm, i56Zm, i57Zm e i58Zm) chegaram a temperatura ótima de anelamento à 56°C, já o primer i35Zm à 54°C.

Palavras-Chave: Poaceae ISSR Panicaceae

Colaboradores: Gláucia Salles Cortopassi Buso (co-orientadora) e Lorena Ramos da Mata (EMBRAPA/CENARGEN).

Isolamento e Avaliação do Potencial Biotecnológico de Microrganismos de Solo de Cerrado para a Produção de Etanol de Material Lignocelulósico

Bolsista: Ana Carolina Bitencourt de Araújo

Unidade Acadêmica: Programa de Pós graduação em Ciências Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): BETANIA FERRAZ QUIRINO

Introdução: A biomassa, que é todo recurso renovável que tem como origem a matéria orgânica, tanto vegetal como animal, é considerada um recurso natural renovável, diferentemente do petróleo que desde a segunda revolução industrial é utilizado como principal fonte de energia. A biomassa lignocelulósica representa um dos mais importantes recursos renováveis que podem ser utilizados para a produção biológica de etanol. Logo, o cultivo e isolamento de microrganismos para servirem de insumo no processo de produção etanol são importantes, pois a hidrólise enzimática é uma opção de baixo impacto ambiental para produção de álcool. O solo do Cerrado tem uma microbiota muito diversa, fazendo deste um excelente campo de estudo. Este trabalho visa o isolamento e caracterização de bactérias, fungos e leveduras com potencial biotecnológico para a produção de bioetanol a partir de material lignocelulósico.

Metodologia: Foram enterradas a 5 cm de profundidade durante 28 dias 3 litterbags (20 cm x19 cm) de polipropileno contendo 5 g de bagaço de cana pré-tratado com organossolve. O material lignocelulósico restante nesses sacos de decomposição foi diluído em solução salina M9 e plaqueado em diferentes meios de cultura para o cultivo dos diferentes microrganismos. Para bactérias aeróbias usou-se o meio de cultura M9TE, contudo ao invés da lignina, a fonte de carbono utilizada foi o carboximetilcelulose de alta viscosidade ou a xilana de bétula e antifúngico a cicloheximida (1mg/mL). Para fungos aeróbios o meio utilizado foi o Czapek ágar com modificações, sendo a fonte de carbono utilizada a carboximetilcelulose de alta viscosidade ou a xilana de bétula e antibiótico, tetraciclina (10mg/mL). Para leveduras o meio foi o YPD (Extrato de levedura, Peptona e Ágar) e antibiótico, tetraciclina (10 mg/mL). Os microrganismos isolados em cultura pura estão sendo armazenados em glicerol 20% e estocados a -80°C.

Resultados: Até o presente momento foram obtidos 3 morfotipos diferentes de leveduras, 23 de fungos e 34 de bactérias. Estes isolados foram fotografados e estão sendo armazenados em freezer -80°C. Para obter esses isolados, após a diluição, cada morfotipo diferente foi isolado em duas passagens. Os 50 morfotipos isolados serão submetidos a testes bioquímicos com diferentes substratos. Para fungos e bactérias os substratos a serem hidrolisados serão o carboximetilcelulose de alta viscosidade e a xilana de bétula, que serão revelados pelo método de Congo Red. As leveduras serão testadas com manose, arabinose, xilose, galactose e glicose e atividade será observada a partir de cromatografia líquida de alta resolução para testar a sua capacidade de produção de etanol por via de fermentação alcoólica. Os melhores microrganismos em termos de atividade na hidrólise desses substratos serão identificados através de seqüenciamento do gene codificador do 18S rRNA (fungos e leveduras) ou 16S rRNA (bactérias).

Palavras-Chave: Isolamento, Biomassa, Microrganismos, Cerrado, Biotecnológico

Colaboradores:

Método de contabilidade de custos na tomada de decisão em projetos florestais

Bolsista: Ana Carolina Hydalgo Scheuer

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ALVARO NOGUEIRA DE SOUZA

Introdução: A economia florestal é um processo dinâmico, uma ferramenta que auxilia a tomada de decisão frente à escassez dos recursos de produção. É formada por quatro elementos: recursos, tecnologia, preferências individuais e instituições, se ocupando com todos os processos e relações no aproveitamento direto (aproveitamento de madeira, caça, etc.) e indireto (recreação, proteção contra erosão) da floresta (SELING, 2001). Nas últimas décadas, as empresas do setor florestal têm buscado aprimorar a produção de madeira, visando atender ao mercado consumidor, que tem exigido produtos de base florestal de maior valor agregado. As empresas têm buscado na economia, através de métodos de contabilidade de custos, o caminho para melhorar seu desempenho econômico e financeiro (DIAS et al., 2005). O presente trabalho tem por objetivo a aplicação de um método comum na contabilidade de custos, o Activity Based Costing (ABC) para auxílio na seleção de projetos florestais comparando sua indicação com o método

Metodologia: A metodologia aplicada no presente trabalho envolve o método de custeio que é muito utilizado na área econômica, sendo este o Benefício Periódico Equivalente (BPE), bastante utilizado no setor florestal e a apresentação e proposta da aplicação do Activity-Based Costing (ABC) que é pouco utilizado no setor florestal. A área do estudo corresponde a uma grande empresa do ramo da siderurgia que atua no estado de Minas Gerais, o maior parque siderúrgico nacional. Os dados serão obtidos a partir do projeto Sistema Agroflorestal Energético, modalidade agrossilvopastoril, implantado na empresa. Serão levantados os valores dos custos de implantação, condução, mão de obra, equipamentos, insumos e colheita do povoamento, bem como, os valores das receitas. Sendo estes organizados e calculados considerando uma taxa de atratividade de 9,90% ao ano, que é a taxa de remuneração do capital dos investidores.

Resultados: Observa-se que os valores de VPL e BPE são negativos para as rotações 7, 8 e 9 anos, pois os custos superam as receitas gerando esses valores. Somente na rotação com 10 anos são encontrados valores positivos para o VPL e BPE. No caso de um único corte da floresta seguido da substituição da atividade, o VPL apontou como idade ótima de corte a idade de 10 anos. Para a continuidade da atividade, ou seja, novas implantações a cada corte da floresta, o BPE mostrou que a idade ótima de corte do povoamento florestal também seria aos 10 anos. A lucratividade da atividade por ha aumentou no ano de corte da madeira, quando foi realizada a venda de madeira serrada e madeira para carvão, ficando mais evidente no ano ótimo de corte, aos 10 anos. Esses resultados permitem afirmar que, pelo critério do VPL, a rotação aos 10 anos é economicamente viável e mais vantajosa, pois apresenta o maior valor VPL. Não foi possível verificar se existe relação entre o método ABC e o método BPE, como prop

Palavras-Chave: economia florestal, análise de investimento, sistemas agroflorestais, integração lavoura-pecuária-floresta

Colaboradores:

Monitoramento dos principais pontos críticos de controle no beneficiamento e envase do leite por meio da enumeração de microrganismos indicadores

Bolsista: Ana Carolina Lemos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIA DE AGUIAR FERREIRA

Introdução: A presença de altos níveis de contaminação microbiana em leite e derivados compromete a durabilidade desses produtos, já que promovem a deterioração de seus componentes, como proteínas, gordura e açúcares. Mesmo a pasteurização sendo um processo que garante a segurança alimentar do leite, caso não seja conduzida de forma adequada pode resultar em recontaminação do produto final. O pasteurizador pode ser uma importante fonte de contaminação, caso seja higienizado de forma inadequada ou mesmo sem a devida manutenção, assim como o equipamento de empacotamento do leite. A contaminação nesses pontos representa um importante risco à saúde pública, e a contaminação por microrganismos deteriorantes pode comprometer a vida de prateleira do leite beneficiado. A empacotadeira é um ponto após a pasteurização que merece especial atenção, pois pode ser um importante ponto de contaminação dos produtos finais. O objetivo dessa proposta foi monitorar os principais pontos críticos de controle no benefício.

Metodologia: A proposta foi executada em três laticínios (A, B e C) localizados no Distrito Federal e foram realizadas, três visitas a cada um. As amostras de leite foram coletadas em frascos esterilizados diretamente do pasteurizador, antes e imediatamente após a pasteurização, para avaliação da contaminação inicial e da eficiência do sistema na redução da carga microbiana. O sistema de envase foi monitorado por avaliação da contaminação da embalagem antes e após a passagem pela lâmpada UV germicida da empacotadeira, por meio de swabs. Ainda, foi feita análise microbiológica do leite envasado para avaliação da ocorrência de recontaminação. Num período inferior a três horas após as colheitas, as amostras foram transportadas, sob refrigeração para o Laboratório de Análises de Leite e Derivados, FAV/UnB para processamento e análises. Todas as amostras foram submetidas a diluições decimais seriadas e semeadas em Petrifilm™ AC e EC, para enumeração de aeróbios mesófilos, coliformes totais e Escherichia

Resultados: Nessa pesquisa, observou-se que a contagem média dos resultados para leite cru refrigerado apresentou-se em desacordo com a IN51/2002, que estabelece o limite de $7,5 \times 10^5$ UFC/mL para AM. Com relação ao leite pasteurizado antes e depois do envase, a média dos resultados de AM apresentou-se dentro do padrão estabelecido que é de 8×10^4 UFC/mL, porém a média dos resultados de coliformes totais e termotolerantes está acima dos limites estabelecidos. Ainda, em relação à eficiência da lâmpada UV, observou-se que, apesar de as médias das contagens apresentaram redução (Tabela 1), os resultados individualizados mostraram aumento da contaminação, na primeira e na segunda colheita, indicando deficiências na esterilização da embalagem. A lâmpada germicida UV, apresenta vida útil limitada em horas de acordo com sua potência, e quando o controle de horas de utilização não é rigoroso pode haver perda da ação germicida e ausência de esterilização da embalagem, resultando em recontaminação do produto.

Palavras-Chave: Qualidade do leite. Aeróbios mesófilos. Coliformes. Leite pasteurizado.

Colaboradores: Emanuel Pereira Couto

Anemia falciforme, direitos e educação em saúde: uma análise de manual educativo do Ministério da Saúde

Bolista: Ana Carolina Lima de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTIANO GUEDES DE SOUZA

Introdução: A Anemia Falciforme (AF) está entre as doenças genéticas de maior prevalência no Brasil e que incide predominantemente sobre a população afrodescendente, configurando-se como um problema de saúde pública. A doença caracteriza-se pelo formato de foice das hemácias, o que pode causar sintomas variados. Contudo, a AF não pode mais ser categorizada como uma doença de negros: a configuração racial brasileira é heterogênea, o que possibilita que pessoas fenotipicamente brancas sejam portadoras de doenças falciformes. Como não existe cura para a AF, o diagnóstico precoce, por meio da triagem neonatal, possibilita uma maior qualidade de vida. O Programa de Anemia Falciforme (PAF) possibilitou a triagem neonatal e tratamento em toda rede pública de saúde e tem como um de seus principais objetivos disseminar informações relativas à doença. Este trabalho analisou a integridade da publicação educativa “Manual da Anemia Falciforme para a População”, editado pelo Ministério da Saúde (MS) em 2007.

Metodologia: O manual foi escolhido por ser voltado especificamente para a população e não para profissionais que já tem conhecimento prévio sobre o assunto. Para além disso, objetivamos discutir de que forma o manual educativo é entendido pela população em geral e garantir que os direitos dessas pessoas sejam observados. Para isso foi utilizado como instrumento de avaliação o “Suitability Assessment of Materials” (SAM). O SAM é validado internacionalmente para avaliar materiais educativos impressos, permitindo a identificação de desafios que podem prejudicar o seu entendimento. O instrumento fornece uma pontuação numérica que permite a classificação do material em três categorias: “superior”, “adequado” ou “não adequado”. Por ser uma pesquisa documental que utilizou um manual de domínio público, não foi necessária a aprovação deste estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa, nem manter o anonimato.

Resultados: A análise revelou: 1. O manual utiliza linguagem pouco inteligível, em virtude do uso de probabilidades genéticas e termos científicos que dificultam a compreensão plena do seu conteúdo pelo público em geral. 2. Trata-se de uma publicação cujas informações são destinadas a pessoas com a doença e seus familiares em virtude da especificidade dos assuntos abordados, como cuidados reprodutivos e contatos das Associações de Usuários. Contudo, não traz informações sobre cuidados básicos que podem ser tomados sem a necessidade de procurar ajuda médica. 3. As ilustrações utilizadas não refletem adequadamente o contexto social brasileiro, levando em consideração os tipos de representações icnográficas de família utilizadas no manual. 4. Falta apresentação de outras narrativas sobre a AF, como relatos de pessoas e movimentos sociais. Segundo a pontuação obtida na análise pelo SAM (38% inteligível), o manual educativo do MS foi classificado como um material “não adequado” quanto a sua eficácia.

Palavras-Chave: Anemia Falciforme, educação em saúde, direitos, estudo documental, Serviço Social

Colaboradores: Este estudo teve a colaboração de Camila Guimarães Torres, aluna de iniciação científica, que participa deste mesmo projeto e colaborou nas várias fases desta pesquisa.

Estudo comparativo das propriedades magnéticas e magneto-ópticas de fluidos magnéticos a base de nanopartículas de ferritas de cobalto e manganês

Bolsista: Ana Carolina Lopes Selvati

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): JEROME DEPEYROT

Introdução: Fluidos Magnéticos (FM) são dispersões coloidais de nanopartículas magnéticas em um líquido carreador. Uma recente e surpreendente aplicação é o uso de fluidos magnéticos em biomedicina, na vetorização magnética de drogas, em separação de células, em diagnóstico de tumores por imagem de ressonância magnética (MRI) e no tratamento localizado de alguns tipos de câncer por hipertermia. Por outro lado, do ponto de vista fundamental, a redução do tamanho das partículas na escala nanométrica ressalta efeitos de interface e tamanho finito que se manifestam nas propriedades desses materiais. Nesse aspecto, os ferrofluidos constituem também sistemas extremamente interessantes para a nanociência.

Metodologia: As nanopartículas de ferrofluidos apresentam um tamanho típico entre 2 e 15 nm. A temperatura ambiente e em solução diluída, a resposta a um campo magnético aplicado é sempre superparamagnética. A partir da utilização do modelo de Langevin, é possível determinar a magnetização de saturação assim como as características da distribuição em tamanho das nanopartículas. Em presença de um campo magnético, os ferrofluidos ainda comportam-se como uma lamina birrefringente e a birrefringência óptica pode ser medida em função do campo. Novamente, com medidas realizadas em presença de um campo estático é possível avaliar a distribuição em tamanho dos grãos e determinar a anisotropia óptica de cada grão.

Resultados: Investigamos soluções diluídas de ferrofluidos aquosos a base de nanopartículas de ferritas de cobalto e manganês. Utilizando-se medidas de difração de raio-x foi possível analisar a estrutura cristalina e determinar o tamanho das nanopartículas. A análise das curvas de magnetização à temperatura ambiente dentro do modelo de Langevin mostra que os tamanhos deduzidos estão em bom acordo as medidas de difratometria. Ainda a magnetização de saturação deduzida das curvas indica uma distribuição catiônica diferente do material "bulk". As curvas de birrefringência magneto induzida das soluções diluídas podem também ser interpretadas utilizando um modelo de partículas independentes. Os resultados mostram que o nível de birrefringência desses novos ferrofluidos é comparável com o dos ferrofluidos convencionais. Ainda a distribuição de tamanho determinada por medida óptica são compatíveis com as encontradas por medidas de magnetometria.

Palavras-Chave: Fluidos Magnéticos, Nanopartículas, Birrefringência óptica, Espectroscopia Mossbauer.

Colaboradores: R.Aquino, F.A.Tourinho,

Optimização e implementação da técnica de PCR para diagnóstico da Leucemia Mielóide Crônica

Bolsista: Ana Carolina Macedo Lima

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDREA BARRETTO MOTOYAMA

Introdução: A leucemia mielóide crônica é uma neoplasia caracterizada pela proliferação descontrolada de células da linhagem mielóide, oriundas de uma mutação de uma célula tronco hematopoiética. É caracterizada pela presença da translocação cromossômica t(9,22), que origina o cromossomo Filadélfia e o gene quimérico bcr-abl. A detecção deste ao diagnóstico ou durante o tratamento pode ser realizada por técnicas moleculares, como a reação em cadeia da polimerase (PCR). A PCR constitui um método mais sensível do que técnicas citogenéticas, uma vez que deve ser capaz de detectar até 1 célula mutada entre 10000 normais. Variantes ainda mais robustas dessa técnica, como a PCR em tempo real, podem apresentar a sensibilidade de 1/1.000.000. Considerando-se a capacidade de detecção, bem como a relativa facilidade de execução e interpretação de resultados dessa técnica, o presente projeto teve por objetivo otimizar as condições para a realização do diagnóstico molecular dos pacientes com LMC da SES/DF.

Metodologia: Células K562 da linhagem mieloblástica, contendo a translocação t(9,22)(q34,q11) foram cultivadas em meio RPMI-1640 acrescido de soro e antibióticos. Células da linhagem OSCC-3 (oral squamous cell carcinoma -3), não portadores da translocação mencionada foram cultivadas em meio DMEM e utilizadas como controle. O RNA de ambas as linhagens foi extraído com auxílio de Trizol (segundo fabricante), cloroformio e precipitado em isopropanol. Após verificação da pureza ($A260/A280 = 1,8$) e integridade (em gel de agarose), o RNA foi utilizado para a síntese de cDNA, realizada com o kit "High Capacity cDNA Synthesis". Para esta, foram utilizados 0,5 µg, 1,0 µg e 2µg totais de RNA, sendo que o RNA de K562 foi diluído contra o de OSCC-3, seriadamente, em um fator de 10X (RNA de OSCC-3 a diluições de: 1x10e-0, 1x10e-1, 1x10e-2, 1x10e-3, 1x10e-4, 1x10e-5, 1x10e-6). O cDNA obtido foi utilizado para as reações de PCR convencional e em tempo real, tendo beta-actina como gene normalizador controle.

Resultados: O RNA obtido de células OSCC-e e de K562 foi de boa qualidade, sendo então utilizado para a síntese de cDNA. Quantidades superiores a 1,0µg de RNA geraram resultados reprodutíveis de amplificação por PCR. Foi possível detectar o transcrito bcr-abl a uma sensibilidade máxima de 1X10e-4 quando a partir de 2,0µg de RNA total e de 1X10e-3, a partir de 1,0µg de RNA total.

Palavras-Chave: leucemia mielóide crônica, PCR, PCR em tempo real, sensibilidade de detecção, diagnóstico

Colaboradores: Ana Liani Beisl, Gabriella Simões Heyn, Érica Caldas, Luís Henrique Sakamoto, Rosângela Vieira de Andrade.

Desenvolvimento de sistemas de análises em fluxo para determinação espectrofotométrica de quercetina em chás

Bolsista: Ana Carolina Resende Ibituruna

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA CRISTI BASILE DIAS

Introdução: Flavonóides são compostos naturais com propriedades antioxidantes e anticarcinogênicas, advindas da capacidade de sequestrar radicais livres, quelar ions metálicos e iniciar a peroxidação lipídica. Um destes compostos mais ativos é a quercetina (3,5,7,3',4'-pentahidroxi flavona), que pode ser encontrada em diversos alimentos da dieta humana, como frutas, vegetais e plantas para preparo de chás. A determinação dessa substância pode ser explorada em reações espectrofotométricas na região do UV-VIS, através da complexação com o ion Al^{3+} . A seletividade dessa reação está associada ao posicionamento de três grupos hidroxilas (34 e 5-OH), que promove a complexação específica com Al^{3+} , resultando no deslocamento batocrômico do espectro da quercetina. Com o objetivo de minimizar geração de resíduos e aumentar a frequência analítica esta reação foi implementada no sistema de análises por injeção em fluxo.

Metodologia: O sistema de análises por injeção em fluxo é constituído por uma bomba peristáltica, injetor-comutador de amostras, cubeta de cela de fluxo, detector espectrofotométrico, tubos (0.8 mm d.i.) e conectores. No sistema a solução de amostra de quercetina (250 μ L) é inserida em um fluxo transportador que a conduz até a inserção do reagente Al^{3+} e segue para uma bobina reacional (130 cm) onde ocorre a formação do complexo. Em seguida, o produto formado é medido em 438 nm. Os principais parâmetros do sistema de análises em fluxo foram estudados por otimização univariada: vazão das soluções, proporção volumétrica, volume de amostra e concentração dos reagentes. O ambiente reacional foi avaliado com o objetivo de minimizar o uso de solventes orgânicos, substituindo-se a solução transportadora e as soluções dos reagentes contendo metanol por soluções aquosas em pH 5.5.

Resultados: O desvio batocrômico resultante da formação do complexo quercetina- Al^{3+} foi verificado monitorando-se soluções de $1,0 \times 10^{-3}$ mol/L quercetina e sua mistura com $1,0 \times 10^{-3}$ mol/L Al^{3+} em metanol. A mudança de comprimento de onda de 370 nm para 422 nm confirmou a formação do complexo. A quantificação de quercetina foi monitorada em ambos comprimentos de onda para visualização da porcentagem de formação do complexo e posteriormente influência de interferentes. Comprimento de alça de amostragem (25-100cm) foi avaliado, apresentando resultados satisfatórios com 25 cm, como compromisso entre menor consumo de amostra e rapidez nas análises. A proporção volumétrica A/R foi avaliada em função da vazão dos fluidos, obtendo-se boa linearidade na proporção 1:1 com vazão 0,8 ml/min. Para a minimização do uso de solventes orgânicos, substituiu-se metanol por solução aquosa tamponada em pH 5,5, resultando em picos duplos e Efeito Schlieren no perfil do sinal analítico.

Palavras-Chave: Quercetina, alumínio, flavonóide, sistema de análise em fluxo, espectrofotometria.

Colaboradores: ProIC-UnB/CNPq, INCTAA, FINATEC.

Estudo da viabilidade de sementes de diferentes matrizes de *Dimorphandra mollis* através da condutividade elétrica

Bolsista: Ana Carolina Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ILDEU SOARES MARTINS

Introdução: A Leucena é uma leguminosa arbórea de ampla distribuição nos trópicos e com emprego bastante diversificado. Destaca-se o seu uso na alimentação animal, para o sombreamento de cafeeiros, para a recuperação de solos erodidos, como adubo verde e, ainda, na produção de lenha, carvão, celulose e madeira. Outra característica da espécie é que ela produz uma grande quantidade de sementes viáveis e possui um bom percentual de germinação, o que é fator primordial para a sua propagação em larga escala. Contudo, a avaliação da qualidade de sementes e matrizes é fundamental. Nesse sentido é que foi desenvolvido este trabalho, cujo objetivo foi estudar a qualidade fisiológica das sementes de Leucena, sua viabilidade para fins de comercialização, seu percentual de germinação e, ainda, inferir sobre a qualidade das matrizes coletadas.

Metodologia: Foram coletados frutos de 12 matrizes no Distrito Federal, observando-se entre as matrizes uma distância mínima de 50 metros. O experimento foi realizado no Laboratório de Sementes Florestais-EFL/FT/UnB. A análise morfológica foi feita medindo-se comprimento e largura de 10 sementes por matriz. Foi feito o teste de condutividade elétrica, colocando-se as sementes para embeber em água destilada por aos 60, 120 e 180 minutos e leituras com condutímetro, à temperatura constante (25°C). Após o teste, as sementes foram colocadas para germinar em câmara de germinação com temperatura alternada (20°-30°C), luz e fotoperíodo de 8 horas para avaliar a porcentagem de germinação. Para cada matriz foram empregadas 5 repetições com 20 sementes, sendo, ao final da avaliação realizada a análise de variância para o efeito de matriz na germinação e para os efeitos de matriz e tempo na condutividade elétrica. Usou-se o teste de Scott-Nott a 5% de significância para agrupamento das médias.

Resultados: Observou-se diferenças significativas entre as matrizes para a germinação, as médias foram agrupadas pelo teste de Scott-Knott. No caso da condutividade elétrica, como a interação foi não significativa, as médias também foram agrupadas pelo teste de Scott-Nott e o efeito do tempo, pela regressão polinomial, foi linear com $r^2 = 0,99$. As matrizes que apresentaram os maiores valores de condutividade mostraram o pior desempenho na germinação. A média de germinação para o lote de matrizes foi de 24%, sendo o melhor resultado 75% e o pior, 8%. Observou-se um percentual de 20% de apodrecimento, enquanto que uma média de 56% das sementes se mantiveram inertes durante o acompanhamento da germinação. Foram observadas médias de 0,5cm de largura por 0,8cm de altura. A máxima e a mínima larguras encontradas foram, respectivamente, 0,4cm e 0,7cm. Enquanto que os máximo e mínimo comprimentos observados foram, respectivamente, 0,6cm e 1,10cm.

Palavras-Chave: Leucaena leucocephala, análise morfológica de sementes, teste de condutividade elétrica, teste de germinação

Colaboradores: Juliana Martins de Mesquita Matos, MSc, Daniela Vasconcelos de Oliveira, Engenheira Florestal e Professora Rosana de Carvalho Cristo Martins

Teoria de jogos aplicada à microeconomia bancária e modelos de formação de opinião

Bolsista: Ana Clara Bueno Teixeira Feitosa Noronha

Unidade Acadêmica: Departamento de Economia

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIEL OLIVEIRA CAJUEIRO

Introdução: Nos últimos anos, muitos trabalhos estudam o fenômeno coletivo emergente das interações de indivíduos como unidades elementares nas estruturas sociais. Para isso, são empregadas técnicas de Física Estatística e de Microeconomia Aplicada. Assim, os diferentes aspectos de como interações entre agentes sociais criam ordem (consenso, concordância) a partir de uma situação de desordem (discordância) inicial são explorados. Neste contexto, os modelos de formação de opinião definem os estados de opinião de uma população e os processos elementares que determinam transições entre tais estados. Neste trabalho, apresentamos de forma crítica e unificada as contribuições na área de modelos de formação de opinião contínua e modelos que utilizam teorias de jogos. Assim, exploramos o histórico desta linha de pesquisa, os mecanismos e propriedades dos modelos e indicamos perguntas para futura pesquisa.

Metodologia: Os modelos de nosso interesse são descritos matematicamente e os resultados numéricos das simulações encontradas nesta literatura são detalhados. Exploramos extensivamente as referências na área, de modo a unificar as contribuições.

Resultados: Entre os modelos de opiniões contínuas, há o de Deffuant e o de Hegselmann-Krause. Em ambos casos, as opiniões de N agentes são tomadas em algum intervalo real. Os agentes iniciam com diferentes opiniões e os possíveis cenários são aglomerados de opinião no estado estacionário. Estes modelos diferem no regime de comunicação. No primeiro, inspirado no modelo Axelrod de disseminação de cultura, cada agente interage com outro suficientemente próximo a ele (segundo a distância de suas opiniões), por isso confiança limitada. Já no segundo, cada agente move para a opinião média dos agentes em sua área de confiança. Em particular, a ponte entre jogos clássicos e formação de opinião ocorre com uma descrição do modelo Deffuant via jogos. Extensões mais recentes desta formulação de opinião contínua são trabalhos que consideram a interação dos agentes com uma mídia exterior. Neste caso, ainda não há versão utilizando teoria de jogos.

Palavras-Chave: Formação de opinião, opinião contínua, confiança limitada, propaganda, consenso, teoria de jogos

Colaboradores:

Serviço Social e Trabalho: uma análise do debate teórico acerca da categoria trabalho no Curso de Serviço Social da UnB

Bolsista: Ana Cláudia Oliveira de Jesus

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): ADRIANYCE ANGELICA SILVA DE SOUSA

Introdução: No debate teórico do Serviço Social brasileiro, ao longo dos anos 1980 e 1990, consolida-se uma base da interpretação sobre a profissão que localiza a produção como sendo realizada socialmente, ou seja, como uma atividade social (Iamamoto e Carvalho, 1995b, p. 29), e que possibilita ao debate profissional localizar a especificidade histórica da ordem burguesa, cujas relações sociais perdem a sua real processualidade através dos mecanismos de reificação que ela engendra. Do ponto de vista da formação a decodificação deste debate comparece claramente no processo de elaboração das Diretrizes Curriculares de 1996 e consolida-se numa direção social estratégica caucionada no entendimento de Serviço Social como “trabalho” e no entendimento ontológico do “trabalho”. Neste sentido, nossa pesquisa objetivou analisar o entendimento de “trabalho” no debate profissional presentes na formação profissional em Serviço Social da UNB.

Metodologia: O projeto desenvolveu técnicas qualitativas de pesquisa centradas fundamentalmente na análise bibliográfica e documental, bem como na aplicação de questionários junto aos discentes do Curso. No que se refere à análise documental fizemos o levantamento do ementário e programas das disciplinas de Trabalho e Sociabilidade, Processos de Trabalho e Serviço Social I e II e Economia Política. A aplicação de questionários foi realizada junto aos alunos que concluíram essas disciplinas no período de 2010/02. Inicialmente a aplicação dos questionários seria de 50%, contudo essa amostra ficou restrita a um total de 10 questionários por disciplinas devido ao fato de os alunos não se disporem a responder os questionários. A pesquisa, também desenvolveu uma revisão bibliográfica centrada na produção teórica consolidada na profissão, e nas pesquisas já realizadas sobre a categoria trabalho e seu debate no Serviço Social que foi fundamental para análise dos Trabalhos de Conclusão de Curso.

Resultados: Nossa pesquisa realizou o levantamento e análise do ementário e programa das disciplinas Trabalho e Sociabilidade, Processos de Trabalho e Serviço Social I e II e Economia Política, que foi fundamental para analisar a relação dessas disciplinas com as Diretrizes Curriculares da ABEPSS que regem em âmbito nacional a formação em Serviço Social. A aplicação dos 30 questionários junto aos alunos possibilitou que verificássemos o entendimento presente quanto ao debate do “trabalho” e sua percepção pelos alunos e como as disciplinas têm contribuído neste processo.

Palavras-Chave: Trabalho, ontologia, Serviço Social, Formação Profissional

Colaboradores: Departamento de Serviço Social da Universidade de Brasília. Professores das disciplinas de Trabalho e Sociabilidade, Processos de Trabalho e Serviço Social I e II e Economia Política do Curso de Serviço Social da UNB.

Estudo da expressão da Fox N1 em diversos tecidos de Gallus gallus adulto

Bolsista: Ana Cristina Borges Carvalho

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE PIC TAYLOR

Introdução: Os genes da família Forkhead são conhecidos por sua importância no desenvolvimento de diversos organismos, além de ter papel em outros processos, como a divisão celular. O gene FoxN1 faz parte desta família, seu papel no desenvolvimento do sistema imunológico já está bem caracterizado, porém em um estudo recente foi constatado que estava ausente em uma criança anencéfala, sugerindo uma possível ligação com o desenvolvimento do sistema nervoso central. Neste estudo, será estudada sua expressão espacial em galinhas adultas (*Gallus gallus*), inclusive sua possível expressão no sistema nervoso central.

Metodologia: Para atingir os objetivos do estudo, órgãos (cérebro, olho, fígado, coração, músculo, rim, intestino, pulmão, moela e papo) de um indivíduo jovem de 9 dias foram coletados, extraiu-se o RNA com TRIzol, seguindo a metodologia do fabricante, e sua qualidade/quantidade foi verificada através de eletroforese em gel de agarose.

Resultados: O RNA total das amostras do jovem *Gallus Gallus* foi extraído com sucesso. Os demais passos, relativos à investigação da expressão gênica de FoxN1 ainda estão em andamento.

Palavras-Chave: Forkhead, FoxN1, RNA, expressão gênica, *Gallus gallus* adulto.

Colaboradores: M.Sc. Prf José Eduardo Baroneza, Inaê Aquino.

Aspectos moleculares do hipogonadismo hipogonadotrófico: análise dos genes do GnRH e seu receptor e busca de novos genes candidatos

Bolsista: Ana Elise de Lima Jaculi

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ADRIANA LOFRANO ALVES PORTO

Introdução: O Hipogonadismo Hipogonadotrófico (HHI) congênito ocorre quando as gônadas não se desenvolvem normalmente devido à deficiência de gonadotrofinas. A secreção pulsátil de GnRH é crucial para iniciar a produção das gonadotrofinas hipofisárias responsáveis pelos efeitos envolvidos no processo de aquisição de capacidade reprodutiva: produção de hormônios sexuais, gametogênese e desenvolvimento puberal. (Bouligand et al, 2009) A deficiência de gonadotrofinas pode ser resultante de mutações em vários genes associados ao desenvolvimento do eixo hipotálamo-hipófise-gonadal. (Antelli et al, 2006 e Chan et al, 2009) O objetivo deste estudo é identificar mutações nos genes codificantes do GnRH e de seu receptor GnRHR, as quais poderiam se associar ao fenótipo do Hipogonadismo Hipogonadotrófico nos pacientes em estudo.

Metodologia: O DNA genômico foi obtido a partir dos leucócitos obtidos da amostra de sangue coletado, após lise das hemácias, pelos métodos de Salting Out e/ou Chelex. Em seguida, foi realizada amplificação por PCR da região codificante dos genes do GnRH e do seu receptor GnRHR. Após purificação pelo método EXO-SAP, os produtos de PCR foram submetidos a sequenciamento automático. A análise comparativa das sequências foi realizada com a utilização de softwares especializados (sequencher), utilizando os parâmetros genômicos disponíveis no pubmed.

Resultados: Após a verificação dos seqüenciamentos de 22 amostras de DNA de pacientes com diagnóstico de HHI no Hospital Universitário de Brasília identificamos alterações no genoma referentes à codificação dos genes GnRH e GnRHR em alguns pacientes. Quando comparadas com as sequências de nucleotídeos de referência no genebank, verifica-se que essas variantes representam polimorfismos e estão aqui representadas conforme a posição do nucleotídeo, tendo como referência a região codificante dos genes. No GnRH, foi encontrada até o momento um polimorfismo em heterozigose, com substituição T>G no nt 40 do intron 2, em 2 casos. No GnRHR foram encontradas as alterações G183A no exon 1 e G90T no exon 2. Essas variantes estão sendo analisadas quanto à prevalência em comparação a diferentes grupos populacionais e à sua potencial contribuição no fenótipo de HHI. Os resultados de outras 38 amostras estão em andamento.

Palavras-Chave: Hipogonadismo Hipogonadotrófico, GnRH, GnRHR, mutação, polimorfismo

Colaboradores: Beatriz Taynara Araújo dos Santos, Emilie Zingler, Carla Capanema, Ana Claudia Latronico, Ericka Trarbach

Línguas Tupi-Guarani em contato no interflúvio Tocantins-Mearim

Bolsista: Ana Helena Barbosa de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Linguística, Português, Líng Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): ARYON DALL IGNA RODRIGUES

Introdução: O presente trabalho analisa dados comparativos de quatro línguas faladas no interflúvio Tocantins – Mearim: Guajá, Guajajara, Tembê e Ka'apor. O objetivo maior é identificar elementos linguísticos e culturais que demonstrem interferências de uma língua com a outra, e também o tempo em que os falantes dessas línguas têm estado em contato. Partindo de estudos comparativos desenvolvidos sobre a família Tupi-Guarani, que permitem afirmar que o Tembê e o Guajajara não pertencem ao mesmo sub-ramo da família Tupi-Guarani a que pertencem o Ka'apor e o Guajá, o estudo foi ampliado e contou com a agregação de dados importantes para a hipótese de que o Tocantins-Mearim foi uma área linguística importante para os povos oriundos do Oeste.

Metodologia: O presente trabalho considerou dados de todas as línguas envolvidas e usou como base dados publicados em teses e dissertações sobre o Guajá (Cunha 1897, Magalhães 2007), o Tembê (Duarte 1999, Carvalho 2001, Eiró 2001), o Guajajara (Harrison 1986) e o Ka'apor (Caldas 2010). Toda a análise foi desenvolvida de acordo com o método histórico-comparativo (Hock 1991) e considerou também o modelo teórico de análise de resultados de contatos entre línguas desenvolvido por Thomason e Kaufman (1988), que se complementam para o alcance dos fins propostos, que são: a) identificar quais os elementos linguísticos que comprovam a independência das retenções conservadoras nas línguas Tembê, Guajajara e Guajá, b) verificar se essas retenções são reflexos de uma história comum, c) verificar se as semelhanças que fazem o Guajá parecer mais próximo do Guajajara e do Tembê são resultados de contatos históricos ou pré-históricos de falantes dessas línguas.

Resultados: Com o estudo dos dados, ficou claro que a área do Tocantins-Mearim já era uma área linguística desde o primeiro século da colonização do Maranhão e do Grão-Pará, na qual diversos índios de etnias diferentes se refugiaram da ação dos colonos e das missões jesuíticas. A presença das línguas Tupi-Guarani na região do Mearim-Tocantins remonta ao final do século 16, como resultado de migrações do rio Xingu para o rio Tocantins, e dali para os rios Capim, Gurupi, Pindaré e Mearim. Todas essas migrações foram intensificadas pela migração dos Tupinambás para o Rio Amazonas e seus afluentes, impulsionada pela colonização europeia na costa brasileira (Cabral 2010, Silva 2010, Magalhães 2010 e Julião 2010). O estudo também permitiu coletar dados fonológicos e inovações linguísticas compartilhadas pelos ramos Tupi-Guarani representados na área do Tocantins-Mearim. Também abordamos as mudanças ocorridas em expressões originais do Tupi-Guarani.

Palavras-Chave: Línguas em contato, Rio Tocantins, Rio Mearim, colonização, Ka'apor, Guajá, Guajajara, Tembê.

Colaboradores: Ana Suely Arruda Câmara Cabral. Ariel Pheula do Couto e Silva, Suseile Andrade Sousa.

Análise de efeitos da intervenção psicológica planejada sobre o processo de comunicação médico-paciente em onco-hematologia pediátrica

Bolsista: Ana Isabel Fini Kanashiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Psic.Escolar e do Desenvolvimento

Instituição: UnB

Orientador (a): ADERSON LUIZ COSTA JUNIOR

Introdução: A capacidade de se comunicar é uma necessidade essencial a todo processo interativo. No contexto de cuidados em onco-hematologia pediátrica, a comunicação adequada qualifica a relação médico-paciente-acompanhante e ainda é um preditor de adesão ao tratamento. Dado o caráter aversivo da comunicação de más notícias, especialmente pelas crenças disfuncionais e expectativas adversas acerca do câncer, a relação médico-paciente-acompanhante deve proporcionar instrumentos ao desenvolvimento de estratégias eficientes de enfrentamento da doença e do tratamento. Considerando que o treino em habilidades de comunicação implica em melhor atendimento às necessidades psicossociais dos usuários, o objetivo deste projeto foi analisar os efeitos de um procedimento de intervenção psicológica, denominado consulta psicopediátrica, sobre o comportamento de comunicação de dois médicos oncohematologistas pediátricos, com seus pacientes e acompanhantes, durante consultas em esquema ambulatorial de rotina.

Metodologia: Crianças e adolescentes participantes eram pacientes em tratamento de patologias onco-hematológicas, atendidos por dois médicos (M1 e M2) selecionados aleatoriamente dentre o staff disponível. O estudo teve as seguintes fases: (a) Linha de Base 1 - observação e registro de comportamentos de interação do médico com pacientes e acompanhantes e de eventos indicadores de ocasião para intervenção do psicólogo, (b) Intervenção - psicólogo interferia sobre os comportamentos de comunicação do médico, sinalizando episódios para o médico abordar, em sua comunicação verbal, aspectos afetivos, cognitivos e/ou psicossociais expressos pelo paciente ou acompanhante, que pudessem interferir sobre o enfrentamento e/ou adesão ao tratamento, assim como ocasiões para a clarificação de informações transmitidas e não suficientemente compreendidas por paciente e/ou acompanhante, e (c) Linha de Base 2 - igual à Linha de Base 1 e realizada após a intervenção. Todas as consultas também foram gravadas em áudio.

Resultados: Foram observados e registradas 19 consultas do M1 e 17 consultas do M2 em Linha de Base 1. Na fase de Intervenção, foram observadas 36 consultas do M1 e 44 do M2. Na Linha de Base 2, foram observadas 12 consultas do M1 e 10 consultas do M2. Em cada fase, 14 pacientes e seus acompanhantes foram observados nas consultas com M1 e 10 pacientes com M2. O mínimo de consultas observadas com o mesmo paciente foi 3 e o máximo 11. Observou-se grande variabilidade no padrão de comunicação dos médicos com cada diade, com discreta tendência ao aumento do aproveitamento de oportunidades de comunicação após a fase de intervenção. Os dados apontam para um possível efeito da intervenção sobre o comportamento de comunicação do médico, no sentido de reduzir os eventos de perda de oportunidade de interação e a variabilidade no padrão de comunicação. Aspectos afetivos e a interação social direta com a criança foram as categorias de resposta menos frequentes dos médicos.

Palavras-Chave: Psico-oncologia pediátrica, comunicação, enfrentamento, más-notícias, relação médico-paciente, consulta psicopediátrica.

Colaboradores: Núcleo de Onco-hematologia Pediátrica da Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal. Estudantes de graduação em Psicologia da UnB: Arytanna Ferreira, Gabriele T. Argenta e Samuel A. Pereira.

Determinação de parâmetros para uso da técnica da PCR em tempo real para diagnóstico da leucemia mielóide crônica

Bolsista: Ana Liani Beisl Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDREA BARRETTO MOTOYAMA

Introdução: A leucemia mielóide crônica (LMC), uma neoplasia hematológica, resulta da transformação maligna de uma célula hematopoética desencadeando a proliferação clonal de células mielóides. O curso clínico da doença pode ser dividido em três fases: crônica, acelerada e crise blástica. A primeira pode ser assintomática, já as outras caracterizam-se pelo aumento de células blásticas no sangue periférico, podendo haver perda de peso acentuada e esplenomegalia. Durante a crise blástica, os pacientes são pouco responsivos a medicamentos e podem ir a óbito rapidamente. Exames citogenéticos e moleculares são úteis tanto para o diagnóstico inicial da doença quanto para o monitoramento da resposta ao tratamento. Nesse sentido, a remissão molecular detectada pelo método de PCR em tempo real atesta a cura funcional da doença. O presente trabalho teve por objetivo padronizar as condições de PCR em tempo real para o uso deste no monitoramento dos pacientes com LMC atendidos na Rede Pública de Saúde do DF.

Metodologia: Células K562 da linhagem mieloblástica, contendo a translocação t(9,22)(q34,q11) foram cultivadas em meio RPMI-1640 acrescido de soro e antibióticos. Células da linhagem OSCC-3 (oral squamous cell carcinoma -3), não portadores da translocação mencionada foram cultivadas em meio DMEM e utilizadas como controle. O RNA de ambas as linhagens foi extraído com auxílio de Trizol, conforme especificações do fabricante. O RNA foi quantificado e sua integridade verificada. As amostras integras e puras (A260/A280 = 1,8) foram utilizadas para a síntese de cDNA, realizada com o kit "High Capacity cDNA Synthesis". Para esta, foram utilizados 0,5 µg, 1,0 µg e 2µg totais de RNA, sendo que o RNA de K562 foi diluído contra o de OSCC-3, seriadamente, em um fator de 10X (RNA de OSCC-3 a concentrações de: 1x10⁻⁰, 1x10⁻¹, 1x10⁻², 1x10⁻³, 1x10⁻⁴, 1x10⁻⁵, 1x10⁻⁶). O cDNA obtido foi utilizado para as reações de PCR convencional e em tempo real, tendo beta-actina e abl como genes normalizadores.

Resultados: A utilização de diferentes quantidades de RNA total inicial para as reações de RT-PCR e RT-PCR em tempo real (qRT-PCR) demonstrou que a utilização de 1,0µg e 2,0µg geram resultados confiáveis e reprodutíveis. Por outro lado, quando foram utilizados 0,5µg de RNA total, os resultados foram variáveis. A sensibilidade obtida nas reações de PCR convencional foi de 1X10⁻⁴ quando se partia de 2,0µg de RNA total e de 1X10⁻³ quando se partia de 1,0µg de RNA total. Já na reação de PCR em tempo real, a sensibilidade obtida a partir de 1,0µg de RNA total, foi de 1X10⁻⁴.

Palavras-Chave: PCR convencional, PCR em tempo real, leucemia mielóide crônica, bcr-abl, sensibilidade de detecção

Colaboradores: Gabriella Simões Heyn, Ana Carolina Macedo, Érica Caldas, Luis Henrique Sakamoto, Rosângela Vieira de Andrade.

Construção de vetor para clonagem de produtos de PCR

Bolista: Ana Livia e Palos Brito

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): FERNANDO ARARIPE GONCALVES TORRES

Introdução: Vetores de clonagem são ferramentas importantes em Engenharia Genética sendo muito usados para clonagem de produtos de PCR (amplicons). Quando estes são derivados da amplificação com Taq Polimerase, possuem uma adenina na extremidade 3', o que dificulta a clonagem molecular. Uma solução encontrada é a construção de vetores com extremidades T, obtidos pela linearização com EcoRV seguida pela adição enzimática de um resíduo de timina. Esses vetores apresentam algumas desvantagens como a dificuldade de clonar insertos com extremidades abruptas, que são gerados pela amplificação com certas enzimas, como Pfu Polimerase. O presente projeto teve como objetivo a construção de um novo vetor de clonagem baseado no plasmídeo pBlueScriptII KS que permita a clonagem de amplicons contendo adenina ou não em suas extremidades. Esse novo versátil vetor representará uma verdadeira economia para os laboratórios que dependem de vetores comerciais importados.

Metodologia: Técnicas de Engenharia Genética comumente usadas, tais como digestão de plasmídeos, transformação de bactéria e análise do DNA em gel de agarose foram empregadas neste projeto. Para a construção do novo vetor de clonagem foi usado o pBlueScriptII KS como base e um DNA espaçador. Este foi obtido por PCR com os primers PXXM1 e PXXM2 e vetor pNK51 como molde. O amplicom contém em suas extremidades sítios de restrição para KpnI e SacI e, internamente, sítios para XcmI e EcoRV que permitem a clonagem de amplicons contendo ou não extremidades "A". Para validar o novo vetor foi clonado o cassette de resistência a kanamicina com o par de primers ZeoBlaSF/ZeoBlaSR utilizando DNA polimerases que adicionam ou não adeninas no 3' terminal.

Resultados: Uma reação de PCR foi feita para amplificar um fragmento do gene URA3 contendo em suas extremidades sítios de restrição (KpnI e SacI) para clonagem no vetor pBlueScriptII KS digerido com as mesmas enzimas. O novo vetor gerado foi denominado pPCV. Após digestão com EcoRV, gerou-se o vetor pPCVB, e com XcmI, o vetor pPCVT. Ambos os vetores linearizados foram religados e também usados para ligação do inserto (cassete kanR). Os sistemas de ligação foram usados para transformação de E. coli. Para testar a eficiência do novo vetor foram feitas as seguintes análises: 1) seleção azul/branco em ampicilina – pPCVB religado: 100% de clones azuis, pPCVB+Kan: 12% brancos e 88% azuis, pPCVT religado: 62,5% azuis e 37,5% brancos, pPCVT+Kan: 97% brancos e 3% azuis. 2) aparecimento de fenótipo de resistência a kanamicina - Foram transferidos 74 clones para meio contendo kanamicina (81% brancos e 19% azuis), verificando-se a resistência em 59% dos clones brancos, e nenhuma nos clones azuis.

Palavras-Chave: plasmídeo, clonagem molecular, PCR

Colaboradores: Viviane Castelo Branco Reis Lidia Maria Pepe de Moraes

Avaliação estatística de rede de monitoramento de qualidade de água: estudo de caso da rede operada pela CAESB

Bolsista: Ana Luisa Cezar Rissofi

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA CELIA SILVEIRA BRANDAO

Introdução: O monitoramento de qualidade da água consiste na aquisição de informações quantitativas e representativas de características físicas, químicas e biológicas de um corpo d'água nas dimensões temporal e espacial. No desenvolvimento de um sistema de monitoramento, algumas informações são essenciais, tais como os objetivos do monitoramento, e as características e particularidades da bacia. A partir dessas informações, são definidas a localização dos pontos de amostragem, a sua frequência e as variáveis a serem monitoradas. A localização dos pontos de amostragem deve garantir a representatividade dos dados, a frequência de amostragem deve atender o nível de confiança e as variáveis analisadas devem atender aos usos prioritários da água na bacia. Além disso, esses aspectos devem atender às legislações pertinentes. Neste trabalho foi realizado um estudo de caso da rede de monitoramento da bacia do rio Descoberto, cujo reservatório abastece 64% da população do DF.

Metodologia: Foi realizada uma análise da temporal utilizando dados mensais, no período de 2004 a 2010, de características físico-químicas de qualidade de água (OD, SDT, SS, DQO/OC, Cloreto, Fe Total, P Total, NH₃, e N Total) de sete tributários formadores do reservatório do Descoberto, além de dados do ponto de captação e de jusante do barramento. A análise foi realizada por meio de regressão linear aplicada tanto aos dados de concentração, como de carga, que foram obtidos multiplicando a concentração pela vazão. Na análise temporal dos dados de qualidade de água, o objetivo é de verificar se há alguma tendência de crescimento ou diminuição para cada característica analisada. Com a observação de mudanças significativas de uma dada característica é sugerido uma atenção especial no acompanhamento do mesmo, o que na prática significa uma maior frequência de amostragem, já quando o parâmetro não apresenta mudanças significativas, normalmente não é necessária uma grande frequência de amostragem.

Resultados: Observou-se que as duas abordagens de avaliação do comportamento temporal da qualidade da água podem revelar tendências distintas, sugerindo a importância de se proceder a análise com base no cálculo da carga. O oxigênio dissolvido (OD) não apresentou tendência definida a jusante do reservatório, refletindo o comportamento aleatório das cargas nos tributários. As cargas de SS, NH₃, DQO/OC e Fe Total, apresentaram tendência de queda em todos os pontos amostrados. Comportamento similar foi observado para a carga de P Total, exceto no ponto de captação onde a variação não foi apreciável ao longo do tempo. As cargas de SDT e cloretos, no geral, também apresentaram tendência de queda, embora em alguns poucos tributários o comportamento fosse oposto. Com relação ao N Total percebe-se que na maioria dos tributários a tendência é também de queda, porém verifica-se aumento em um tributário e na captação, que é consistente com a tendência de aumento da carga de nitrato em 2009-2010.

Palavras-Chave: Qualidade da água, rede de monitoramento, cargas de poluentes

Colaboradores: Colaboraram para o desenvolvimento deste projeto a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (CAESB) pela disponibilização dos dados relativos à bacia do sistema Descoberto, em particular a bióloga Cristine Gobatto B. Cavalcanti pelos esclarec

Estratégias de germinação estabelecimento de espécies arbóreas do cerrado e de mata de galeria

Bolsista: Ana Luisa Marchi Casales Gerin

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): AUGUSTO CESAR FRANCO

Introdução: Os Cerrados do Brasil Central estão sujeitos a uma intensa variação sazonal da disponibilidade de água no solo, tendo este fator uma influência predominante na dinâmica da vegetação. O estabelecimento da vegetação em ambientes sazonais depende das características e estratégias da germinação de suas sementes, especialmente seus conteúdos de reserva e mobilização. Assim, a garantia da permanência da espécie vai depender da rapidez da germinação de suas sementes no período favorável e do estabelecimento da plântula, que depende de um sistema radicular efetivo na absorção de água e nutrientes e do desenvolvimento de um sistema fotossintético, permitindo a assimilação de carbono e levando-a a atingir a condição autotrófica. A vegetação do Centro-oeste caracteriza-se por formações savânicas em transição com matas de galeria ao longo de cursos d'água. O objetivo desse trabalho foi comparar os padrões de germinação e de estabelecimento de plântulas de formações savânicas e florestais.

Metodologia: Foram selecionadas 6 espécies representativas de Mata de Galeria sendo elas *Tabebuia rosea*, *Inga laurina*, *Matayba guianensis*, *Sterculia striata*, *Anadenanthera macrocarpa* e *Piptadenia gonoacantha* e 6 espécies representativas de formação savânica do Cerrado sendo elas *Bowdichia virgilioides*, *Dipteryx alata*, *Enterolobium gummiferum*, *Eriotheca pubescens*, *Kielmeyera coriacea* e *Pouteria torta*. Sementes foram coletadas de 3 matrizes de cada espécie. Foi determinada a massa seca das sementes e foram germinadas em 4 repetições de 25 sementes em rolo de papel filtro em condições de fotoperíodo de 12h e temperatura de 25 °C em câmara de germinação. Após germinadas, plântulas das espécies em estudo foram mantidas durante 30 dias em condições de laboratório e mais 90 dias em condições de viveiro, completando assim 120 dias. Após cada um destes dois períodos, plântulas das três matrizes foram secadas em estufa a 60 °C por 72h, medidas sua parte aérea radicular e a biomassa calculada.

Resultados: As plantas de mata e de cerrado não apresentaram diferença significativa na sua germinabilidade e no seu tempo médio de germinação. A germinabilidade variou de 20 % a 100% e o tempo médio variou de 73,7h e 458,8h. Não houve diferença estatística entre a massa das sementes de mata e de cerrado, também não ocorrendo diferenças entre esses dois grupos na biomassa total nas plantas aos 30 e 120 dias e nem na distribuição desta biomassa, com uma grande variação entre as espécies. No entanto, houve uma forte correlação positiva entre a massa da semente e a massa total das plântulas aos 30 dias ($y = 0,6239x + 0,8209$, $R^2 = 0,8724$) e entre o acúmulo de biomassa da parte aérea e o acúmulo da parte radicular ($y = 1,2726x + 0,0339$, $R^2 = 0,7218$). Houve uma correlação também entre o tempo médio de germinação e a massa das sementes ($y = 138,76x + 127$, $R^2 = 0,4592$), mostrando que as sementes de maior massa tendem a demorar mais para germinar.

Palavras-Chave: Germinação, Mata de Galeria, Cerrado, estabelecimento, mobilização de reservas

Colaboradores: Sarah Christina Caldas Oliveira

Avaliação de 3 técnicas de extração de DNA genômico para detecção do papilomavírus humano em câncer do orofaringe

Bolsista: Ana Luiza Laguardia Cantarutti

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ELIETE NEVES DA SILVA GUERRA

Introdução: O Papilomavírus Humano (HPV) tem sido relacionado à patogênese de várias lesões bucais, mas, principalmente ao câncer de orofaringe. Embora, vários estudos têm descrito a importância do HPV na etiologia dessas lesões, os trabalhos não têm confirmado a melhor técnica de extração do DNA genômico para a detecção do vírus. O objeto do presente trabalho é avaliar a melhor técnica de extração do DNA genômico para a detecção do HPV em carcinoma de células escamosas de orofaringe.

Metodologia: Os pacientes diagnosticados com carcinoma de células escamosas de orofaringe atendidos no Centro de Câncer Bucal do Hospital Universitário de Brasília da Universidade de Brasília (CCB-HUB-UnB), no período de 2007 a 2010 tiveram seus blocos de parafina com o material biológico, utilizado para diagnóstico histopatológico, coletados para determinar a presença do HPV nessas lesões. Esses blocos foram encaminhados ao Laboratório de Histopatologia Bucal do Departamento de Odontologia da FS – UnB, para extração de DNA, avaliação qualitativa e quantitativa do DNA genômico e posterior realização da reação de polimerização em cadeia (PCR) com os primers GP5+/GP6+ para a detecção do HPV. No final os resultados foram tabulados para verificar as diferenças entre as quantidades e qualidades do DNA obtidas das 3 diferentes técnicas de extração de DNA, bem como verificar a capacidade dessas técnicas de detecção do HPV.

Resultados: A partir da análise dos dados obtidos por meio da quantificação em espectrofotômetro, concluiu-se que o kit para extração de DNA genômico em seções de tecidos emblocados em parafina (QIAamp® DNA FFPE Tissue Kit, Qiagen) apresentou os melhores resultados. Todos os 15 casos que tiveram DNA extraído utilizando-se o kit resultaram em uma quantidade positiva de DNA (100%). A técnica do salting-out foi aplicada para extração de DNA em 10 (dez) amostras, destas, cinco apresentaram resultado positivo na quantificação pelo espectrofotômetro, representando 50% do total. Já a técnica do fenol-clorofórmio também foi realizada em 10 (dez) amostras, mas apenas sete foram quantificadas, devido a problemas no processo de extração em três amostras. Dessas sete amostras quantificadas, três foram positivas para a quantificação de DNA, representando aproximadamente 42,9%. Portanto, os resultados obtidos demonstram que o kit para extração de tecidos emblocados em parafina foi a técnica mais eficiente na

Palavras-Chave: Carcinoma de células escamosas, orofaringe, extração de DNA, Kits de extração de DNA, técnica do Salting-out, técnica do fenol-clorofórmio.

Colaboradores: Profa Eliete Guerra, Profa Leonora Vianna, Profa Nilce Santos de Melo, Mestranda Marina Lima, Acadêmica Lais Papini Fernandes

Produção de mudas de diferentes procedências de *eucalyptus* sp e *corymbia citriodora* submetidas a diferentes níveis de radiação solar

Bolsista: Ana Luiza Moreira da Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDERSON MARCOS DE SOUZA

Introdução: O Cerrado é um dos principais biomas brasileiros, porém grande parte da sua vegetação está comprometida, pela expansão da agricultura e comércio de madeira. A introdução dos plantios de *Eucalyptus* surgiu como uma solução para o problema da pressão sobre as florestas nativas. As florestas comerciais de Eucalipto possuem grande representatividade em regiões de domínio do bioma Cerrado, portanto muito tem sido investido na implantação destas florestas, sejam em áreas já desmatadas, abandonadas ou degradadas. De acordo com a destinação final a ser dada para o produto do Eucalipto, é possível desenvolver melhores métodos de condução da espécie, desde a produção das mudas, tratamentos silviculturais e exploração. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a sobrevivência, o crescimento e o desenvolvimento de mudas de três espécies de *Eucalyptus* sp. em diferentes tamanhos de recipientes e submetidas a três níveis de radiação solar.

Metodologia: O experimento foi conduzido no Viveiro Florestal da Fazenda Água Limpa, da Universidade de Brasília. Foram utilizadas três espécies de *Eucalyptus* sp, testadas para três tamanhos de tubetes e três níveis de sombreamento. As espécies utilizadas foram *Eucalyptus urophylla*, *E. grandis* e *E. cloeziana*. Os tubetes foram de 50, 125 e 150 cm³ e os níveis de sombreamento são 0% ou pleno sol, 50% e 70% em tela tipo sombrite. As sementes foram semeadas diretamente nos tubetes, e após 30 dias foi feito o raleio das mudas. Para a avaliação do desenvolvimento das mudas, foram realizadas avaliações aos 30 e aos 60 dias, após a implantação do experimento. Nas duas avaliações foram avaliadas características morfofisiológicas, de altura da parte aérea, diâmetro de coleto, número de folhas e número de brotos.

Resultados: Os resultados da ANOVA, na avaliação de 30 e 60 dias, mostraram que a espécie *E. grandis* foi superior em 75% das variáveis estudadas, e que o tubete 150 cm³ e sombreamento 50%, também foram superiores. A interação entre espécie e tamanho de tubete não apresentou significância nas variáveis altura e número de brotos aos 30 dias. Aos 60 dias essa interação não foi significativa para a variável número de folhas. A interação dos fatores sombreamento e tamanho de tubete foi não significativa em todas as variáveis. O sombreamento 50% obteve as maiores médias nas variáveis altura e diâmetro de coleto, e o fator sem sombreamento apresentou as melhores médias nas variáveis número de folhas e de brotos. Avaliando a relação entre espécie e tamanho de tubete, o tubete 150 cm³ apresentou médias maiores em 80%. O sombreamento não influenciou o desenvolvimento das mudas aos 60 dias. Já aos 30 dias, houve significância, onde o tubete 150 cm³ apresentou as maiores médias em 75% das variáveis.

Palavras-Chave: Produção de mudas, *Eucalyptus*, sombreamento.

Colaboradores: Karina Fernandes Oliveira Isadora Valle de Oliveira Pinha

Mudanças na estrutura e composição florística da vegetação arbórea da mata de galeria do catetinho, Brasília-DF, num período de 1994 a 2010.

Bolsista: Ana Luiza Noce Cerdeira

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ALBA VALERIA REZENDE

Introdução: A cada ano que passa, é crescente a preocupação da população com as mudanças climáticas globais, e um fator determinante para o futuro das próximas gerações é o uso consciente dos recursos naturais e a conservação das florestas remanescentes. Segundo o IPCC, International Panel on Climate Change, caso não sejam adotadas medidas para a redução da emissão de gases responsáveis pelo efeito estufa, as emissões globais de CO₂ poderão aumentar mais de 200% no período de 1997 a 2100. Portanto, o conhecimento a respeito de como ocorre o sequestro e o fluxo de carbono na vegetação e no solo são imprescindíveis para a tomada de decisões da área ambiental. Entretanto, os estudos sobre este assunto ainda são escassos e ainda há muito o que conhecer, principalmente no bioma Cerrado, que é o segundo maior bioma brasileiro e possui alta taxa de endemismo.

Metodologia: O estudo está sendo realizado na Fazenda Água Limpa (FAL), Distrito Federal. Em 1988 foi instalado um experimento em área de cerrado sensu stricto, onde foram instalados três blocos, contendo seis tratamentos cada, totalizando dezoito parcelas. Está sendo realizado desde 1996 o inventário destas áreas. Até 2002 foi realizado de 2 em 2 anos e a partir desta data, de 3 em 3 anos. Para o presente trabalho, está sendo realizado o inventário florestal das dezoito parcelas. Uma árvore média de cada espécie terá seu estoque de carbono estimado a partir de uma equação alométrica que foi ajustada a partir da cubagem rigorosa destas árvores, que já foi realizada. Será medido o fluxo de carbono no solo e na vegetação com o uso do equipamento ACE Automated Soil CO₂ Exchange System. A frequência de monitoramento será quinzenal, durante 2 meses. Será, ainda, determinada a taxa de sequestro de carbono com relação ao intervalo de tempo. Também será realizada a prognose do estoque de carbono.

Resultados: Os dados ainda estão sendo coletados e os resultados analisados. Portanto, ainda não existe nenhum resultado concreto a respeito do estudo realizado.

Palavras-Chave: Fluxo de carbono, estoque, taxa de sequestro de carbono, cerrado, distúrbios silviculturais

Colaboradores:

Estudo comparativo de três métodos de extração de RNA a partir de amostras gengivais de pacientes com periodontite severa

Bolsista: Ana Luiza Rabelo das Neves

Unidade Acadêmica: Laboratório de Ciências Genômicas

Instituição: UCB

Orientador (a): Rosângela Vieira de Andrade

Introdução: As doenças periodontais severas são caracterizadas por um processo inflamatório que leva a destruição dos tecidos de suporte dentário. Esse processo inflamatório é causado pela resposta do hospedeiro frente à colonização de bactérias anaeróbias e aeróbias na superfície dentária supra ou subgengival em conjunto com outros fatores que interferem na resposta do hospedeiro. Além disso, grau de patogenicidade e agressividade da mesma esta diretamente relacionado a expressão diferencial de diversos genes, sendo uma abordagem Molecular essencial para a complexão da doença. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo padronizar a extração de RNA, visando o estudo da diferenciação gênica, extraído a partir de amostras amostras de pacientes portadores de doenças periodontal e saudável.

Metodologia: Para isto, foram coletadas 3 amostras de tecido gengival de 1mm² de áreas detectadas com doença periodontal. As amostras foram extraídas pelos métodos TRIZOL Invitrogen®) seguindo as recomendações do fabricante, no segundo, o kit NucleoSpin® RNA II (MACHEREY-NAGEL®) sem o tratamento com a DNase e no terceiro utilização do Rneasy Mini Kit (Qiagen®) com adição da DNase I (Qiagen®). Os fragmentos de RNA foram separados por eletroforese em gel de agarose 2%, em solução de TBE. Estes fragmentos amplificados foram visualizados em gel contendo brometo de etídio, em um transiluminador com radiação ultravioleta. A imagem foi captada por uma câmera digital (Kodak Digital Image®) acoplada ao computador. Após a verificação da qualidade o cDNA foi sintetizado utilizando transcriptase reversa para futura análise da expressão genica por qRT-PCR.

Resultados: Os dados aqui obtidos permitiram padronizar o método de extração mais eficiente, no caso o Rneasy Mini Kit (Qiagen®).

Palavras-Chave: RNA, Periodontite, Biologia Molecular.

Colaboradores:

Trilha eco-histórica no Jardim Botânico de Brasília

Bolista: Ana Lyz Machado Parreira Lucio

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIA HELENA SOARES E SILVA

Introdução: O Cerrado é o segundo maior bioma do Brasil, sendo dotado de grande riqueza florística, o que se deve especialmente à variedade de fitofisionomias. Tem crescido ultimamente o número de estudos neste bioma e aumentado o grau de consciência de gestores e membros da comunidade da necessidade de conservação de áreas naturais para a manutenção da qualidade de vida do homem. À este projeto cabe o estudo histórico da flora do bioma Cerrado, que além de estudar o processo de ocupação territorial humana do Planalto Central, também procura a tradição de usos e saberes botânicos das comunidades cerratenses. O presente estudo visa, a partir da identificação de espécies nativas do Cerrado presentes na trilha ecológica do Jardim Botânico de Brasília, implantar placas de identificação contendo além do nome de cada espécie, dados sobre sua história e ecologia. É objetivo também montar um guia denominado – Trilha etnobotânica do Jardim Botânico de Brasília, possibilitando aos visitantes acesso à conhe

Metodologia: A metodologia consiste em, a partir da lista de espécies ocorrentes na trilha do Jardim Botânico de Brasília e de seus nomes populares, fazer um levantamento bibliográfico em livros históricos que fizessem menção a ocorrência e/ou uso de plantas nativas do cerrado. As fontes consultadas são: relatos de diferentes viajantes que estiveram em Goiás durante os séculos XVIII, XIX e XX, literatura regional do Goiás produzida na primeira metade do século XX, dicionários da língua portuguesa datados dos séculos XVIII e XIX, literaturas que tratam do uso medicinal das diversas espécies na sociedade e de seus usos gerais pela sociedade atual, além de literatura que trata do uso das espécies feito pelos indígenas. Os dados encontrados estão sendo armazenados na plataforma BRAHMS e em arquivos do Word. Das fontes consultadas são extraídos dados históricos e de uso das espécies do Cerrado para subsidiar a construção do guia para visitantes.

Resultados: Foram encontrados nomes populares para 134 das espécies de um total de 329 espécies relatadas para a trilha etnobotânica do Jardim Botânico de Brasília. Foram encontrados verbetes relativos a alguns nomes populares nos dicionários, e trechos relativos à relação das populações cerratenses com diferentes plantas do cerrado nas outras fontes e na bibliografia secundária. Foram encontradas ainda informações, na bibliografia secundária, a respeito do processo de ocupação humana do Planalto Central desde os tempos pré-históricos até início do século XX. Dados sobre usos das espécies, a aplicação medicinal, uso de plantas pelos indígenas e nome indígena das espécies, tem sido compilados da literatura. Tem sido complementados dados já existentes na plataforma BRAHMS, fruto de pesquisas anteriores e estão sendo preparados textos para a publicação do guia para a trilha do Jardim Botânico de Brasília.

Palavras-Chave: Cerrado, botânica, história, arqueologia, Planalto Central, cerratenses, bandeiras, assentamentos, cultura popular.

Colaboradores:

Análise das estratégias publicitárias de embalagens de alimentos para o público infantil

Bolsista: Ana Maria Spaniol

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATA ALVES MONTEIRO

Introdução: A regulamentação da publicidade de serviços e produtos destinados a crianças ganhou uma dimensão internacional e deve ter limites restritos porque esta, diferentemente do adulto, não possui discernimento para compreendê-la em sua magnitude. O nome, a embalagem, a logomarca e as imagens que são caracterizadas por cores fortes e associadas a personagens infantis são estratégias da indústria para atrair o público infantil, além da exposição especial nos estabelecimentos comerciais, que relaciona entretenimento à experiência de consumo e potencializa a ação da publicidade, que por si só já exerce influência sobre o público infantil. Diante disso, o presente trabalho objetiva caracterizar as estratégias persuasivas utilizadas em embalagens e pontos de venda de alimentos destinados ao público infantil.

Metodologia: Foi conduzido um estudo analítico do tipo transversal, a partir da visita a hipermercados do Distrito Federal. A seleção dos estabelecimentos foi feita a partir de uma amostra aleatória simples, nos quais foram aplicados dois instrumentos com base na legislação vigente para rotulagem nutricional obrigatória e complementar e relacionados às estratégias de marketing que dizem respeito a embalagens, brindes e pontos de venda. Foram coletados dados relativos aos cereais matinais, biscoitos doces, salgadinhos de pacote e sucos artificiais, alimentos considerados como produtos comumente consumidos e expostos na mídia principalmente para o público infantil. A análise foi feita com a utilização do programa SPSS versão 17.0 para o cálculo descritivas e inferenciais de relação das variáveis do estudo, considerando $p < 0,05$ a significância estatística.

Resultados: Foram analisados 110 produtos, sendo que 67,3% utilizam estratégias persuasivas para o público infantil. Deste percentual, 74% apresentaram altos teores de açúcar, gordura saturada, trans ou sódio e 33,8% faziam menção a sua relação entre seu consumo e boa saúde da criança. Observou-se que em 30,9% dos produtos que utilizaram estratégias de persuasão compreendiam biscoitos doces e 25,5% e 38,2 % deles fizeram uso de desenhos animados e mascotes para tal efeito, respectivamente. Ainda, foram analisados 11 pontos de venda, que compreenderam a exposição especial de pães, salgadinhos de pacote, guloseimas e sucos artificiais, sendo que destes 63,6% eram de alimentos com altos teores de açúcar, gordura saturada, trans ou sódio. Dentre as estratégias utilizadas, observou-se 63,6% dos produtos estavam expostos em stand e 36,4% dispostos acerca do caixa e 72,7% estavam vinculados a algum personagem.

Palavras-Chave: Criança, publicidade de alimentos, persuasão, rotulagem de alimentos, pontos de venda.

Colaboradores: Sem colaboradores.

Análise do Processo de Trabalho da equipe do Centro de Saúde sob a ótica da Ergologia

Bolsista: Ana Maria Zanatta Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): HELENA ERI SHIMIZU

Introdução: A atenção primária à saúde tem sido considerada imprescindível para a efetividade dos sistemas de saúde e para a garantia de melhorias nas condições de saúde da população. Entretanto, embora haja consenso em relação a sua importância, o mesmo não ocorre no que diz respeito à sua implementação, remetendo a necessidade de repensar nesse modelo de atenção. A ergologia que objetiva estudar o trabalho em todas as suas dimensões por meio da confrontação entre o trabalho prescrito, em que as normas são definidas, com o trabalho que realmente acontece, e ajuda-nos a melhor compreender processos de trabalho complexos como os da atenção primária para torna-los mais eficientes e eficazes. Assim, este artigo tem por objetivo analisar, sob a ótica da ergologia, o processo de trabalho das equipes do Centro de Saúde do Itapoã a fim de verificar as potencialidades e fragilidades para a mudança no modelo de atenção.

Metodologia: Trata-se de um estudo qualitativo feito a partir de entrevistas em profundidade com os profissionais que trabalham no Centro de Saúde do Itapoã-DF. Cada entrevista foi constituída de perguntas referentes ao processo de trabalho, tais como o tipo de atividade que são realizadas, interação com os colegas, capacidade para resolver problemas, dentre outras. Foram entrevistados 2 médicos, 3 enfermeiros, e 2 técnicos de enfermagem. As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas. Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. As informações obtidas através da pesquisa foram confidenciais e o sigilo sobre os participantes foi assegurado. Por meio da análise de conteúdo temático emergiram três categorias referentes ao processo de trabalho: prevalência do trabalho individual, modelo clínico de atenção e uso de si no trabalho. Posteriormente todas as categorias foram analisadas de acordo com a ergologia.

Resultados: Verificou-se que a dificuldade em se trabalhar coletivamente, muitas vezes, resulta em trabalho gerido de forma mais autoritária, com base na prescrição, levando os indivíduos a serem conduzidos prioritariamente por hierarquias institucionais. A forma de organização do processo caracteriza-se como um modelo de atendimento clínico, em que o médico ocupa a posição central e as ações dos demais trabalhadores são vistos secundários. Há que se destacar que a equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família é percebida como apêndice quase desnecessário. Ademais, verificou-se que devido a escassez de estratégias para envolver a população local nas ações de promoção e prevenção, leva-os a procurarem a UBS, prioritariamente para realizarem o pronto atendimento. Vale ressaltar, entretanto, que alguns profissionais conseguem ultrapassar as barreiras institucionais e fazer o uso de suas próprias capacidades, de seus próprios recursos e de suas próprias escolhas para gerir o trabalho.

Palavras-Chave: Atenção Primária, Saúde da Família, Ergologia, Processo de Trabalho

Colaboradores:

Comparação da curva de oclusão de arcos naturais com a obtida através da técnica Pankey-Mann-Shuyler

Bolsista: Ana Mascolo Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS GRAMANI GUEDES

Introdução: O sistema estomatognático precisa estar em equilíbrio de seus componentes para que funcione adequadamente, e uma oclusão harmônica é fundamental para um bom funcionamento desse sistema. A técnica Pankey-Mann-Schuyler (PMS) é utilizada em reabilitação oral com o objetivo de restabelecer a oclusão do paciente, e baseia-se principalmente na teoria da esfera de Monson, que oferece referências para se alcançar a posição ideal dos dentes no arco. Por ser de fácil execução e possuir embasamento teórico para sua aplicabilidade, é muito utilizada. Entretanto, ainda são escassas publicações a respeito do assunto. O objetivo da pesquisa é verificar a validade de técnica a partir da sua aplicação em arcos dentários normais. Para isso, foram selecionados seis estudantes de Odontologia do 6º ao 10º semestre, com boa oclusão e que nunca foram submetidos a tratamento ortodôntico. A validade da técnica será proporcional à aproximação da curva de oclusão obtida com a curva de oclusão dos pacientes.

Metodologia: Os pacientes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, e foram examinados a fim de avaliar os critérios de inclusão: ausência de tratamento ortodôntico prévio, dentição natural completa com exceção dos terceiros molares, presença de oclusão classe I de Angle, guia canina ou função de grupo, guia anterior, e ATM normal. As duas arcadas foram moldadas e montadas em articulador. A técnica PMS foi aplicada aos modelos inferiores, cujos passos são: com um compasso de dez milímetros, a ponta seca foi posicionada no centro do côndilo e traçou-se uma semicircunferência na bandeirola de Broadrick, posicionou-se a ponta seca na ponta do canino e traçou-se outra semicircunferência. Na intersecção, a ponta seca foi posicionada para traçar nos modelos a nova curva de oclusão. Os modelos inferiores foram fotografados em um estúdio, a uma distância e posicionamento padrões, e as fotos foram analisadas a fim de verificar a diferença entre a curva de oclusão do paciente e a obtida.

Resultados: Dos seis modelos submetidos à técnica PMS, em apenas um a curva obtida foi próxima à curva de oclusão do paciente, passando pelos terços oclusais dos dentes posteriores. Em três modelos, a técnica diferenciou-se consideravelmente da curva de oclusão original do paciente, pois a curva obtida atingiu os terços médios e cervicais dos segundos molares inferiores. Em dois modelos, a curva de oclusão obtida desviou-se de tal forma que alcançou a gengiva apical ao segundo molar, mostrando-se completamente inviável. Observou-se também que as diferenças significativas foram observadas principalmente nos primeiros e segundos molares inferiores, que são os dentes que estão mais distantes do ponto de referência anterior. Nos prés-molares, a curva de oclusão determinada pela técnica PMS atingiu os terços médios e cervicais em quatro pacientes, e em dois, o terço oclusal.

Palavras-Chave: Oclusão Reabilitação Oral Curva de Oclusão Determinantes de Oclusão

Colaboradores: Autora: Ana Mascolo Santos Orientador: Carlos Gramani Guedes Professores Colaboradores: Rivadávio Fernandes Batista Amorim Maurício de Oliveira Silva

Governança da mudança climática global e o papel das cidades

Bolsista: Ana Patricia Batalhone

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA YUMIE AOKI INOUE

Introdução: Os efeitos da mudança do clima são notáveis na vida de centenas de pessoas que vivem em áreas urbanas no mundo todo. A vulnerabilidade dos assentamentos urbanos e as condições que muitas cidades se encontram propiciam que problemas decorrentes das mudanças climáticas os afetem. O papel das cidades e governos locais, nesse sentido, vem sendo crescente no que diz respeito à construção da governança da mudança do clima. Tendo em vista que as cidades influenciam nas causas da mudança climática, deve-se levar em conta que estas também tomam medidas para mitigar os efeitos desse fenômeno. Nesse sentido, o trabalho em questão intenta explicitar o funcionamento dessa dinâmica em âmbito local e regional e seus efeitos globais para a governança climática global.

Metodologia: Esta pesquisa envolveu descrição e análise qualitativa do tema em tela. Para tal, realizou-se revisão bibliográfica e pesquisa documental.

Resultados: O reconhecimento das cidades como atores globais para a construção da governança climática global foi o ponto de partida do presente trabalho. A partir dessa premissa, identificou-se de que forma esses atores se articulam localmente e globalmente e fomentam a construção de redes transnacionais. Por serem os principais agentes na mudança do clima, uma vez que os centros urbanos são grandes consumidores energéticos e modificadores da paisagem natural, observa-se que os governos locais possuem grande capacidade para encontrar soluções e articular interesses em âmbito nacional, tornando-os facilitadores e implementadores da governança do clima em um nível local.

Palavras-Chave: Governança global, mudança climática, atores subnacionais, cidades.

Colaboradores:

Isótopos de Lu-Hf nas rochas do MSJC

Bolista: Ana Patrícia de Rodrigues Quemel e Assis Santana

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): ELTON LUIZ DANTAS

Introdução: O elemento Lu faz parte dos elementos terras raras pesados e da família dos lantanídeos, possui dois isótopos (^{175}Lu e ^{176}Lu) com abundâncias de 97,4% e 2,6%, respectivamente, sendo que o último é radioativo e gera por decaimento os elementos ^{176}Hf (por decaimento β) e ^{176}Yb (por captura de elétrons), o segundo podendo ser desprezado para o cálculo da idade devido a sua pequena concentração. O Lu também é largamente distribuído em rochas ígneas, sedimentares e metamórficas, em concentrações que raramente excedem 0,5 ppm. As concentrações desse elemento em rochas ígneas mais primitivas como basalto (0,55 ppm) são maiores que em rochas mais diferenciadas como granitos (0,68 ppm), evidenciando a incompatibilidade desse elemento com os minerais formadores de rochas, tornando-o concentrado nas fases acessórias tardiamente cristalizadas como Zircão, Monazita, Allanita. O elemento Hf, por sua vez, possui seis isótopos (^{174}Hf , ^{176}Hf , ^{177}Hf , ^{178}Hf , ^{179}Hf e ^{180}Hf), é um elemento da família

Metodologia: A metodologia empregada nesse trabalho refere-se ao método de análise isotópica do sistema $^{176}\text{Lu}/^{176}\text{Hf}$ em zircões, com os dados adquiridos pela técnica de LA-MC-ICP-MS. Sendo a junção de duas outras: Laser Ablation e MC-ICP-MS. Esse método possui algumas vantagens ligadas ao fato de que o LA-MC-ICP-MS permite a utilização de grãos de zircões, uma vez que as concentrações dos elementos nesse mineral chegam a 24 ppm. Em adição, os zircões possuem concentrações elevadas do elemento Hf devido sua substituição pelo Zr, visto que ambos apresentam comportamentos geoquímicos semelhantes devido à mesma valência e similaridade de raio iônico. Em relação ao sistema U/Pb as vantagens do Lu/Hf seriam: a temperatura de bloqueio do zircão para o Hf ser 200°C maior que a do Pb (Cherniak et al., 1997^{a,b}, Cherniak e Watson, 2000), cerca de 1.100°C, indicando que o sistema isotópico Hf fica fechado na maioria dos eventos térmicos, inclusive os de alto grau metamórfico, a baixa razão Lu/Hf no zircão,

Resultados: Após a aferição, pela LA-MC-ICP-MS, das razões isotópicas de $^{176}\text{Hf}/^{177}\text{Hf}$ dos zircões das amostras é possível se calcular o $e\text{Hf}$ e a idade modelo (TDM) da rochas que continha os cristais. O $e\text{Hf}$ é a razão de $^{176}\text{Hf}/^{177}\text{Hf}$ da amostra normalizada à razão $^{176}\text{Hf}/^{177}\text{Hf}$ do Condrito (CHUR), que, teoricamente, possui as razões primordiais de todos os isótopos da Terra. O $e\text{Hf}$ pode ser calculado pela fórmula: $e\text{Hf} = \left(\frac{^{176}\text{Hf}/^{177}\text{Hf}_{\text{amostra}}}{^{176}\text{Hf}/^{177}\text{Hf}_{\text{CHUR}}} - 1 \right) \times 10^4$. Sendo que se o resultado for $e\text{Hf} < 0$, então a amostra é derivada de material crustal, ou seja, enriquecido no isótopo, enquanto que se $e\text{Hf} > 0$, a amostra é derivada do manto depletado, que já foi empobrecido no isótopo. O TDM é a idade modelo, aceita para a rocha que contém os zircões, calculada em relação aos parâmetros isotópicos do Manto Depletado. A idade da rocha é chamada de modelo, quando calculada em relação ao manto depletado, justamente porque como o normalizador vem sofrendo cristalização fracionada e fusão

Palavras-Chave: Lu-Hf, Arqueano, Cratón São Francisco

Colaboradores:

CONSTRUÇÃO DE METODOLOGIA DE ATENDIMENTO PSICOSSOCIAL A CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNOS ALIMENTARES E SUAS FAMÍLIAS

Bolsista: Ana Paula da Silva Vasques Oliveira

Unidade Acadêmica: Programa de Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): MARIA ALEXINA RIBEIRO

Introdução: Os Transtornos Alimentares são doenças psiquiátricas caracterizadas por perturbações no comportamento alimentar. Os atuais sistemas classificatórios de transtornos mentais descrevem três categorias diagnósticas principais nos transtornos alimentares: Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa e Transtornos Alimentares Sem Outra Especificação. Para a Organização Mundial de Saúde a obesidade é uma doença endócrina, nutricional e metabólica, não fazendo parte dos transtornos mentais e comportamentais. No entanto, alguns autores a incluem didaticamente nesta categoria pelos aspectos de funcionamento semelhantes aos demais transtornos. Pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde mostra que a obesidade aumentou entre os brasileiros. A anorexia nervosa na população brasileira adolescente e juvenil, está entre 0,5% e 1% e da bulimia entre 1% e 3%. Esses números vêm aumentando a cada ano, atingindo idades mais tenras, e preocupando tanto pesquisadores como autoridades em Saúde. O presente trabalho é

Metodologia: O estudo está envolvendo 30 famílias de crianças e adolescentes com diagnóstico de transtorno alimentar (anorexia nervosa, bulimia nervosa) e obesidade que procuraram a universidade para atendimento psicológico ou foram encaminhados por instituições e profissionais de saúde, hospitais, postos de saúde ou escolas. Além disso, foi feita uma articulação com os PRAIAS - DF - Programas de Atenção Integral à Saúde do Adolescente para identificar casos de transtornos alimentares, via Coordenação de Saúde do Adolescente da Secretaria de Saúde do DF. O DF tem hoje 15 PRAIAS em 15 regionais de saúde, atendendo adolescentes na perspectiva Biopsicossocial. O referido Programa está encaminhando os adolescentes e suas famílias à UCB para participarem da pesquisa, após assinatura de um Termo de consentimento Livre e Esclarecido. As atividades de pesquisa que estão sendo realizadas no Centro de Formação em Psicologia Aplicada da UCB, divididas entre atividades de pesquisa-ação com as crianças e

Resultados: Os dados parciais da pesquisa estão em consonância com os trabalhos constantes do levantamento bibliográfico sobre o tema, ou seja: fatores individuais, familiares e sociais estão na base do surgimento e da manutenção dos transtornos alimentares e da obesidade em crianças e adolescentes e precisam ser levados em consideração quando se pensa em metodologia de atendimento eficaz para esses problemas de saúde.

Palavras-Chave: Transtornos alimentares, obesidade, atendimento psicossocial, dinâmica familiar, Rorschach, grupos multifamiliares.

Colaboradores:

Estudo da Ocorrência da Infecção pelo vírus da Imunodeficiência felina (FIV) em região periurbana de Brasília, DF

Bolsista: Ana Paula Delmas Küster

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): GIANE REGINA PALUDO

Introdução: O vírus da imunodeficiência felina (FIV) é um lentivírus da família Retroviridae que infecta felídeos. Os sinais clínicos da infecção são normalmente inespecíficos caracterizados por alterações hematológicas como anemia não regenerativa, leucopenia, linfopenia e trombocitopenia. Estes sinais clínicos podem ser confundidos ou desenvolvidos mais precocemente pela presença de co-infecções não permitindo a distinção de verdadeira causa. Os objetivos deste trabalho foram investigar por meio da PCR a ocorrência de FIV nos gatos domésticos de região periurbana de Brasília, determinar as principais co-infecções e avaliar as alterações laboratoriais apresentadas pelos animais infectados.

Metodologia: Foram colhidas 148 amostras de sangue de felinos domésticos, sendo 84 destas amostras provenientes da região da Fercal e 64 de um abrigo particular de animais da região de Valparaíso. As amostras foram submetidas a hemogramas e testes bioquímicos. A identificação de animais infectados por FIV, assim como co-infecções (hemoplasmas, vírus da leucemia felina e *Toxoplasma gondii*) foi realizada por meio da PCR. A extração do DNA foi feita a partir de amostras de sangue utilizando kits específicos e de acordo com o protocolo do fabricante.

Resultados: Das amostras analisadas apenas 1,35% das amostras analisadas foram positivas para FIV e todas eram do abrigo. Estas amostras demonstraram ainda co-infecção com hemoplasma e FELV. Os valores médios e desvio padrão dos hemogramas dos animais positivos foram: hematócrito – 33,04±5,26%, hemácias – 8,9±1,7x10⁶/μL, hemoglobina – 13,27±2,44 g/dL, VCM – 37,83±6,02fL, CHCM – 40,47±7,18%, plaquetas – 349.619±11.562x10³/μL, proteínas plasmáticas totais – 8,37±0,8 g/dL, leucócitos – 22,71±9,95x10³/μL, bastonetes – 0,01±0,04x10³/μL, neutrófilos – 14,70±8,66 x10³/μL, linfócitos – 5,35±3,78x10³/μL, eosinófilos – 2,07±1,70x10³/μL, monócitos – 0,24±0,33x10³/μL, basófilos – 0,03±0,11x10³/μL. Nos testes bioquímicos apresentaram proteína sérica – 8,08±0,91 g/dL, albumina – 1,73±0,33 g/dL e globulina – 6,35±1,01 g/dL.

Palavras-Chave: Virus da Imunodeficiência Felina, diagnóstico, hemograma, PCR.

Colaboradores: Débora Cristina Pinto Araújo Tristão, Tatiana Guerrero Marçola, Larissa Campos Aquino, Marcela Correa Scalon.

O estudo da prática argumentativa nas decisões judiciais brasileiras: o discurso de aplicação de direitos fundamentais no caso de adoção por casal em união homoafetiva

Bolsista: Ana Paula Fernandes de Carvalho

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTIANO OTAVIO PAIXAO ARAUJO PINTO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Isolamento de peptídeos bioativos da secreção cutânea do anfíbio *Rhinella mirandaribeiroi*

Bolsista: Ana Paula Strack Marinho

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): OSMINDO RODRIGUES PIRES JUNIOR

Introdução: O uso indiscriminado de antibióticos vem contribuindo para o aparecimento cada vez maior de cepas bacterianas resistentes a antibióticos comercialmente disponíveis. Neste sentido, a busca por novas moléculas é necessária. A secreção cutânea de anfíbios é uma fonte rica de novas moléculas farmacologicamente ativas. Anuros, mais especificamente, são um bom modelo para a descoberta de novos fármacos com atividade antimicrobiana, pois habitam diversos ambientes e conseqüentemente estão em contato com uma grande variedade de patógenos. Eles precisam se proteger contra infecções e, assim, desenvolveram um sistema de defesa antimicrobiana (Clarke, 1997). Além disso, a caracterização de moléculas presentes na secreção epidérmica dos anuros é o primeiro passo para o esclarecimento do funcionamento de seu mecanismo de defesa. Estas moléculas também são importantes no entendimento de como esse grupo evoluiu e como se adaptou às diferentes pressões seletivas existentes em seu habitat, uma vez que

Metodologia: Os espécimes de *Rhinella mirandaribeiroi* utilizados na pesquisa foram coletados sob licença do IBAMA no município de Jaborandi - BA. A extração das secreções foi feita por estimulação elétrica da região dorsal e as amostras foram imediatamente congeladas e liofilizadas. As amostras liofilizadas foram resuspendidas em solução de 0,1% de ácido trifluoroacético em sistema de cromatografia líquida de alta eficiência em fase reversa (Shim-pack CLC-ODS 150 x 4,6 mm). As frações de interesse foram analisadas por espectrometria de massa (Sistema Maldi-TOF e ESI-QuadroPolo). Realizou-se também um ensaio antimicrobiano para verificar a ação ativa contra as bactérias gram-negativas *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* e gram-positivas *Staphylococcus aureus* e *Enterococcus faecalis*.

Resultados: O fracionamento em sistema de HPLC, resultou em frações mais abundantes, as quais as 12 mais abundantes foram analisadas por espectroscopia de massa sistema Maldi-TOF. As 12 frações apresentaram massa moleculares abaixo de 1000Da, e espectrogramas de absorção na faixa do Ultra-Violeta (200-300nm) com os máximos de absorbância de 220 e 285nm, sugerindo assim frações não-peptídicas. As 12 frações mais abundantes foram encaminhadas para ensaio antimicrobiano, somente as frações 1, 2 e 5 apresentaram atividade. A fração 1 e 2 foi ativa contra a bactéria *S. aureus*, enquanto a Fração 5 contra *E. coli* e *K. pneumoniae*. Espectrometria de massa revelou que a fração 1 é um componente de 538,96 Da, e a fração 5 tem 201.45 Da. A fração 2 não possui uma identificação da massa molecular. Sugerimos, então a que a fração 5 é uma indolquilamina conhecida como Dehidrobufotenina, todavia ainda não temos uma identificação para a fração 1.

Palavras-Chave: Secreção cutânea, *Rhinella*, indolquilaminas, antimicrobiano

Colaboradores: Mariana de Souza Castro, Rafael Donadelli Melani

Variabilidade da frequência cardíaca com ventilação não-invasiva em pacientes cardiopatas frente exercício resistido

Bolsista: Ana Paula Xavier de Oliveira Silva

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): GERSON CIPRIANO JUNIOR

Introdução: A Insuficiência cardíaca crônica (IC) é caracterizada pela incapacidade do coração em gerar débito cardíaco em níveis capazes de atender as necessidades metabólicas do organismo e constitui uma das principais causas de autolimitação do exercício físico. A VNI na modalidade de pressão positiva contínua em vias aéreas (CPAP) é usada na reabilitação cardíaca na tentativa de melhorar a resposta cardiovascular dos pacientes devido o efeito da pressão durante o ciclo respiratório e no sistema circulatório, diminuindo o trabalho respiratório e favorecendo as trocas gasosas e o débito cardíaco, principalmente os aeróbios. Entretanto, este benefício não parece evidente durante a realização de exercícios resistidos. Objetivo: Avaliar o influencia da VNI na frequência cardíaca e a pressão arterial de pacientes com IC isquêmica, durante o exercício resistivo.

Metodologia: Participaram sete pacientes, do sexo masculino, com idade $55 \pm 6,1$ anos. Foram submetidos 3 series de 10 repetições de exercícios resistidos para os extensores e flexores do joelho em dinamômetro isocinético, aleatorizados quanto ao uso da VNI (Grupo 1 e Grupo 2). Foi monitorada a frequência cardíaca (FC) e pressão arterial (PA), durante todo protocolo.

Resultados: Os valores de pressão sistólica (PAS), diastólica (PAD) e frequência cardíaca (FC) não foram diferentes quando comparados os grupos com e sem VNI (PAS: $p=0,28$, PAD: $p=0,49$, FC: $p=0,89$), tanto para a o movimento de extensão quanto para flexão, corroborando a hipótese de que a VNI, parece ter um papel importante apenas em exercícios dinâmicos (aeróbios) e com maior tempo de duração, o que não ocorre com os exercícios resistidos.

Palavras-Chave: exercício, fisioterapia

Colaboradores: Marianne Lucena da Silva, Fernanda P. Tomasi, Lorraine Gomes, Bennatan ferreira dos santos, Vinicius Z. Maldaner Silva, Alexandra Lima, Gaspar R. Chiappa, Gerson Cipriano Jr.

Prevalência de baixo peso em coorte de recém-nascidos pré-termo em Ceilândia/DF

Bolsista: Ana Priscila da Silva Teixeira

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): TATIANA BARCELOS PONTES

Introdução: O baixo peso ao nascer associado à prematuridade constituem importantes determinantes da mortalidade neonatal, perinatal e infantil. Os recém-nascidos pré-termo (menor que 37 semanas) e baixo peso (menos que 2.500g) apresentam maiores taxas de distúrbios metabólicos, déficits neurológicos, menor capacidade cognitiva, crescimento e desenvolvimento subnormal além de demandarem maiores custos hospitalares. Quanto aos aspectos motores, essa população apresenta comportamento abaixo do normal no controle motor axial, apendicular e visuo-motora. Estudos sugerem que tais aspectos são sutis e tendem a se tornar aparentes com o avanço da idade, mediante a dificuldade da escrita e leitura na fase escolar. O conhecimento das consequências para a saúde desta população justificam o acompanhamento longitudinal destas crianças desta forma este trabalho tem por objetivo a caracterização da população atendida no projeto Acompanhamento do Crescimento e Desenvolvimento de Recém-Nascidos Pré-Termo – Ceil

Metodologia: Para a coleta dos dados foram utilizados os formulários preenchidos nas primeiras consultas realizadas de julho de 2010 a junho de 2011. A amostra foi composta por 96 bebês e 90 mães em sua totalidade. Foram analisados variáveis socioeconômicas e dados das intercorrências gestacionais e neonatais. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UnB.

Resultados: Quanto à renda familiar: 77,7% das famílias atendidas declararam ter renda de 1 a 3 salários mínimos, 11,1% de 3.1 a 5 salários mínimos e 3,3% com mais de 8 salários. Quanto à variável escolaridade materna 44,4% possuem 11 anos completos de estudo e apenas 3,3% possuem ensino superior. Sobre as intercorrências gestacionais: 47,7 das mães apresentaram infecção urinária durante a gestação, 28,8% apresentaram hipertensão, 60% usaram medicamentos, 11,1% declararam ter fumado durante a gestação. Quanto às intercorrências neonatais: 67,7% apresentaram icterícia, 50% fizeram uso do CPAP, 32,2% ficaram internados na CTI. Foram analisados os dados do peso ao nascer dos recém-nascidos onde 27,08% são muito baixo peso ao nascer (menos que 1,500g), 6,25% são extremo baixo peso e 66,6% são baixo peso. Há autores que considera que mulheres com baixa renda possuem maior risco de terem recém-nascidos baixo peso como elucidado nos dados encontrados. A escolaridade materna pode representar um fator de r

Palavras-Chave: Baixo peso ao nascer, prematuridade, intercorrências gestacionais e neonatais

Colaboradores: Juliana Fracon, Marina Morato, Flávia de Oliveira Mazitelli, Caroline Jonas

Psicologia e filosofia: um encontro a partir da leitura da hermenêutica do sujeito de Michel Foucault

Bolsista: Ana Rosa de Sousa Amor

Unidade Acadêmica: Departamento de Psic.Escolar e do Desenvolvimento

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIA HELENA CAVASIN ZABOTTO PULINO

Introdução: Filosofia e psicologia estão interligadas. Há conceitos filosóficos que foram apropriados pela psicologia e que estão presentes na sua fundação epistemológica. Este trabalho busca apresentar uma articulação entre filosofia e psicologia no que concerne à hermenêutica do sujeito, a qual foi explorada na obra de Michel Foucault. A hermenêutica de si está atrelada a proposições teórico-práticas constituídas historicamente. Foucault enfatiza a primazia do cuidado de si dentro de um longo delineamento histórico. O cuidado de si consiste numa forma de vida. Apresenta-se como uma ética do sujeito, em que ele faz escolhas, esculpindo sua subjetividade. Daí ser, também, uma estética da existência. Esta prática de si foi alterada de diversas formas, desde o período antigo, passando pela modernidade, até a configuração na contemporaneidade. No nosso momento histórico, a Psicologia, e a Psicanálise, têm se constituído como espaços de saber, autoconhecimento e autotransformação.

Metodologia: A Metodologia utilizada é a pesquisa teórica, uma leitura crítica e cuidadosa, centrada nas referências bibliográficas escolhidas, especialmente as obras de Michel Foucault e de Epistemologia da Psicologia e da Psicanálise. Consiste em investigação de caráter filosófico-conceitual, através de extensiva e cuidadosa leitura, análise, interpretação e discussão do tema estudado, tendo como orientadores os objetivos propostos.

Resultados: A pesquisa realizada nas obras de Michel Foucault e de outros autores endossa a interligação entre filosofia e psicologia, principalmente no que tange ao pensamento sobre a constituição e transformação do sujeito. A abordagem histórico-epistemológica ressalta as especificidades dos dois campos de saber e as relações entre eles. A perspectiva da constituição da subjetividade por meio do cuidado de si e da relação com o outro, como uma ética e estética de si, pode ser compreendida, na contemporaneidade, na Psicologia e na Psicanálise, no campo da educação e da psicoterapia.

Palavras-Chave: Sujeito, hermenêutica, cuidado de si, filosofia, psicologia, psicanálise.

Colaboradores:

EFEITO DO TRATAMENTO PERIODONTAL BÁSICO NO CONTROLE GLICÊMICO DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2.

Bolsista: ANAYSA NAZARÉ NASCIMENTO

Unidade Acadêmica: Curso de Odontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): DANIELA CORREA GRISI

Introdução: Diabetes Mellitus (DM) é uma doença caracterizada por um distúrbio metabólico que pode predispor à outras manifestações, como a doença periodontal (DP), principalmente quando há um controle glicêmico inadequado. As duas doenças apresentam uma forte relação, de forma que o diabetes pode aumentar a suscetibilidade à DP, assim como a presença da infecção periodontal pode aumentar a resistência à insulina, predispondo ou exacerbando o diabetes.

Metodologia: O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito do tratamento periodontal básico no controle glicêmico de pacientes diabéticos. Foram selecionados 12 pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 e com diagnóstico de Periodontite Crônica. Foram excluídos os diabéticos com complicações sistêmicas severas, uso de antibióticos, antiinflamatórios ou imunossupressores nos últimos seis meses, tabagistas, gestantes, com ausência de exames recentes e desdentados. O grupo controle compreendeu cinco pacientes diabéticos controlados. No grupo teste foram incluídos sete pacientes diabéticos não controlados, com níveis de hemoglobina glicada > 6,5%. Em ambos os grupos foram realizados os procedimentos de raspagem e alisamento radicular, instrução de higiene oral e profilaxia. Os parâmetros de Índice de Placa, Sangramento à Sondagem, Profundidade de Sondagem, Recessão Gengival, Nível de Inserção e hemoglobina glicosilada foram avaliados inicialmente e em média cinco meses pós-tratamento.

Resultados: Ambos os grupos apresentaram uma redução no índice de placa e no índice de sangramento à sondagem. Foi observada uma diminuição do percentual de sítios com profundidade de sondagem entre 1-3 mm em ambos os grupos. No entanto, houve um aumento 4,62% e 1,55% nos sítios com profundidade de sondagem entre 4-5 mm nos grupos controle e teste, respectivamente. Ambos os grupos apresentaram uma redução no percentual de sítios com nível de inserção entre 3-4 mm. Melhores resultados foram observados nos pacientes descontrolados, principalmente em relação ao percentual de sítios com o nível de inserção = 5 mm, observando-se uma diminuição de 29,59% dos sítios comprometidos, comparado a um aumento de 14,21% no grupo controle. O grupo teste demonstrou maiores níveis de redução de hemoglobina glicada quando comparado ao grupo controle.

Palavras-Chave: Doença Periodontal. Diabetes. Glicemia

Colaboradores:

Controle geológico e dos depósitos de cobre-ouro do Arco Mara Rosa, Goiás

Bolista: Anderson Dourado Rodrigues da Silva

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): RAUL MINAS KUYUMJIAN

Introdução: O Arco Magmático de Mara Rosa situa-se na porção central da Província Tocantins, sendo composto pelas sequências metavulcano-sedimentares de Mara Rosa e Santa Terezinha de Goiás e por terrenos graníticos sin, sin a tardi e pós-tectônicos, ambos com idade neoproterozóica e com rochas de assinatura geoquímica típica de arcos de ilha. As rochas da sequência metavulcano-sedimentar de Mara Rosa foram formadas por um sistema de arcos de ilha por volta de 860 Ma. Dados de U/Pb em zircão de meta-vulcânica fêlsica e de metatonalito na região de Mara Rosa forneceram idades de cristalização de 862 ± 8 Ma e 856 Ma, respectivamente (Pimentel et al. 1993, 1997).. O Arco Magmático de Goiás é dividido em dois grandes blocos: Arco de Arenópolis na porção sul, e Arco de Mara Rosa na porção norte. O Arco Magmático de Goiás possui depósitos de ouro, cobre, níquel, esmeralda, cianita e barita.

Metodologia: As atividades de pesquisa consistiram de leitura de trabalhos publicados, observações em afloramentos de rochas no campo objetivando compreender a geologia do Arco Magmático de Goiás e visitas a empresas de exploração mineral na região, Alto Horizonte-Chapada (Cu-Au), tipo pórfiro, Fazenda Nova (Au), tipo pórfiro/orogênico (?) e Americano do Brasil (Ni-Cu-Co)], tipo magmático, o que permitiu individualizar mapa do Arco de Mara Rosa compilando informações de teses e mapas já conhecidos, juntamente com novas informações adquiridas em campo.

Resultados: Além daqueles depósitos, o arco hospeda também o depósito de Cu-Au Bom Jardim de Goiás (Cu-Au), tipo VMS, no arco de Arenópolis e Posse (Au) (tipo epigenético), Zacarias (barita-Au) tipo VMS, Porangatú (Cu-Au), tipo pórfiro e Mundinho (Au), tipo epigenético no arco Mara Rosa. Depósitos e ocorrências de esmeraldas e cianita são hospedados por rochas da sequência metavulcano-sedimentar de Santa Terezinha de Goiás, na parte sul-sudoeste do arco Mara Rosa. Atividades desenvolvidas por Bandeirantes ou garimpeiros praticamente não ocorreram no arco Mara Rosa. Os depósitos e ocorrências de metais do arco foram descobertos por meio de prospecção geoquímica em sedimentos de drenagem. À exceção do depósito Zacarias (tipo VMS), os depósitos de Au e Au-Cu do arco Mara Rosa são controlados por zonas de cisalhamento e são hospedados por rochas submetidas a alteração hidrotermal associada a intrusões de dioritos-grandioritos de afinidade calci-alcalina.

Palavras-Chave: Arco Magmático Mara Rosa, exploração mineral.

Colaboradores:

Pontos críticos de incorporação de microrganismo indicadores da qualidade higiênico-sanitária na recepção do leite em laticínios do Distrito Federal

Bolsista: Anderson Joaquim Pereira dos Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIA DE AGUIAR FERREIRA

Introdução: A presença de altos níveis de contaminação microbiana no leite compromete a durabilidade pois promovem a deterioração de seus componentes, como proteínas, gordura e açúcares, além de serem indicativos da possível presença de micro-organismos patogênicos. A atividade leiteira é de importância para a economia nacional e para o DF, devendo, portanto ser considerada como relevante por representar base para a economia de grande número de proprietários rurais, caracterizados essencialmente pela produção familiar. É importante avaliar a origem da contaminação microbiológica no leite e a identificação dos pontos críticos de incorporação de micro-organismos pode auxiliar no controle da contaminação. Assim, são fundamentais os estudos que auxiliem no monitoramento da qualidade do leite, tanto na produção e quanto na indústria. Essa pesquisa objetivou avaliar os principais pontos de incorporação de micro-organismos indicadores da qualidade higiênico sanitária no leite cru recebido por laticínios

Metodologia: As amostras foram coletadas em 3 laticínios localizados no DFsendo que as amostras de leite foram no momento da chegada do caminhão e ao final do período de estocagem.Para a amostragem de superfícies utilizou-se swabs estéreis e moldes delimitadores de 50cm² (caminhões e tanques de recepção), 20cm² (latões)utilizados apenas no laticínio 2 e de 10cm² (conexões de mangueiras).As amostras de superfície de caminhões e tanques de recepção foram colhidas antes do transvase do leite, as amostras de conexões de mangueiras foram colhidas logo após a transferência do leite para o tanque de recepção e as amostras de latões logo após a higienização.As amostras foram transportadas sob refrigeração para o Laboratório de Análises de Leite e Derivados, FAV/UnB e semeadas em placas Petrifilm™ AC e EC, para enumeração de aeróbios mesófilos,coliformes totais e Escherichia coli, respectivamente e incubadas a 35oC por 24–48h.Os resultados foram expressos em UFC/mL/cm².

Resultados: Os dados obtidos permitiram verificar eventuais problemas como a falta de higienização adequada de utensílios/objetos, caminhões e tanques de armazenamento utilizados em laticínios. Nos três laticínios foram observadas contagens de micro-organismos mesmo em equipamentos após higienização, que podem ter contribuído para as altas contagens observadas nas amostras de leite.Os dados obtidos indicaram que os caminhões e tanques higienizados inadequadamente e, as conexões das mangueiras podem representar importantes pontos de incorporação de micro-organismos ao leite. Os utensílios como latões também podem ser considerados como pontos de contaminação quando a higienização não é eficiente.

Palavras-Chave: leite cru, microrganismos indicadores, contaminação do leite, higienização de equipamentos

Colaboradores: Emanuel Pereira Couto

O conhecimento estético das contradições sociais do campo num Brasil moderno e conservador: S. Bernardo, de Graciliano Ramos

Bolsista: Andre Aparecido Bispo

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): BERNARD HERMAN HESS

Introdução: Ao analisar o texto literário do romance S. Bernardo, de Graciliano Ramos percebemos na forma estética como o autor mostra as contradições históricas, econômicas e sociais, utilizando uma forma específica de narrativa. Na obra o autor aponta os efeitos das condições degradantes da vida humana, isto é, sobre os homens que fazem parte de um processo histórico cuja lógica contraditória é o que se pode chamar de modernização conservadora. O ensaio aponta como a estrutura social e econômica está presente na forma literária, nesta exibindo os seus efeitos, o que permite que o sujeito leitor sinta e perceba a vida baseada no modo de produção vigente como impedimento à realização da vida humana autêntica, livre das deformações que este sistema nos impõe.

Metodologia: Após leitura dos romances de Graciliano Ramos, foi realizada - para o entendimento das articulações com o processo social e histórico brasileiro no campo - análise da estrutura da obra S. Bernardo. Ênfase especial foi dada, dentro desta perspectiva, ao ponto de vista do narrador, do espaço e do tempo narrativo. Estudo do método de composição da narrativa, que se dá pelo próprio personagem protagonista. O livro que o leitor de Graciliano Ramos lê foi, paradoxalmente, escrito, enquanto ficção, pelo herói Paulo Honório, que resolve narrar a trajetória de sua vida, que termina tragicamente. A investigação da questão do foco narrativo é de interesse capital para esta pesquisa, já que o ponto de vista das classes sociais exploradas não encontra um expoente direto na própria estrutura social brasileira. Enfim, foi investigada a forma específica do método narrativo e realista neste romance de Graciliano Ramos.

Resultados: Redigiu-se um ensaio sobre as questões formais de foco narrativo e do estilo da composição, da linguagem. A partir destas reflexões, investigou-se como a estrutura social e econômica do país, em sua faceta no campo, se faz presente na obra literária. Analisou-se os termos utilizados pelo personagem narrador, a objetividade, a economia da linguagem e a brutalidade da própria expressão linguística.

Palavras-Chave: realismo, representação, reflexo estético, foco narrativo, relações sociais de produção e forma literária

Colaboradores: Não há colaboradores diretos. No entanto, este trabalho de pesquisa está vinculado a um projeto coletivo que trata da Produção do conhecimento e formação de Educadores no contexto da Educação do Campo.

Sociedade corporativa e ordem clerical nas Ordenações Afonsinas (Livros I e II)

Bolista: André Barros Curado Fleury

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA FILOMENA PINTO DA COSTA COELHO

Introdução: O presente projeto de pesquisa sobre as “Ordenações Afonsinas” (Portugal, século XV), sob a supervisão e orientação da Profª Drª Maria Filomena Pinto da Costa Coelho, desenvolve-se em três linhas estruturais de análise do corpus documental, com ênfase na teoria da sociedade corporativa: a ordem eclesiástica, os mouros e judeus, e as heresias. As “Ordenações Afonsinas” são organizadas em cinco livros compilados no reinado de Afonso V, no século XV, e constituem-se no primeiro código oficial de leis e normas organizadas do medievo português cristão, sendo fundamentais para o entendimento do “fazer justiça” dessa região e também – dentro de uma perspectiva de longa duração – da construção da tradição político-jurídica do império português no além-mar.

Metodologia: Procedeu-se à leitura das Ordenações, seguida da seleção e sistematização das informações concernentes à temática, por meio da escolha de palavras-chave próprias da cultura política do modelo corporativo. Paralelamente, o grupo elaborou um glossário disponível online. Em termos acadêmicos, o grupo reunia-se para debater os avanços da pesquisa e discutir a bibliografia pertinente. Em 2010 participou de um congresso, onde expôs os resultados parciais dos trabalhos.

Resultados: Pudemos perceber ao decorrer da pesquisa que a construção do discurso régio e as lógicas de poder e justiça do mundo medieval português são espelhadas em um modelo claro e dinâmico auto-referencial com as sagradas escrituras, ao mesmo tempo em que são dinamizados pela Igreja. As restrições e delimitações presentes no corpus documental em relação à ordem eclesiástica não revelam uma estrutura política ordenada de maneira tirânica e impositiva, mas sim negociada e flexível, sendo tal ordem fundamental tanto em termos de força de ordenação como em termos de participação do discurso régio.

Palavras-Chave: Ordenações Afonsinas, Igreja, Idade Média, Portugal, Política, Justiça.

Colaboradores:

Avaliação das Fórmulas Clássicas para Estimativa da Resistência à Fadiga em Corpos Entalhados.

Bolsista: André Barros Togawa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): FÁBIO COMES DE CASTRO

Introdução: A maioria dos componentes mecânicos possuem entalhes (furos, dobras, mossa, etc) que são introduzidos na fase de projeto e/ou surgem durante a operação do componente. Neste cenário, a utilização de metodologias confiáveis de previsão da resistência à fadiga em entalhes é imprescindível. Ainda hoje, métodos baseados em fatores de redução da resistência à fadiga de entalhes são amplamente utilizados por engenheiros projetistas. Este trabalho avalia a acurácia dos fatores de redução propostos por Neuber (1958) e Peterson (1959), tendo em vista entalhes com altos gradientes de tensão.

Metodologia: Este trabalho limita-se a metais e entalhes submetidos a carregamentos uniaxiais. Coletou-se da literatura 28 dados experimentais de resistência à fadiga. As geometrias dos corpos de prova foram: placas e barras com entalhes com furos circular e semi-circular, em V e em U, com raios entre 0,03 a 7,62mm. Analisaram-se razões R entre a menor e maior força aplicada iguais $R = -1$, $R = 0$ e $R = 0.1$. Os fatores de redução de Neuber e Peterson foram considerados. Esses fatores requerem o cálculo do fator de concentração do entalhe, que foi calculado com o programa de Elementos Finitos ANSYS. Como os entalhes analisados produzem altos gradientes de tensão, realizou-se um estudo da convergência da solução em função do nível de refinamento da malha. O erro dos métodos foi definido como a diferença percentual entre a resistência à fadiga estimada e a observada em laboratório. Erros positivos e negativos significam resultados conservativos e não conservativos, respectivamente.

Resultados: Os erros das estimativas do método de Peterson ficaram dentro de uma faixa de -34,8% a 34,4%. Do total de dados experimentais, 32% das estimativas foram não conservativas. Para o método de Neuber, os erros variaram de -15,7% a 35,5%, dentro os quais 14% foram não conservativos.

Palavras-Chave: fadiga em metais, fadiga em entalhes, fator de redução da resistência à fadiga

Colaboradores: Prof. Edgar Nobuo Mamiya (ENM/UnB)

Representações sociais da escola a luz dos pais de estudantes do 1º e 2º ano do ensino fundamental

Bolsista: Andre Felipe Costa Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria e Fundamentos

Instituição: UnB

Orientador (a): TERESA CRISTINA SIQUEIRA CERQUEIRA

Introdução: O estudo sobre representações sociais vem a lume em 1961, com a publicação da obra “La psychanalyse, son image et son public” de Serge Moscovici. As representações sociais são compreendidas como “uma forma de conhecimento socialmente, elaborada e partilhada que tem um objetivo prático e concorre para a construção de uma realidade comum a um conjunto social (JODELET, 1989). O objetivo desta pesquisa foi perceber e analisar as representações sociais da escola na concepção dos pais de estudantes do 1º e 2º ano do Ensino Fundamental de escolas públicas e particulares do Distrito Federal, Brasil. A importância desta pesquisa está justamente em perceber as representações dos pais(família) sobre a escola possibilitando relações e gerando reflexão sobre os pontos que devam ser aprimorados no ambiente escolar, visando uma melhoria na qualidade do ensino e das práticas sociais estabelecidas neste espaço.

Metodologia: O método adotado foi o quanti - qualitativa para aproximação, compreensão e descrição do objeto de estudo das representações sociais sobre a escola na concepção dos pais de alunos. O instrumento utilizado foi um questionário de evocação com seis respostas para seguinte frase: “Para mim a ESCOLA do meu filho é...”, para tanto os pais dos alunos do 1º e 2º ano realizaram livres associações referentes à escola e, posteriormente, apontaram dentre as seis respostas, as três consideradas mais importantes. A análise dos dados foi por meio do software EVOC (Ensemble de programmes permettant l’analyse des evocations) – versão 2003, que possibilita a ordem de evocação e a frequência das respostas suscitadas. Participaram no total 61 pais, sendo 31 pais de alunos do 1º ano e 30 pais de alunos do 2º ano de escolas públicas e particulares de Brasília-DF, escolhidos aleatoriamente, com idade mínima de 25 anos e máxima de 56 anos, sendo 36 do sexo feminino e 25 do sexo masculino.

Resultados: Obtivemos o total de 63 respostas, 18 representaram a visão de escola por meio da palavra Aprender, correspondendo a 28,57 %. Importa anotar que das respostas obtidas, nove (9) pais representaram a escola por meio da palavra Conhecimento, ou seja, 14,28 %. As demais representações ficaram empatadas, foram externadas pelas palavras: Fazer amigos e Socialização, com oito cada, equivalendo a 12,69%. As palavras Formação e Respeito foram respostas de 7 pais, perfazendo cada uma 11,11%. Por último, Troca de experiências, com 6 respostas, correspondendo a 9,5%. Para uma melhor categorização agrupamos as palavras: Fazer amigos, Socialização, Troca de experiências e Respeito, perfazendo um total de 29 respostas, equivalentes a 46,03 % do total, sendo a principal categoria nomeada de Social. Outra categoria que surge é a Cognitiva: Aprender e Conhecimento são as palavras mais evocadas. Relativamente a essa categoria essas palavras obtiveram 27 respostas, equivalentes a 33,33 %.

Palavras-Chave: Representações Sociais, pais, escola, socialização.

Colaboradores: Mariana Rodvalho Pessoa Santos

Desenvolvimento de Protótipo de Agente de Pré-Processamento de Texto para o Kit de Investigação MADIK

Bolsista: André Figueira Lourenço

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): CELIA GHEDINI RALHA

Introdução: Uma crescente preocupação com a segurança digital vem ocasionando a ascensão da Computação Forense, a qual pode ser definida como o conjunto de procedimentos realizados sobre mídias de armazenamento e outros equipamentos computacionais em busca de evidências relacionadas a incidentes ou crimes por computador. Esta atividade é complexa e demanda uma grande quantidade de tempo, recursos computacionais e humanos. Com esses recursos escassos ou insatisfatórios, o resultado obtido se torna insuficiente para identificar importantes vestígios no processo de elucidação do ocorrido. Este plano de trabalho prevê a extensão do kit de investigação com uso de SMA já desenvolvido e denominado Multi-Agent Digital Investigation Kit – MADIK, o qual foi desenvolvido como prova de conceito da proposta arquitetural de SMA, e conta com a definição de três níveis de gerência - estratégico, de controle ou tático e operacional, além de quatro agentes especializados: HashSetAgent, TimeLineAgent, FileSignatureA

Metodologia: Primeiramente, para a melhor compreensão do problema de pesquisa foi realizada uma revisão bibliográfica incluindo alguns temas relacionados, como um levantamento de técnicas de tratamento de texto e manipulação de palavras-chave, na literatura de Inteligência Artificial e Linguística Computacional. Posteriormente foi feita a definição do modelo de tratamento de texto envolvido na proposta, considerando quais tipos de conteúdo textual o KeywordAgent deveria ser capaz de analisar, em que arquivos de entrada, para permitir que tipo de identificação, extração e classificação de características de interesse de uma investigação criminal, sendo que esta proposta está mais especificamente ligada a fase de pré-processamento de texto, ou a preparação de diversos tipos de entradas para o tratamento racional dos conteúdos a ser feita por outro aluno.

Resultados: A proposta tem como resultado concreto o estudo, a definição e a implementação de um protótipo do agente KeywordAgent, capaz de analisar o conteúdo textual de arquivos de tipos diversos, para permitir a identificação, extração e classificação de características de interesse de uma investigação criminal, com foco na fase de pré-processamento de texto. Após o desenvolvimento do KeywordAgent, o mesmo foi integrado ao MADIK, o qual utiliza o framework Java Agent Development Framework (JADE). Também foram realizados estudos empíricos com casos reais.

Palavras-Chave: computação forense, inteligência artificial, sistema multiagente, fraudes computacionais

Colaboradores: 1. Coordenação Técnica – discente do Doutorado em Engenharia Elétrica do ENE/FT/UnB, Bruno Werneck Pinto Hoelz, matrícula 09/0156081, perito da Polícia Federal 2. Equipe de Desenvolvimento – aluno de iniciação científica Alexandre Lucchesi Alencar, matric

Direito e Política: O Uso do Contrle Abstrato de Constitucionalidade pelos Governadores de Estado

Bolsista: André Gomes Alves

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE ARAUJO COSTA

Introdução: O controle de constitucionalidade no Brasil tem se movimentado no sentido de incrementar a atuação abstrata da corte constitucional em detrimento do controle concreto. Tal movimento, muitas vezes é justificado argumentativamente pela eficiência de tal modelo em tutelar direitos fundamentais. Nesse cenário, o trabalho busca analisar o perfil de atuação política do Supremo Tribunal Federal por meio da análise das ementas das Ações Diretas de Constitucionalidade manejadas por Governadores de Estado e julgadas procedentes. A escolha do legitimado Governador de Estado se deu por ser o maior usuário do sistema abstrato de controle de constitucionalidade, e por ser o legitimado que utiliza o instrumento com maior eficiência.

Metodologia: A metodologia foi a análise do banco de dados do STF. Foram analisadas as 2000 ADIs compreendidas entre as ADIs 2010 até a 4009. Dessas, 509 foram manejadas por Governadores de Estado, das 509, 259 foram julgadas, e dessas 259 julgadas 132 foram julgadas procedentes (50,96%). O trabalho analisou essas 132 ementas das ADI manejadas por Governadores de Estado julgadas procedente, classificando quais os fundamentos que orientaram o juízo de procedência. Assim, buscou-se demonstrar a qual tipo de fundamentação é mais sensível a corte constitucional.

Resultados: Da análise realizada foi constatado que 113 (86%) das ADI foram julgadas procedentes em face de inconstitucionalidades formais (33% vício de competência, 1% reserva de lei, 46% vício de iniciativa), 12 (9%) foram julgadas procedentes em face de tutela do Desenho Institucional previsto na constituição (contratação por concurso, simetria entre entes federativos, etc) e 7 (5%) foram julgadas procedentes para garantir direitos fundamentais.

Palavras-Chave: Governador de Estado, Controle Concentrado de Constitucionalidade, Direitos Fundamentais

Colaboradores: Juliano Zaiden Benvindo, João Telesforo N. de Medeiros Filho

Experimentos de caracterização de fontes ópticas orgânicas

Bolsista: André Luis Teles Carvalho

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE RICARDO SOARES ROMARIZ

Introdução: O trabalho desenvolvido compreende a caracterização de materiais orgânicos desenvolvidos no LCDI quanto às suas propriedades ópticas. A caracterização citada refere-se à determinação dos espectros de luz quando ocorre alguma alteração no espectro original devido ao material orgânico, ou seja, estuda-se a absorção da luz pelo material orgânico, o que é relevante para determinar seu potencial como detetor de luz.

Metodologia: O desenvolvimento do projeto se deu através de um software, que foi desenvolvido em um trabalho de iniciação científica anterior, para coletar dados de um equipamento já existente no laboratório. A luz é emitida pela fonte OSL 51 da THORLABS na faixa de 400nm e 800nm. Essa luz incide sobre o material orgânico, sendo que frações da luz podem ser absorvidas, refletidas ou transmitidas. A luz transmitida passa por um monocromador H10 da Jobin Yvon que define o comprimento de onda que será transmitido ao sensor. O controle do comprimento de onda é feito pelo software citado através de um motor de passo. A luz chega então ao sensor de intensidade luminosa NewPort SL 818. Para realizar as medições, foi determinado, com orientação, o intervalo de 10nm entre as medidas por ser suficiente para se realizar uma primeira análise. Foi feito também o aperfeiçoamento da passagem de luz, limitando-a com uma placa reflexiva com um orifício para melhorar o isolamento da luz medida.

Resultados: Análises foram realizadas para determinação de propriedades como a transmitância e a absorção realizadas pelo material. Os materiais orgânicos utilizados para realização das medições foram o P3HT, o N2200 e compostos de óleo de buriti, além de combinações desses. Os espectros de luz demonstraram em certas regiões do espectro situações fisicamente impossíveis nos gráficos de transmitância, pois as curvas de intensidade luminosa apresentaram intensidades maiores com a utilização do material como anteparo do que com o espectro da luz obtido diretamente da fonte. Acredita-se que as configurações utilizadas no hardware precisam ser modificadas.

Palavras-Chave: Dispositivos orgânicos emissores de luz, Espectro luminoso, Absorção, Transmitância

Colaboradores: Profa. Artemis Marti Ceschin

Análise de vida sob condições de carregamentos aleatórios. Análise de problema de confiabilidade de torres de transmissão de energia

Bolsista: André Luis Teles Carvalho

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): JORGE LUIZ DE ALMEIDA FERREIRA

Introdução: O ALUNO RESOLVEU TRABALHAR EM OUTRO PIBIC EM QUE TINHA SIDO APROVADO

Metodologia: O ALUNO RESOLVEU TRABALHAR EM OUTRO PIBIC EM QUE TINHA SIDO APROVADO

Resultados: O ALUNO RESOLVEU TRABALHAR EM OUTRO PIBIC EM QUE TINHA SIDO APROVADO

Palavras-Chave: O ALUNO RESOLVEU TRABALHAR EM OUTRO PIBIC EM QUE TINHA SIDO APROVADO

Colaboradores: O ALUNO RESOLVEU TRABALHAR EM OUTRO PIBIC EM QUE TINHA SIDO APROVADO

Personalidade Prosocial, Perspectiva Temporal e Estilo de Pensamento Racional-Experiencial como preditores da intenção de ajuda

Bolsista: André Luiz Alves Rabelo

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): RONALDO PILATI RODRIGUES

Introdução: O comportamento prosocial é uma tema recorrente de pesquisas em psicologia social e pode ser definido como qualquer ato que beneficie a uma pessoa ou grupo e que é considerado, por uma parcela significativa da população, como uma ação de benefício e ajuda. Entender os mecanismos envolvidos nesse tipo de comportamento pode nos auxiliar a promovê-lo e, assim, melhorar o convívio entre as pessoas. O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito da atribuição de causalidade sobre a intenção de ajuda, moderada pelo estado de emoção simpática e pela perspectiva temporal. Hipotetizou-se que quando um indivíduo fosse apresentado em um cenário hipotético como culpado pela situação que o levou a precisar de ajuda as pessoas teriam menos intenção de ajudar (H1), ao passo que quando ele fosse apresentado como não tendo controle da situação, teriam maior intenção de ajudar. Também foi hipotetizado que maiores estados de emoção simpática se correlacionariam com maior intenção de ajuda (H2).

Metodologia: Foi realizado um estudo com 300 participantes ((88 homens, 200 mulheres e 13 não informaram) que aceitaram responder um questionário pela internet. A média de idade dos participantes foi de 24,47 (SD=21,22). Para a coleta de dados via internet foi usado o software EFS Survey. A variável dependente foi a média dos escores dos 4 itens da Medida de Intenção de Ajuda. A variável independente foi a manipulação do cenário hipotético, variando o grau de responsabilidade do protagonista do cenário em duas condições - incontrolabilidade e controlabilidade. Foram usadas a escala de atribuição de responsabilidade, a escala de emoções simpáticas (EES), o Inventário Zimbardo de Perspectiva Temporal (IZPT) e um questionário de dados sócio-demográficos. Para a análise dos dados foram realizadas análises dos componentes principais, ANOVA uma via e correlação bivariada.

Resultados: Foi encontrado um efeito significativo da manipulação experimental dos cenários na intenção de ajuda ($F(1,299) = 7,87, p = 0,005$), sendo que os participantes na condição de incontrolabilidade tiveram uma média maior na intenção de ajuda ($M = 5,99, SD = 1,00$) que a dos participantes da condição de controlabilidade ($M = 5,61, SD = 1,29$). A manipulação experimental também teve efeito significativo no fator de emoções simpáticas positivas da EES ($F(1,299) = 23,71, p < 0,001$), com participantes na condição de incontrolabilidade apresentando médias maiores de emoções simpáticas ($M = 5,71, SD = 0,98$) do que participantes na condição de controlabilidade ($M = 5,07, SD = 1,29$). O fator da IZPT que agrupou as dimensões futuro e presente hedonista se correlacionou significativamente com a intenção de ajuda ($r = -0,117, p = 0,043$).

Palavras-Chave: Psicologia Social, Atribuição de Causalidade, Ajuda, Simulação Experimental

Colaboradores: Maria Alexandra Gaiofatto Hees

Modelos uniaxiais para fadiga de alto ciclo com variáveis internas

Bolsista: André Perez Jannuzzi

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): FÁBIO COMES DE CASTRO

Introdução: A prevenção de falhas por fadiga em componentes mecânicos é imprescindível em diversos setores produtivos, tais como a indústria automotiva. Em condições reais de serviço, onde os carregamentos possuem amplitude variável, os modelos de fadiga devem contabilizar o acúmulo de dano produzido ao longo do tempo. Segundo o conhecimento dos autores, há diversos modelos de acúmulo de dano por fadiga na literatura, mas poucos estudos que comparem a acurácia dos mesmos.

Metodologia: O presente trabalho limita-se a materiais metálicos e carregamentos uniaxiais. Dados experimentais foram coletados da literatura. Em todos os casos, o carregamento aplicado era completamente reversível e formado por dois blocos de amplitude constante. Os seguintes materiais foram considerados: aço maraging, aços SAE 4130 duro e macio, aço C-35 e liga de alumínio 2024 T42. Os modelos analisados foram os propostos por Palmgren-Miner, por ser muito utilizado em projetos mecânicos pela sua simplicidade, e os propostos por Subramanyan e Lemaitre-Chaboche, por serem capazes de prever efeitos da sequência de carregamento na vida em fadiga.

Resultados: O modelo de Palmgren-Miner apresentou muitas previsões com erros superiores a 200%, para o lado não conservativo. Para o aço C-35 e para a liga Al 2024 T42, o modelo de Lemaitre-Chaboche apresentou resultados dentro de uma banda de erro de 200%, para o aço maraging e os aços SAE 4130 duro e macio, erros muito grandes (acima de 300%) foram estimados. Quase a totalidade das estimativas do modelo de Subramanyan ficaram dentro de uma banda de erro de 300%, as estimativas com erro acima de 300% foram conservativas.

Palavras-Chave: fadiga em metais, carregamento de amplitude variável

Colaboradores: Prof. Edgar Nobuo Mamiya (ENM/UnB)

Armazenamento de dados em telefones celular

Bolsista: André Queiroz Lacerda e Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MARISTELA TERTO DE HOLANDA

Introdução: O paradigma da computação móvel surgiu da necessidade de usuários que se deslocam com grande frequência. O acesso aos dados inicialmente era feito em pontos fixos de acesso, onde o usuário supria suas necessidades através da obtenção dos dados que ele julgava serem úteis durante o tempo de deslocamento longe da fonte, período no qual era impossível obter mais dados ou atualizar os dados já obtidos. Os problemas com esse tipo de acesso intermitente impulsionaram o desenvolvimento de tecnologias de comunicação celular, redes sem fio e serviços via satélite, e o crescente suporte dos dispositivos móveis a essas tecnologias. O presente trabalho apresenta um framework para auxiliar o desenvolvedor na implementação de aplicativos para dispositivos móveis que necessitem armazenar e acessar dados de maneira genérica, econômica e portátil

Metodologia: Foi realizado um estudo das redes móveis ad hoc (MANET – “Mobile Ad hoc NETWORKS”) e das peculiaridades desse tipo de ambiente para a comunicação entre dispositivos móveis, com foco no uso do telefone celular. Foi especificado um padrão para o armazenamento de dados de aplicativos móveis, baseado no padrão CSV (“Comma Separated Values”) que utiliza um arquivo auxiliar de metadados para descrever os dados principais. Para o desenvolvimento do framework proposto foi utilizada a linguagem Java para programação orientada a objetos, com o padrão J2ME para aplicação em dispositivos móveis.

Resultados: Foi especificado um padrão para o armazenamento de dados em dispositivos móveis, o qual pode ser utilizado para facilitar a movimentação de uma massa de dados para um ambiente de Sistema de Banco de Dados. Com base nesse padrão, foi desenvolvida uma classe (um módulo) Java, compatível com o padrão J2ME para programação de dispositivos móveis, que fornece serviços de armazenamento e acesso a dados na memória persistente (disco) do dispositivo. Esse módulo compõe o framework proposto e pode ser utilizado por qualquer dispositivo com suporte à tecnologia Java/J2ME

Palavras-Chave: Redes Móveis Ad Hoc (MANET), Dispositivos Móveis, Telefone Celular, CSV

Colaboradores:

ESTUDO MORFOMÉTRICO E QUANTITATIVO DAS LÂMINAS DÉRMICAS E EPIDÉRMICAS, DAS CÉLULAS BASAIS E DOS TÚBULOS CÔRNEOS DO CASCO DE EQUINOS

Bolsista: André Rodrigues da Cunha Barreto Vianna

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): EDUARDO MAURICIO MENDES DE LIMA

Introdução: Diferenças na morfologia microscópica do casco têm sido pouco relatadas na literatura, principalmente no tocante a distribuição de lâminas epidérmicas primárias e secundárias nas diversas regiões do casco. O propósito deste estudo foi quantificar a densidade de lâminas epidérmicas primárias e secundárias no casco de equinos.

Metodologia: Foram utilizados membros torácicos e pélvicos de oito equinos, adultos, sendo quatro machos e quatro fêmeas, sem raça definida e com peso médio de 334kg, que não apresentavam afecções no aparelho locomotor. Em uma secção transversal de aproximadamente de 0,5cm de altura da sola dos cascos, foi quantificada, a densidade das lâminas epidérmicas primárias nas regiões da pinça e dos quartos lateral e medial. Fragmentos com aproximadamente 1cm³ foram retirados dos terços proximal, médio e distal do casco, nas diferentes regiões e submetidos a técnica histológica convencional. Os fragmentos foram cortados na espessura de 4µm, corados com H-E e analisadas, com auxílio de microscópio óptico acoplado ao programa de análise de imagens Image-Pro Plus®.

Resultados: A densidade de lâminas epidérmicas entre as diversas regiões foram submetidas ao teste “U” de Mann-Whitney (P=0,05) em relação aos membros torácicos e pélvicos. Diferença estatística, entre os membros torácicos e pélvicos, foi observada no terço médio do casco em relação a densidade de lâminas epidérmicas primárias nos quartos medial (p=0,039), lateral (p<0,001) e pinça do casco (p=0,031) também foi observada diferença no terço distal do quarto medial (p= 0,003) e na pinça do casco (p=0,029).

Palavras-Chave: Equídeos, Morfologia, Podologia equina

Colaboradores: Eduardo Mauricio Mendes de Lima, André Rodrigues da Cunha Barreto Vianna

Papel da aterosclerose e de seus fatores de risco na deterioração da função renal no muito idosos

Bolsista: André Victor Tomaz Japiassú, matrícula 06/79126

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UNB

Orientador (a): Andrei Carvalho Sposito

Introdução: O sistema cardiorenal está interligado e dependente das alterações hemodinâmicas, do eixo renina-angiotensina-aldosterona, da atividade inflamatória sistêmica, da anemia e da atividade do sistema nervoso simpático. A aterogênese tem sua intensidade diretamente associada à redução da taxa de filtração glomerular (TFG). Pacientes portadores de doença renal crônica (DRC) tem seu risco de doença cardiovascular aumentado em até 20 vezes. Fatores de riscos para doença renal como uso de AINEs e diabetes melito (DM) ou hipertensão arterial (HAS) por si só não explicam a grande prevalência de DRC em idosos acima de 80 anos, que chega a 30%. Portanto, fatores de risco cardiovascular como Síndrome Metabólica (SM), tabagismo, hipertensão e dislipidemia também devem ser considerados na avaliação renal. Nosso objetivo com esse estudo é verificar se fatores risco clássicos para doença cardiovascular e presença de aterosclerose subclínica estão relacionados com queda da função renal no muito idoso.

Metodologia: Os dados obtidos através de entrevistas, exames laboratoriais e de imagem foram analisados e os pontos de corte para os fatores de risco foram determinados segundo a IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. A amostra foi composta por 201 indivíduos (80 a 102 anos), com média etária de 85 anos, sem doença cardiovascular manifesta clinicamente, não institucionalizados, com preservada função cognitiva, satisfeitos com sua qualidade de vida.

Resultados: Idosos que apresentaram HAS, SM, tabagismo ou sedentarismo também apresentaram menor TFG, calculado pela fórmula do MDRD. O Escore de Cálculo Coronariano (ECC), espessura medio-intimal da carótida (IMT), atividade inflamatória sistêmica estimada pelo nível plasmático da proteína C reativa (PCR), e a presença de hipercolesterolemia ou diabetes não influenciaram a TFG de forma estatisticamente significante. Tabela - TFG estimada pelo MDRD (mL/min/1,73m²) Presença Ausência p Sexo Feminino 69 ± 17 74 ± 18 0,088 HAS 68 ± 17 74 ± 17 0,029 SM 67 ± 16 73 ± 17 0,008 Hipercolesterolemia 67 ± 14 71 ± 17 0,326 DM 67 ± 17 71 ± 17 0,207 Sedentarismo 74 ± 16 67 ± 16 0,017 Tabagismo 57 ± 7 70 ± 17 0,011 ECC > 100 71 ± 17 70 ± 18 0,779 IMT máx > 1 69 ± 17 73 ± 19 0,587 PCR > 3 67 ± 16 71 ± 17 0,109

Palavras-Chave: Aterosclerose, idoso, fatores de risco, doença renal crônica.

Colaboradores: Wladimir Magalhães de Freitas, Simone Nascimento Santos, Luiz Augusto Quaglia, Alexandre Anderson de Sousa Soares, Vinicius Boaventura

Realização de detecção por PCR de genes de resistência a antimicrobianos em cepas de *Escherichia coli* isoladas de celulite aviária

Bolsista: Andréa Colmenero Moreira de Alcantara

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): ANGELA PATRICIA SANTANA

Introdução: A celulite aviária, ou também chamada dermatite necrótica, é um processo inflamatório purulento agudo do tecido subcutâneo, rotineiramente encontrado na região abdominal e nas pernas das aves. Ela é responsável por grandes perdas econômicas, pois é uma das principais causas de condenação de carcaças de frango de corte nos abatedouros de uma forma em geral (Santana et al, 2008). A *Escherichia coli* é o principal microrganismo encontrado nesta patologia. Esta bactéria tem como importante característica a capacidade de adquirir resistência a antibióticos, modificando o seu genoma por mutação ou incorporando genes provenientes de outros microrganismos por diferentes sistemas de transferência genética. O objetivo do presente estudo foi promover a detecção de genes de resistência por meio da reação em cadeia da polimerase (PCR) em cepas de *Escherichia coli* previamente isoladas de celulite aviária coletadas em abatedouros frigoríficos localizados no Distrito Federal.

Metodologia: Utilizou-se 22 cepas de *E. coli* isoladas de celulite aviária para investigação, por PCR, de genes responsáveis por uma variedade de formas de resistência antimicrobiana. A extração de DNA das amostras foi realizada com Fenol-Clorofórmio conforme protocolo descrito por Sambrook et al. (2001). Na PCR foram realizados 1 multiplex (sul1, SHV, cat1) para conferir a presença de resistência a sulfonamida, beta-lactâmicos e cloranfenicol respectivamente, e 5 uniplex (aac(3)-I, ereA, tetA, tetB e tetC) para conferir a resistência aos aminoglicosídeos, eritromicina e tetraciclina, respectivamente. As ampliações por PCR do multiplex e do uniplex do gene *ereA* foram realizadas em termociclador MyCycler™ (BIO-RAD) nas seguintes condições: desnaturação inicial a 95°C por 15 minutos, seguida de 30 ciclos de desnaturação a 94°C por 30 segundos, anelamento a 59°C por 30 segundos, e extensão a 72°C por 1 minuto e ciclo final de amplificação a 72°C por 10 minutos. Na amplificação da PCR do gene *aac*(

Resultados: O gene *sul1* foi detectado em 15 amostras. O gene *SHV* foi encontrado em 6 amostras. O gene *cat1* foi detectado em 8 amostras. O gene *aac(3)-I* foi detectado em 6 amostras. O gene *ereA* foi encontrado em 11 amostras. Os genes *tetA*, *tetB* e *tetC* são relacionados a resistência aos antibióticos do grupo das tetraciclina. Destes três genes, apenas o *tetA* foi encontrado neste estudo, ocorrendo somente em uma (01) amostra. Das 22 amostras, apenas em uma (01) cepa não foi detectado nenhum dos genes de resistência pesquisados.

Palavras-Chave: celulite, gene de resistência antimicrobiana, *Escherichia coli*

Colaboradores: Andréa Colmenero Moreira de Alcantara (Bolsista IC), Angela Patrícia Santana (orientador), Milena Mendonça dos Santos (Colaboradora).

CAE - Novo Ambiente Virtual de Apoio à Aprendizagem em Programação Computacional

Bolsista: Andrei Pétro Matos Leal

Unidade Acadêmica: Cursos de Graduação em Informática

Instituição: UCB

Orientador (a): VANDOR ROBERTO VILARDI RISSOLI

Introdução: O avanço das novas tecnologias influencia os profissionais de todas as áreas do conhecimento a buscar informações de modo rápido e eficiente ao subsídio de suas atividades, pesquisas e aprendizado. Atualmente, estes recursos tecnológicos têm atendido, com maior êxito, ao ritmo das atividades humanas na realidade da sociedade, inclusive em seus processos educacionais. Consciente desta situação, a área de Programação Computacional da Universidade Católica de Brasília (UCB) elaborou, e vem utilizando a cerca de 10 anos, um ambiente virtual de apoio educacional denominado ProgrWeb. Este ambiente está disponível na Internet (cae.ucb.br/conteudo/programar) e fornece conteúdos relevantes às disciplinas ofertadas pelos cursos de graduação em Informática, promovendo a participação dos monitores e docentes no desenvolvimento de seus conteúdos e na sua utilização como recurso de auxílio ao ensino-aprendizagem dos alunos desta área, reconhecida como uma das mais difíceis na formação em Informática

Metodologia: O resultado satisfatório no uso deste ambiente está promovendo a ampliação do ProgrWeb, específico à área da Programação, para o projeto CAE (Conteúdo de Apoio Educacional), que almeja fornecer apoio para todas as demais áreas de conhecimento que compõem a formação em Informática na UCB. Assim, foi realizada a reestruturação do ProgrWeb e definida uma nova interface que contemple a possibilidade do fornecimento ágil e mais interativo aos docentes destas outras áreas que desejem utilizar este recurso de apoio educacional sobre os conteúdos que são lecionados juntos as seus aprendizes. Esta nova interface emprega, além do HTML (HyperText Markup Language), o XHTML (eXtensible HyperText Markup Language) e o CSS (Cascading Style Sheet) para tornar este ambiente mais interativo e agradável. Por meio dela ainda é possível verificar os horários de atendimento dos monitores, acessar o Ambiente Virtual de Aprendizagem e o Sistema Tutor Inteligente usado por algumas disciplinas desta instituição

Resultados: Os conteúdos já disponíveis no ProgrWeb também estão passando por esta reestruturação e serão disponibilizados pelo CAE. A disciplina Laboratório de Programação 1 vem passando por esta reformulação, sendo ela a maior responsável pela transformação de um “aprendiz em programação” em um “programador” no paradigma Estruturado, que utiliza a Linguagem C no curso de Ciência da Computação. Esta aprendizagem é voltada à solução de problemas e a organização lógica de raciocínios possíveis de serem transformados em programas computacionais, sendo, portanto, essencial um trabalho contínuo e participativo de todos os envolvidos (aluno, monitor, docente) em atividades durante as aulas e fora delas (período extraclasse). Diante destas características, torna-se essencial este apoio virtual ao ensino-aprendizagem desta disciplina, sendo sua reformulação usada como modelo às duas outras equivalentes em conteúdo no curso de Sistemas de Informação desta mesma instituição de ensino superior.

Palavras-Chave: Conteúdo Virtual de Aprendizagem, Desenvolvimento Web, Informática na Educação.

Colaboradores:

Papel do antibiótico profilático no controle de infecção de sítio cirúrgico na colecistectomia videolaparoscopia

Bolsista: Andreia Queiroz Neiva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RONALDO MAFIA CUENCA

Introdução: A laparoscopia é atualmente a técnica de escolha para tratamento da colelitíase e diminuiu consideravelmente as complicações pós-operatórias e, dentre estas, a infecção de sítio cirúrgico. No entanto, algumas experiências da era das laparotomias são transpostas para a laparoscopia sem a sua devida validação, e um exemplo disso é a profilaxia de infecção com antibiótico. A maioria dos cirurgiões ainda defende o uso do antibiótico profilaticamente, apesar de diversos estudos não demonstrarem aumento de incidência de infecção na ausência dele. Ainda não há consenso porque outros estudos mostraram que havia maior risco se não houvesse a profilaxia, e resta a dúvida se foi porque eles consideraram pacientes que já tinham complicações da colelitíase ou porque incluíram os que fizeram a operação por via aberta, o que sabidamente aumentaria o risco de infecção.

Metodologia: O estudo foi prospectivo, controlado e duplo-cego. Foram avaliados pacientes de baixo risco para infecção, que se submeteram à colecistectomia videolaparoscópica no Hospital Universitário de Brasília, no período de junho de 2009 a maio de 2011, e que não se incluíam em nenhum dos critérios de exclusão. Foi escolhido de forma aleatória antes da operação se o paciente receberia antibiótico ou placebo, de forma que a informação não era disponível à equipe cirúrgica e ao paciente. A busca de dados quanto a complicações no pós-operatório foi feita através de revisão dos prontuários e por contato telefônico, após 30 dias da data da operação. Foram avaliados os dados: idade, sexo, etilismo, tabagismo, comorbidades, classificação quanto ao risco anestésico (ASA), colangiografia intra-operatória, histopatológico da peça cirúrgica, duração da operação, tempo entre aplicação do antibiótico e início da operação e o tempo de internação.

Resultados: Dos pacientes operados no HUB nesse período, 87 aceitaram participar da pesquisa, dos quais 33 usaram placebo e 54 usaram antibiótico (pela randomização deveriam ser 43 e 44 respectivamente, mas por não adesão de alguns anestestesistas ao protocolo de pesquisa, 20% dos pacientes mudaram do grupo original). Não houve nenhum caso de reação de hipersensibilidade ao antibiótico usado. Houve 2 casos de infecção incisional superficial: 1 em paciente que usou placebo, entre o 20 e 30 DPO, e 1 em paciente que usou antibiótico, do 5 ao 10 DPO, ambas com resolução espontânea após orientação de higiene local. Portanto, incidência de 2,8% no grupo placebo e 1,9% no grupo antibiótico. Houve um caso de febre não aferida no 2 e 8 DPO no grupo do antibiótico, sem outras manifestações associadas. Esses casos também não foram associados com maior risco anestésico, tempo de operação ou internação, alteração na imagem da colangiografia ou do histopatológico.

Palavras-Chave: Infecção de sítio cirúrgico, Profilaxia, Antibiótico.

Colaboradores: Carlos Augusto Teixeira da Cruz

Perfil sensorial de infusões geladas de passiflora (*Passiflora edulis*) cv. BRS Gigante Amarelo formuladas com diferentes edulcorantes.

Bolsista: Andressa Carrijo Córdova

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UCB

Orientador (a): MARILEUSA D CHIARELLO

Introdução: O gênero *Passiflora*, com espécies comerciais (maracujás) e silvestres, vem sendo reconhecido pelas suas propriedades funcionais. O consumo de folhas, flores, raízes e frutos é recomendado para combater as mais diferentes enfermidades, principalmente as do sistema nervoso central. Em países americanos e europeus as infusões de maracujá são usadas, em larga escala, como sedativos ou tranquilizantes e também nas doenças inflamatórias, doenças de pele e no tratamento da hipertensão. O objetivo do presente estudo foi desenvolver uma formulação de infusão gelada, sem adição de açúcar, de *Passiflora edulis* cv. BRS Gigante Amarelo, determinando a doçura equivalente de diferentes edulcorantes em relação à sacarose pelo Método de Estimativa da Magnitude, e traçando o perfil sensorial das bebidas resultantes pelo Método de Perfil Livre.

Metodologia: Foram utilizadas folhas, sem caule, de *Passiflora edulis* cv. BRS Gigante Amarelo. As folhas foram colhidas no campo experimental da Embrapa Cerrados – Planaltina-DF, entre os meses de setembro a novembro de 2010, higienizadas e desidratadas em estufa de circulação de ar forçado a 60°C. As folhas desidratadas foram enviadas ao Laboratório de Análise Sensorial da Universidade Católica de Brasília, onde foram realizados os testes sensoriais, com infusões preparadas com 5 gramas de folha seca para cada 1000mL de água mineral, adoçadas de edulcorantes permitidos pela Legislação Brasileira: Aspartame, Ciclamato/Sacarina na proporção de 2:1, Extrato de folha de Stévia, Sucralose e Acessulfame-k na proporção de 95:5 e Sacarose P.A. As amostras de chá de folha de maracujá foram servidas a 10°C (+ 2°C) para os provadores e foram analisadas segundo a técnica de Perfil Livre.

Resultados: adicionada ao chá de *Passiflora* cv. BRS Gigante Amarelo gelada, seria de 7,5%. O valor R2 acima de 0,9 representou uma ótima correlação linear. A partir dos resultados foi possível calcular a quantidade equivalente das substâncias adoçantes avaliadas para proporcionar a mesma doçura que a sacarose a 7,5% nos chás, e conseqüentemente o poder edulcorante. O menor valor de potência edulcorante foi para a estévia. A associação ciclamato/sacarina foi o segundo edulcorante com menor valor de potência edulcorante. Para sucralose/acessulfame-k (95:5) obteve-se uma potência de 214 vezes, a maior entre as avaliadas. Dos 10 provadores selecionados para comporem o grupo de provadores para a determinação de equivalência de doçura, 9 indivíduos permaneceram para análise por Perfil Livre.

Palavras-Chave: Infusão de folhas de maracujá, poder edulcorante, perfil livre.

Colaboradores:

Síntese e caracterização de um complexo de Cu(II) com base de Schiff derivada da condensação do bromosalicilaldeído e a beta alanina.

Bolsista: Andressa Godoi Batista

Unidade Acadêmica: Curso de Química

Instituição: UCB

Orientador (a): Vanda Maria de Oliveira

Introdução: As bases de Schiff já são bastante conhecidas no ramo da química de coordenação, uma vez que formam complexos de variados números de coordenação com propriedades bastantes versáteis. Complexos de cobre(II) com bases de Schiff têm sido usados principalmente em processos catalíticos e em fármacos. Este trabalho tem por objetivos a síntese e caracterização de um complexo de cobre(II) com uma base de Schiff proveniente da condensação do bromosalicilaldeído e beta alanina (N-(2-hidroxi)-(5-bromosalicil)-β-alanina).

Metodologia: A Base de Schiff foi obtida pela reação equimolar (1:1) de bromosalicilaldeído com beta-alanina. A síntese da base de Schiff pode ser representada conforme equação abaixo: $C_3H_7NO_2 + C_7H_5O_2Br \rightarrow C_{10}H_{10}NO_3Br + H_2O$ O complexo de cobre(II) com a base de Schiff foi sintetizado conforme reação abaixo: $Cu(Ac)_2 + 2LH_2 \rightarrow [Cu(L)(C_3H_7NO_2)]H_2O + 2CH_3COOH$

Resultados: Os produtos obtidos foram caracterizados por análise de ponto de fusão (P.F) espectroscopia de absorção na região do infravermelho, espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear (RMN de 1H e ^{13}C - para LH_2) difração de raios X em monocristal (complexo). A difração de raios X revelou que complexo apresenta geometria quadrado planar com duas interações adicionais (Cu-O4= 2.334 Å e Cu-O6= 2.665 Å) o que confere ao metal um número de coordenação [4 + 2]. A base de Schiff atua como ligante tridentado coordenando-se ao centro metálico através dos átomos de oxigênio fenólico (1.926 Å), nitrogênio imínico (1.969 Å) e oxigênio da carboxila (1.950 Å). Completando a esfera de coordenação do CuII há uma molécula de β-alanina que coordena-se através do átomo de oxigênio da carboxila (2.001 Å). O sistema cristalino é monoclinico, grupo espacial P1 21/c, Z = 4, R1 = 0,0377, wR2 = 0,0944.

Palavras-Chave: Bases de Schiff, Aminoácidos e Complexo de Cobre.

Colaboradores:

Desenho Instrucional no Contexto dos Empresários Juniores da Universidade de Brasília

Bolsista: Andressa Gonzalez Azevedo Pinheiro Soares Macedo

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): GARDENIA DA SILVA ABBAD

Introdução: O objetivo geral do presente projeto de pesquisa é propor uma programação de atividades de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento de competências de empresários juniores no contexto da Universidade de Brasília (UnB). Previamente, o grupo de pesquisa realizou uma Avaliação das Necessidades de Aprendizagem desses empresários, que foi utilizada como base desse trabalho. O contexto utilizado para essa pesquisa foi o das empresas juniores, que são constituídas por alunos matriculados em cursos de graduação de instituições de ensino superior, organizados em uma associação civil com o intuito de realizar projetos e serviços na área de atuação de seu curso. Como grande justificativa para esse estudo, constata-se que as ações educacionais direcionadas a este público-alvo caracterizam-se por cursos e disciplinas desenhadas sem análise prévia das reais necessidades de aprendizagem dos alunos. A fim de sanar esta lacuna foram elaborados dois cursos especializados para empresários juniores.

Metodologia: Inicialmente as necessidades de aprendizagem mapeadas na avaliação de necessidades de treinamento (baseada no mapa de competências anteriormente elaborado pelo grupo de pesquisa) foram transformadas em objetivos instrucionais, seguindo as recomendações de Abbad, Zerbin, Carvalho e Meneses (2006). Foi então possível escolher a modalidade presencial para entrega do evento. Por conseguinte, foi estabelecida a seqüência de ensino das competências identificadas como necessárias, obedecendo a ordem das mais básicas às avançadas. Na seqüência, os procedimentos, recursos e meios para realização dos eventos instrucionais foram definidos. Essas estratégias instrucionais foram escolhidas de acordo com prescrições das teorias e de acordo com a natureza (cognitiva, afetiva ou psicomotora) dos objetivos instrucionais. Por fim, foram estabelecidos critérios para avaliação da qualidade e da efetividade dos eventos instrucionais.

Resultados: Foram criados dois eventos instrucionais para o desenvolvimento de competências em empresários juniores. Um curso básico, para qualquer empresário júnior, com 90 objetivos instrucionais, divididos nos seguintes módulos: introdutório, gestão empresarial, gestão do conhecimento, gestão da sustentabilidade empresarial, representação institucional e inovação. Além de um curso avançado, para empresários juniores em cargos técnicos ou gerenciais, com 79 objetivos instrucionais divididos nos seguintes módulos: introdutório, gestão da empresa júnior e gestão de projetos.

Palavras-Chave: Empresários juniores, competências, desenho instrucional

Colaboradores: Cabe ressaltar que todas as etapas dessa pesquisa estão sendo executadas por, além do próprio pesquisador, uma equipe executora composta por 4 graduandos e empresários juniores (todos da mesma empresa júnior, a de psicologia da Universidade de Brasília, e

Qualidade físico-química e microbiológica da castanha do Brasil (*Bertholletia excelsa*, H.B.K) comercializada no Distrito Federal

Bolsista: Andressa Harumi Koyama

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): ERNANDES RODRIGUES DE ALENCAR

Introdução: A amêndoa da castanha-do-Brasil, além de ser uma oleaginosa de elevado valor energético, é rica em proteínas de importante valor biológico e muitos outros constituintes indispensáveis a uma boa alimentação, como o selênio, antioxidante que vem sendo indicado na prevenção de câncer e doenças cardiovasculares. Dessa forma, a obtenção de um produto com qualidade é de fundamental importância. Amêndoas quebradas durante o descascamento, se não forem armazenadas adequadamente, podem ter o processo de rancificação e ataque fúngico acelerados. Dentre os fungos que podem infectar a castanha-do-Brasil, destacam-se *Aspergillus flavus* e *A. parasiticus*, os principais produtores de aflatoxinas, que são substâncias carcinogênicas e teratogênicas. Em vista do exposto, objetivou-se com este trabalho avaliar a qualidade físico-química e microbiológica de castanha-do-Brasil comercializada em diferentes tipos de estabelecimentos no Distrito Federal.

Metodologia: O trabalho foi realizado nos Laboratórios de Nutrição Animal e de Microbiologia de Alimentos, ambos na Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, da Universidade de Brasília. As amostras de castanha do Brasil foram obtidas no comércio varejista a granel, em feiras livres, e embaladas em supermercados, totalizando 14 amostras de diferentes marcas. Foram realizadas as seguintes análises físico-químicas das amostras de castanha-do-Brasil: teor de água das amêndoas, teor de ácidos graxos livres e índice de peróxido do óleo bruto. Para a avaliação da qualidade microbiológica, utilizou-se a técnica de plaqueamento direto, obtendo-se o percentual de amêndoas infectadas internamente por fungos. O meio de cultura utilizado foi Batata Dextrose Agar (BDA) acidificado com ácido tartárico a 10%. O delineamento adotado foi o inteiramente casualizado.

Resultados: De acordo com a análise de variância, houve variação significativa para teor de água, teor de ácidos graxos livres, índice de peróxido e percentual de amêndoas infectadas por fungos. Obteve-se valores médios referentes ao teor de água das amêndoas entre 3,7% (b.u.) e 8,8% (b.u.). Destaca-se que o teor de água do produto é um fator determinante para desenvolvimento dos fungos e conseqüentemente produção de micotoxinas. Com relação ao percentual de ácidos graxos livres e ao índice peróxido do óleo bruto, os valores médios variaram entre 0,29 e 1,07% e 8,27 e 169,45 meq kg⁻¹ de amostra, respectivamente. Destaca-se que o limite estabelecido pela legislação brasileira para índice de peróxido em óleos é de 10 meq kg⁻¹. No que se refere ao percentual de grãos infectados por fungos, obteve-se valores médio entre 53,3 e 100,0%. É importante mencionar que o fato das amêndoas apresentarem alto percentual de infecção interna não implica, necessariamente, em contaminação por aflatoxinas.

Palavras-Chave: Qualidade dos grãos, rancidez oxidativa, rancidez hidrolítica

Colaboradores: Hanna Alves Angelina Junqueira Carrilho

Desenvolvimento de extensômetros removíveis para ensaios de aço e de concreto

Bolsista: Andressa Messias da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): GUILHERME SALES SOARES DE AZEVEDO MELO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Orto-Formilação de Fenóis sob Radiação Microondas

Bolsista: Addressa Souza de Oliveira

Unidade Acadêmica: Gerontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): LUIZ ANTONIO SOARES ROMEIRO

Introdução: A formilação de compostos aromáticos está compreendida entre as reações clássicas em Química Orgânica. Entre os procedimentos descritos na literatura encontram-se reações com formamidas substituídas e oxicloreto de fósforo (Vilsmeier-Haack), monóxido de carbono e ácido clorídrico na presença de cloreto de alumínio e cloreto cuproso (Gatterman-Koch), cianeto de zinco e HCl onde ácido cianídrico é gerado in situ (Gatterman) e clorofórmio e hidróxido (Reimer-Tiemann), cuja substituição do clorofórmio por hexametilenoetetramina tem sido utilizada (Duff). Outros procedimentos utilizando ortoformatos, dihaloalquilalcóxidos bem como paraformaldeído na presença de solventes apróticos catalisados por reagentes de Grignard (Casiraghi) ou ácidos de Lewis e.g. SnCl₄, MgBr₂ e aminas terciárias e.g. trietilamina são descritos. Descrevemos neste trabalho os resultados preliminares relacionados ao estudo metodológico de orto-formilação de fenóis sob radiação microondas.

Metodologia: Em um reator foi adicionado 0,8 mmol do respectivo fenol, seguido da adição de trietilamina (2,0 eqv), brometo de magnésio (2,0 eqv) e paraformaldeído (3,0 eqv) em tetrahydrofurano (5 mL). A mistura reacional submetida à radiação microondas em forno doméstico durante 5 minutos (5 x 1') com potência de 50%. Após o resfriamento à temperatura ambiente a mistura foi acidificada com solução de HCl 10% (2 mL), extraída com acetato de etila (2 x 15 mL) e as fases orgânicas reunidas foram lavadas com solução saturada de cloreto de sódio (10 mL). Após secagem sobre sulfato de sódio anidro os derivados foram purificados em coluna cromatográfica em sílica eluída com misturas hexano-diclorometano e clorofórmio-etanol dependendo da polaridade do produto.

Resultados: Os resultados preliminares revelaram conversão dos fenóis que variaram de 24,5 a 100,0% com variação de rendimentos de 8,7 a 89,9%. Neste sentido, os resultados decrescentes de conversão e seus respectivos rendimentos para os derivados-alvo foram: guaicol [ASO-F1, C 100%, R 66,9%], fenol [ASO-F2, C 88%, R 42,0%], cardanol [LDT77, C 64%, R 89,9%], hidroquinona [ASO-F3, C 62%, R 9,0%], sesamol [LDT109, C 58%, R 80,3%], paracetamol [ASO-F4, C 43%, R 60,8%], nitrofenol [ASO-F5, C 27%, R 58,6%], salicilato de metila [ASO-F6, C 24%, R 8,7%]. Os dados revelam que fenóis substituídos com grupos +M levaram aos melhores rendimentos variando entre 60 a 89,9%, onde ASO-F3 e ASO-F6 foram exceções possivelmente pelas respectivas características oxidativas e quelante do ion Mg²⁺. O fenol ASO-F2 mostrou boa conversão, mas rendimento apenas regular, enquanto o derivado nitrofenol apresentou conversão compatível com sua característica eletrônica -M.

Palavras-Chave: orto-formilação, fenóis, microondas, estudo metodológico

Colaboradores:

Avaliação de fatores de risco cardiometabólicos em adolescentes do Distrito Federal

Bolsista: *Andressa Wanneska Martins da Silva*

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): KELB BOUSQUET SANTOS

Introdução: As doenças cardiovasculares (DCV's) são a principal causa de morte no mundo e, têm atingido os estratos populacionais de adolescentes e adultos jovens. Cada vez mais cedo, o sedentarismo e os maus hábitos alimentares tem feito parte do cotidiano do adolescente, resultando no aparecimento de hipertensão arterial, dislipidemia, diabetes tipo 2 e, principalmente, obesidade. Nesse contexto, estes são fatores potenciais para o desenvolvimento de DCV's, que acontece de forma lenta e gradual e compromete não apenas a saúde física do indivíduo, como também seu bem-estar psico-social. É importante ressaltar que estes fatores de risco para DCV's são modificáveis, ou seja, são passíveis de controle e prevenção. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de fatores de risco cardiometabólicos em adolescentes do Distrito Federal.

Metodologia: Participaram do estudo adolescentes e adultos jovens de ambos os sexos, na faixa etária de 15 a 21 anos, da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília e do Centro de Ensino Médio nº 4 de Ceilândia. Os voluntários responderam o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) - versão curta e o questionário para avaliação do perfil alimentar do Ministério da Saúde. Informações acerca do histórico familiar de doenças cardiovasculares e fatores de risco apresentados pelos voluntários foram coletadas. As medidas antropométricas incluíram peso e altura. A pressão arterial foi aferida após 10 minutos de repouso. Um sub-grupo realizou testes capilares para determinação de glicose e colesterol após 8h de jejum. Os dados coletados foram inseridos em planilha de programa estatístico (Excel). O teste-T de Student foi utilizado para analisar os valores obtidos entre os gêneros. Os resultados são apresentados sob a forma de média e desvio padrão.

Resultados: Foram avaliados 174 adolescentes (64% sexo feminino, idade: 17 ± 1 anos, $60,0\pm 12,6$ kg, Índice de Massa Corporal - IMC: $21,9\pm 3,5$ kg/m²). Pela classificação do IMC, os voluntários estão dentro da faixa de normalidade. A pressão sistólica (114 ± 11 mmHg) e diastólica (72 ± 9 mmHg) estavam de acordo com os parâmetros normais para a faixa etária. Nos voluntários que realizaram os testes capilares ($n=54$), não foram encontradas alterações para glicose ($93,4\pm 7,0$ mg/dL) ou colesterol ($161,7\pm 14,7$ mg/dL) e o resultados foram semelhantes entre os gêneros ($P > 0,05$). Os resultados do questionário alimentar demonstraram que apenas 7,5% dos voluntários comem três ou mais porções de frutas por dia e 35,8% consomem lanches rápidos (fast food) duas ou três vezes por semana. Os resultados do IPAQ demonstraram que 83% dos voluntários realizam ao menos dez minutos em caminhada três ou mais vezes por semana.

Palavras-Chave: Fatores de risco cardiometabólicos, doenças cardiovasculares, adolescentes, alimentação, atividade física, obesidade.

Colaboradores: Dalton de Sousa Santos, Érica Lays Serra Moreira, Gleici Any Duarte Oliveira, Islane Naiara de Sá Martins, Priscila Dias Bastos.

Propriedades da madeira de *Machaerium scleroxylon* (Caviúna) visando sua utilização como madeira serrada**Bolsista:** Ângela Pereira Bussinguer**Unidade Acadêmica:** Departamento de Engenharia Florestal**Instituição:** UnB**Orientador (a):** JOAQUIM CARLOS GONCALEZ

Introdução: A indústria de base florestal do Brasil apresenta uma das mais promissoras perspectivas de expansão do mundo. Quase todos os biomas possuem reservas de madeiras que manejadas corretamente, poderia apresentar uma grande variedade de opções de uso. Essa variedade, que deveria contribuir para o aproveitamento sustentável e racional da floresta, torna-se, frequentemente, um fator negativo. Isto deve-se, principalmente, à falta de conhecimentos tecnológicos destas madeiras. O conhecimento destas propriedades orientará o uso mais apropriado para cada espécie. O estudo de espécies alternativas dará novas opções ao mercado, além de colaborar na viabilização dos planos de manejo florestal. O presente trabalho tem como objetivo a caracterização de madeira de *Machaerium scleroxylon* (Caviúna) considerando a sua anatomia, a densidade, a retratibilidade, a flexão estática, a colorimetria e as ondas ultrassonoras, visando suas utilizações nos segmentos de madeiras serradas.

Metodologia: A madeira para este estudo é proveniente da Empresa Bee Happy Mel Ecológico, instalada no município de Curimatá – PI. Os corpos de prova foram obtidos de pranchas retangulares de madeira de *Machaerium scleroxylon*. As amostras para cada ensaio foram confeccionadas na Marcenaria LPF/SFB. Os ensaios foram realizados no Laboratório de Tecnologia da Madeira do EFL/UnB. Para a caracterização anatômica, foram confeccionados cinco corpos de prova (2x2x2cm), utilizando-se o sistema Leica de análise de imagem. Para a densidade e a retratibilidade foram utilizados corpos de provas de 2x2x10cm, seguindo norma COPANT. Para os ensaios de ultrassom e flexão estática a 12% (COPANT) de umidade foram confeccionados 10 corpos de provas (2x2x30cm) e as medidas das ondas foram feitas com o equipamento UsLab – freq. 45 khz. A colorimetria, sistema CIELAB 1976 (espectrofotômetro Color Eye XTH –X-Rite), foi feita em 03 corpos de prova do teste de flexão estática. Os dados foram analisados e comparados entre si

Resultados: A análise anatômica macroscópica demonstra que a madeira de caviúna apresenta textura fina e uniforme. Possui grã direita pouco irregular entrecruzada, vasos solitários medianamente abundantes, mas podem aparecer em grupos radiais de 2 a 3. Parênquima axial abundante aliforme losangular. Raios escassos, camadas de crescimento distintas com zonas fibrosas. A densidade saturada é de 1,19g/cm³ e a densidade básica é de 0,93g/cm³, sendo considerada uma madeira pesada. Os valores encontrados para a retratibilidade foram de 2,46% radial, 4,15% tangencial e 6,69% volumétrica e coeficiente de anisotropia de 1,68%. A análise da flexão estática apresentou um módulo de elasticidade estático de 290199 Kgf/cm² e um módulo de ruptura de 2139 Kgf/cm². O MOEd encontrado foi de 215796 Kgf/cm². A madeira de caviúna segundo Camargos (1999) é de cor marrom-arroxeadado (L*, a* e b*, C* e h, respectivamente: 36,81, 12,03, 6,90, 13,95 e 29,02). A face radial é mais clara que a face tangencial.

Palavras-Chave: *Machaerium scleroxylon*, propriedades tecnológicas, usos.

Colaboradores: Patrícia Gomes Ribeiro – Bolsista Reuni – Pós Luiz Fernando Xavier da Silva – Bolsista Reuni – Pós Claudene Atayde – Doutoranda Ciências Florestais - UnB

Avaliação da temperatura no tempo de embebição para o teste de pH de exsudato aplicado a sementes de *Lafoensia pacari* A. St.-hil

Bolsista: Ângela Pereira Bussinguer

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ROSANA DE CARVALHO CRISTO MARTINS

Introdução: A leitura de viabilidade realizado pelo teste de pH de exsudato em sementes florestais é feita com base na coloração após o contato das soluções indicadoras com a solução de embebição, deste modo sementes que apresentaram a solução de embebição com coloração rosa forte são ditas como sementes viáveis, ao passo que sementes inviáveis apresentaram solução de embebição incolor após o contato com as soluções indicadoras. O objetivo da pesquisa foi avaliar a temperatura durante o processo de embebição das sementes de *Pterogyne Nitens* Still mais ajustada para a aplicação do teste de pH de exsudato. Foram conduzidos quatro tratamentos para verificação da melhor temperatura para o processo de embebição.

Metodologia: Para o tratamento 1, as sementes foram colocadas para embeber a uma temperatura constante a 25°C. O tratamento 2, as sementes foram expostas a embebição a uma temperatura constante a 30°C. No tratamento 3, as sementes foram expostas a embebição a uma temperatura constante a 40°C. O tratamento 4, as sementes foram expostas a embebição a uma temperatura constante a 50°C. Após a embebição, os conjuntos de copo e semente receberão 1 gota da solução de fenolfaleína e 1 gota da solução de carbonato de sódio a 8% de concentração.

Resultados: Não houve diferença estatística entre os tratamento realizados, por essa razão recomenda-se a utilização da temperatura de 25°C, uma vez que essa temperatura foi suficiente para analisar a qualidade das sementes.

Palavras-Chave: Amendoim-bravo, tecnologia de sementes florestais, vigor de sementes

Colaboradores: Juliana Martins de Mesquita Matos Daniela Vasconcelos de Oliveira

Novas tecnologias da comunicação e a crise da empresa jornalística: produção, circulação e consumo de notícias

Bolsista: Angélica Fonsêca de Freitas

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIO HENRIQUE PEREIRA

Introdução: O objetivo da pesquisa é analisar as transformações na relação entre jornalistas e público no telejornal local DF-TV, advindas da introdução da internet e das tecnologias digitais. E também como a rotina jornalística é alterada a partir da intensificação da participação da audiência. Essas modificações têm como objetivo intensificar as relações entre audiência e a redação por meio da criação de novos quadros na programação do telejornal – Você no DF-TV e Redação Móvel – e pela utilização de ferramentas tecnológicas, sobretudo sites, blogs e redes sociais capazes de intensificar o que Ruellan chama de “inter-relações investidas”, ou seja, a participação do público enquanto fonte da produção jornalística.

Metodologia: O estudo foi realizado por meio de uma pesquisa etnográfica na redação do DF-TV, desenvolvida em duas etapas: 1º) Uma investigação exploratória, realizada de 07 a 21 de dezembro de 2010. Durante esse período, observou-se o conteúdo veiculado no DF-TV, com ênfase nos quadros que promoviam a interação entre jornalistas e audiência. O processo de observação foi registrado em um diário de pesquisa (fieldnote). 2º) Em 14 de fevereiro de 2011, foi realizada uma visita à redação da TV Globo Brasília, seguida de uma entrevista semi-estruturada, com o Coordenador dos Jornais Locais da Rede Globo Brasília.

Resultados: A popularização de dispositivos tecnológicos como celulares, câmeras fotográficas digitais e laptops associada ao maior acesso a internet cria um cenário favorável a variadas formas de participação do público com a mídia. As novas plataformas digitais teriam permitido intensificar a interatividade como parte do processo de produção jornalística por meio do envio e publicação de vídeos, fotos e áudio. Além disso, como as ferramentas digitais incentivam várias formas de participação e divulgação do conteúdo jornalístico. Esse processo depende da forma como a tecnologia e o conteúdo são apropriados pelo usuário. Consequentemente, observa-se o fenômeno de interpretação e reapropriação desse conteúdo, que é compartilhado pelo público por meio das redes sociais. Nesse processo, o jornalista tenta antecipar os usos sociais das informações nas redes sociais, adaptando o conteúdo aos interesses do público e às características da plataforma digital que em será reproduzido.

Palavras-Chave: Telejornalismo, público, jornalismo local, mudanças estruturais.

Colaboradores:

Qualidade microbiológica de grãos amendoim comercializados no Distrito Federal

Bolsista: Angelina Junqueira Carrilho

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): ERNANDES RODRIGUES DE ALENCAR

Introdução: Os fungos das espécies *A. flavus* e *A. parasiticus* são os dois principais produtores de aflatoxinas em grãos e subprodutos agrícolas e podem ser encontradas tanto no solo como no ar. Espécies potencialmente aflatoxigênicas são frequentemente consideradas fungos de armazenamento. Durante o armazenamento, o desenvolvimento desses fungos potencialmente aflatoxigênicos e consequente produção de aflatoxinas é afetada por diversos parâmetros, dentre os quais atividade de água, temperatura, presença de danos mecânicos e ocasionados por insetos, composição química, composição do gás intergranular, competição entre espécies, dentre outros. As condições climáticas verificadas no território brasileiro são ideais para o desenvolvimento desses fungos, particularmente em amendoim e derivados. Em vista do exposto, objetivou-se com este trabalho avaliar a qualidade microbiológica dos grãos de amendoim comercializados em diferentes tipos de estabelecimentos no Distrito Federal.

Metodologia: O trabalho foi realizado no Laboratório de Microbiologia de Alimentos, na Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, da Universidade de Brasília. As amostras de amendoim foram obtidas no comércio varejista, totalizando 14 amostras de diferentes marcas. Determinou-se o teor de água das amostras em estufa com circulação forçada de ar. Para avaliação da qualidade microbiológica dos grãos de amendoim, foi utilizado o método de plaqueamento direto, com grãos previamente desinfetados com hipoclorito de sódio 0,4%. Para a quantificação de infecção por fungos em geral foi utilizado o meio de cultura Batata Dextrose Agar acidificado com ácido tartárico a 10%. Para a quantificação das espécies potencialmente aflatoxigênicas, *A. flavus* e *A. parasiticus*, foi utilizado o meio de cultura *Aspergillus flavus* e *parasiticus* Agar. Os resultados foram expressos em porcentagem de grãos infectados pelos fungos. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado, com três repetições.

Resultados: De acordo com a análise de variância, houve variação significativa para as variáveis teor de água, percentual de infecção interna por fungos e percentual de infecção por *A. flavus* e *A. parasiticus*. Os valores médios referentes ao teor de água dos grãos variaram entre 6,8 e 11,3% (b.u.). Com relação ao percentual de grãos infectados internamente por fungos, obtiveram-se valores médios entre 6,7 e 100,0%. No que se refere ao percentual de grãos infectados por *A. flavus* e *A. parasiticus*, os valores médios mantiveram-se entre 3,3 e 66,7%.

Palavras-Chave: Qualidade de grãos, fungos potencialmente aflatoxigênicos

Colaboradores: Addressa Harumi Koyama Hanna Alves

Aproximação etnográfica da prática da equoterapia

Bolsista: Anna Barbara Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ANALIA LAURA SORIA BATISTA

Introdução: A equoterapia é um método terapêutico baseado no desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com deficiência ou necessidades especiais (ANDE, 2011). Sendo assim, espera-se que ela atue de forma holística sobre os praticantes: São esperados além de melhora no equilíbrio, melhora na auto-estima, na auto-confiança e na sociabilidade do praticante, por exemplo. Interessa-nos compreender que fatores influem nessa reabilitação, entendida como um processo que mobiliza diferentes dimensões da vida e de que maneira o fazem. Entendemos que se bem a equoterapia se diz transversal na medida em que atua sobre essas diferentes dimensões da vida (física, psicológica e social), no entanto, os estudos sobre equoterapia concentram-se na variável física e, muitas vezes, entendem a melhora psicossocial como meramente derivada da melhora física. Buscamos então compreender esse processo de reabilitação em sua complexidade, na mútua implicação dessas dimensões, desvendadas na prática da equoterapia.

Metodologia: O estudo é de natureza qualitativa, foi realizado através de levantamento bibliográfico e pesquisa etnográfica. Realizamos vasto levantamento bibliográfico acerca da prática da equoterapia, mapeando estudos realizados especialmente por terapeutas, no âmbito nacional e internacional, para tentar compreender as diferentes abordagens relativas à equoterapia, no que diz respeito à prática da equoterapia, à afetividade e a relação entre as dimensões biológica, psicológica e social. Tentamos compreender também em que medida essas abordagens se mostram capazes de explicar a prática da equoterapia em pessoas com déficits neuromotores. Nos debruçamos também sobre as práticas de Equoterapia, desenvolvidas numa Hípica de Brasília, utilizando a técnica da observação participante, para se tentar realizar uma análise não-distanciada das práticas, capaz de apreender as minúcias, os detalhes, para se conseguir compreender o que é relevante para a melhora do paciente.

Resultados: A partir das observações da prática da equoterapia e da análise dos artigos relacionados ao tema pudemos ver com os equoterapeutas, a família dos praticantes da equoterapia e os estudiosos da prática de diversas áreas avaliam e simbolizam a reabilitação, ora enfatizando aspectos físicos, ora destacando a melhora emocional ou afetiva. A ênfase dada a um ou outro aspecto depende da relação que a pessoa tem com a equoterapia, cada um desses segmentos vê a prática sobre um prisma próprio, além de atribuir causalidades diferentes sobre as diferentes mudanças relacionadas à reabilitação nessa prática. Desse modo, para alguns a mudança emocional é caudatária da mudança física, para outros estes fenômenos são independentes, e para outros ainda, só importa a mudança física uma vez que ela é a única que pode ser facilmente mesurada.

Palavras-Chave: Palavras-chave: Equoterapia, afetividade

Colaboradores:

Determinação da dimensão longitudinal de estímulos visuais que incitam o comportamento de presa ou predador na espécie *Leptodactylus labyrinthicus* (Anura, Leptodactylidae)

Bolsista: Anna Carolina Ramalho Lins

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): VALDIR FILGUEIRAS PESSOA

Introdução: Os animais agem de acordo com os estímulos sensoriais a que são apresentados. Estímulos visuais específicos podem liberar uma sequência de resposta estereotipada em certas espécies. Anfíbios anuros respondem a pequenos objetos com determinadas características através de uma sequência de captura de presas estereotipada e conhecida. Para essa reação ocorrer, o animal precisa identificar e localizar o estímulo. A identificação determina o tipo de comportamento a ser disparado e depende de características específicas do estímulo, como tamanho, forma e velocidade. A localização do objeto também pode ser importante devido à especialização funcional dos hemisférios cerebrais. Estudos demonstram esse comportamento estereotipado dos anuros, porém, não existe nenhuma investigação similar com anfíbios do Cerrado. Esse trabalho visa determinar as dimensões de estímulos visuais que incitam o comportamento de predador ou de presa na espécie *Rhinella schneideri*.

Metodologia: Foram usados três indivíduos de *Rhinella schneideri*, coletados no Distrito Federal e mantidos no biotério do Instituto de Biologia da UnB. Os testes eram realizados uma vez por semana em cada indivíduo. O animal era colocado em uma caixa de papelão preta, que dispunha de espaço para o encaixe de um monitor, onde eram apresentados os estímulos visuais. Esses consistiam em barras horizontais brancas de tamanhos variados em um fundo preto, controlados por meio de um notebook ligado ao monitor. Em cada teste eram apresentados seis estímulos que variavam de 5 a 55mm, espaçados de 10mm, sendo que cada estímulo era passado, em ordem randômica, durante três minutos consecutivos, com intervalo de dois minutos. Para cada estímulo era anotado se o animal se orientava, atacava ou apresentava algum comportamento de desinteresse, bem como qual o sentido do estímulo quando o animal apresentou o comportamento. Uma webcam foi utilizada para a observação do indivíduo sem que ele visse o experimentador.

Resultados: Foram realizados no total 13 testes, sendo cinco com o indivíduo 1, três com o indivíduo 2 e cinco com o indivíduo 3. No geral, os animais apresentaram mais comportamentos positivos (orientação para o estímulo e tentativa de ataque) que negativos (desinteresse). Não foi observado nenhum comportamento de fuga. O menor estímulo obteve 100% de comportamentos positivos, enquanto no maior essa porcentagem foi de 60%. Parece existir uma correlação positiva entre o tamanho do estímulo e a frequência de comportamentos positivos. O indivíduo 2 não apresentou nenhum comportamento negativo, enquanto o indivíduo 3 foi o que apresentou maior porcentagem desse comportamento (26%). Em geral os indivíduos apresentaram mais comportamentos quando o estímulo estava passando do campo visual esquerdo para o direito e a diferença entre os comportamentos positivos e negativos em relação à direção do estímulo foi muito pequena, indicando que não há relação entre o tipo de comportamento e a direção do estímulo.

Palavras-Chave: anfíbios, comportamento visualmente dirigido, *Rhinella schneideri*

Colaboradores: Renata Bezerra Duarte Miglioli

Alteração cromática de silicone para prótese facial, em função de opacificador e desinfecção

Bolsista: Anna Cláudia Costa de Paula

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE URSULA ROCHA FERNANDES

Introdução: O silicone é defendido como material de escolha para a confecção de próteses maxilofaciais que objetivam devolver o contorno estético perdido em pacientes com deformidades faciais. Entretanto este material apresenta limitações como a rápida degradação e instabilidade de cor. Este estudo teve como objetivo analisar a alteração cromática de silicone facial em função da presença ou ausência de agente opacificador e em função de agentes de desinfecção química.

Metodologia: Para tanto foram confeccionados 40 amostras de silicone distribuídas em 4 grupos (n=10). O silicone foi pigmentado com pó de cerâmica, com e sem o uso de agente opacificador (óxido de zinco), sobre a influência de desinfecção química de dois desinfetantes: hipoclorito de sódio a 2% e clorexidina a 4%. As amostras sofreram desinfecção química a cada 2 dias, durante 6 meses, sendo submetidas ao intemperismo natural por esse período.

Resultados: As primeiras leituras de alteração cromática foram realizadas. Contudo, não foi possível obter resultados, havendo a necessidade de conclusão da pesquisa.

Palavras-Chave: Prótese maxilofacial, Silicones, Desinfetantes, Pigmentação em Prótese

Colaboradores:

Mídia e Educação: novos paradigmas para pensar a relação da mídia contemporânea com a violência nas escolas do DF

Bolsista: Anna Cléa Maduro

Unidade Acadêmica: Comunicação

Instituição: UCB

Orientador (a): Florence Dravet

Introdução: O projeto é composto por professores e estudantes da área de Comunicação. A proposta consiste na escolha de um grupo de jovens do Centro de Ensino Fundamental II de Samambaia e na análise do impacto da mídia no imaginário juvenil. O objetivo principal é observar a recepção não como um processo passivo, mas como um processo de recriação. Sendo assim, criamos uma metodologia para analisar as influências existentes no comportamento dos adolescentes, na interpretação dos arquétipos e estereótipos e na construção de discursos sobre a forma como os meios de comunicação podem influenciar na maneira de ver e agir das pessoas. Para a coleta de dados, propusemos aos estudantes do grupo uma dramatização sobre o reality show Big Brother Brasil. Afinal, o programa é assistido pela maioria do público jovem e desperta diferentes impressões em cada telespectador. Ainda não estamos em fase de divulgar resultados, mas alguns elementos já podem ser destacados quanto à adesão da escola e dos alunos ao pro

Metodologia: Desenvolvemos uma metodologia própria que permitisse medir a recepção de programas de televisão considerados de grande audiência, não como um processo passivo, mas como um processo de recriação, onde o jovem é co-produtor de novas mensagens e discursos. Para isso, selecionamos um grupo de alunos de ensino fundamental II, que se dispusessem a trabalhar com teatro. Exibimos trechos do programa Big Brother Brasil e solicitamos dos alunos uma dramatização espontânea que foi filmada. A escolha dos alunos, dos trechos a serem exibidos e a observação do processo de restituição de discurso através da dramatização constituem dados para análise e informações relevantes para a etapa seguinte do projeto: as análises multifocais do material coletado.

Resultados: nessa fase inicial da pesquisa de campo, obtivemos resultados parciais que merecem destaque, relativos a: 1- o grau de adesão dos alunos ao projeto 2- o grau de adesão da instituição 3- a possibilidade de medição de influências dos programas de grande audiência sobre o comportamento dos jovens 4- a produção de discursos sobre relações de gênero, violência, estereótipos e arquétipos 5- a força da oralidade na relação emissão-recepção de programas midiáticos televisionados.

Palavras-Chave: Mídia, educação, recepção, criação

Colaboradores:

Influência das Demonstrações Pro-forma sobre os Usuários da Informação Contábil

Bolsista: Anna Gabriela Dicesar Martins de Araujo Goncalves

Unidade Acadêmica: Depto de Ciências Contábeis e Atuariais

Instituição: UnB

Orientador (a): CESAR AUGUSTO TIBURCIO SILVA

Introdução: O mercado de capitais está em constante crescimento apesar dos altos prejuízos causados pelas crises econômicas recentes. Assim, há uma significativa busca de informações para operar no mercado por parte dos novos e experientes investidores. As demonstrações financeiras são uma importante fonte de análise, portanto, os gestores a vêem como um meio de demonstrar o desempenho da sua empresa. A demonstração pro forma surgiu para informar o investidor de eventos relevantes e atuais que ocorrem na empresa e como está a sua saúde financeira. Assim, servindo como complemento para esclarecimento no processo de análise e principalmente auxiliando na tomada de decisão. Os gestores consideram a pro forma como fonte informativa mais exata, os críticos contestam, pois acreditam que são enganosas já que na média apresentam resultados superiores que a demonstrações que seguem os princípios contábeis. Alegam que as empresas querem afetar o processo decisório do investidor. Os estudos na área de fi

Metodologia: A presente pesquisa é baseada na aplicação de questionários aos alunos de graduação de Ciências Contábeis, direcionados aos que já haviam cursado alguma matéria referente à análise de balanço. Os questionários foram aplicados em três universidades localizadas em Brasília, sendo uma federal e duas particulares e respondidos no horário de aula do matutino e do noturno. Cada aluno respondeu um tipo questionário, sem que soubessem o objetivo e o tema da pesquisa. O período de aplicação durou do dia 25 de setembro até 29 de outubro de 2010. O tempo médio de resposta dos questionários foi de 15 minutos, aproximadamente. A amostra de estudantes foi escolhida para verificar o intento do usuário contábil na compra de ações de uma companhia por meio da análise de demonstrações contábeis, especialmente, perante a demonstração pro forma por essa fornecer elementos adicionais para a análise dos investidores e para as suas decisões de investimento. As demonstrações financeiras utilizadas no estudo

Resultados: A tabela 1 apresenta a estatística descritiva dos indicadores financeiros. A liquidez corrente obteve a maior média indicando que os respondentes consideraram o índice adequado, diferente da composição de endividamento que teve média de 3,68. Os valores da curtose e da assimetria obtidos indicam para a maioria dos casos uma curva leptocúrtica de assimetria negativa. Variável Média Desvio - Padrão Assimetria Curtose Endividamento 5,2544 1,97621 -0,130 -0,253 Composição do endividamento 3,6834 2,46466 0,328 -0,852 Dependência financeira 5,9201 2,03737 -0,802 0,537 Liquidez corrente 7,3432 2,22622 -1,111 0,864 Liquidez geral 7,2485 2,15919 -0,984 0,725 Margem líquida 4,9970 2,27161 -0,210 -0,277 Imobilização do patrimônio líquido 5,9231 2,21540 -0,367 -0,389 Giro do ativo 6,1953 1,78446 -0,385 0,497 Taxa de retorno sobre o investimento 5,6686 2,35618 -0,136 -0,657 Taxa de retorno sobre o patrimônio líquido 5,2249 2,23866 -0,169 -0,615 Valor adicionado distribuído aos acionis

Palavras-Chave: Demonstração pro forma, processo decisório, finanças comportamentais.

Colaboradores: ---

Fatores limitantes ao aumento do tempo de aleitamento materno exclusivo registrado no ambulatório Pedriatria-Crescimento e Desenvolvimento do Hospital Universitário de Brasília (HUB)

Bolsista: Anna Lopes Jorge

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): DIOCLECIO CAMPOS JUNIOR

Introdução: O ganho nutricional deixou de ser o fator principal de estímulo à amamentação e, atualmente, se prioriza aspectos como prevenção de doenças carenciais, diminuição de infecções em crianças e recém-nascidos, além de proporcionar o crescimento saudável dos mesmos. Do mesmo modo, a amamentação estimula o contato entre mãe e filho, melhorando a saúde física e mental de ambos. O aleitamento materno exclusivo é indicado pela Organização Mundial de Saúde até os 6 meses de idade. No entanto, a situação vivida por muitas famílias, especialmente as mais carentes, não segue essa orientação o que aumenta os índices de desmame precoce e os torna problema de saúde pública. A presente pesquisa tem como objetivo obter dados relevantes sobre a parada precoce da amamentação de mães que freqüentam reuniões como as desenvolvidas no Núcleo de Incentivo ao Aleitamento Materno e Banco de Leite do HUB.

Metodologia: A presente pesquisa, de caráter quantitativo, se iniciou com levantamento prévio dos principais fatores que podem diminuir o tempo de aleitamento materno exclusivo. No primeiro momento, após esclarecimento do intuito da pesquisa e assinatura do termo de consentimento, foram abordadas 30 as quais participaram do Núcleo de Incentivo ao Aleitamento Materno e Banco de Leite do HUB. A amostra foi submetida a teste do tipo questionário para coleta de dados sócio-culturais e fatores relevantes como: paridade, realização de pré-natal, necessidade de voltar ao trabalho, entre outros. Posteriormente, por telefone, foram coletadas as informações necessárias sobre a alimentação do lactente desde o 1º mês até o 4º mês de vida e, nos casos constatados de desmame precoce, parada anterior ao 6º mês de vida, houve correlação com os fatores limitantes ao aleitamento levantados anteriormente. A análise estatística foi realizada utilizando-se ferramentas do software SPSS Statistics versão 17.0.

Resultados: A análise estatística demonstrou que 66,7% das mães apresentam pelo menos 2º grau completo, 73,3% possuem renda superior a 2 salários mínimos e 36,7% têm filho único. Dois terços das mães referem ter adquirido conhecimento sobre o aleitamento em hospital ou em postos de saúde. Apenas 23,3% das mães não possuíam trabalho fixo. Os primeiros casos de aleitamento misto apareceram no 2º mês de vida da criança perfazendo 6,7% da amostra, sendo que todas complementaram o aleitamento com suplementos alimentares recomendados por pediatras. A correlação de Pearson mostrou grande significância estatística entre a introdução de alimentos e o tipo de aleitamento do 2º mês, sendo que uma parcela de 28% das mães passou do aleitamento exclusivo para o misto do 2º para o 4º mês, no qual a introdução de alimentos se deu variando desde frutas (10%) até suplementos alimentares (3,3%) e por motivos outros, como o trabalho e recomendação médica

Palavras-Chave: desmame precoce, aleitamento materno exclusivo, aleitamento misto

Colaboradores: Vera Lúcia Vilar de Araújo Bezerra, Amanda Leite Nisiyama, Rayane Marques Cardoso, Gabriel Vieira Pontes

Desenvolvimento de método analítico para determinação de cafeína em amostras do Lago Paranoá

Bolsista: Anna Luisa Jácóme de Paula Pinto

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): FERNANDO FABRIZ SODRE

Introdução: A determinação de cafeína em águas tem sido uma opção promissora para o monitoramento de corpos aquáticos quanto à presença de outros contaminantes emergentes (CE) encontrados sob níveis baixíssimos de concentração, tais como hormônios, fármacos e produtos de higiene pessoal. Tendo-se em vista a necessidade de formar um banco de dados robusto sobre a presença de CE em sistemas aquáticos brasileiros, este projeto busca investigar a ocorrência de cafeína no Lago Paranoá, em Brasília, tendo-se em vista o uso futuro deste reservatório como manancial de água bruta para produção de água para consumo humano. As metas do trabalho foram, portanto, otimizar um método para extração de cafeína em amostras aquosas e desenvolver um método cromatográfico para determinação do composto-alvo em águas naturais.

Metodologia: Parâmetros operacionais para extração líquido-líquido contínua de cafeína em amostras aquosas foram otimizados. Um método baseado em cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) empregando fase móvel isocrática água:acetonitrila (1:4) e coluna C18 de fase reversa foi avaliado na primeira parte do trabalho de maneira exaustiva. Entretanto, optou-se pelo desenvolvimento de método utilizando cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (GC-MS) uma vez que os resultados preliminares foram mais promissores. Parâmetros instrumentais foram otimizados de maneira multivariada em planejamento fatorial 2^3 , variando-se temperatura do injetor, tempo do splitless e fluxo de He. O método, desenvolvido no modo SIM (selected ion monitoring), baseou-se no monitoramento de fragmentos em m/z 195 (target), 109 e 55.

Resultados: A análise multivariada dos parâmetros instrumentais forneceu condição ideal para obtenção do maior sinal analítico possível, evitando-se perdas associadas à possível degradação da cafeína durante a corrida cromatográfica. A melhor resposta, em termos da área do pico cromatográfico, foi obtida empregando-se temperatura de injeção de 250 °C, splitless de 2 min e fluxo de He 0,8 mL/min. O método SIM mostrou-se linear entre 0,001 e 1,0 mg/L ($R^2=0,997$). O limite de detecção do método foi de 0,08 mg/L. Considerando-se um fator de concentração de 2000 vezes, à partir da extração de 1 L de amostra e obtenção de extrato orgânico de 0,5 mL, obteve-se limite de detecção de 40 pg/L.

Palavras-Chave: Águas naturais, cafeína, contaminantes emergentes, cromatografia gasosa, GC-MS, extração líquido-líquido

Colaboradores:

Caracterização morfológica de neutrófilos em contato com stent PROTÉGÉ® RX Carotid Stent System

Bolsista: Anna Luiza Braga Pla

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): IRUENA MORAES KESSLER

Introdução: O uso de stents no tratamento de distúrbios vasculares visa assegurar a perfusão sanguínea. Os materiais que compõem a malha metálica expansível dos diferentes stents são de grande relevância, pois estes podem desencadear reações indesejadas. Uma das complicações mais temidas no uso dos stents é a reestenose, na qual a ativação de neutrófilos exerce papel importante. É sabido que mesmo os materiais ditos inertes suscitam alterações morfológicas em polímeros nucleares. No entanto, pouco se sabe sobre as propriedades dos materiais que compõem os diferentes stents. Os neutrófilos exercem papel fundamental na imunidade inata, estimulando a inflamação nos tecidos que sofreram algum tipo de injúria, como aquela decorrente da presença de corpos estranhos, daí a importância de conhecer a atuação destes em resposta aos materiais que compõem os stents. Nossa pesquisa visa descrever as alterações morfológicas dos neutrófilos em contato com o PROTÉGÉ® em diferentes tempos de exposição.

Metodologia: Foi realizada coleta de 4mL de sangue de uma colaboradora hígida, na terceira década de vida e que não faz uso de nenhuma medicação. Em seguida o material foi processado de acordo com protocolo bem estabelecido e os neutrófilos foram separados em uma suspensão com o volume de 490µL, que continha aproximadamente 1.000.000 células. Metade da suspensão foi incubada em um microtubo tipo Eppendorf juntamente com um fragmento de aproximadamente 1cm do stent PROTÉGÉ®, sendo que o volume final de líquido cobriu a peça inteiramente após diluição com a solução salina balanceada de Hank. Após 30 minutos em capela de fluxo laminar, o líquido com as células sobrenadantes foi retirado e as células que permaneceram aderidas ao stent foram fixadas e tamponadas de acordo com protocolo bem estabelecido. Posteriormente foram feitas imagens da amostra com o microscópio eletrônico de varredura modelo JEOL-JSM 7001F.

Resultados: Foi realizada coleta de 4mL de sangue de uma colaboradora hígida, na terceira década de vida e que não faz uso de nenhuma medicação. Em seguida o material foi processado de acordo com protocolo bem estabelecido e os neutrófilos foram separados em uma suspensão com o volume de 490µL, que continha aproximadamente 1.000.000 células. Metade da suspensão foi incubada em um microtubo tipo Eppendorf juntamente com um fragmento de aproximadamente 1cm do stent PROTÉGÉ®, sendo que o volume final de líquido cobriu a peça inteiramente após diluição com a solução salina balanceada de Hank. Após 30 minutos em capela de fluxo laminar, o líquido com as células sobrenadantes foi retirado e as células que permaneceram aderidas ao stent foram fixadas e tamponadas de acordo com protocolo bem estabelecido. Posteriormente foram feitas imagens da amostra com o microscópio eletrônico de varredura modelo JEOL-JSM 7001F. Também observamos que os fragmentos compostos da malha são descontínuos em alguns pontos, de m

Palavras-Chave: Stent, Prótese Endovascular, Resposta Neutrofílica, PROTÉGÉ®, Microscopia Eletrônica de Varredura

Colaboradores: Dr. Wagner Fonte, Dr. Vitorio Campos da Silva, Dr. Eduardo Waihrich

Clinica, diagnóstico e tratamento da malária em uma área não endêmica, Distrito Federal, Brasil

Bolsista: Anna Paula Lopes de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO BARBERINO SANTOS

Introdução: A malária é a principal doença parasitária do mundo atingindo, segundo a OMS, 40% da população de mais de 100 países. No Brasil 99% dos casos ocorrem na Região Amazônica, apenas menos de 1% é notificado fora da Amazônia Legal. Na região Extra-Amazônica, 64% dos casos registrados são importados, principalmente da Amazônia, mas também de países vizinhos da América do Sul (Guiana Francesa, Paraguai e Suriname) e da África. O Distrito Federal (DF) é considerado como região sem risco para infecção natural pelo plasmódio, os casos importados são provenientes da Região Amazônica, principalmente dos estados do Pará, Rondônia e Mato Grosso. Este trabalho visa avaliar a apresentação clínica, a rapidez do diagnóstico clínico e laboratorial, e a resposta terapêutica aos antimaláricos dos casos atendidos no DF.

Metodologia: Estudo prospectivo dos casos de malária atendidos no Distrito Federal, abrangendo os pacientes diagnosticados pelo Laboratório Central de Saúde (LACEN), no período de maio de 2010 a abril de 2011. Após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a pesquisadora procedeu à coleta de informações relativas à clínica, diagnóstico e tratamento da malária, utilizando um questionário presencial previamente elaborado e testado. Foram investigados os principais sinais e sintomas da doença, diagnósticos presumíveis à admissão, tempo para o estabelecimento diagnóstico, espécie de *Plasmodium* encontrada, tratamento preconizado e a resposta terapêutica resultante. Os pacientes foram tratados com com artemisina + mefloquina (contra malária falciparum) e cloroquina e primaquina (contra malária vivax), segundo esquemas preconizados pelo Ministério da Saúde.

Resultados: Dos 49 pacientes diagnosticados, foram entrevistados 36 (73%) entre maio/10 e abril/11. Febre (94%) com calafrios (94%) e sudorese (80%) foi a queixa mais prevalente. Outros sintomas: anorexia (80%), astenia (78%), cefaléia (78%), mialgias (72%), náuseas (64%), dor abdominal (41%) e vômitos (39%). Os sinais mais encontrados: palidez (72%), desidratação (67%), icterícia (61%), tontura (61%), artralgias (55%) esplenomegalia (25%) e hepatomegalia (22%). Três pacientes apresentaram complicações (edema agudo de pulmão, IRA+ pancreatite, e choque séptico) com recuperação plena. Os diagnósticos presumíveis à admissão foram: malária (67%), dengue (25%), virose inespecífica (6%), faringo-amigdalite (3%) e pneumonia (3%). *Plasmodium vivax* foi responsável por 75% e *P. falciparum* por 25% dos casos, sendo que três pacientes tiveram co-infecção. O tempo médio entre o início dos sintomas e o diagnóstico foi 9,2 dias. Não houve evidência clínica de resistência medicamentosa ao tratamento estabelecido.

Palavras-Chave: MALÁRIA, ÁREA NÃO ENDÊMICA, DISTRITO FEDERAL, CLÍNICA, DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO

Colaboradores: Cássia Carvalho de Siqueira (aluna do 12º Semestre de Medicina) Fabyanne Mazutti da Silva (aluna do 8º Semestre de Medicina) Laila Lopes de Farias Pinho (aluna do 12º Semestre de Medicina)

Apropriação dos elementos góticos em Úrsula.

Bolsista: Anne Caroline de Souza Quiangala Joao

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): CINTIA CARLA MOREIRA SCHWANTES

Introdução: Presentemente, discutimos os elementos góticos presentes no romance Úrsula, de Maria Firmina dos Reis. O romance é importante não apenas por ser o primeiro a abordar a temática da abolição da escravatura, mas também por ter sido injustamente relegado ao esquecimento. Até mesmo o fato de que Úrsula é o primeiro romance escrito no Brasil sofreu um processo de apagamento, devido provavelmente ao fato de ter sido publicado longe dos grandes centros urbanos e por isso culturais, da época, bem como por ter sido escrito por uma mulher, e negra.

Metodologia: O romance será submetido a análise, partindo do estudo de historiadores da literatura brasileira que não incluem a obra em seus estudos, e usando como aporte teórico os estudos de gênero, como forma de exercer uma crítica à historiografia da literatura. A par desse esforço interpretativo, a obra em si será estudada, no intuito de se apontar os elementos góticos presentes nela.

Resultados: Preliminarmente, pode-se afirmar que o romance encontra-se excluído das histórias da literatura brasileira, e merece ser resgatado, tanto por suas características únicas, quanto por sua qualidade literária.

Palavras-Chave: romance gotico, literatura brasileira, abolicionismo

Colaboradores:

A Prevalência de tabagismo em adolescentes e jovens da escola pública de Ceilândia

Bolsista: Anny Sousa da Silva Rocha

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): SERGIO RICARDO MENEZES MATEUS

Introdução: Cerca de 1,3 bilhões de indivíduos são considerados como tabagista no mundo. Esse hábito é responsável por aproximadamente mais de cinco milhões de mortes por ano no mundo, devido às consequências causadas pelo uso do tabaco, que corresponde a 6 mortes a cada segundo. Estima-se que a mortalidade em de 2025 será em torno de 10 milhões. Várias doenças estão relacionadas diretamente com o uso do tabaco, tanto no adulto como nos adolescentes e jovens. Nos jovens tabagistas do ensino médio há 2,4 vezes mais chances de ter problemas de saúde como tosse crônica, infecções respiratória de repetição, asma, ronco, apnéia obstrutiva do sono e alteração da função pulmonar e outros distúrbios de saúde, bem como de comportamento social, em relação aos não fumantes. Neste contexto, o presente projeto objetiva, primeiramente, conhecer os fatores de risco para hábito de fumar entre os adolescentes e jovens com base nas publicações da literatura especializada.

Metodologia: Realizado pesquisa bibliográfica nas bases de dados MEDLINE e LILACS (pesquisadas em novembro de 2010 a março de 2011), também foi consultado as comunicações sobre tabagismo da Organização Mundial de Saúde (OMS), do Instituto Nacional de Câncer (INCA) e referências citadas nas publicações regatadas. Para obtenção dos artigos foram utilizados os seguintes descritores tabagismo, tabaco, fumo, cigarro, adolescente, fatores de risco, prevalência e incidência e em posse das publicações, foi possível conhecer as frequências e os fatores de risco do tabagismo nos jovens e adolescentes.

Resultados: Com base nas publicações, a prevalência nacional de fumantes é de 12,9% a 25,2%. A prevalência de jovens fumantes nos Estados Unidos é de 13,3% e 28,2%, nos alunos do ensino médio e segundo grau, respectivamente. Já no Brasil, a frequência varia de 9% a 12% nos jovens e adolescentes e no Distrito Federal nos indivíduos com idade de 15 a 24 anos é de 12,6%. Como fatores de risco para tabagismo entre os adolescentes e jovens está descrito na literatura como um comportamento complexo, que recebe influências de estímulos ambientais, hábitos pessoais, condicionamentos psicossociais e das ações biológicas da nicotina. Os estímulos à adesão ao fumo são provenientes da publicidade, da facilidade de aquisição pelos baixos preços dos cigarros e aceitação social, exemplos dos pais e de líderes fumantes, tendência pessoal à depressão, além da hereditariedade. Frequentemente, esse fatores constituem o modelo que explica o comportamento aditivo ao fumo.

Palavras-Chave: Tabagismo, adolescente, fatores de risco, prevalência e incidência.

Colaboradores:

Avaliação indireta do lactato mínimo em adolescentes corredores

Bolsista: Antenor Alves Cabral Filho

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): Rafael da Costa Sotero

Introdução: Equações de predição utilizando o desempenho em corrida têm sido utilizadas para determinar o máximo estado estável de lactato e o lactato mínimo (LM) em adultos, por ser menos onerosa e não invasiva. O estudo visa propor e validar uma equação de predição de velocidade de corrida de LM em corredores adolescentes.

Metodologia: Quinze adolescentes de ambos os sexos (15,0±1,3 anos, 47,9±12,6 Kg, 1,60±0,1 m) foram divididos em 2 grupos. Grupo 1 (G1 n=8) e Grupo 2 (G2 n=7) e submetidos a 2 sessões experimentais: 1) desempenho de 3000m e 2) teste incremental LM, no qual o indivíduo deveria realizar um sprint de 500m para indução a hiperlactatemia, seguido de 10 min de recuperação e 6 séries incrementais de 800m (83, 86, 89, 92, 95 e 98% da velocidade média de 3.000m – Vm3000).

Resultados: No G1, a regressão linear entre as velocidades da Vm3000 e LM, originou a seguinte equação: $[LM_{\text{ind}} \text{ m.min}^{-1} = (0,9053 \times Vm_{3000}) + 3,3702]$. As velocidades de LM ($242,9 \pm 9,6 \text{ m.min}^{-1}$) e LMind ($246,1 \pm 12,7 \text{ m.min}^{-1}$) não apresentaram diferença estatística ($p=0,25$) no G2. Além disso, apresentaram uma alta correlação ($r=0,86$, $p=0,01$).

Palavras-Chave: lactato mínimo, equação de predição, corrida, adolescentes

Colaboradores:

Caracterização e aplicação de catalisadores derivados de Cério (III) co H3PW12O40

Bolsista: Antenor Nagi Passamani

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE ALVES DIAS

Introdução: Polioxometalatos são compostos contendo oxoânions poliméricos de fórmula geral $[X_xM_mO_y]_q^-$ com $0 < x < m$. Estes compostos são formados ou pela condensação de dois ou mais tipos de oxoânions (gerando assim os chamados heteropolíânions) ou pela condensação de um único tipo de oxoânion, (formando os isopolíânions, $x = 0$). Estes compostos podem ter variadas aplicações incluindo catálise. Uma das vantagens dos polioxometalatos reside em que suas propriedades catalíticas podem ser construídas a nível atômico e molecular pela escolha apropriada do tipo e quantidade de cátions presentes na estrutura. Neste sentido, o objetivo deste estudo foi preparar diferentes derivados de cério(III) do H3PW12O40 (CexH3-xPW12O40). Estes compostos foram caracterizados por diferentes métodos. Dentre os vários aspectos estruturais caracterizados, a lixiviação é um importante parâmetro para avaliação da qualidade de um catalisador heterogêneo.

Metodologia: Foram utilizados quatro tipos de catalisadores derivados de cério(III) do H3PW12O40: CePW12O40 (A), Ce5/6H0,5PW12O40 (B), Ce2/3HPW12O40 (C) e Ce1/3H2PW12O40 (D). Após caracterização estrutural e de composição elementar, foi efetuado um estudo de lixiviação em uma suspensão do sólido em etanol. Foi pesada uma massa média de 0,0359 g de cada catalisador e adicionou-se 50 mL de etanol. A suspensão foi agitada com o auxílio de um agitador magnético e foram retiradas alíquotas a cada 10 minutos com o auxílio de um pipetador automático acoplada a um filtro de membrana. A alíquota foi retirada e analisada no espectrofotômetro de UV-vis. O método é baseado na aplicação da Lei de Beer para a estrutura de Keggin (máximo de absorbância em 264 nm). Após as leituras, o pipetador e o filtro foram lavados três vezes cada um com etanol, visando a não contaminação da alíquota seguinte. Para cada catalisador utilizado, foram retiradas seis alíquotas.

Resultados: Análise estruturais por DRX, FTIR e MAS-RMN de 31P confirmaram a presença da estrutura de Keggin para todos os sais. Análise elementar de Ce, W e P indicaram que os valores obtidos estão próximos aos estequiométricos (teóricos), o que corresponde a um resultado satisfatório da síntese. Os resultados das lixiviações dos catalisadores (B), (C) e (D) foram bem similares. Os catalisadores (B) e (C) apresentaram absorbância abaixo do limite de detecção do método, o que indica que não houve lixiviação (0%). O catalisador (D) apresentou absorbância zero, o que também corresponde a uma lixiviação zero ou muito próxima de zero. O catalisador (A) foi o único que teve diferentes valores de absorbância positiva. A taxa de lixiviação variou de 19,6% a 50,3%. Estes resultados sugerem um maior grau de lixiviação no derivado de H3PW12O40 completamente substituído com cério(III).

Palavras-Chave: sais de heteropolíácidos, ácido 12-tungstosfórico, lixiviação, espectroscopia UV-vis, cério(III)

Colaboradores: Joana Alves da Silva de Sousa Julio Lemos de Macedo

Produção e Caracterização de Pectinases de *Aspergillus oryzae*

Bolsista: Antonielle Vieira Monclaro

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): EDIVALDO XIMENES FERREIRA FILHO

Introdução: As enzimas são utilizadas amplamente como catalisadoras em processos industriais, pois oferecem inúmeras características vantajosas, principalmente por serem derivadas de fontes renováveis e biodegradáveis, além de terem um bom espectro de ação e altamente eficazes. Fungos filamentosos desempenham importante papel, pois secretam boa parte de suas enzimas no meio de cultura, e a fonte de carbono influencia a síntese das enzimas, assim como indutores e condições de cultivo. Uma fonte alternativa para crescimento desses fungos são resíduos agro-industriais. Explorar a capacidade de microorganismos na metabolização desses resíduos torna este processo potencialmente importante. Para se obter viabilidade econômica e comercial na produção enzimática é necessário identificar e isolar microorganismos com potencial para hiperprodução de enzimas em resíduos agro-industriais. Portanto, os objetivos desse projeto são: determinar a atividade de pectinase de *Aspergillus oryzae* crescido em meio líquido

Metodologia: A fonte de carbono foi pré-tratada. O fungo foi cultivado em frascos do tipo Erlenmeyer contendo meio líquido (Meio Suplementar – MS) que continha 1% de resíduo agrícola como fonte de carbono. A inoculação foi feita por suspensão de esporos obtidos de culturas. As culturas líquidas foram crescidas por 03 dias a 28°C sob agitação de 120 rpm. Os meios de culturas contendo a massa micelial foram filtrados e o resultante foi utilizado como fontes de pectinase. A determinação da atividade de pectinase foi feita pela adição de 50 ?l de solução enzimática e 100 ?l de solução 1% de pectina, conduzida a 50° C, durante trinta minutos e interrompida pela adição de 300 ?l de ácido dinitrosalicílico e imersão do ensaio em banho de água fervente por 10 minutos. A atividade enzimática foi expressa em ?mol de açúcar redutor formado por minuto e por mL de solução enzimática (UI/mL), e a quantidade de açúcar redutor foi medida espectrofotometricamente a 540 nm. O efeito da temperatura nas atividades enz.

Resultados: Foram obtidas amostras enzimáticas com atividade de hemicelulase e que foram caracterizadas quanto a parâmetros que viabilizem as suas aplicações em processos industriais, além da análise do potencial do resíduo agrícola na aplicabilidade da produção enzimática. As amostras enzimáticas apresentaram estabilidade em intervalos de temperatura (40-500C) que encoraja utilização em processos industriais. Além disso, também foi analisado o uso de cisteína para aumento da termoestabilidade das amostras enzimáticas com resultados que mostram o aumento da termoestabilidade.

Palavras-Chave: hemicelulase, resíduos agrícolas, pectinase, *Aspergillus oryzae*, purificação, caracterização

Colaboradores:

Fundamentos Teóricos para a Crítica Social

Bolsista: Antônio Ferreira Marques Neto

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): ERICK CALHEIROS DE LIMA

Introdução: O projeto de pesquisa tem, na sua concretização, um escopo claramente interdisciplinar, ao qual foi conduzido pelo ritmo intrínseco ao objeto eleito originalmente como tema de pesquisa. Partindo da articulação dos principais elementos da concepção marxiana da crítica da sociedade burguesa como crítica da economia política – o que se faz pelo resgate dos principais elementos da teoria do valor-trabalho e da mais-valia, bem como de suas decorrências para a confecção de um diagnóstico da sociedade capitalista, ao que se acrescenta a reflexão de pensadores sociais contemporâneos de várias orientações –, o projeto ambicionou a composição de uma sóbria compreensão das contradições econômicas e sócio-políticas da sociedade contemporânea, com especial ênfase na realidade brasileira, formulando também modelos alternativos para a resolução das tensões sociais da sociedade atual através de uma profícua discussão de noções como as de auto-gestão, cooperativismo e comportamento solidário.

Metodologia: O plano de trabalho se caracterizou por aliar duas orientações. Por um lado, tratou-se de privilegiar a análise da literatura principal. Neste sentido, a estratégia de pesquisa deriva de uma convicção mais ampla acerca do significado da abordagem de textos filosóficos, a qual somente pode lograr êxito, do ponto de vista da interpretação, tomando como ponto de partida um trabalho preparatório de análise exaustiva. Por outro lado, procurou-se articular a este componente algo que provém da especificidade do objeto de estudo, a saber: um trabalho que se pretende contribuição ao pensamento social contemporâneo se obriga a conceder ao objeto o direito de uma manifestação autônoma, de maneira que a investigação permaneceu, em parte, atrelada àquilo que o próprio objeto – no caso, a sociedade contemporânea em suas tensões constitutivas – manifesta a partir de si. Além disso, conferiu-se solidez à pesquisa complementando-a com o auxílio interpretativo oferecido pela literatura de apoio.

Resultados: Do ponto de vista teórico, o projeto estava articulado de maneira a permitir a avaliação da plausibilidade de tópicos, colhidos em discussões epistemológicas da teoria social, acerca dos fundamentos filosóficos para a crítica social e para o desmascaramento das relações de poder, especialmente no tocante à manutenção, na filosofia social, de seu viés propriamente crítico das instituições políticas contemporâneas. Entretanto, o projeto estava, desde seu início, organizado no sentido de permitir uma melhor compreensão da práxis social e da situação atual das instituições sociais brasileiras, bem como condições para uma intervenção mais refletida. O resultado final se mostra atualmente como uma adaptação do preâmbulo teórico às motivações interdisciplinares e sócio-concretas do objeto de pesquisa, de maneira que do itinerário proposto resultou um perspectiva de investigação concreta acerca do limite que as tensões sociais contemporâneas encontram na solidariedade e no cooperativismo.

Palavras-Chave: Crítica Social – Crises do Capitalismo – Desenvolvimento Econômico – K. Marx – Pensamento Social Contemporâneo – Legitimação Política – Cooperativismo

Colaboradores: O presente projeto tem sido desenvolvido com base numa esfera departamental ampla de discussão. Além da interface teórica fornecida pelo projeto de pesquisa do orientador, financiado pelo CNPq desde 2009, o projeto tem sido desenvolvido em estreita relação

Os limites da democracia representativa na sociedade capitalista

Bolsista: Antônio Ferreira Marques Neto

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): RODRIGO DE SOUZA DANTAS MENDONCA PINTO

Introdução: Considerando que uma outra organização da sociedade está impedida de se desenvolver até aqui, não só pelas condições objetivas do capitalismo, mas pelo modo como estas tem produzido as condições subjetivas que lhes correspondem, trata-se de colocar a questão nos seguintes termos: como as determinações materiais e objetivas da sociedade capitalista produzem as condições subjetivas e espirituais que lhes correspondem? Esta é a questão da ideologia. Como as relações sociais existentes produzem as instituições e as formas do poder político que lhes correspondem? Esta é a questão da política. Assim como o domínio da classe social que detém a propriedade privada dos meios materiais e imateriais de produção produz as condições objetivas e subjetivas de sua própria dominação, as ideias, imagens e representações que a justificam, ele produz também as condições de sua hegemonia sobre as instituições da sociedade civil e sobre o poder do Estado.

Metodologia: O método de trabalho consistiu na leitura da bibliografia, na discussão das questões que surgiram destas leituras com o orientador, na elaboração dos planos de trabalho que precederam a redação do texto e na sua devida discussão com o orientador, por fim, na redação do trabalho propriamente dito, que foi e ainda está sendo acompanhado pelo orientador.

Resultados: A permanência da ordem do capital depende de que subjetividades antagônicas permaneçam imersas nas engrenagens objetivas e subjetivas que asseguram a naturalização das relações sociais de produção, propriedade e poder. Mas depende também de que as demandas e contradições sociais existentes possam ser, em alguma medida, absorvidas nos marcos das relações sociais existentes e das formas do poder político que lhes correspondem. A ideologia não é apenas uma representação falsa, manipulada ou distorcida de uma realidade independente das condições históricas de sua produção e reprodução social e da posição ou dos interesses de classe dos sujeitos sociais. O que nela se expressa são as condições práticas de socialização, subjetivação e adaptação dos indivíduos à ordem social. As instituições da sociedade civil, o próprio Estado e as formas do poder político, não sendo independentes das relações sociais em que historicamente se inserem, constituem-se para reiterar, reproduzir e legitimar estas

Palavras-Chave: emancipação, democracia representativa, Estado, sociedade civil, hegemonia, ideologia

Colaboradores:

Caracterização energética da madeira de clones de eucalyptus

Bolsista: Antonio Manoel Brito Chaves

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): AILTON TEIXEIRA DO VALE

Introdução: Com a política de incentivos fiscais ao reflorestamento, que vigorou de 1965 a 1988, ocorreu um crescimento significativo da área reflorestada no país, mas com produtividades baixas (Valverde, 2000). Com o melhoramento florestal foi possível aumentar o ganho de produtividade dos reflorestamentos principalmente com espécies do gênero *Eucalyptus*. Atualmente florestas clonais constituem a grande maioria dos povoamentos comerciais e a produção de clones contribuiu para o aumento do número de indivíduos da mesma espécie, que tenha apresentado características físicas, químicas, mecânicas e energéticas de interesse do homem. Portanto, a avaliação das propriedades físicas e energéticas dos clones de madeiras das espécies florestais pode trazer resultados que contribuem para o aprimoramento das pesquisas em melhoramento genético. Brito & Barrichelo (1978) indicaram o poder calorífico, o teor de umidade, a densidade, e a análise imediata como as propriedades mais importantes da madeira para sua

Metodologia: Foram utilizados para a pesquisa três clones de eucalipto sendo (CL58 e I224 de *Eucalyptus grandis* e GG100 de híbrido de *Eucalyptus grandis* x *Eucalyptus urophylla*) em plantios comerciais provenientes de sistema agroflorestais, com espaçamento de 3,0m x 7,0m, acima de 10 anos de idade, obtidos do plantio da Fazenda Riacho da empresa Votorantim, localizada na cidade de Vasante, MG. Foram coletadas 15 árvores, sendo cinco árvores-amostra, para cada clone. Para caracterização das madeiras, pegaram-se discos da base, do meio e do topo de cada árvore, assim podem-se estudar as propriedades energéticas de todo o fuste da árvore, além de poder comparar os resultados entre os clones, em um total de 45 amostras. Os discos obtidos de cada árvore foram cortados, parte com dimensões menores, e outra parte cortados em dimensões maiores. Os palitos, que são os materiais cortados em dimensões menores, foram colocados para secar ao ar livre, e em seguida, ao atingir a umidade de equilíbrio com o meio

Resultados: A densidade à umidade a 25% variou de 610 kg/m³ no topo, passando por 650kg/m³ no meio, a 710kg/m³ na base para o clone CL58. Para o clone I224 o topo apresentou um densidade à 25% de umidade de 600kg/m³, no meio de 680kg/m³ e na base de 700kg/m³. Foi encontrado, para o GG100, uma densidade a 25% de umidade de 620kg/m³ no topo, 680kg/m³ no meio e 730kg/m³ na base. Em média a densidade a 25% aumentou da base para o topo em 100kg/m³ para os clones CL58 e I224 e 110kg/m³ para o clone GG100. O teor de umidade de 25% em base seca é sugerido por Farinhaque (19??) como ideal para queima de biomassa para geração de energia. A este teor de umidade a densidade energética da madeira do clone CL58, variou de 2,745Gcal/m³ no topo a 3,195Gcal/m³ na base, com uma média de 2,95Gcal/m³, do clone I224 variou de 2,7Gcal/m³ no topo a 3,15Gcal/m³ na base, com uma densidade energética média de 2,80Gcal/m³ e o clone GG100 variou de 2,79Gcal/m³ no topo a 3,285Gcal/m³ na base, com média de 3,045Gcal/m³.

Palavras-Chave: Energia de biomassa Clones de eucalipto

Colaboradores: Vanessa Pozzi Zoch

Processos de aprendizagem na Extensão universitária

Bolsista: Argus Tenório Pinto de Oliveira

Unidade Acadêmica: Educação

Instituição: UCB

Orientador (a): Luiz Siveres

Introdução: Esta pesquisa está sendo realizada com o apoio da Universidade Católica de Brasília (UCB) que, a partir da LDB/96, passou a ter na sua missão de formação humana, três aspectos: o exercício da cidadania, a profissionalização e o compromisso social. As maneiras como as atividades extensionistas contribuem para a formação do educando é uma questão para a qual não se encontra resposta na literatura até então produzida e é o sentido desta pesquisa, pela qual se investigou o processo de formação na Extensão - indissociável do Ensino e da Pesquisa - através da perspectiva de estudantes que compõem projetos na UCB e considerando as críticas freirianas aos modelos de Extensão universitária. A pesquisa envolve as três universidades católicas do centro-oeste brasileiro: a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO), a Universidade Católica Dom Bosco de Minas Gerais (UCDB) e a UCB.

Metodologia: Em razão dos objetivos da pesquisa, optou-se pela investigação qualitativa através de entrevistas semi-estruturadas e em grupo focal amostrais, o que é prática comum nas pesquisas em Educação preocupadas com a narrativa dos grupos e indivíduos pesquisados. O entrevistador foi preparado com a finalidade de evitar quaisquer constrangimentos da fala do entrevistado e as conversas foram gravadas e transcritas, para reduzir a perda de dados e possibilitar análises posteriores.

Resultados: A partir da narrativa dos estudantes, em resposta às questões apresentadas, verificamos que (1) as principais motivações para a participação nos projetos de extensão são a busca pelo conhecimento, por capacitação profissional, por contribuição social e mesmo por horas complementares, (2) as aprendizagens e ganhos mais significativos identificados pelos estudantes são habilidades sociais pela interação com pessoas, a percepção de uma responsabilidade social e a vinculação da Extensão com a efetivação e exercício da cidadania, a aquisição de condições e competências pertinentes ao futuro profissional e o relacionamento interpessoal com pessoas de outros cursos, (3) houve mudanças atitudinais, a partir da significação pessoal da experiência extensionista, de cada estudante em relação às comunidades com que interagiu, bem como desenvolvimento de capacidades técnicas relacionadas com as especificidades dos respectivos cursos e uma busca de conhecimento exigida pelas demandas cotidianas.

Palavras-Chave: Extensão universitária, aprendizagem significativa, formação humana, formação cidadã, formação profissional.

Colaboradores:

Os deputados de direita e a flexibilização do trabalho: comparação entre as duas últimas legislaturas

Bolista: Ariadne Moreira Basílio de Oliveira

Unidade Acadêmica: Centro de Pesquisa Pós-Graduação sobre as Américas

Instituição: UnB

Orientador (a): SONIA MARIA RANINCHESKI

Introdução: A presente pesquisa tem por objetivo compreender como os deputados dos partidos de direita abordam a flexibilização das leis trabalhistas e outras questões que envolvem a temática do trabalho. Para tanto foi necessária a identificação da visão dos deputados de direita na atual legislatura. Além disso, com o auxílio de uma pesquisa passada, apesar do pouco material empírico, tentou-se traçar um panorama comparativo com a legislação anterior.

Metodologia: Considerando as mudanças ocorridas no âmbito das relações trabalhistas na qual se inclui a flexibilização destas, elaborou-se um questionário com temas que estão sendo discutidos atualmente no Congresso Nacional, em parte impulsionado pela pauta reivindicada pelos sindicatos, como a redução da jornada de trabalho. Na revisão bibliográfica buscou-se subsídios teóricos que abordassem como o tema trabalho vem sendo tratado pelo legislativo. O recorte escolhido para esta pesquisa fez com que a discussão sobre direita e esquerda fosse aqui remetida, pois não se pôde deixar de abordar a discussão que há sobre esta divisão.

Resultados: A partir da revisão bibliográfica foi possível perceber que a flexibilização trabalhista não é um tema tão recente, ele vem sendo abordado há algum tempo e atualmente ganhou peso devido a uma série de medidas conjuntas que visam uma flexibilização das garantias trabalhistas. As entrevistas realizadas mostram uma certa aproximação com os resultados obtidos na pesquisa feita na legislatura passada, ou seja, os deputados de direita entrevistados associam a flexibilização do trabalho a algo favorável.

Palavras-Chave: Flexibilização, Deputados, Direita, Trabalho, Trabalhista.

Colaboradores: Camila Almeida, Bruna Cabral de Pina Viana, Rayane Sales, Amanda Sales e Bárbara Salatiel.

A prática da educação física na escola e a sua inter-relação com os conteúdos das demais disciplinas curriculares

Bolsista: Ariceli Moraes Zacarias

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO HENRIQUE AZEVEDO

Introdução: A escola é um espaço historicamente construído pelo homem e tem o intuito de estabelecer diálogos mediadores entre os conhecimentos científicos, as técnicas, os saberes culturais, as vivências, as normas e os valores. Enquanto componente curricular da educação básica, a Educação Física deve ser entendida como uma prática educacional inserida num projeto político global, e que, por isso, deve se integrar a esse projeto de forma a se relacionar com as atividades e com as demais disciplinas curriculares, em favor da formação dos alunos. Essa articulação, a fim de se realizar uma prática interdisciplinar, pode ser perfeitamente utilizada, mas depende que o professor tenha conhecimentos, competência e interesse em desenvolver. Diante desse cenário, esta pesquisa tem o objetivo de analisar se a interdisciplinaridade está presente nos conteúdos desenvolvidos pelo professor nas aulas de Educação Física do ensino fundamental e, se caso esteja, como se dá esse processo.

Metodologia: Foi uma pesquisa descritiva (THOMAS, NELSON, e SILVERMAN, 2007), que estudou a prática da Educação Física na escola e sua inter-relação com os conteúdos das demais disciplinas curriculares. A população foi composta por 32 professores de Educação Física da educação básica, da rede pública do Distrito Federal. A amostra foi extraída de maneira aleatória, de escolas do Plano Piloto de Brasília. A coleta dos dados foi realizada através de questionário com perguntas abertas e fechadas, aplicados de forma indireta.

Resultados: É uma pesquisa descritiva observacional, que estudou o comportamento do professor de Educação Física em sala de aula e analisou a interdisciplinaridade encontrada. A amostra foi composta por 32 professores de Educação Física do ensino fundamental da rede pública de ensino. A análise dos dados constatou que a maioria concorda na disseminação de conhecimentos das demais disciplinas em suas aulas e que estas podem abordar conteúdos da Educação Física, porém estes raramente são abordados por outras disciplinas. Constatou a importância de participar das decisões pedagógicas na escola, interagir com outros professores e o trabalho interdisciplinar. Quanto à sua atuação no cotidiano escolar eles participam de reuniões pedagógicas, conselhos de classe, reunião de pais e mestres, conselho escolar, planejamento pedagógico e elaboração do Projeto Político Pedagógico. Além disso, concordam que possuir conhecimentos relacionados à gestão melhora a tomada de decisões nestes processos.

Palavras-Chave: Ensino fundamental, Educação Física escolar, interdisciplinaridade, conteúdo curricular, planejamento.

Colaboradores: Guilherme Nunes, Alex Schlottfeldt

Expressões de correferencialidade na história de línguas Tupi-Grarani

Bolsista: Ariel Pheula do Couto e Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Lingüística, Português, Línguas Clássicas

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA SUELLY ARRUDA CAMARA CABRAL

Introdução: Neste trabalho analisamos expressões do fenômeno de correferencialidade na família linguística Tupi-Guarani (cf. Rodrigues 1985), tendo como objeto de estudo as línguas: Guarani Nhandeva e Mbyá (sub-ramo I), Tupinambá (sub-ramo III), Asurini do Tocantins, Parakanã e Tenetehára (subramo IV), Araweté (sub-ramo V), Kamaiurá (sub-ramo VII), e Zo'ê e Wayampi (sub-ramo VIII), levando em consideração a literatura existente sobre correferência alternada e função alternada (cf. Foley e Van Valin 1984, Dixon 1994, Stirling 1993). Em Tupi-Guarani, o sistema de referência alternada foi descrito como sendo uma das características das línguas mais conservadoras desta família (cf. Rodrigues e Cabral 2005), bem como línguas que fazem uso de prefixos pessoais correferenciais advindos das protoformas (PTG): -wi(t), e- e o-, respectivamente 1ª p.s., 2ª p.s. e 3ª p. (Cabral 2003). Este trabalho integra um estudo maior que, pela primeira vez, focaliza o fenômeno da correferência associado ao alinhamento.

Metodologia: Levou-se em conta estudos especializados sobre correferencialidade nas línguas do mundo, sobretudo os que tratam dos fenômenos conhecidos, respectivamente, como "switch-reference" e "switch-function" (Foley e Van Valin 1984, Dixon 1994), para melhor definir o fenômeno da alternância mesmo sujeito (MS) e sujeito diferente (SD), que têm sido identificados nas línguas mais conservadoras da família Tupi-Guarani (Rodrigues e Cabral 2005), e também os trabalhos que contemplam "switch-reference" em línguas Tupi-Guarani (cf. Rodrigues e Cabral 2005, Seki 2000, Jensen 1998). Os dados que fundamentam este estudo provêm do Banco de Dados de Línguas Indígenas da UnB e de outros trabalhos já feitos, com ênfase em estudos recentes de estudantes indígenas da PPGL/UnB. Este trabalho serviu-se de uma análise contrastiva dos dados, permitindo a identificação dos contextos e das motivações para a existência e o acionamento da referência alternada, bem como para o uso de prefixos pessoais correferenciais.

Resultados: Evidenciou-se que, sincronicamente, há forte variação do sistema de correferencialidade nas línguas Tupi-Guarani representativas de seus respectivos sub-ramos. Enquanto algumas línguas mantêm a marcação MS e DS, como Asurini do Tocantins e Parakanã, Tupinambá e Kamaiurá, outras não fazem mais uso destas marcas, como Guarani Nhandeva, Araweté e Zo'ê, fazendo ou não uso de outras estratégias morfossintáticas. Já outras línguas ampliaram as marcas pessoais correferenciais para todas as pessoas do discurso e, também, para o uso destas marcas em nomes e posições, como em Asurini do Tocantins e Parakanã, há ainda outras que apresentam o uso de uma única forma, a da terceira pessoa, nestas últimas situações, como é o caso da língua Kamaiurá. Finalmente, outras línguas reduziram o paradigma à 3ª p., como é o caso da língua Zo'ê, mas em que o prefixo só se combina com nomes, ou não fazem mais uso de marcas pessoais correferenciais, como é o caso da língua Guarani Nhandeva.

Palavras-Chave: família Tupi-Guarani, "switch-reference", "switch-function", morfossintaxe, sistema de correferencialidade.

Colaboradores: Aisanain Paltu Kamaiurá, Mauro Luiz Andrade, Suseile Andrade Sousa, Aryon Dall'Igna Rodrigues, Jorge Domingues Lopes.

Estudo e aplicação de alternativas de aproveitamento alimentar de espécies vegetais nativas do cerrado

Bolsista: Arielle Pires Maciel

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): JANAINA DEANE DE ABREU SÁ DINIZ

Introdução: Os frutos do cerrado são largamente utilizados como fonte nutricional por populações que ocupam o bioma Cerrado. Desde os indígenas que se utilizavam dos frutos in natura aos pequenos grupos sociais que hoje por meio de cooperativas ou de forma quase artesanal processam produtos à base de frutos do cerrado, o bioma passou por várias mudanças. O avanço da agricultura e da pecuária eliminou uma considerável área do Cerrado. Uma estratégia do Ministério do Meio Ambiente para a conservação e preservação do bioma consiste na obrigatoriedade das propriedades rurais manterem uma parte de sua área de vegetação nativa. Nesse espaço o extrativismo pode representar uma fonte de renda. Aplicar técnicas adequadas no desenvolvimento de produtos que utilizem os frutos do Cerrado implica na agregação de valor a prática do extrativismo.

Metodologia: Foi realizada pesquisa bibliográfica a trabalhos que abordam temas relacionados a alternativas de aproveitamento alimentar. A partir disso, e da pesquisa de campo realizada pelo projeto, foram identificados frutos prioritários de acordo com a viabilidade e a disponibilidade. Foi realizada coleta e armazenamento de frutos para posterior utilização em oficinas de aproveitamento alimentar desses frutos. As oficinas focaram no aproveitamento alimentar de frutos do Cerrado foram realizadas junto aos alunos da Faculdade UnB de Planaltina e do Instituto Federal de Brasília, a fim de desenvolver e testar receitas variadas. No total foram realizadas 8 oficinas sendo que cada uma apresentava um fruto como tema, com a utilização de várias técnicas e possibilidades de aproveitamento. Das receitas desenvolvidas, amostras de alguns produtos foram encaminhadas para a Embrapa Cerrados para análises, que visam verificar a preservação das características nutricionais pós processamento.

Resultados: Alguns trabalhos pesquisados apontam a viabilidade nutricional dos frutos do Cerrado como fonte alimentar, inclusive na reposição nutricional de escolares, como é o caso do doce de buriti como fonte de obtenção de vitamina A, e do pequi e da cagaita como fontes de vitaminas do complexo B. Na escolha dos frutos para a realização das oficinas levou-se com consideração os obstáculos para a obtenção dos mesmos, a época de maturação e a disponibilidade nas feiras. Assim, foram considerados prioritários o araticum, a cagaita, o buriti, o jatobá, o baru e o pequi. A mangaba foi o fruto com maior dificuldade de obtenção, o que pode ser explicado pelo fato de que sua ocorrência no Cerrado do DF não é muito intensa. Produtos inovadores como a cagaita desidratada em pó e o pickles salgado de cagaita, estão aguardando análise na Embrapa Cerrados. Ainda seguirão para análise laboratorial amostras de pó de cagaita, baru, pequi e jatobá, obtidas a partir de três diferentes temperaturas de secagem.

Palavras-Chave: Cerrado, aproveitamento alimentar, espécies vegetais nativas, agregação de valor.

Colaboradores: Denise Barbosa-Silva, Tainá Bacellar Zaneti, Yokowama Odaguiri Enes Cabral, Cristina Pereira Alves

Caracterização petrográfica das zonas de alteração hidrotermal associadas à mineralização de ouro no greenstone belt Andorinhas, Província Mineral de Carajás

Bolsista: Artur Areal Braga

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): CATARINA LABOURE BEMFICA TOLEDO

Introdução: A Província Mineral de Carajás está situada na porção oriental do Cráton Amazônico e é considerada uma das principais províncias minerais do mundo. O greenstone belt Andorinhas localiza-se na porção sul da Província, no Terreno Rio Maria, e é constituído por uma seqüência metavulcanossedimentar mesoarqueana (2,9 Ga) composta predominantemente por basaltos komatiíticos e toleíticos e rochas metassedimentares, interceptadas por corpos granítico-gnáissicos arquenos e paleoproterozóicos. As rochas do greenstone belt Andorinhas, objeto de estudo desta pesquisa, foram submetidas a diferentes eventos de deformação, metamorfismo e alteração hidrotermal. Associados a zonas de cisalhamento transcorrentes E-W ocorrem depósitos de Au em veios de quartzo, tipo lode, hospedados em metabasaltos hidrotermalizados ou associados a sulfetos disseminados em rochas metassedimentares. O objetivo desta pesquisa é caracterizar os halos de alteração hidrotermal nos alvos identificados pela Reinarda Mineração, vis

Metodologia: Neste trabalho são caracterizadas as zonas de alteração hidrotermal interpretadas a partir da descrição de um furo de sondagem e de 13 lâminas delgadas feitas de testemunhos de sondagem do Depósito do Mamão, cujo direito de lavra mantido pela empresa Reinarda Mineração Ltda, do grupo Troy Resources NL. As amostras foram fornecidas pela empresa em questão e descritas no laboratório de microscopia do Instituto de Geociências da UNB. O furo de sondagem foi realizado perpendicular ao plunge da mineralização, dessa forma são interceptadas o máximo de litologias diferentes com sua espessura real. Um estágio de férias de duração de 30 dias foi realizado pelo autor deste trabalho nas áreas requeridas pela empresa, onde foram realizados mapeamentos em Brown Field e Near-Mine com planejamento de furos de sondagem. Houve reconhecimento regional, de alvos e de garimpos da região, possibilitando a observação das relações entre a mineralização e suas encaixantes. Uma logagem de testemunho de sondage

Resultados: O depósito está hospedado em uma zona de cisalhamento aproximadamente E-W que intercepta um conjunto de rochas metavulcânicas do greenstone belt Andorinhas, gerando milonitos e veios de quartzo onde está hospedada a mineralização. Os veios mineralizados são compostos de quartzo, carbonato, sulfetos e ouro, com espessuras de centímetros a metros. Em regiões onde os teores são mais altos, o ouro esta livre e visível nos veios. As encaixantes são metabasaltos milonitizados e metamorfizados em fácies xisto verde, com assembléia metamórfica caracterizada por actinolita, clorita, epidoto, plagioclásio e quartzo. A clorita e a actinolita compõem a foliação principal das rochas, orientadas em planos de cisalhamento ou clivagens espaçadas. O carbonato aparece como porfiroblastos ou vênulas marcando a foliação da rocha. O plagioclásio se encontra recristalizado devido à deformação e saussuritizado. O quartzo aparece como porfiroblastos deformados ou em veios recristalizados. A biotita substituiu

Palavras-Chave: Alteração hidrotermal, greenstone belt, ouro

Colaboradores: Profa. Dra. Adalene Moreira Silva Cibele Tunussi Ezequiel Costa e Silva

Ergodicidade em sistema auto-gravitante em três dimensões

Bolsista: Artur Castelo Branco Santos Serra

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): TARCISIO MARCIANO DA ROCHA FILHO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Nível de memória em escolares de series iniciais de unidade pública de ensino

Bolsista: Artur Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): Nanci Maria de França

Introdução: o objetivo deste estudo foi verificar o perfil da memória de escolares do ensino fundamental

Metodologia: A mostra foi composta por 29 alunos do 5º. ano do Ensino Fundamental da cidade de Taguatinga – DF, com idade variando entre $130,4 \pm 11,2$ meses, a coleta realizada no mês de junho de 2011

Resultados: As média ($\pm s$) obtidas foram: para o tempo de execução do teste $02,79 \pm 1,55$ min e de erros praticados 2 ± 3 erros, sendo que o valores apresentados variaram de nenhum erro a 12 erros cometidos

Palavras-Chave: Nivel de Memória

Colaboradores:

Investigação da estabilidade coloidal de fluidos magnéticos aquosos

Bolsista: Atailson Oliveira da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEX FABIANO CORTEZ CAMPOS

Introdução: Sem dúvida, um dos maiores desafios da ciência coloidal é entender e monitorar a estabilidade termodinâmica de uma dispersão de partículas em um solvente [1]. Nesse contexto, a estabilização de um coloide magnético em meio aquoso pode ser explicada pela superposição do potencial DLVO ao termo de interação dipolar magnética [2]. O perfil desse balanço energético permite compreender, de forma geral, o diagrama de fase dos EDL-MF. Neste trabalho são investigadas as transições de fase pH-dependentes no caso de colóides magnéticos aquosos em meio ácido. A partir das funções que descrevem as forças interpartícula no sistema são calculados os potenciais de interação de par, no sentido de se aperfeiçoar a interpretação quantitativa do diagrama de fase pH-dependente.

Metodologia: O componente repulsivo eletrostático foi obtido por meio do formalismo de Poisson-Boltzmann, no qual a pH-dependência experimental da densidade de carga das nanopartículas é levada em conta segundo o modelo Two-pK [2]. No caso das interações atrativas de van der Waals, as nanopartículas foram tratadas como sendo esferas rígidas e idênticas, com constante de Hamaker igual a $1,1E-19J$ [3]. O termo de interação dipolar magnética, nas condições experimentais investigadas, foi assumido como sendo globalmente atrativo e isotrópico. Então, o potencial de interação de par foi calculado para diferentes valores de pH da dispersão coloidal, determinando-se a altura da barreira de energia (W) e a profundidade do mínimo secundário.

Resultados: A análise do perfil dos potenciais de interação de par calculados permitiram concluir que a fase sol é mantida entre $2,0 < \text{pH} < 3,8$ devido a uma alta barreira de energia ($10,0 \text{ kBT} < W < 22,0 \text{ kBT}$), associada ao importante valor da carga superficial das nanopartículas funcionalizadas. Na faixa $3,8 < \text{pH} < 5,2$, uma fase gel tixotrópica é evidenciada, claramente relacionada à redução da densidade de carga da ordem de 50 % do seu valor de saturação e à presença de um mínimo secundário que se torna cada vez mais profundo à medida que o pH aumenta. Para $\text{pH} > 5,2$, o valor da altura da barreira e da densidade superficial de carga caem drasticamente e, de acordo com a literatura, para valores de $W < 5 \text{ kBT}$ as flutuações térmicas já são suficientes para induzir uma rápida coagulação, com separação de fase líquido-sólido macroscopicamente nítida.

Palavras-Chave: Colóides magnéticos aquosos, transições de fase, densidade de carga superficial, potencial de interação de par.

Colaboradores: Francisco Augusto Tourinho (IQ-UnB), Jerome Depeyrot (IF-UnB).

Saúde mental no Distrito Federal hoje: uma fotografia do cotidiano dos serviços, intuições e seus atores

Bolsista: Augusto Ribeiro Coaracy Neto

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Clínica

Instituição: UnB

Orientador (a): ILENO IZIDIO DA COSTA

Introdução: Referenciando-se a um recorte da história da saúde mental do DF, conforme estudada por Santiago (2009), temos por objetivo tecer um diálogo entre a esfera histórica da saúde mental e a experiência de um caso em um serviço local, o Grupo de Intervenção Precoce nas Crises do Tipo Psicótico (GIPSI). O caminho para esse questionamento é o da discussão filosófica e clínica, entre hermenêutica e psicanálise, explorando os entrecruzamentos da história do caso particular e da histórica que o envolve. Aprender a história da saúde mental no DF é deparar-se constantemente com posicionamentos rígidos nos tratamentos. Tal rigidez é tensionada em dualidade, correspondente à rixa entre tratamentos asilares e psicossociais (SANTIAGO, 2009). O GIPSI é um serviço de explícita orientação psicossocial, sendo mais um ator nessa complexidade. Há uma pergunta que suscita o início desse trabalho, “por que GIPSI?”, relativa à posição desse grupo em meio a essa complexidade histórica e a atual conjuntura.

Metodologia: Encontrar a hermenêutica, desdobrando-a no contexto de uma pesquisa, é ater-se ao enquanto desse pesquisar (ROHDEN, 2002), reconhecendo a existência dos limites da abertura na qual a compreensão é sustentada. Considerando que em nossa experiência estamos sempre integrados em nossos horizontes, o que nos cabe é engajá-los de forma ativa, reabilitando-os como base para novas compreensões. A hermenêutica não trabalha com prescrições metodológicas, antes, cria uma ponte para a co-construção e discussão dos saberes que entram em jogo. Nessa perspectiva, realizamos um estudo de caso em psicanálise que oferece material para debate no que concerne ao como da atualidade da saúde mental, ressaltando o particular, a revisão bibliográfica oferece notícias das tradições em saúde mental no DF, a hermenêutica estabelece, no enquanto desse exercício, condições para jogar com esses elementos, elaborando um diálogo.

Resultados: Ao introduzir esse exercício, interpretamos a tese de Santiago (2009), apontando na história da saúde mental no DF a predominância de tratamentos aos moldes de uma psiquiatria tradicional, calcada em terapias medicamentosas e práticas asilares. Em outro momento, construímos um estudo de caso integrado na psicanálise. Nesse, deparamo-nos com uma história particular caracterizada por um falar de si sempre a partir de diagnósticos e opiniões dos outros, estando o saber médico em particular privilégio. Pudemos verificar como esse sofrimento esteve condicionado ao ideal de doente, estampado historicamente nas formas de cuidado no DF, e, no desdobramento do caso, vimos a atualização dessa posição de doente no sentido da autonomia.

Palavras-Chave: Hermenêutica Crítica, História da Saúde Mental, Psicanálise, Estudo de Caso.

Colaboradores: Ileno Izídio da Costa, Adriano Assis Brasil (revisão).

Desenvolvimento de microssistemas de análise e fluxo com célula integrada para detecção por quimiluminescência

Bolsista: Aurelio Venturelli Delmondes

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE FONSECA

Introdução: Métodos analíticos que empregam detecção por quimiluminescência são caracterizados pela alta sensibilidade, boa seletividade e ampla faixa linear. A instrumentação empregada nesta forma de detecção é também bastante simples, não necessitando de fontes externas de radiação e nem de seletores de comprimento de onda, o que a torna atrativa para o uso em sistemas portáteis destinados a aplicações em campo. Conseqüentemente, o desenvolvimento de estratégias para a implementação deste tipo de detecção em microssistemas de análise é bastante pertinente, uma vez que um dos principais propósitos desta classe de dispositivos é facilitar as aplicações in situ. Considerando estes aspectos, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver um microssistema de análise em fluxo com célula integrada para determinação por quimiluminescência.

Metodologia: Microssistemas poliméricos à base de uretana acrilato foram construídos empregando-se a técnica de fotolitografia profunda no ultravioleta. Os canais com seções transversais em “U” e dimensões da ordem de 300 μ m foram dispostos em um monólito com 0,45 cm X 3,5 cm X 6,5 cm. A célula para as medidas de quimiluminescência baseou-se na configuração em caracol dos canais em uma região circular com 10 mm de diâmetro. Para a aquisição do sinal analítico, uma instrumentação de baixo custo baseada em dois fotodiodos de alta sensibilidade foi desenvolvida e aplicada aos estudos. Com o objetivo de avaliar o desempenho analítico dos dispositivos realizou-se a determinação de peróxido de hidrogênio na faixa de concentração de 0,34 a 1,38 mmol L⁻¹ empregando-se a injeção hidrodinâmica dos padrões e a reação on line com soluções de luminol (0,01 mol L⁻¹) e ferricianeto de potássio (0,085 mol L⁻¹).

Resultados: Os microssistemas propostos foram construídos de forma eficiente, não sendo observados vazamentos ou entupimentos dos microcanais, principalmente na região da célula de detecção onde os mesmos ficaram bem próximos uns aos outros. Os sinais transientes obtidos a partir do procedimento proposto para a determinação de peróxido apresentaram razões sinal/ruído satisfatórias, permitindo a calibração linear ($R^2 = 0,996$) para a faixa estudada com um limite de detecção estimado em 0,10 mmol L⁻¹ e repetibilidade de 5 % (Quatro injeções do padrão 0,34 mg L⁻¹). Adicionalmente, a frequência analítica de (100 injeções h⁻¹) e a redução de aproximadamente 50 % no consumo de reagentes e no volume de resíduos gerados, frente a sistemas de análise em fluxo convencionais, demonstraram a aplicabilidade do dispositivo proposto para determinações por quimiluminescência.

Palavras-Chave: Miniaturização Analítica Quimiluminescência Microssistemas Fluídicos Análise por Injeção em Fluxo

Colaboradores: Laiz de Oliveira Magalhães (IC) Prof. Ivo M. Raimundo Jr. (IQ Unicamp)

Perfil do estado nutricional e do consumo alimentar de pacientes com neoplasia de mama tratados no Hospital Universitário de Brasília

Bolsista: Babiana Torres de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): NATHALIA MARCOLINI PELUCIO PIZATO VALERIO

Introdução: O câncer (CA) de mama é o segundo tipo de câncer mais freqüente no mundo e o mais comum entre mulheres. Os principais fatores de risco para o desenvolvimento de CA de mama são: histórico familiar, predisposição genética, menarca precoce, menopausa tardia, a nuliparidade, o consumo de álcool, a terapia de reposição hormonal e o excesso de peso. Diferentemente do estado de caquexia apresentado em diversos tipos de câncer, no CA de mama as pacientes tendem ao ganho de peso durante o tratamento clínico e nutricional, sendo que muitas já se encontram em excesso de peso ou obesidade no momento do diagnóstico. A dieta é um dos fatores de risco modificáveis no CA de mama sendo que diversos estudos mostram a associação entre diferentes grupos alimentares, micronutrientes e macronutrientes e o risco de CA de mama. Neste trabalho, o objetivo foi avaliar o perfil do estado nutricional e do consumo alimentar de pacientes com neoplasia de mama tratados no Hospital Universitário de Brasília (HUB).

Metodologia: Estudo transversal de caso-controle com pacientes do sexo feminino atendidos no HUB. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde da UnB. O estado nutricional foi avaliado através da aferição de parâmetros antropométricos (peso, altura, circunferência do braço (CB), circunferência abdominal, prega tricéptica (PCT)), cálculo de índice de massa corporal (IMC), circunferência muscular do braço (CMB) e adequação de CB, PCT e CMB, e parâmetros bioquímicos (albumina sérica e contagem total de linfócitos). Os dados de consumo alimentar foram obtidos através de recordatório 24h. Estes dados foram inseridos no programa NutWin para o cálculo nutricional. Análise foi realizada no programa SPSS (v.16.0). Calculou-se média, desvio padrão e frequência relativa e foi realizado teste t student para amostra independente e χ^2 para variáveis paramétricas e teste de Mann-Whitney e Fisher para amostras não-paramétricas. Foi utilizado nível de significância de $p < 0,05$.

Resultados: A amostra constituiu-se de 18 voluntárias divididas em grupo controle (n=10) e grupo paciente (n=8). A média de idade do grupo controle foi 44,6 anos ($\pm 7,04$) e das pacientes foi 50,1 anos ($\pm 6,46$) ($p = 0,103$). Na avaliação da antropometria foi encontrado maior porcentagem de excesso de peso ou obesidade no grupo paciente, sendo 62,5% no IMC e 50% na adequação de PCT, porém não houve diferença significativa. Observou-se que 100% do grupo controle e 60% do grupo paciente apresentaram circunferência abdominal aumentada ($p = 0,092$). No consumo alimentar, o grupo paciente apresentou maior média de consumo de calorias proveniente de ácido graxo saturado e monoinsaturado (?-9), 7,94% ($\pm 6,60$) e 8,88% ($\pm 4,57$), respectivamente. O grupo controle apresentou maior média de consumo de calorias provenientes de ácido graxo ?-3 e ?-6, vitamina A, vitamina E e zinco, contudo os resultados não apresentaram diferença estatística.

Palavras-Chave: Estado nutricional, Consumo alimentar, Câncer de mama.

Colaboradores: Marina K. Ito Juliana Mota Nunes

A alteridade, o sujeito constitucional e o corpo no tráfico internacional de drogas

Bolsista: Bárbara Alves Soares

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANO ZAIDEN BENVINDO

Introdução: A pesquisa visa problematizar o Direito a partir de uma análise do tratamento dado aos sujeitos que cruzam a divisa tendo engolido capsulas contendo pasta-base de cocaina em razão da qual esses indivíduos põem as suas vidas em constante perigo. Em uma perspectiva humanizada e individualizada da resposta estatal para além da criminalização, busca-se um tratamento que seja capaz de desenvolver as áreas fronteiriças viabilizando o reconhecimento e a auto-identificação desses sujeitos em relação às suas garantias básicas previstas constitucionalmente assim como o exercício de suas cidadanias. Deseja-se, por isso, promover a compreensão mais profunda e particularizada do sujeito traficante e do contexto que o engloba, vedando a sua estigmatização como “outro” incompreendido e meramente punível, para questionar qual e se existiram ferramentas disponíveis ao Direito para uma efetiva resolução do problema que envolve esses indivíduos que praticam o tráfico na fronteira, além das ações paliati

Metodologia: Leituras de textos de Jacques Derrida, Michel Foucault, Michel Rosenfeld em interlocução entre si e entre a situação fática de travessia de indivíduos que transportam dentro de seus corpos capsulas contendo pasta base de cocaina. Para tanto, foram analisados também relatórios e estatísticas de apreensão e flagrante da delegacia de Cáceres-MT correspondente ao ano de 2008/2009 assim como os autos dessas apreensões e flagrantes. Ademais, visando aprofundar o contato com a realidade concreta de fronteira, foram analisados depoimentos de policiais federais em cotidiano controle das fronteiras entre Brasil e Bolívia.

Resultados: A constatação da precariedade de uma compreensão mais próxima e profunda das condições e variáveis que sejam capazes de gerar uma melhor compreensão e maior alcance do Estado nessas regiões de fronteira e, em especial, a pouca disponibilidade de estar presente auxiliando não somente na manutenção da segurança, para que tanto o morador quanto o atual e futuro empreendedor tenham segurança e estabilidade em permanecerem nessas regiões, mas também no desenvolvimento e prestação dos direitos sociais nessas localidades. Isso gera e disponibiliza direitos de forma mais responsável, em detrimento de aplicar violentamente o direito meramente repressivo. Um obstáculo que deve ser superado para tanto e que tenderá a levar a um vazio momentâneo de convicção quanto ao tratamento do sujeito traficante é a desconstrução desse distanciamento fictício de que não somos responsáveis por essa realidade fronteiriça, longe dos grandes centros, presente e só observável no outro tão distante quanto possível.

Palavras-Chave: Criminalização - Tráfico de Entorpecentes - Cidadania - Fronteira - Cápsulas - Diferença - Integridade

Colaboradores: Juliano Zaiden Benvindo, Paulo Henrique Alcantara, Cássio Lourenço e João Gabriel Lopes.

Estudo da evolução do risco geotécnico nas costas da cidade do Rio de Janeiro

Bolsista: Bárbara Avena Rocha

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): HERNÁN EDUARDO MARTÍNEZ CARVAJAL

Introdução: Os desastres naturais têm aumentado substancialmente nas últimas décadas não apenas no que se refere à frequência e a intensidade, mas também em relação aos danos e prejuízos causados por estes eventos, sendo que tal acréscimo encontra-se atrelado a mudanças climáticas globais. Neste contexto, os movimentos de massa configuram-se como eventos de caráter potencialmente desastroso principalmente em zonas tropicais e montanhosas, uma vez que a susceptibilidade do terreno em desencadear estas formas de processo aumenta em função de suas características fisiológicas e atividades antrópicas. Estes tipos de eventos provocam, a cada ano, perdas econômicas e humanas em inúmeros países, sendo que o impacto destes episódios varia em função da geologia local e da vulnerabilidade social e econômica. Pode-se destacar ainda que a relevância atribuída aos movimentos de massa evidencia-se pelo fato de tais elementos se constituírem como agentes atuantes no processo de evolução das encostas e pelas

Metodologia: A metodologia utilizada concentrou-se em obter e examinar informações pertinentes que proporcionassem a análise e o consequente entendimento da relação entre chuvas e escorregamentos no município do Rio de Janeiro. Os registros de escorregamentos foram obtidos junto a fundação GeoRio e referem-se ao período compreendido de 1998 a 2002, assim como a base cartográfica relativa a geologia e a topografia do município. As informações de chuvas são provenientes do sistema Alerta-Rio, o qual opera utilizando 32 pluviômetros automáticos instalados de maneira estratégica por toda extensão do município fornecendo registros pluviométricos em tempo real e a cada 15 minutos. Uma vez de posse dos dados básicos, fez-se necessário a separação daqueles que seriam efetivamente incorporados à análise com a sua consequente organização. Em relação aos registros de escorregamentos, adotou-se como regra de depuração a existência de precisão espacial e temporal dos dados, selecionando aqueles que, além pos

Resultados: A partir do cálculo das probabilidades de ruptura relativos aos níveis de alerta, foi possível expressar tais resultados sob a forma de curvas que relacionam precipitação acumulada e a probabilidade de ruptura para os casos de chuvas de 1 hora e 24 horas, para o conjunto de estações na área piloto.

Palavras-Chave: Escorregamento, relação chuva-escorregamento, Rio de Janeiro, Estabilidade de encostas

Colaboradores: George Fernandes Azevedo

Filosofia e Cinema: Erotismo e Violência. Análise Política e Estética do filme O porteiro da Noite de Liliana Cavani

Bolsista: Barbara de Barros Fonseca

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEX SANDRO CALHEIROS DE MOURA

Introdução: A decisão da análise do filme italiano “O Porteiro da Noite”, da cineasta Liliana Cavani, veio da noção de que a leitura da linguagem cinematográfica no campo da filosofia se encontra diversas vezes inflada de ditas interpretações filosóficas que enxertam o filme com teorias que ele não exala por si próprio. Então, a partir de leituras sobre teoria do cinema e análise de críticas cinematográficas, foi realizada a análise deste filme de 1974, com ênfase na relação entre erotismo e violência que nele ocorre. Decidiu-se quanto à bibliografia que ela não deveria ser presa a autores estritamente da área da filosofia para o estudo do tema do erotismo, dando-se mais ênfase à leitura de textos que trabalham com a linguagem cinematográfica para que daí seja possível analisar a presença do erotismo no filme com sua linguagem cinematográfica própria, deixando que o erotismo e a violência exalem tanto do roteiro como dos planos-sequência, da montagem, da cenografia e da iluminação.

Metodologia: análise do filme, análise de textos, discussões de orientação

Resultados: A análise da presença heterodoxa do erotismo no filme, que se mescla com a violência e a morte, permitiu o surgimento de um novo olhar sobre o erotismo e o prazer, que podem estar ligados a sentimentos tidos como diametralmente opostos, como o sofrimento e a própria morte. O sadomasoquismo presente na relação entre o casal do filme traz a tona um erotismo transgressor, que deturpa até mesmo a relação entre algoz e vítima, sendo capaz de juntar a violência ao afeto e a devoção. O prazer transcende também o âmbito corporal e se instaura no psicológico, no prazer do poder que um tem sobre a vida do outro em momentos distintos. As relações entre passado e presente também são constantes, as memórias e lembranças que nos prendem no que já aconteceu e poderia ter acontecido, ressaltadas pela ambientação no cenário sociopolítico do nazismo e do pós-nazismo tornou o filme ainda mais polêmico, por tratar de uma ferida ainda aberta, mostrando como às vezes é necessário admitir e abraçar o passado

Palavras-Chave: cinema italiano, erotismo, violência, nazismo

Colaboradores: O presente projeto tem sido desenvolvido com base numa esfera departamental ampla de discussão. Além da interface teórica fornecida pelo projeto de pesquisa do orientador, financiado pelo CNPq desde 2009, o projeto tem sido desenvolvido em estreita relação

Acolhimento com classificação de risco: Levantamento da demanda e do perfil dos usuários

Bolsista: Barbara de Oliveira Carvalho

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): DIANA LUCIA MOURA PINHO

Introdução: Segundo o Ministério da Saúde acolhimento é a recepção ao usuário, desde quando ele adentra a unidade de saúde, a partir desse momento qualquer coisa que aconteça com esse usuário passa a ser responsabilidade do serviço, portanto cabe a instituição prestar toda assistência necessária para garantir uma atenção resolutive. ¹ Através da classificação busca-se criar as condições para a priorização do atendimento a pacientes graves, ofertando ao usuário uma assistência com maior segurança, conforto e qualidade, visando, assim, tornar mais acessível os serviços de saúde. Nesse aspecto este estudo tem como objetivo analisar o acolhimento com classificação de risco no contexto do Sistema Único de Saúde do Distrito Federal da Unidade de Pronto Socorro Pediátrico do HRC, busca especificamente, identificar a demanda de atendimento e o perfil dos usuários atendidos pelo sistema de classificação de risco.

Metodologia: A pesquisa do tipo exploratória e descritiva, realizada na Emergência da pediatria do Hospital Regional de Ceilândia, por meio de dados secundários coletados dos livros de registro de atendimento pelo sistema de classificação de risco do período de maio a julho de 2010. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEP/SES/DF, nº 411/2009.

Resultados: O Sistema do Acolhimento com Classificação de Risco foi implantado na Emergência da Pediatria do HRC em agosto de 2009. A média de crianças atendidas por este sistema foi de 3100 crianças/mês, as crianças atendidas foram classificadas, em grande parte, quanto ao risco, na cor verde e amarela. Colocando em evidencia que a população tem procura as emergências como porta de entrada do sistema de saúde.

Palavras-Chave: Acolhimento, Triagem, Classificação de Risco, Enfermagem

Colaboradores: Alexandra Daniela Marion Martins.

Relações familiares de trabalhadoras domésticas, resultado de uma herança histórica

Bolsista: Barbara de Souza Aquino

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRÉA DE SOUZA LOBO

Introdução: A pesquisa aborda o trabalho doméstico e seu caráter paradoxal de ser uma profissão e ao mesmo tempo de alguma forma familiar. Perpassando por estudos de parentesco e organização social, de distinção e hierarquias de classes, e propriamente sobre o trabalho doméstico, a pesquisa analisa as relações entre os dois universos familiares de trabalhadoras domésticas: o ambiente de trabalho e a sua própria família.

Metodologia: A metodologia foi permeada por duas esferas básicas. Levantamento de bibliografia e entrevistas feitas a duas trabalhadoras domésticas.

Resultados: Os resultados conquistados, mais do que contribuir com o próprio tema, se reverteram em questões oriundas da experiência de pesquisa desse tipo. Sem dúvida me fez questionar sobre a antropologia, metodologia e ética. Vendo, claro, o questionamento como algo muito construtivo, pensando em Piaget, no erro como algo positivo, um desequilíbrio e depois uma reformulação de esquemas mentais.

Palavras-Chave: Trabalho doméstico, trabalhadoras domésticas, distinção social, parentesco social, afetividade, sujeito, subjetivação.

Colaboradores: Nilsa, Socorro, Dona Santa, Dona Francisquinha e minhas colegas de ProIC: Juliana Varela e Helena Lancelotti.

Avaliação da sustentabilidade de sistemas agroflorestais

Bolsista: Barbara Fellows Dourado

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): FLAVIO MURILO PEREIRA DA COSTA

Introdução: Uma das razões pelas quais alguns produtores decidem converter ou transformar o seu sistema de monocultivo convencional para um sistema mais diversificado de produção está no sentido de alcançar uma produção mais estável sem a dependência de insumos externos, diminuindo assim, custos de produção e o aumento da disponibilidade de recursos naturais na propriedade, tais como solo, água e biodiversidade. Para alcançar tais objetivos é importante a avaliação dos diversos sistemas de produção agrícola utilizados para a busca do conhecimento de uma série de condições e fatores que influenciam diretamente no desenvolvimento dos cultivos agrícolas e da vegetação adjacente ou remanescentes florestais. Para a avaliação da sustentabilidade de um sistema produtivo local pode ser adotada diferentes metodologias de trabalho. Durante a presente pesquisa foi adotada a metodologia proposta por Altieri & Nicholls (2003), que adota o uso de diferentes tipos de indicadores de sustentabilidade.

Metodologia: Indicadores permitem a avaliação de uma realidade que mensura numericamente os principais pontos fracos e fortes dos sistemas. Devem ser significativos para a avaliação dos sistemas, ter validade, objetividade e consistência, ser sensível a mudanças no tempo e no espaço, ter a participação dos agricultores que irão utilizá-lo, fornecendo informações condensadas sobre vários aspectos do sistema, permitindo a relação entre outros indicadores. Baseado nessas premissas e utilizando metodologia participativa, foram desenhados para 3 comunidades envolvidas, 10 indicadores para se determinar a Qualidade do Solo e a Sanidade dos Cultivos das áreas dos agricultores. A partir do desenho e construção de tais indicadores, a avaliação foi aplicada pelos mesmos, em suas respectivas áreas. Após a obtenção dos resultados, o ideal é a aplicação de oficina estruturante para o retorno dos resultados e construção das principais demandas para a melhoria das condições do ambiente considerado.

Resultados: Os indicadores foram testados e validados em uma das 3 comunidades envolvidas do projeto principal (Pré-Assentamento "Márcia Cordeiro Leite"), localizada no município de Planaltina-DF. A metodologia foi aplicada junto a 15 produtores de um total de 83. Os indicadores construídos envolvem 10 características para cada parâmetro, sendo eles respectivamente: Qualidade de Solo: 1. Estrutura, 2. Compactação, 3. Profundidade do solo, 4. Estado de resíduos, 5. Cor, odor e matéria orgânica, 6. Retenção de água (grau de umidade após irrigação ou chuva), 7. Cobertura do solo, 8. Erosão, 9. Presença de invertebrados, 10. Atividade Microbiológica. Sanidade de Cultivos: 1. Aparência, 2. Crescimento das plantas, 3. Incidência de doenças, 4. Incidência de insetos pragas, 5. Abundância e diversidade de inimigos naturais, 6. Competição e supressão de plantas espontâneas, 7. Rendimento atual ou potencial, 8. Diversidade da vegetação, 9. Vegetação natural circundante, 10. Sistema de manejo.

Palavras-Chave: sistemas de produção, agricultura familiar, indicadores, sustentabilidade

Colaboradores: Bárbara Fellows Dourado (aluna ProIC), Janaina Deane de Abreu Sá Diniz (Coordenadora Projeto), Denise Barbosa Silva (Bolsista DTI), Edilene Marchi (colaboradora),

Uso de técnicas alternativas para facilitar a germinação e produção de mudas de espécies nativas com uso comercial

Bolsista: Bárbara Loureiro Borges

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): CHRISTOPHER WILLIAM FAGG

Introdução: A produção de mudas de espécies nativas do Cerrado de boa qualidade e em grande quantidade é essencial para atender à demanda, principalmente, para reflorestamento de áreas degradadas e arborização urbana e, em menor escala, para formação de pomares de espécies frutíferas para uso comercial. Entretanto algumas espécies apresentam dificuldades na sua germinação e produção de mudas. Além desse fato, informações sobre a germinação e estudos de métodos eficientes e de fácil acesso encontram-se dispersos. Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi de verificar a taxa de germinação de espécies frutíferas do bioma Cerrado, buscando alternativas simples, de baixo custo e eficientes para a germinação e produção de mudas das mesmas.

Metodologia: Foi avaliada a germinação de sementes das espécies: *Campomanesia adamantium* (Gabiroba), *Caryocar brasiliense* (Pequi) e *Annona crassiflora* (Araticum). As sementes foram submetidas a diferentes tratamentos (variando entre maturação dos frutos, escarificação e adição de giberelina) e semeadas em condições de um viveiro florestal à pleno sol. O experimento foi realizado em delineamento inteiramente casualizado com oito repetições de 25 sementes para cada tratamento. A medida da germinação foi feita de acordo com a germinabilidade, o tempo médio e o índice de velocidade de germinação. Para a Gabiroba e o Pequi foi feita também a avaliação das mudas pelos incrementos de altura, diâmetro e área de copa. A análise dos dados foi feita a partir de ANOVA, seguida do teste de Tukey (para comparação de médias) com um nível de significância de 5%.

Resultados: A espécie *Campomanesia adamantium* apresentou uma boa germinabilidade ($G > 88\%$) sem diferença significativa entre os tratamentos, sendo que o tratamento onde houve maturação dos frutos apresentou menor tempo médio (em dias) e maior IVE, ou seja, maior vigor das sementes. Para *Caryocar brasiliense* no tratamento em que houve manutenção dos espinhos e imersão em giberelina foi apresentada maior diferença significativa entre os tratamentos para a germinabilidade ($59,59\% > G > 7,00\%$) e IVE ($0,59 > IVE > 0,04$), mas sem diferença no tempo médio. Os dados de germinação de *Annona crassiflora* ainda estão sendo coletados. A avaliação do crescimento das mudas de Gabiroba mostrou que o tratamento onde os frutos ficaram fermentando por 4 dias foi significativamente maior entre os demais tratamentos. Os dados de avaliação das mudas do Pequi e Araticum ainda estão sendo coletados.

Palavras-Chave: Cerrado, germinação, produção de mudas, gabiroba, pequi, araticum

Colaboradores: Fábio dos Santos Miranda, Jessica Pereira Garcia, Francis Barbosa Rocha, equipe do viveiro da CRAD/Termobiologia - UnB. Apoio: CNPq, FNMA Edital Nascentes 2/2005 Projeto 02000.005571/2005-89.

O que pensam as lideranças do sindicato UGT sobre as leis trabalhistas

Bolsista: Barbara Salatiel Borges

Unidade Acadêmica: Centro de Pesquisa Pós-Graduação sobre as Américas

Instituição: UnB

Orientador (a): SONIA MARIA RANINCHESKI

Introdução: A presente pesquisa teve como objetivo compreender o posicionamento da UGT em relação à legislação trabalhista e a sua possível influência nesta. Para tanto, seria necessário analisar e identificar os nomes das lideranças atuais da central sindical e seus respectivos discursos sobre as reformas trabalhistas que passam nas casas legislativas federais.

Metodologia: Primeiramente fizemos uma “árvore genealógica” da UGT em termos de pessoas/lideranças, para que, posteriormente, pudéssemos selecionar aqueles que seriam entrevistados. Na revisão bibliográfica procuramos mapear livros e artigos sobre o sindicalismo, em especial o da UGT, e sobre o movimento sindical brasileiro, o que nos possibilitaria adquirir o conhecimento teórico do tema.

Resultados: A partir da revisão bibliográfica foi possível perceber que o tema é recorrente no campo acadêmico, sendo que muitos estudiosos da área acreditam na atual crise sindical brasileira. Também, foi plausível perceber que a UGT representa uma reestruturação do movimento sindical brasileiro, embora se mostre um tanto conservadora quanto às questões de reforma das leis trabalhistas propostas pelo Congresso Nacional.

Palavras-Chave: Movimento sindical, UGT, legislativo, leis trabalhistas.

Colaboradores: Camila Almeida, Bruna Cabral de Pina Viana, Rayanne Sales, Amanda Sales.

Análise das propostas de campanha: política educacional ensino básico

Bolsista: Barbara Stephany de Souza Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO MEDEIROS COELHO DE SOUZA

Introdução: O estudo tem como objetivo debater as metas da educação brasileira propostas pelo Plano Nacional de Ensino- PNE e analisar dados demográficos sobre educação obtidos nos últimos anos. Consiste na elaboração de diagnósticos de problemas relevantes no sistema educacional brasileiro, abordando o problema da permanência do jovem na escola e o ensino médio concomitante com o ensino técnico.

Metodologia: A metodologia utilizada é a análise de metas do PNE 2011-2020, que dizem respeito ao ensino médio, levantamento bibliográfico e análise de dados demográficos fornecidos pelo IBGE referentes ao ano de 2008.

Resultados: As evidências sugerem que O PNE 2011-2020 tende a tratar isoladamente ensino médio e ensino técnico, carecendo de metas de integração de curto prazo para essas duas modalidades de ensino.

Palavras-Chave: Ensino Médio, ensino técnico, ensino profissionalizante, PNE

Colaboradores:

O gênero do substantivo em português

Bolsista: Bárbara Thaina de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Linguística, Português, Líng Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): HELENA DA SILVA GUERRA VICENTE

Introdução: Diversas são as discussões a respeito da educação, como por exemplo, aquela que ressalta a importância de melhor selecionar os livros didáticos utilizados nas escolas públicas brasileiras e, como uma resposta a essas discussões, que se dão, sobretudo, no ambiente acadêmico, são feitas políticas públicas mais voltadas para a educação, como por exemplo, o Programa Nacional do Livro Didático – PNLD, que analisa e seleciona esses livros. No âmbito do componente Língua Portuguesa, sobretudo no que se refere ao ensino da gramática, as pesquisas linguísticas se mostraram e tem se mostrado de fundamental importância. Diante disso, a presente pesquisa visa verificar como o tema gramatical “O Gênero do Substantivo em Português” é tratado no livro didático de Língua Portuguesa, traçando uma comparação com as considerações que fazem os linguistas acerca do tema, e se esse livro traz uma abordagem que considera a competência linguística do aluno, numa perspectiva mentalista.

Metodologia: A pesquisa é dividida em duas etapas principais: (i) a de revisão da literatura sobre o tema “O Gênero do Substantivo em Português” à luz da linguística e sobre a análise de livro didático e (ii) a etapa de análise comparativa das abordagens do tema na Linguística e no livro didático, considerando o caráter conteudista do tema, já que ele é de ensino obrigatório. A análise também verifica, principalmente nos exercícios, como os autores do livro didático enxergam – se enxergam – o conhecimento gramatical prévio do aluno enquanto próprio usuário da língua. O livro analisado é o da coleção Português Linguagens - 5ª série (atual 6º ano) - de William Roberto Cereja e Tereza Cochar Magalhães e sua escolha se justifica por ser um dos livros aprovados pelo PNLD 2005 e por ser o livro mais utilizado atualmente nas escolas do Distrito Federal.

Resultados: Na análise do livro didático, observa-se que a apresentação do “Gênero do Substantivo em Português” se inicia com alguns exercícios sobre o tema, que consideram o conhecimento gramatical prévio do aluno e fazem com que ele reflita sobre sua língua. No entanto, na parte que se segue, há algumas lacunas na abrangência da explicação do tema, pois não há a menção, à além de outros pontos, à ‘regra’ do fenômeno, que teria um expediente sintático como marcador da flexão, e, no exercício final, reforçando a ineficiência da explicação, a maioria das questões trata basicamente de uma das categorias da flexão de gênero, ficando as outras, esquecidas. Com essa análise, observa-se que, mesmo com a presença de um considerável número de exercícios que levam em conta a competência linguística do aluno, a forma como o livro trata a questão do gênero do substantivo em português, em seu caráter conteudista, é superficial, pois a explicação apresentada não abrange todos os casos da língua e apresenta fal

Palavras-Chave: Ensino de Gramática, Livro Didático, Políticas Públicas, Flexão de Gênero, Gramática Gerativa, Substantivo.

Colaboradores: Camila Costa Rabello Mendes, aluna do curso de Letras Português (Universidade de Brasília) colaborou com a pesquisa.

Combustão de Biomassa em Florestas Tropicais

Bolsista: Beatriz Oliveira Câmara da Fê

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE CAMARGO DA COSTA

Introdução: Na Amazônia brasileira, as florestas primárias ainda são predominantes. Entretanto, a velocidade do desflorestamento, e seus conseqüentes impactos potenciais, propiciam uma constante inquietação mundial. O Grupo de Pesquisa Laboratório de Projetos de Circuitos Integrados (LPCI-UnB) vem desenvolvendo sistemas em chip (SoCs) para aplicações em redes de sensores sem fio (RSSF) desde 2000. Nesse trabalho a aplicação escolhida foi na área ambiental, mais especificamente ecologia do fogo, onde os incêndios são uma das mais importantes fontes de danos aos ecossistemas florestais e humanos. Foram realizadas atividades empregando o sistema operacional TinyOS, em um primeiro estágio, e simulação com a utilização do middleware Java Agente Development Framework (JADE) para o desenvolvimento do sistemas multiagentes (SMA), segundo estágio.

Metodologia: Para o desenvolvimento do trabalho é necessário seguir os passos descritos resumidamente a seguir: 1) Realização de estudo de: Redes de Sensores Sem Fio Middleware JADE 2) Modelagem da estrutura da rede e comunicação dos agentes. 3) Validação do trabalho utilizando o middleware JADE.

Resultados: Para identificar se há algum foco de incêndio foi proposta uma arquitetura baseada em sistema multiagentes e realizada simulações através da plataforma JADE. Foram definidos 3 agentes: mote, sink e estação base (EB). O agente mote é o responsável por estabelecer uma comunicação com o hardware do sensor, a fim de resgatar a temperatura obtida do meio ambiente. Para isso, ele estabelece uma comunicação com o hardware em intervalos de tempo definidos, baseados na última temperatura. Para tanto, o mote a transmite para o agente sink, responsável pela intermediação do fluxo de dados entre os agentes mote e EB. Esta é responsável por armazenar e analisar a temperatura obtida. De acordo com a temperatura coletada, a EB emite um aviso para o usuário que monitora o ambiente, e envia um código específico para o agente mote. Este código tem como função informar ao agente mote o nível de periculosidade da temperatura atual, de modo que o agente passe a coletar a temperatura cada vez mais rápida.

Palavras-Chave: sistema multiagentes, JADE, ecologia do fogo, redes de sensores sem fio

Colaboradores: Leticia Toledo Maia

Relação entre potência e o desempenho de equipes de trabalho em uma organização bancária

Bolsista: Beatriz Rios Zanetti

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): KATIA ELIZABETH PUENTE PALACIOS

Introdução: A necessidade do uso de equipes para uma melhor dinamização do mercado foi percebida e ao consideramos a literatura recentemente produzida podemos notar que houve um aumento relevante da quantidade de trabalhos que tem como foco principal a utilização de equipes (Jung & Sosik, 2003, West, Brodebeck & Richter, 2004, Hoigard et al., 2006). Uma das relações mais investigadas é a estabelecida entre apotência e critérios de efetividade. A potência é entendida como a crença compartilhada entre os membros da equipe sobre a capacidade que esta tem de se bem sucedida nas tarefas que desempenha. No presente estudo, as relações investigadas serão entre os construtos desempenho, potência, suporte organizacional e comprometimento percebidos em equipes de trabalho. Para uma melhor visão do que já foi estudado nessa área relatamos algumas relações já encontradas em literatura prévia. Com isso, o presente trabalho se propõe a testar hipóteses sobre a relação direta da potência com o desempenho percebido

Metodologia: Participaram da pesquisa um total de 2.256 pessoas sendo 61,3% de homens, com idade média de 38,85 anos, DP=9,29. Os gestores compuseram 33,8% da amostra, sendo 417 gerentes. Apenas 208 equipes atenderam a todos os critérios necessários, permanecendo como participantes. Foram utilizadas como instrumentos: Escala de Potência: validada por Borba (2007), Escala de Desempenho de Equipe: Validada por Palumbo (2009), Escala de comprometimento com a equipe: validada por Puente-Palacios e Vieira (2009), e Escala de percepção de suporte organizacional: versão reduzida da escala de Siqueira (1995). O questionário foi feito em formato eletrônico e encaminhado via correio eletrônico da rede interna da organização, permanecendo acessível durante 3 meses. Os dados foram exportados para um banco de dados do software PASW Statistics 18.0. Utilizou-se a Regressão Linear Múltipla como técnica de análise para testar o modelo preditivo proposto.

Resultados: Em uma primeira regressão múltipla foi possível observar tendo como variável dependente o desempenho percebido pela equipe e como variável independente os fatores relacionais e de desempenho que compõe o construto potência, notou-se que a relação entre estas foi de Adj. R²: 0,713, sendo que o fator de desempenho da potência teve contribuição de Stdn Beta: 0,720, ($p < 0,01$), enquanto o fator que diz respeito as relações da potência colaborou com Stdn Beta: 0,149, ($P < 0,01$), o que é concorrente com o esperado, tendo em vista que ambas variáveis estão relacionadas com o desempenho percebido pela equipe. Já quando a variável independente foi substituída pelo construto comprometimento percebido pela unidade de desempenho, a relação linear entre essas duas variáveis foi de Adj. R²: 0,602, sendo que a contribuição do comprometimento nessa relação foi de Stdn Beta: 0,77, ($p < 0,01$).

Palavras-Chave: Equipes, desempenho, potência, comprometimento, suporte organizacional.

Colaboradores: Kátia Elizabeth Puente-Palacios e Rafael Dutra da Silva

Análise mutacional do receptor de FSH em pacientes com insuficiência ovariana primária e disgenesia gonadal

Bolsista: Beatriz Taynara Araujo dos Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ADRIANA LOFRANO ALVES PORTO

Introdução: A insuficiência ovariana primária (POI - primary ovarian insufficiency) é uma síndrome rara, associada ao hipogonadismo hipergonadotrófico e caracterizada por amenorreia, disgenesia gonadal e elevada concentração do hormônio folículo-estimulante (FSH), resultante da ausência do feedback negativo dos esteróides gonadais. O receptor de FSH (FSHR) é acoplado a proteína G e alterações em sua estrutura podem resultar em disfunção folicular. Estudos prévios realizados em famílias com portadoras de POI mostraram que mutações no gene que codifica o FSHR estão relacionadas ao quadro clínico de insuficiência ovariana. Este trabalho tem como objetivo identificar mutações no gene do FSHR em pacientes diagnosticados com POI. A identificação de mutações inativadoras no FSHR poderá contribuir para o esclarecimento da fisiopatologia de várias doenças estrógeno-dependentes, constituindo-se potencial alvo farmacológico para o desenvolvimento de novos fármacos para o tratamento dessas condições.

Metodologia: A coleta de sangue venoso das pacientes diagnosticadas com POI foi realizada no Ambulatório de Endocrinologia de Gônadas e Adrenais do HUB. O DNA foi obtido de leucócitos periféricos pelo método salting-out: a partir da lise das hemácias pelo tampão composto de carbonato de amônia e cloreto de amônia e a precipitação das fitas de DNA a partir de sua interação com a solução supersaturada de cloreto de sódio e etanol. A amplificação do material genético foi realizada com primers específicos para cada éxon do receptor de FSH utilizando reagentes da Invitrogen® com o protocolo de desnaturação inicial a 96°C/6min, 35 ciclos (desnaturação a 96°C/30s, anelamento a 50 ou 55°C/30s, extensão 72°C/1min) e extensão final a 72°C/10min. O produto da PCR foi purificado com ExoSAP e submetido a reação de sequenciamento. As sequências de nucleotídeos das amostras das pacientes serão comparadas com aquelas do pubmed utilizando o programa Sequencher 4.10.1® para identificar possíveis mutações.

Resultados: A coleta de sangue venoso das pacientes diagnosticadas com POI foi realizada no Ambulatório de Endocrinologia de Gônadas e Adrenais do HUB. O DNA foi obtido de leucócitos periféricos pelo método salting-out: a partir da lise das hemácias pelo tampão composto de carbonato de amônia e cloreto de amônia e a precipitação das fitas de DNA a partir de sua interação com a solução supersaturada de cloreto de sódio e etanol. A amplificação do material genético foi realizada com primers específicos para cada éxon do receptor de FSH utilizando reagentes da Invitrogen® com o protocolo de desnaturação inicial a 96°C/6min, 35 ciclos (desnaturação a 96°C/30s, anelamento a 50 ou 55°C/30s, extensão 72°C/1min) e extensão final a 72°C/10min. O produto da PCR foi purificado com ExoSAP e submetido a reação de sequenciamento. As sequências de nucleotídeos das amostras das pacientes serão comparadas com aquelas do pubmed utilizando o programa Sequencher 4.10.1® para identificar possíveis mutações.

Palavras-Chave: Insuficiência ovariana primária, Disgenesia Gonadal, Receptor de FSH, Mutação,

Colaboradores: Emilie Zingler Carla Capanema de Oliveira Ana Elise de Lima Jaculi

Efeito da ventilação não invasiva na força muscular durante os exercícios resistidos em pacientes cardiopatas

Bolsista: Bennatan Ferreira dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): GERSON CIPRIANO JUNIOR

Introdução: Os pacientes com insuficiência cardíaca têm limitações físicas devido a diminuição do débito cardíaco e da força muscular. Nesses pacientes, os exercícios aeróbios e resistidos, podem produzir uma série de adaptações fisiológicas benéficas principalmente na capacidade cardiopulmonar e qualidade de vida. A ventilação não invasiva (VNI) surge como alternativa terapêutica importante, podendo melhorar o débito cardíaco e consequentemente a tolerância durante os exercícios, principalmente os aeróbios. Entretanto, este benefício não parece evidente durante a realização de exercícios resistidos. **Objetivo:** Investigar o impacto da ventilação não invasiva durante realização de exercícios resistidos na força muscular de pacientes com insuficiência cardíaca.

Metodologia: Foram avaliados sete homens, idade $55 \pm 6,1$ anos, com diagnóstico de insuficiência cardíaca isquêmica (classe funcional II). Foram submetidos 3 séries de 10 repetições de exercícios resistidos para os extensores e flexores do joelho em dinamômetro isocinético, aleatorizados quanto ao uso da VNI (Grupo 1 e Grupo 2). Para a avaliação da força muscular foram usados os valores de pico de torque, trabalho e fadiga.

Resultados: Os valores de pico de torque (PT), trabalho (T) e fadiga (F) não foram diferentes quando comparados os grupos com e sem VNI (PT: $p=0,53$, T: $p=0,15$, F: $p=0,94$), tanto para o movimento de extensão quanto para flexão, corroborando a hipótese de que a VNI parece ter um papel importante apenas em exercícios dinâmicos (aeróbios) e com maior tempo de duração, o que não ocorre com os exercícios resistidos.

Palavras-Chave: exercício, fisioterapia

Colaboradores: Marianne Lucena da Silva, Fernanda P. Tomasi, Ana Paula Xavier, Lorraine Gomes, Vinicius Z. Maldaner Silva, Alexandra Lima, Gaspar R. Chiappa, Gerson Cipriano Jr.

Algoritmos de estimação de fasores para a proteção de distância de linhas de transmissão

Bolsista: Bernard Fernandes Kusel

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): KLEBER MELO E SILVA

Introdução: A fim de atender a crescente demanda por energia elétrica no Brasil, são necessários constantes investimentos na expansão e modernização das instalações elétricas do Sistema Interligado Nacional (SIN). Em contrapartida, isto acarreta o aumento da sua complexidade operacional, exigindo a utilização de modernos sistemas de proteção, a fim de extinguir faltas rápida e apropriadamente. A linha de transmissão é o elemento de um sistema elétrico de potência mais suscetível às faltas. Dentre os diferentes tipos de proteção para linhas, o tipo mais empregado é a proteção de distância, que é baseado na medição indireta da distância de localização da falta. A fim de implementar os algoritmos para a proteção de distância de linhas de transmissão, se faz necessário estimar os fasores do sistema elétrico de potência. Os algoritmos empregados para este fim devem calcular os fasores precisa e rapidamente, a fim de garantir uma atuação rápida, segura e confiável do relé.

Metodologia: As atividades de pesquisa foram realizadas seguindo a seguinte metodologia: 1. Revisão bibliográfica no estado da arte da proteção digital de sistemas elétricos de potência. 2. Estudo de técnicas de processamento digital de sinais aplicadas à proteção digital de sistemas elétricos de potência. 3. Simulações de transitórios eletromagnéticos nos sistemas elétricos de potência utilizando o software Alternative Transients Program (ATP). 4. Implementação dos algoritmos de estimação de fasores e dos de proteção de distância de linhas de transmissão.

Resultados: Neste trabalho, um novo algoritmo de estimação de fasores foi proposto, o qual teve seu desempenho em aplicações de proteção de distância comparado ao de outros algoritmos publicados na literatura relacionada ao tema. Para tanto, foram simuladas faltas em uma linha de transmissão de 230 kV utilizando o software ATP, que é um dos programas mais utilizados no cálculo de transitórios eletromagnéticos em sistemas elétricos de potência. A fim de tornar a avaliação mais realística, além do sistema elétrico, também foi modelado no ATP o processo de condicionamento e amostragem dos sinais, que é convencionalmente utilizado em relés em escala comercial. Um total de 13.770 faltas foi simulado no software ATP, o que permitiu uma avaliação estatística do desempenho dos algoritmos. A partir da análise dos resultados obtidos, verificou-se que o algoritmo proposto apresentou desempenho superior aos demais avaliados na maioria dos casos, garantindo a melhor operação do relé de distância.

Palavras-Chave: Proteção digital de sistemas elétricos de potência, linhas de transmissão, proteção de distância, estimação de fasores.

Colaboradores:

Estudo de inclusões fluidas e de isótopos de enxofre no depósitos de estanho da faixa placha, maciço pedra branca, Goiás

Bolsista: Bernardo de Carvalho Filgueiras

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): NILSON FRANCISQUINI BOTELHO

Introdução: O maciço Pedra Branca localiza-se na região nordeste de Goiás, próximo a cidade de Nova Roma à margem esquerda do Rio Paraná. Os principais depósitos estaníferos do maciço ocorrem em duas principais áreas, a Zona da Bacia e a Faixa Placha. A área de estudo, Faixa Placha, é uma importante zona de falha que tem orientação NE-SW, situada na porção oeste do corpo. Esse depósito já é bem conhecido, mas até hoje não foi feita nenhuma pesquisa sobre o sistema de fluidos responsável pela mineralização de estanho. As rochas hospedeiras do depósito primário de cassiterita são biotita-granito greisenizado e topázio-siderofilita greisens. A cassiterita possui coloração escura, marrom à castanha avermelhada, é frequentemente zonada e apresenta inclusões de nióbio-tantalatos, ilmenita e magnetita. A associação mineral do minério inclui ainda fluorita, topázio e sulfetos como arsenopirita, calcopirita, esfalerita, pirita galena, calcosita e covelita.

Metodologia: As análises foram efetuadas nos laboratórios do IG-UnB, sobre amostras coletadas previamente. Inicialmente foram preparadas as seções polidas para análise de isótopos e lâminas bipolidas, utilizadas na análise de inclusões fluidas em quartzo e topázio. Em seguida as seções foram encaminhadas ao Laboratório de Geocronologia, onde serão analisadas para isótopos de enxofre em ICP-MS Laser Ablation Neptune. O tamanho do feixe de laser utilizado na medição é de 65 μm , com energia de 38 %, equivalente a 0,98 J/cm² e frequência de 9 Hz. Nas mesmas amostras, foi feita a microscopia das inclusões fluidas e iniciadas as medidas de geotermometria no Laboratório de Inclusões Fluidas, utilizando platina Linkam - HMSG 600 a temperatura ambiente com base nos dados de porcentagem volumétrica (sólido, líquido e gás), forma e tamanho. Para caracterização da composição química dos minerais em estudo, foram feitas análises químicas em Microsonda Eletrônica modelo JEOL JXA-8230, operando com 20Kv e 20nA.

Resultados: Dois tipos de inclusões fluidas foram observados: bifásicas e trifásicas. As inclusões bifásicas são mais abundantes e ocorrem em muitas populações. A morfologia das inclusões é distinta, sendo comuns formas tanto regulares quanto irregulares, cujo tamanho varia de 0,006mm à 0,07mm. As inclusões mais abundantes têm tamanho entre 0,006mm e 0,01mm. A porcentagem volumétrica das fases varia estatisticamente da seguinte forma: fase líquida de 50% a 85%, fase gasosa de 10% a 50% e fase sólida de 0% a 10%. Os resultados de geotermometria e de isótopos de enxofre só estarão disponíveis no início de julho. A análise da cassiterita mostrou a presença de impurezas como Nb, Ta, W, In, Fe e Ti. Os teores de índio (In) atingem até 500 ppm na cassiterita e até 0,9% na esfalerita. As zonações da cassiterita são marcadas por concentrações elevadas de Nb₂O₅, entre 0,6 e 1,3%, nas porções mais avermelhadas. A arsenopirita encontrada no depósito tem concentração atômica de arsênio entre 32,43 e 34,42%.

Palavras-Chave: estanho, Pedra Branca, inclusões fluidas, cassiterita, arsenopirita

Colaboradores: Valmir da Silva Souza - IG-UnB

As origens órficas do pitagorismo

Bolsista: Bia Batista Salomao

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): GABRIELE CORNELLI

Introdução: Procura-se analisar a influência da cultura órfica no pitagorismo, ainda que tenhamos fontes tão confusas e díspares. Diversos documentos atribuídos à doutrina órfica vêm sendo redescobertos desde o século passado. É possível achar em escritos de Heródoto características da chamada religião dos mistérios que veio, por fim, substituir a exultação do homem em conformidade com a natureza presente nos cultos aos deuses do Olimpo, sua falta de dogmas foi justamente o que deu espaço e liberdade à especulação filosófica e, enfim, religiosa. Nasceu a concepção dualista da alma, o imortal e o mortal, o corpo como lugar de expiação dos pecados, um cárcere. As tendências humanas passam a ser reprimidas, buscam se purificar, fugir do ciclo da reencarnação para unirem-se ao divino.

Metodologia: Propõe-se uma metodologia transdisciplinar, prevendo assim uma contaminação recíproca entre as diferentes áreas que estudam a Antiguidade, uma intervenção sincrética dos diferentes métodos de estudo das tradições antigas. A complexidade e pluralidade do estudo sobre o pensamento antigo requer novos métodos da história das mentalidades e das idéias, sob o prisma dos estudos de história comparada, que constituem a base metodológica e inspiradora do diálogo epistêmico e transdisciplinar no interior do projeto.

Resultados: Do caos de Hesíodo à ordem pitagórica, o homem ganha novos olhos para ver o mundo. Essa mudança reflete a situação da época, em que eram adorados deuses com sentimentos muito mundanos. Os homens queriam aproximar-se da divindade e possuir valor próprio, individual. Há, ainda, diferenças entre órficos e pitagóricos, já que, aqueles cultuavam Dioniso (deus das orgias entusiásticas) e estes, Apolo, para quem era sagrada a ciência e a razão. Burnet diz que os pitagóricos viam na ciência, o mais elevado mistério, o melhor caminho para a purificação, enquanto os órficos possuíam uma mentalidade mágica, os cultos seriam instrumentos para aproximarem-se do divino. A vida contemplativa, *bios theoretikós*, conforme Zeller-Mondolfo, foi iniciada pelos pitagóricos, que buscavam a verdade pelo conhecimento. Para Bernabé, porém, os órficos e os pitagóricos não eram distinguidos pelos atenienses da época, pelo menos no que diz respeito a comportamento.

Palavras-Chave: Orfismo, pitagorismo, filosofia antiga, religião, metempsicose.

Colaboradores:

Análise comparativa da curva oclusal em arcos naturais com a obtida pela técnica Pankey-Mann-Schuyler

Bolsista: Bianca de Oliveira Poncioni

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS GRAMANI GUEDES

Introdução: A técnica de Pankey-Mann-Schuyler (PMS) é uma técnica baseada na esfera de Monson, a qual determina que a superfície oclusal deve idealmente tangenciar uma esfera de 4 polegadas de raio com centro na glabella. Essa técnica oferece referências para que a posição ideal dos dentes no arco seja encontrada, principalmente em casos onde houve extensas perdas de estrutura dentária. Sua execução é extremamente simples. Em um articulador semi-ajustável, traçam-se dois riscos na bandeira de Broadrick, com um compasso de 4 polegadas, cuja ponta seca deve ser posicionada primeiro no centro do côndilo, e em seguida, na cúspide do canino do mesmo lado. Na interseção desses riscos, traça-se a curva de oclusão. No presente trabalho, será avaliada a aplicação dessa técnica em pacientes cuja oclusão seja considerada normal, sem interferências ortodônticas, justamente para observar se a execução da técnica leva ao natural. Quanto mais próximo da curva de oclusão desses pacientes, mais efetiva ela ser

Metodologia: A amostra consistiu em 3 homens e 3 mulheres, com idade de 18 a 24 anos, estudantes do 1º ao 5º semestre de Odontologia da Universidade de Brasília. Depois de preenchido o termo de consentimento livre e esclarecido, os pacientes foram avaliados segundo os critérios de inclusão, sendo eles: ausência de tratamento ortodôntico prévio, dentição natural completa com exceção dos terceiros molares na cavidade oral, presença de oclusão classe I de Angle, guia canina ou função de grupo, guia anterior, e ATM normal. A amostra foi submetida à moldagem dos arcos inferior e superior com alginato, para confecção dos modelos de gesso. Os pacientes também foram submetidos ao registro da relação intermaxilar pelo arco facial, para montagem em articulador semi-ajustável. Além de ser confeccionado também o registro de mordida em cera. Após os modelos estarem devidamente montados no articulador, os mesmos foram fotografados. E então, pode-se aplicar a técnica PMS, como descrita na introdução.

Resultados: Dos seis modelos submetidos à técnica PMS, em dois a curva obtida foi próxima à curva de oclusão do paciente, passando pelos terços oclusais dos dentes posteriores. Em três modelos, a técnica diferenciou-se notavelmente da curva de oclusão original do paciente, pois a curva obtida atingiu os terços médios e cervicais dos segundos molares inferiores. Em um modelo, a curva de oclusão obtida desviou-se de tal forma que ficou, em um dos lados do arco, 4mm acima da superfície oclusal do segundo molar, o que representa uma diferença considerável. Observou-se também que as diferenças significativas foram observadas principalmente nos primeiros e segundos molares inferiores, que são os dentes que estão mais distantes do ponto de referência anterior. Nos prés-molares, a curva de oclusão determinada pela técnica PMS atingiu em cinco modelos o terço oclusal, e em um ficou apenas 1mm acima.

Palavras-Chave: Curva de Oclusão, Oclusão, Determinantes da Oclusão, Reabilitação Oral.

Colaboradores: Autora: Bianca de Oliveira Poncioni Orientador: Carlos Gramani Guedes Professores colaboradores: Rivadávio Fernandes Batista Amorim e Maurício de Oliveira Silva

Proposta metodológica para desenvolvimento de IQA para água de mananciais e água tratada

Bolsista: Bianca Orsini de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA CELIA SILVEIRA BRANDAO

Introdução: O Índice de Qualidade da Água (IQA) é um valor numérico (0 a 100) que qualifica o recurso hídrico. Esse valor é obtido por meio de expressão matemática que considera notas atribuídas a um conjunto de características de qualidade da água e a importância de cada característica para o uso da água. O IQA vem sendo adotado para indicar a qualidade da água tanto do ponto de vista ambiental como para usos específicos, tais como abastecimento público, recreação e agricultura. A primeira formulação do IQA agrupava notas e pesos por meio de um somatório. Entretanto, é crescente a utilização de um produtório para o cálculo do IQA, visto que o produto é mais sensível à valores numéricos que refletem degradação de uma característica. A nota atribuída a cada característica é obtida a partir da curva de qualidade do mesmo, que relaciona o valor medido da característica com uma nota de 0 a 100. A metodologia Delphi é frequentemente utilizada para a seleção das características e dos pesos atribuídos.

Metodologia: No presente trabalho procedeu-se a avaliação da aplicabilidade do cálculo do IQA por meio do produtório em comparação com o método do somatório atualmente utilizado pela maioria das companhias de saneamento, inclusive a Caesb. As seguintes características e pesos foram utilizados no cálculo: Coliformes Totais/0,20, Turbidez/0,15, Amônia/0,15, Ferro Total/0,15, Cor/0,10, Cloreto/0,10, DQO/0,10, pH/0,05. Para maior precisão na atribuição das notas, procedeu-se o ajuste das curvas de qualidade das várias características. Utilizando-se planilhas do Excel, calculou-se os valores dos IQAs mensais e anuais para os mananciais que abastecem as principais Estações de Tratamento de Água do DF: Rio Descoberto, Torto/Santa Maria e Ribeirão Pipiripau. Adotando as classes que a Caesb utiliza para classificação das águas para efeito de definição do tratamento, procedeu-se a comparação dos resultados obtidos por meio das diferentes formas de cálculo e a avaliação da aplicabilidade dos índices.

Resultados: Os valores de IQA obtidos por meio do somatório com curvas ajustadas foram mais baixos do que os valores de IQA calculados pela Caesb, o que, em alguns casos, levou à alteração da classificação da água com relação à técnica de tratamento recomendada. Os valores dos IQAs mensais calculados com o produtório foram mais baixos do que os calculados com o somatório. Entretanto, alguns valores do IQA foram zero, em função da nota zero atribuída a alguma característica da água, geralmente Coliformes Totais. Para tentar viabilizar a aplicação do produtório sem obtenção de valores nulos, calculou-se um IQA anual com as médias e medianas dos valores mensais de cada característica. Entretanto, parte dos valores permaneceu nula, já que valores da mediana e da média das notas de Coliformes também eram nulos. Em muitos casos o manancial classificado como "Aceitável" ou mesmo "Bom" para tratamento quando utilizado o método do somatório, apresentou-se como "Impróprio" quando utilizado o produtório.

Palavras-Chave: Índice de Qualidade da Água - IQA, qualidade da água, tratamento de água.

Colaboradores: Colaboraram para o desenvolvimento deste projeto a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (CAESB) pela disponibilização dos dados relativos à bacia do sistema Descoberto, em particular a bióloga Cristine Gobatto B. Cavalcanti pelos esclarecimentos.

Linguagem Poética e a questão da técnica: elementos para uma crítica estética da modernidade a partir Benjamin e Heidegger

Bolsista: Bianca Rocha Machado

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): ERICK CALHEIROS DE LIMA

Introdução: O presente trabalho parte da interpretação do conceito proposto por Heidegger de verdade enquanto *Aletheia*, através do desdobramento do conceito heideggeriano de Ereignis, com intuito de pensar a arte como forma privilegiada de “desvelamento” do ser, tese esta que será elaborada por Heidegger, explorando o que se pode chamar de uma dimensão ontológica da arte, em escritos tardios como a conferência *A origem da obra de arte*. Em seguida, considerando a tese da “arte como essencialização da verdade”, pretende-se desenvolver um paralelo entre a interpretação heideggeriana da técnica moderna e as consequências estéticas, em um registro poético, da disseminação da racionalidade técnica, considerando para isso a noção benjaminiana da arte “pós-aurática”, paralelo este necessário para investigar a relação entre o pensamento filosófico, a linguagem poética e o potencial desta enquanto contraponto às tendências nihilistas decorrentes da técnica moderna.

Metodologia: Quanto ao método, o projeto tem se orientado, fundamentalmente, por uma análise dos textos principais. A intenção desta estratégia deriva de uma convicção mais ampla acerca da abordagem investigativa em filosofia, a qual somente pode lograr êxito, do ponto de vista da interpretação, tomando como ponto de partida um trabalho preparatório de análise exaustiva. Em segundo lugar, a convicção em que se baseou a metodologia de trabalho consiste em que a compreensão apropriada da filosofia somente pode ser assegurada no âmbito de uma discussão ampla, o que justificou a discussão dos pontos de vista em esferas ampliadas. Além disso, outro recurso metodológico foi o auxílio interpretativo oferecido pela literatura secundária, o qual implicou tanto em sua assimilação quanto em sua problematização. A assimilação crítica de interpretações correntes constitui importante expediente metodológico para a solidificação da autonomia interpretativa.

Resultados: O projeto tem evidenciado o caráter constitutivo da reflexão sobre a linguagem e a arte para a dispersão temática no discurso filosófico contemporâneo. A pesquisa tem também revelado os direcionamentos tomados pelas críticas da modernidade cultural, bem como uma variegada percepção das patologias desencadeadas pela solidificação dos registros teóricos produzidos pelos processos de modernização social. O itinerário da pesquisa suscitou uma perspectiva interdisciplinar, especialmente no que tange a possibilidade, exigida pela visada estética, de aliar à reflexão filosófica a assimilação de objetos e materiais colhidos alhures. Finalmente, o escopo definido originalmente para o projeto conduziu a uma familiaridade consistente com três dos principais registros da reflexão filosófica contemporânea: a crítica estética da modernidade de proveniência dialética, a percepção ontológico-hermenêutica da especificidade da técnica moderna e as discussões hermenêuticas acerca da linguagem poética.

Palavras-Chave: Linguagem – M. Heidegger – Hermenêutica – Ontologia – Técnica – W. Benjamin

Colaboradores: O presente projeto tem sido desenvolvido com base numa esfera departamental ampla de discussão. Além da interface teórica fornecida pelo projeto de pesquisa do orientador, financiado pelo CNPq desde 2009, o projeto tem sido desenvolvido em estreita relação

Correlação de mutações no gene MYLK4 com a carcinogênese na mama

Bolsista: Brenno Vinicius Martins Henrique

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIO PITTELLA SILVA

Introdução: O câncer de mama é o tipo de câncer mais prevalente e o que mais causa mortes em mulheres. Estatísticas indicam aumento desse câncer em vários países. Assim, torna-se cada vez mais importante entender os mecanismos que estão envolvidos no surgimento e progressão desse tipo de câncer. O gene MYLK4 (Myosin Light Chain Kinase 4 – RefSeq. NM_001012418) localizado no cromossomo 6p25.2 ocupa uma região de aproximadamente 87,284bp e possui 11 éxons. Em trabalho recente, Wood, et al. identificaram genes com alta probabilidade de mutação em câncer de mama. A análise foi baseada no Câncer Mutation Prevalence score. O CaMP score reflete a probabilidade de um número de mutações em um gene ser maior do que o esperado, considerando os efeitos das mutações na função protéica e a sua participação em vias de sinalização. O gene MYLK4 apresentou um CaMP Score de 6,60 e ocupa a 7ª posição em um ranking de 280 genes e foi considerado um “Cancer Gene”, ficando a frente de alguns genes conhecidos.

Metodologia: Para a análise de mutações no gene MYLK4 foram coletadas amostras clínicas de pacientes que foram submetidos à mastectomia. A extração do DNA genômico das amostras foi realizada através do método de trizol seguindo as instruções do fabricante. Para as reações de PCR desenhou-se primers para as 11 regiões exônicas do gene e as condições específicas de reação (concentração dos constituintes, número de ciclos) foram otimizadas para cada par de primer. Os produtos de cada reação foram analisados em gel de agarose. Todos os primers reversos receberam uma sequência comum (M13) para facilitar o seqüenciamento dos amplicons. O seqüenciamento foi realizado no seqüenciador automático de DNA modelo ABI3700 e os dados gerados, analisados no software Vector NTI 11.0. Para análise da expressão foi extraído o RNA das linhagens celulares através do método de trizol seguindo as instruções do fabricante e a posterior síntese do cDNA. Foi também utilizado um painel com 12 amostras de tecidos normais para

Resultados: A análise da expressão do RNA mensageiro do gene MYLK4 nas linhagens celulares de tumor mamário (HCC1954, SKBR-3, MDA-MB-231, MDA-MB-436 e MDA-MB-468) e na linhagem celular linfóide normal (HCC1954-BL) revelaram que o gene MYLK4 apresenta uma expressão levemente elevada nas linhagens celulares de tumor mamário, incluindo a linhagem celular em que identificamos a mutação encontrada na base 232, que codifica o aminoácido 78, causa a substituição G > T na sequência de DNA e a alteração A > S na sequência de aminoácidos da proteína MYLK4. Nas amostras de tecido normal, o gene MYLK4 não apresentou diferença significativa de expressão entre os 12 tecidos analisados.

Palavras-Chave: Câncer de mama, mutação, seqüenciamento, expressão gênica, MYLK4

Colaboradores: Jônatas Cunha Barbosa Lima, Andrea Barreto Motoyama, Marie Togashi, Rosângela Vieira de Andrade

Nanomateriais e antioxidantes no tratamento de tumor de mama em camundongos Swiss

Bolsista: Breno Noronha Matos

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ZULMIRA GUERRERO MARQUES LACAVAL

Introdução: Materiais baseados em nanopartículas magnéticas têm despertado crescente interesse na área biomédica, pois podem ser utilizados como carreadores de drogas e no tratamento de diversas patologias, principalmente o câncer. Para que possam ser utilizados com fins terapêuticos, entretanto, faz-se necessária a avaliação preliminar de sua toxicidade. Em consonância, este trabalho teve como objetivo avaliar, por meio do teste do micronúcleo realizado na medula óssea de camundongos Swiss inoculados com adenocarcinoma mamário de Ehrlich, possíveis efeitos genotóxicos e citotóxicos do fluido magnético à base de nanopartículas de maghemita recobertas com dextrana (FMDex), na mediação da magnetohipertermia, bem como sua eficiência em reduzir o volume tumoral.

Metodologia: Camundongos fêmeas (N=6) inoculados com 40 μ L ($5,5 \times 10^4$) de tumor de Ehrlich na região da cabeça (entre as orelhas), foram tratados 48 horas após a implantação do tumor, uma vez ao dia durante três dias consecutivos, da seguinte forma: Controle do tumor (Tumor sem tratamento), Nanopartícula (Tumor + Nanopartícula), Campo Magnético (Tumor + Campo Magnético) e Magnetohipertermia (Tumor + Nanopartícula + Campo Magnético). No grupo Nanopartícula foram inoculados 40 μ L de Fmdex, via intratumoral, contendo 1×10^{16} nanopartículas/mL, no grupo Campo Magnético, os animais foram expostos a um campo magnético de frequência alternada de 40 Oe de amplitude e oscilação de 1 Mhz, enquanto o grupo Magnetohipertermia recebeu ambos os tratamentos. O controle negativo recebeu água filtrada, o controle positivo do teste do micronúcleo recebeu ciclofosfamida na concentração de 40mg/Kg, e nenhum tumor foi implantado nesses grupos. A eutanásia ocorreu uma semana após a inoculação do tumor, por meio de desl

Resultados: Os tratamentos com campo magnético e magnetohipertermia reduziram significativamente o volume tumoral, o número de micronúcleos em eritrócitos policromáticos (MN-EPC) e o índice de proliferação celular (%EPC). Nenhuma diferença significativa em relação ao volume tumoral e ao número de micronúcleos em eritrócitos normocromáticos e policromáticos foi apresentada pelo grupo tratado apenas com FMDex. Porém este tratamento também produziu redução significativa da %EPC.

Palavras-Chave: Nanopartículas Magnéticas, Câncer, Magnetohipertermia

Colaboradores: Ana Luísa Miranda-Vilela

O COMPARTILHAMENTO DO PROJETO PMon COM OUTRAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO

Bolsista: BRUCE WILIAM PERCÍLIO AZEVEDO

Unidade Acadêmica: Curso de Graduação em Informática

Instituição: UCB

Orientador (a): VANDOR ROBERTO VILARDI RISSOLI

Introdução: As atividades e recursos empregados no apoio educacional fortalecem os processos interativos tão essenciais na formação dos estudantes que se tornarão os futuros profissionais de nossa sociedade. As características atuais desta sociedade vêm consolidando a expectativa por profissionais que saibam trabalhar em grupo e usar, adequadamente, os recursos tecnológicos apropriados na realização de suas tarefas. Diante desta situação, o apoio educacional realizado por estudantes mais experientes aos novatos, tem promovido uma interação bem direcionada ao auxílio da compreensão e aprendizagem entre estes estudantes, exercitando suas habilidades sociais na superação de dificuldades em conjunto. Neste tipo de atividade conjunta se destaca a Monitoria Estudantil como um recurso significativo ao ensino-aprendizagem empregado por educadores a mais de um século.

Metodologia: Este importante recurso, Monitoria, é aliado a tecnologia dos Sistemas Tutores Inteligentes (STI) por meio do PMon (Projeto de Monitoria Estudantil), alcançando resultados satisfatórios na área de Programação, nos cursos de tecnologia. A monitoria praticada nestes cursos ocorre em período extraclasse, possibilitando uma educação continuada nesta área relevante à Informática, mas tradicionalmente reconhecida como uma das mais difíceis de aprendizado. O PMon envolve recursos computacionais e de comunicação entre os principais participantes deste processo educacional (aluno, monitor, professor), evoluindo suas habilidades em tecnologias disponíveis na Internet, além de fornecer assistência ao acompanhamento cognitivo dos aprendizes. Estas possibilidades colaboraram com a integração do PMon ao STI denominado SAE, que se tornará um software público nos próximos meses. Tal compartilhamento nacional exige mudanças em sua estrutura, a fim de atender a qualquer instituição de ensino.

Resultados: O SAE (Sistema de Apoio Educacional) e o PMon são desenvolvidos respeitando a arquitetura MVC (Model-View-Controller) com a linguagem Java para Web, além de um gerenciador de banco de dados livre (MySQL). Estes recursos de software são necessários ao funcionamento deste STI, que está passando por mudanças que generalizam a manipulação de seus dados, resultantes da interação do PMon com seus diferentes usuários. Estas mudanças são necessárias e evoluem o PMon a fim de torná-lo uma ferramenta que atenda as características organizacionais de qualquer instituição de ensino e não de somente uma em específico. O controle e divulgação dos horários de atendimento da monitoria, o local destes atendimentos e o acompanhamento de suas atividades de apoio aos aprendizes novatos, devem ser generalizados para atender as diferenças existentes em cada instituição e promover uma oportunidade condizente com as necessidades atuais na formação destes estudantes e nas expectativas da sociedade.

Palavras-Chave: Monitoria Estudantil, Sistema Tutor Inteligente, Desenvolvimento Web, Informática na Educação.

Colaboradores:

Legalização do aborto: uma perspectiva socio-jurídica

Bolsista: Bruna Bastos de Melo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAUDIA ROSANE ROESLER

Introdução: A pesquisa objetiva apontar o direito ao aborto seguro como uma questão relacionada aos direitos humanos e à saúde pública. Para tanto, mostra-se de grande importância o entendimento de como a possível legalização do aborto é tratada pelo ordenamento jurídico brasileiro. É desenvolvido um panorama que apresenta os principais projetos de lei e decisões judiciais que versam sobre o tema, com foco na análise das fundamentações jurídicas dos deputados e juizes. Em seguida, é analisada a situação do aborto como grave problema para a saúde pública no Brasil, mostrando que os abortos clandestinos trazem consigo uma alta taxa de mortalidade materna, e que as políticas públicas que cuidam do tema não são eficazes na prevenção dos procedimentos inseguros, tampouco conseguem tratar de maneira eficiente as nocivas conseqüências que deles advêm.

Metodologia: A metodologia consiste na análise das argumentações por trás de projetos de lei e decisões judiciais que tratam sobre o aborto, com foco naqueles que têm como cerne a questão da autorização do aborto em caso de gravidez de feto anencefálico, porquanto estas têm se tornado cada vez mais freqüentes, de modo a poderem ser apontadas como uma tendência. Também foram analisados dados do sistema único de saúde que demonstram os graves problemas causados pelos abortos inseguros na saúde pública do Brasil. As razões que levam o Estado a criminalizar o aborto foram levantadas, e foi exposta a ideia de que não existe consenso acerca do momento em que a vida se inicia. Por fim, foram examinados resultados de conferências internacionais que trataram da legalização do aborto, a fim de mostrar que o tema é internacionalmente reconhecido como concernente aos direitos humanos.

Resultados: Na primeira parte da pesquisa, foi constatado que há uma maior diversidade de argumentações nos projetos de lei e nas decisões judiciais que se mostram favoráveis à legalização – ou, ao menos, à descriminalização em caso de gravidez de feto anencefálico ou diminuição da pena prevista no código penal para o crime do aborto – do que naqueles que se mostram contrários. Constatou-se também que alguns argumentos se utilizam de fundamentações provenientes de crenças e concepções particulares. Num segundo momento, demonstrou-se que os abortos ilegais constituem grave problema para a saúde pública brasileira, e que as políticas públicas são ineficazes neste setor, contribuindo para a fomentação das desigualdades sociais, porquanto são as mulheres mais pobres as que mais sofrem com as conseqüências dos abortos inseguros. Por fim, demonstrou-se que o direito ao aborto deve ser visto como questão essencial para a realização dos direitos humanos e inclusão das minorias.

Palavras-Chave: Aborto, Fundamentação, Saúde pública, Legalização, Políticas públicas, Inclusão

Colaboradores:

A CUT e as reformas das leis trabalhistas

Bolsista: Bruna Cabral de Pina Viana

Unidade Acadêmica: Centro de Pesquisa Pós-Graduação sobre as Américas

Instituição: UnB

Orientador (a): SONIA MARIA RANINCHESKI

Introdução: A presente pesquisa teve como objetivo identificar e analisar algumas visões e discursos de lideranças cutistas sobre as propostas de reformas trabalhistas que estão sendo apresentadas no Congresso Nacional. Como foi observado a partir do levantamento bibliográfico realizado para a pesquisa, o sindicalismo brasileiro tem sido mais fortemente atingido em sua atuação em relação as novas formas de trabalho, ao aumento do desemprego e as possibilidades de uma reforma nas leis trabalhistas. Sendo assim, o que buscamos pesquisar é como o sindicalismo brasileiro, no caso específico da CUT, se posiciona e se relaciona com esse tema tão central para a sociedade.

Metodologia: Utilizamos pesquisa qualitativa, com a aplicação de questionários semi-estruturados. Primeiramente foi realizado um levantamento de todas as lideranças da CUT e, então, realizamos a aplicação dos questionários em entrevistas agendadas.

Resultados: Até o momento, o andamento da pesquisa mostra-nos que o sindicalismo brasileiro e, especificamente a CUT, enfrenta hoje um processo de redefinição de sua identidade e forma de atuação na sociedade. Percebe-se um certo grau de distanciamento, por parte das lideranças sindicais, em relação as consequências e desdobramentos que a flexibilização das leis trabalhistas pode trazer para o sindicato e seu papel na sociedade. Ao mesmo tempo, é possível observar certa incerteza em relação ao futuro do sindicalismo e a sua situação presente. Observa-se um grau de dispersão de discurso tanto na bibliografia levantada como também nas entrevistas realizadas. Observamos uma certa indefinição por parte dos próprios sindicalistas sobre como lidar com as novas demandas e transformações da sociedade.

Palavras-Chave: Sindicalismo, CUT, flexibilização das leis trabalhistas.

Colaboradores:

Avaliação da atividade antioxidante do fruto da Lobeira *Solanum Lycocarpum*

Bolsista: Bruna Cabral dos Reis

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ELTON CLEMENTINO DA SILVA

Introdução: A lobeira (*Solanum lycocarpum*), é um arbusto grande de 3 a 5 metros de altura, nativa no Cerrado. A infusão da raiz é utilizada no combate à hepatite, o xarope dos frutos para o alívio dos sintomas da asma e o chá das folhas para a tosse, afecções das vias urinárias, cólicas abdominais e renais, espasmos e epilepsia. Mas o seu maior emprego pela população é como antidiabética, hipocolesterolêmica, hipoglicêmica e lipolítica. Com relação a estudos fitoquímicos, as fluorescências e frutos apresentaram alcalóides, triterpenos, flavonóides, taninos e saponinas. Também há solasodina e solamargina, que são substâncias químicas precursoras de hormônios sexuais. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a atividade antioxidante da espécie *Solanum lycocarpum*.

Metodologia: O método se baseia na capacidade da amostra em sequestrar o radical estável DPPH, que se relaciona com sua atividade antioxidante. As soluções da amostra foram preparadas com o extrato e solvente etanol em uma concentração inicial de 200 ppm. Foram feitas diluições sucessivas com um total de sete concentrações decrescentes entre 200 – 10 ppm. Separou-se 2 ml da amostra para o ensaio e outros 2 ml para o branco. Nos tubos para o ensaio foi adicionado 1 mL de uma solução de 2,2- difenil-1-picrilidrazila (DPPH) e 1 mL de etanol para cada branco. Como controle positivo, utilizou-se o butilhidroxitolueno (BHT) nas mesmas concentrações dos extratos. Também foi preparada uma solução de DPPH adicionado ao etanol como controle negativo. Em seguida, as soluções foram mantidas em repouso por 30 minutos livres de luz. A atividade antioxidante foi avaliada através da medida da absorbância das soluções em 517 nm usadas para o cálculo da porcentagem de DPPH consumido.

Resultados: Na técnica que avalia a atividade antioxidante pela capacidade de sequestrar radicais DPPH, o extrato etanólico da polpa do fruto apresentou baixa atividade antioxidante comparado ao BHT, sendo 47% de DPPH consumido na solução contendo o extrato do fruto e 97% na solução de BHT, numa mesma concentração de amostra (72 ppm). Contudo, o extrato etanólico das folhas, apresentou notável capacidade de sequestrar radicais DPPH consumindo 84% na mesma concentração.

Palavras-Chave: Lobeira, atividade antioxidante, cerrado

Colaboradores:

Diagnóstico de insegurança alimentar da clientela atendida por unidades de alimentação e nutrição da região norte do Brasil

Bolsista: Bruna Carvalho Neuhauss

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): KARIN ELEONORA SAVIO DE OLIVEIRA

Introdução: A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é a garantia do direito de todas as pessoas a ter acesso a alimento de qualidade, em quantidades suficientes e de modo permanente. Quando alguma dimensão da SAN não é cumprida, é instalada uma situação de insegurança alimentar (IA). Vários instrumentos foram desenvolvidos para a avaliação da situação da IA familiar e dentre eles está a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). A região Norte do Brasil, segundo estudos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apresenta um dos piores índices socioeconômicos. Nessa região a implantação de restaurantes populares (RP) é de grande importância, pois estes fazem a distribuição de refeições saudáveis com preços acessíveis, preferencialmente para pessoas com IA. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo fazer o diagnóstico de IA da clientela atendida em diferentes RPs da região Norte a partir da aplicação da EBIA.

Metodologia: Este trabalho fez parte de um projeto de pesquisa “Avaliação do Serviço de Alimentação Coletiva prestado pelos Restaurantes Populares: Diagnóstico da qualidade e atenção dietética das refeições servidas” que consiste em uma parceria entre a Universidade de Brasília e o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). Foi aplicada a EBIA na clientela de quatro RPs da região Norte do Brasil: Belém/PA, Manaus unidade de Compensa/AM, Manaus unidade de Alvorada/AM, e Rio Branco/AC. Duas equipes de coleta de dados visitaram essas quatro unidades, sendo que cada equipe ficou responsável por duas unidades. O número de unidades da região Norte foi estabelecido por meio de cálculo estatístico, que também estipulou um número mínimo de 41 clientes por unidade. Os participantes receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e as respostas foram inseridas em um banco de dados para a realização de análises descritivas.

Resultados: A pesquisa totalizou 189 participantes, sendo a maioria da unidade de Manaus Compensa (29,6%, n=56) e do sexo masculino (57,7%, n=109). Houve maior prevalência da faixa etária entre 21 a 50 anos (56,1%, n=106). Em relação ao nível de escolaridade e estado civil, o maior percentual foi ensino fundamental incompleto (40,2%, n=76) e união estável (43,4%, n=82). A faixa de renda familiar mais frequente foi entre sem rendimento a ½ salário mínimo per capita (50,8%, n=96). Os resultados referentes a EBIA mostraram que 56,1% (n=106) dos participantes se encontram em algum nível de IA, sendo o nível de insegurança moderada o mais prevalente (21,7%, n=41). Dentre as unidades participantes, a que apresentou maior percentual de IA foi a unidade de Manaus Compensa (66,1%, n=37). Já a que apresentou o maior nível de IA grave foi a unidade de Belém (19,2%, n=10). Entre as correlações feitas, a única significante foi entre a EBIA e renda (coeficiente de correlação= -0,188, p=0,005).

Palavras-Chave: EBIA, Insegurança alimentar, Região Norte do Brasil, Restaurantes populares.

Colaboradores: Fundação Universidade de Brasília e Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Rita de Cássia Akutsu, Raquel Botelho, Verônica Cortez, Alinne Carrijo, Camila Ribeiro, Gabriella Villas Bôas, Kátia Godoy.

Discromatopsias adquiridas em pacientes esquizofrênicos

Bolsista: Bruna Cortes Rodrigues

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): VALDIR FILGUEIRAS PESSOA

Introdução: As células amácrinas da retina participam da oponência cromática e são moduladas pela dopamina. A atividade deste neurotransmissor estaria exacerbada em pacientes esquizofrênicos, de acordo com uma das principais teorias etiológicas dessa doença. Logo, existe a possibilidade da hiperatividade dopaminérgica influenciar algumas vias visuais e, assim, promover alterações na visão de cores em esquizofrênicos. O objetivo do estudo foi avaliar a prevalência de discromatopsias em um grupo de pacientes esquizofrênicos.

Metodologia: Participaram do grupo teste 16 pacientes esquizofrênicos, os quais foram selecionados no Hospital de Base do Distrito Federal e no Hospital Universitário de Brasília, sendo o diagnóstico feito de acordo com critérios do DSM-IV. Participaram do grupo controle 16 sujeitos, pareados por sexo. Ambos os grupos foram submetidos a diagnóstico de discromatopsias por meio do teste HRR (Hardy-Rand-Rittler) 4ª edição, com iluminante D-65, o qual detecta discromatopsias nos eixos vermelho-verde e amarelo-azul. A pesquisa foi feita em condições monoculares, já que discromatopsias adquiridas são comumente assimétricas.

Resultados: Um sujeito do grupo teste teve diagnóstico de protan em ambos os olhos, sendo este o único caso de discromatopsia evidenciado na pesquisa. A denominação visão de cores indiferenciada teve a seguinte distribuição: no grupo controle, 4 sujeitos tiveram em ambos os olhos e 2 apenas em um, no grupo teste, 3 sujeitos em ambos os olhos e 1 sujeito apenas em um. Tais diagnósticos foram realizados com as pranchas para discromatopsias vermelho-verde. A classificação visão de cores normal em ambos os olhos foi evidenciada em 11 participantes do grupo teste e em 10 do controle.

Palavras-Chave: esquizofrenia, discromatopsia, teste HRR

Colaboradores: Raphael Boechat Barros, Fernanda Marques Seixas, Renato Victor Batista, Hugo Muscelli Alecrim, Leonardo Siqueira Rangel.

Análise da mecânica respiratória na síndrome hepatopulmonar.

Bolsista: Bruna Cortes Rodrigues

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS EDUARDO VENTURA GAIO DOS SANTOS

Introdução: A Síndrome hepato-pulmonar (SHP) é caracterizada por defeito na oxigenação arterial (hipoxemia) induzida por vasodilatação pulmonar associada à doença hepática. Apesar da prevalência relevante desta síndrome, a mecânica pulmonar nesse contexto ainda é um aspecto não muito claro na literatura. Em estudo previamente realizado, foi demonstrada diferença de medidas mecânicas do grupo controle e de ratos com a indução da SHP. Neste mesmo estudo, os animais do grupo teste desenvolveram um aumento do volume abdominal, o qual poderia ter influenciado os resultados obtidos. Frente ao exposto, neste trabalho, medidas de mecânica pulmonar foram feitas em ratos com SHP antes e após o procedimento de paracentese para avaliar diferenças entre essas medidas e a influência do fator ascite na impedância do sistema respiratório nessa síndrome.

Metodologia: Foram utilizados 6 ratos machos da raça Wistar, os quais foram submetidos à indução da SHP de acordo com a técnica descrita por Fallon e cols. Foi realizada laparotomia mediana (3 cm), seguida por dissecação do ducto biliar comum e sua posterior ligadura completa. A parede abdominal e a pele foram suturadas e os ratos foram abrigados, individualmente, por 5 semanas. Após esse período, foram submetidos a estudo da mecânica do sistema respiratório e de seus componentes pelo método de oclusão rápida das vias aéreas ao final da inspiração, proposto por Bates e cols. Posteriormente, foram submetidos à paracentese, e as manobras de oclusão foram repetidas. Os dados foram obtidos por software WinDaq e analisados estatisticamente com o Mann-Whitney test.

Resultados: As variáveis analisadas foram: variação total da pressão pulmonar, pressão resistiva pulmonar, pressão viscoelástica pulmonar, pressão no ponto de inflexão no traçado da pressão pulmonar, pressão elástica do pulmão, elastância dinâmica do pulmão, volume pulmonar, elastância estática do pulmão e fluxo pulmonar. Quando comparadas as medidas antes e após a paracentese, não foram obtidos resultados com diferença estatisticamente significativa.

Palavras-Chave: Síndrome hepato-pulmonar, mecânica respiratória, ascite.

Colaboradores: Rodrigo Storck Carvalho, César Augusto Melo e Silva, Verônica Moreira Amado

Estudo das interações entre vírus, vetor e hospedeiro visando desenvolvimento de estratégias de controle

Bolsista: Bruna Gonçalves Vieira

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): RITA DE CASSIA PEREIRA CARVALHO

Introdução: Atualmente uma das doenças mais graves que afetam o tomateiro (*Solanum lycopersicum*) é causada por espécies de Begomovirus. Estes vírus apresentam composição genômica de DNA fita simples encapsidados em um ou dois componentes genômicos (sendo denominados monopartidos ou bipartidos). No Brasil, até o presente momento existem relatos apenas de Begomovirus bipartidos infectando tomateiro. Espécies de Begomovirus são transmitidas pelo vetor *Bemisia tabaci*, sendo que a capacidade de dispersão, predominância e variabilidade genética das espécies virais está relacionada com o biótipo do vetor e possivelmente a diferentes endossimbiontes encontrados nas populações de *B. tabaci*. No Brasil, predomina-se o biótipo B e estudos das relações endossimbiontes/vetor/vírus são praticamente inexistentes. O controle químico do vetor não é totalmente eficiente, assim uma das melhores opções para o controle de begomovirose é a busca de novos genes de resistência para incorporação em materiais elite

Metodologia: Adultos de *B. tabaci* foram coletados em campos de produção de tomate e mantidos em plantas de repolho e tomate para estabelecimento de criações avirulíferas e virulíferas respectivamente. Indivíduos foram coletados e após ajuste de protocolos, o DNA total de insetos foi extraído. Foram conduzidas reações de PCR e sequenciamento para biotipagem, detecção viral e de endossimbiontes. A diversidade dos endossimbiontes está sendo caracterizada. Por outro lado, acessos de tomate selvagem e a cultivar suscetível Santa Clara foram inoculados via biobalística com o begomovirus bipartido Tomato chlorotic mottle virus - ToCMoV. A resistência destes acessos manifestou-se na ausência de sintomas e baixa acumulação viral em Southern Blot. Marcadores moleculares para Ty-1, Ty-2 e Ty-3 foram testados nestes materiais e três deles continham loci análogos ao gene Ty-3. Estes materiais foram novamente avaliados (conforme descrito anteriormente) frente a outras duas espécies virais de importância no país.

Resultados: Indivíduos provenientes de colônias de *B. tabaci* foram usados em ensaios de detecção de endossimbiontes. Protocolos de extração de DNA foram testados e ajustados de acordo com o melhor resultado. Resultados de PCR e sequenciamento confirmaram a presença do biótipo B de *B. tabaci* e dos endossimbiontes *Candidatus 'Portiera aleyrodidarum'*, *Wolbachia* e *Hamiltonella*. A diversidade dos endossimbiontes está sendo caracterizada. Por outro lado, acessos de tomate selvagem inoculados com ToCMoV foram resistentes. Marcadores moleculares para os genes Ty-1, Ty-2 e Ty-3 foram passados em todos os materiais e, três deles (CNPH 1194, CNPH1452 e CNPH1471), contendo loci análogos ao Ty-3, foram avaliados frente a outras espécies de Begomovirus importantes no país. Constatou-se que análogos de Ty-3 conferem resistência a Begomovirus spp. e podem ser usados em programas de melhoramento.

Palavras-Chave: *Solanum lycopersicum*, Begomovirus, *Bemisia tabaci*, Controle, Resistência

Colaboradores: Renato de Oliveira Resende, Leonardo Silva Boiteux, Maria Esther de Noronha Fonseca, Simone da Graça Ribeiro, Cristiano Lacourte, Priscilla Farias e Lorena Mendonza

A descarcerização do usuário de drogas no Distrito Federal

Bolsista: Bruna Guimarães Parente

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): ELA WIECKO VOLKMER DE CASTILHO

Introdução: A presente pesquisa possui como objetivo central a verificação e análise do tratamento destinado aos usuários de Drogas pela nova lei de Tóxicos, Lei 11.343 de 2006, circunscrevendo-se ao âmbito do Distrito Federal. Em meio a um contexto de acaloradas discussões acerca da despenalização do consumo de drogas, o estudo visa a demonstrar o impacto da mudança normativa que descarceriza, mas não despenaliza o consumo de drogas. Como objetivos da pesquisa, contempla-se a descrição da mudança normativa operada pela nova Lei, a identificação do perfil do usuário submetido ao sistema penal no Distrito Federal, o impacto desse novo paradigma de tratamento aos dependentes químicos, através do levantamento de dados da reincidência dos usuários submetidos a penas alternativas no Distrito Federal, além da descrição de como vem sendo aplicada e recepcionada a Lei 11343 de 2006 nos Juizados Especiais, tendo como modelo amostral o Juizado Especial Criminal do Núcleo Bandeirante.

Metodologia: De acordo com o previsto no Plano de Trabalho, procedeu-se à conjugação da pesquisa bibliográfica e descritiva, com a coleta de dados empíricos, tendo como resultado uma pesquisa aplicada, já que o presente estudo visa a dar ensejo a conhecimentos de aplicação prática. Para o levantamento de dados estatísticos foi contactada a Central de Penas e Medidas Alternativas do MPDFT - CEMA, e para a verificação empírica da aplicação da Lei foi realizado levantamento de dados e observação no Juizado Especial Criminal do Núcleo Bandeirante. Como universo amostral, foram analisados 103 processos do Juizado Especial do Núcleo Bandeirante, e 2092 incidências de porte de uso no Distrito Federal, a partir de dados oriundos do MPDFT.

Resultados: O estudo revelou a mudança radical na forma de tratamento dos usuários após a nova Lei, assim como suas consequências práticas. O levantamento dos dados oriundos tanto do MPDFT quanto do Juizado, informam um nível de reincidência baixo após a submissão dos usuários às medidas alternativas à reclusão propostas pela nova Lei. De 103 usuários submetidos às medidas alternativas no Juizado, apenas 23 reincidem, e de 2092 processos relacionados ao porte no DF, constam, de 2006 até hoje, apenas 286 casos de reincidência. E ainda, o levantamento indica o consumo mais presente na seara jovem e masculina, tendo incidência na grande maioria das classes sociais. Pode-se afirmar que esse resultado satisfatório quanto à reincidência muito se deve ao fato de que o beneficiário do novo sistema se enxerga como um sujeito capaz de suas próprias escolhas, entendendo o sistema judiciário como um parceiro de suas opções, ao passo que a atividade policial continua sendo tida como extremamente ofensiva.

Palavras-Chave: Descarcerização, Nova Lei de Drogas, Usuário, Política Criminal, Medidas alternativas, Reincidência

Colaboradores:

Estrutura e dinâmica da flora lenhosa de um cerrado sensu stricto antropizado na estação ecológica de Águas emendadas-DF

Bolsista: Bruna Lobo Cruz de Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ALBA VALERIA REZENDE

Introdução: Quando áreas com vegetação natural são substituídas, durante longo prazo, por monoculturas mecanizadas ou pastagens plantadas, com posterior abandono, o processo de sucessão da vegetação de volta a condição original pode ser severamente retardado. Uma pesquisa vem sendo desenvolvida na Estação Ecológica de Águas Emendadas visando avaliar o processo de sucessão de espécies lenhosas arbóreas-arbustivas em área de cerrado sensu stricto, desmatada em 1976 por antigos proprietários para implantação de pastagem e, posteriormente, soja. Desde 1988, após incorporada à EEAE, a área vem sendo protegida para recuperação natural da vegetação original. Estudos sobre estrutura, composição florística e dinâmica da vegetação lenhosa vêm sendo realizados na área desde 1998, periodicamente a cada 2 anos. Visando dar continuidade ao monitoramento da área, um novo levantamento na área será realizado com o objetivo de avaliar mudanças na estrutura e na composição florística da vegetação.

Metodologia: Estudo realizado em 10 parcelas de 20 x 50 m, totalizando 1 ha, que foram implantadas de forma permanente na área em 1998, com o objetivo de monitorar o processo de sucessão da vegetação, periodicamente. Em 2000, 2002, 2004, 2006 e 2008 foram realizadas remeções nas 10 parcelas aleatoriamente distribuídas na área, sendo registradas e identificadas novas árvores recrutadas bem como a mortalidade. Em 2011 foi está sendo realizado o novo monitoramento na área. Em cada parcela, todos os fustes com diâmetro tomado a 0,30 m do solo (Db) igual ou superior a 5 cm já registrados nos levantamentos anteriores estão sendo remeidos. Os novos indivíduos recrutados estão sendo etiquetados com placas de alumínio, identificados botanicamente e as variáveis Db e altura total registradas. Indivíduos mortos em pé também estão sendo incluídos no levantamento. A partir dos dados coletados estão sendo analisadas mudanças na composição florística, diversidade e estrutura da vegetação.

Resultados: As coletas e análises ainda estão em andamento e, portanto, ainda não temos resultados parciais.

Palavras-Chave: Cerrado, distúrbios antrópicos, sucessão da vegetação, unidade de conservação

Colaboradores:

O POLIMORFISMO R577X DO GENE ACTN3 INFLUENCIA O DESEMPENHO MOTOR DE ESCOLARES

Bolsista: Bruna Moreira Neves

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): CARMEM SILVA GRUBERT CAMPBELL

Introdução: Estudos têm evidenciado que perfis alélicos específicos podem influenciar o desempenho atlético. Neste contexto, a Alfa-Actinina 3 (ACTN3) tem sido associada ao desempenho motor. O objetivo deste estudo foi avaliar a associação de variantes alélicas relacionadas ao polimorfismo R577X ($rs=1815739$) do gene ACTN3 com o desempenho obtido em uma bateria de testes motores.

Metodologia: 59 meninos ($13,1 \pm 1,2$ anos, $53,1 \pm 8,7$ kg, $1,6 \pm 0,1$ m, $20,5 \pm 2,5$ kg/m²) do Programa 'Segundo Tempo' de uma escola pública da cidade de Ceilândia-DF participaram do estudo. Testes motores de agilidade, flexibilidade, corrida de 20 metros, corrida e caminhada de 9/12 minutos, impulsão horizontal, arremesso de medicinebol e abdominal modificado foram aplicados de acordo com Gaya & Silva (2007). DNA genômico total foi obtido em amostra de saliva, tendo o sítio polimórfico do gene sido amplificado por PCR e o fragmento de 342 pares de base (pb) submetido à digestão pela enzima DdeI. Após confirmação da distribuição normal dos dados, estatísticas inferenciais compararam variáveis entre genótipos utilizando ANOVA one-way com nível de significância adotado $p < 0,05$.

Resultados: Não houve diferença entre os genótipos (RR-n=16, RX-n=38, e XX-n=5) para os testes de flexibilidade e corrida/caminhada de 9/12 minutos. Nos testes de agilidade e de 20 metros, garotos com genótipo RR ($7,8 \pm 0,5$, $3,6 \pm 0,3$ seg) apresentaram melhor desempenho quando comparados aos RX ($7,9 \pm 0,5$, $3,8 \pm 0,3$ seg) e XX ($7,9 \pm 0,9$, $4,0 \pm 0,5$ seg) respectivamente, sendo que os RX apresentaram pior desempenho em agilidade que os XX ($p < 0,05$). O desempenho na impulsão horizontal foi significativamente melhor entre os RR ($166,2 \pm 19,6$ cm) quando comparados aos RX ($152,4 \pm 18,5$ cm) e aos XX ($150,0 \pm 14,5$ cm), não havendo diferenças entre RX e XX. Para força e explosão de membros superiores (arremesso de medicinebol) houve diferenças ($p < 0,05$) entre o genótipo RR ($363,0 \pm 75,2$ cm) e XX ($341,0 \pm 64,6$ cm), e entre RX ($361,0 \pm 59,0$ cm) e XX ($341,0 \pm 64,6$ cm). Por último, observou-se no teste de abdominal que os genótipos RR ($33,1 \pm 8,2$ reps) realizaram maior número de repetições ($p < 0,05$) do que os genótipos XX.

Palavras-Chave: Polimorfismo R577X, Desempenho Motor, Crianças

Colaboradores:

Análise empírica das atitudes de universitários e funcionários de organizações de natureza privada e pública frente à política

Bolsista: Bruna Paixão de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): FRANCISCO ANTONIO COELHO JUNIOR

Introdução: Analisando-se a literatura sobre comportamento político verifica-se que há diversas variáveis individuais comumente associadas ao estudo e compreensão do fenômeno da política no cenário nacional e internacional. Uma delas, típica da literatura em psicologia social, refere-se à atitudes. Ou seja, quais atitudes são direcionadas à política? Estas atitudes interferem no comportamento cívico do cidadão? O presente estudo, portanto, visa analisar como ocorre a formação de atitudes e crenças frente à política entre distintos atores sociais. Estas atitudes foram mapeadas considerando-se as dimensões conativas, afetivas e cognitivas típicas da formação das atitudes.

Metodologia: A pesquisa foi realizada junto a estudantes universitários e participantes lotados em organizações, de natureza privada e/ou pública, no âmbito do Distrito Federal e do Brasil. O levantamento de dados foi feito por meio de análise documental, entrevistas e aplicação (presencial e a distância) de questionários. A identificação de variáveis ou dimensões de atitude frente à política foi feita a partir de dados coletados por meio de 09 entrevistas semi-estruturadas, cujo roteiro foi elaborado com base em revisão de literatura. Estas entrevistas foram realizadas junto a professores dos Cursos de Administração e de Gestão de Políticas Públicas (GPP) visando identificar quais atitudes mais comuns frente à política. As entrevistas foram gravadas e transcritas, a partir de consentimento prévio e esclarecido dos participantes. O instrumento, com 45 itens, foi construído a partir das categorias de atitudes identificadas.

Resultados: A maioria dos participantes da pesquisa apresentam atitudes favoráveis frente à política. Nota-se, contudo, bastante insatisfação quanto algumas dimensões avaliadas, especialmente quanto ao atendimento coletivo dos interesses da sociedade por meio da política, em que os indivíduos não se sentem representados, e quanto ao sentimento tipicamente despertado frente à política (alienação). Características do perfil amostral, como gênero, grau de escolaridade, idade e localização geográfica, também interferem no tipo de atitude frente à política. Verificou-se, ainda, que a política apresenta mediana importância segundo a maioria dos participantes deste trabalho. A credibilidade frente à política parece ser determinada pelas atitudes que indivíduos criam e compartilham frente à política, normalmente negativas neste composto amostral analisado.

Palavras-Chave: Formação e Mudança de Atitudes, Ciência Política, Atitudes frente à Política, Representações Sociais frente à Política

Colaboradores:

Socialidade e violência doméstica no Recanto das Emas - DF

Bolsista: Bruna Pinheiro de Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONADIA MONTEIRO BORGES

Introdução: O Projeto Um Toque de Mídias, campo de análise e experiência dessa pesquisa, tem como objetivo a construção de conhecimento sobre a história local de cidades do Distrito Federal (Brazlândia, Samambaia, Santa Maria, São Sebastião e Planaltina) a partir de pesquisa e produção textual e audiovisual em escolas de educação básica. Trata-se de um desdobramento de trabalho realizado anteriormente por educadores locais e estudantes do Recanto das Emas (DF) e da UnB. A partir das possibilidades de construção do conhecimento de forma coletiva que o Projeto proporciona e da minha participação no mesmo, o objetivo dessa pesquisa é analisar as relações de gênero dentro do Projeto Um Toque de Mídias, com enfoque nas produções e experiências das mulheres que coordenam e participam do Projeto.

Metodologia: A minha participação na coordenação do Projeto Um Toque de Mídias ocorreu durante cinco meses. Nesse tempo participei de decisões sobre as atividades do Projeto, que eram definidas em reuniões periódicas. A partir dos conhecimentos adquiridos nessas reuniões e dos momentos vividos na execução das atividades do Projeto, a metodologia utilizada nessa pesquisa baseia-se em relatos de vida e em outras informações adquiridas a partir de entrevistas semi-estruturadas feitas com as participantes.

Resultados: O Projeto Um Toque de Mídias ainda não finalizou suas atividades, mesmo assim, já é possível perceber que a existência de instrumentos (as oficinas do Projeto) que possibilitam a construção coletiva do conhecimento, seja a partir das experiências pessoais ou da história local das cidades (invisibilizadas ou homogeneizadas até então pelo discurso hegemônico, seja pela mídia ou pelos estudos acadêmicos), faz muita diferença na vida das participantes, assim como fez o Projeto anterior Repensando o Recanto, trabalho que deu base ao surgimento do Projeto Um Toque de Mídias. Os resultados da atual pesquisa apontam para visíveis diferenças nas relações de gênero dentro da organização do Projeto, seja na divisão de tarefas entre as mulheres e homens que compõe a coordenação, ou nas próprias relações entre as participantes.

Palavras-Chave: História Local, Protagonismo de mulheres, Projeto Um Toque de Mídias, Periferia, Construção coletiva do Conhecimento,

Colaboradores: Alice Silva, Dayanne Rosa, Débora Magalhães, Juliana Duarte, Larissa Parente, Thaline Valcário.

Análise do conteúdo relacionado à alimentação e nutrição na mídia impressa

Bolsista: Bruna Poncioni de Almeida Pereira

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATA ALVES MONTEIRO

Introdução: A infância é uma etapa do curso da vida que possui várias peculiaridades, sendo que é neste momento que ocorrem a formação de grande parte dos hábitos alimentares, sendo a criança bastante vulnerável a influências sociais e ambientais. As indústrias alimentícias, cientes dessas condições, fazem o uso de estratégias que promovem a identificação infantil, como o uso de apelos emocionais e promocionais (PONTES et al., 2009). O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) não menciona as particularidades de propagandas para o público infantil, porém alguns pontos podem ser destacados que abordam a integridade deste. No entanto, o ECA garante o acesso à informação, aos serviços e produtos que estejam adequados à sua idade e ao seu desenvolvimento (BRASIL, 1990). O objetivo do presente trabalho é analisar as propagandas de produtos alimentícios que são encontradas na mídia impressa direcionada principalmente para o público infantil, identificando as estratégias de persuasão utilizadas par

Metodologia: Foi realizado um estudo quantitativo, sendo que para a captação das publicidades, foram coletadas e revistas semanais e mensais, publicações voltadas para o público em geral, o infantil e o adolescente, durante um período de 12 meses, entre agosto de 2006 até agosto de 2007. A análise quantitativa foi baseada em um instrumento contendo a identificação, o veículo de comunicação, o público a que se destina e as estratégias utilizadas para divulgação do alimento. A análise qualitativa foi feita apenas nas revistas Recreio que possui como público alvo crianças. Foram seguidos os mesmos parâmetros da análise quantitativa. A análise qualitativa foi realizada a partir da transcrição literal do conteúdo escrito e imagético das peças publicitárias de alimentos, utilizando-se o programa Alceste para das representações sociais da alimentação na publicidade de alimentos nesta revista.

Resultados: Dentre as 610 revistas analisadas, observou-se 18.689 propagandas, sendo que 8,5% destas são de alimentos (n = 1.589). Dentre as peças de alimentos, os refrigerantes e os sucos artificiais são os de maior representatividade (21,8%). Os alimentos que obtiveram menor número exposições foram os in natura, representando apenas 0,1% da amostra. O público infantil foi o destinatário de 15% das propagandas de alimentos, sendo que 455 (64%) propagandas faziam uso de personagens. Observou-se uma relação positiva entre o uso de personagens animados com mascotes e a destinação para o público infantil ($p < 0,05$). A análise de conteúdo do corpus formado por 53 propagandas direcionadas para o público infantil revelou 5 categorias. A Classe 1, a mais predominante (38% do corpus), e a Classe 2 (32%) correspondem, respectivamente, à associação do produto com brindes e a uma grande ênfase em personagens animados do imaginário infantil. A Classe 5, que mais distancia seu conteúdo das demais, evidencia

Palavras-Chave: Publicidade de alimentos, publicidade infantil, alimentos não saudáveis.

Colaboradores:

Identificação de alvos moleculares da dipirona, paracetamol e ibuprofeno durante a antipirese, por meio de análise proteômica

Bolsista: Bruna Rafaela Bezerra Gomes

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIANE HIRATSUKA VEIGA DE SOUZA

Introdução: A febre é o aumento da temperatura corporal que acontece devido a defesa do hospedeiro contra patógenos. O hipotálamo é a área responsável pela regulação da temperatura corporal em diferentes espécies. Os fármacos com ações antipiréticas são aqueles que previnem ou atenuam o desenvolvimento da febre. Durante a febre, considera-se que a inibição da síntese de PGE2 seja o principal mecanismo de ação dos antiinflamatórios não esteroidais como o ibuprofeno, porém não há consenso sobre o mecanismo de ação da dipirona e do paracetamol. A proteômica permite o estudo sistemático das proteínas presentes em um tecido em determinado momento, o que reflete o estado funcional das células. Assim, a análise comparativa do proteoma dos hipotálamos dos ratos tratados com dipirona, paracetamol e ibuprofeno durante a resposta febril induzida por LPS pode revelar as proteínas diferencialmente expressas, contribuindo para a elucidação do mecanismo de ação antipirética desses fármacos.

Metodologia: Foram utilizados ratos Wistar machos (180-200g) nos experimentos de febre. A febre foi induzida por meio da injeção intravenosa (iv) de LPS (5 µg/Kg). Os animais tiveram a temperatura retal (Tr) aferida a cada 30 min, durante 4 h. Duas horas após a administração de LPS os animais receberam injeção intraperitoneal de solução salina ou de um dos antipiréticos: dipirona (120mg/kg), ibuprofeno (10mg/kg) ou paracetamol (200mg/kg). Após 4 h da administração do LPS, os animais foram decapitados e os hipotálamos dissecados e congelados. Para a análise proteômica, os hipotálamos foram macerados em tampão de lise, centrifugados e o sobrenadante foi quantificado. Amostras contendo 600 µg de proteínas foram submetidas a eletroforese bidimensional para separação de proteínas. O trabalho encontra-se nessa etapa no momento. Em seguida, será realizada a análise das imagens para determinação de proteínas diferencialmente expressas e a identificação das mesmas será feita por espectrometria de massas.

Resultados: A injeção iv de LPS provocou aumento da Tr que se iniciou 1,5 h (variação de $0,97 \pm 0,1^\circ\text{C}$, em comparação a temperatura basal), teve pico 2,5 h e manteve-se por 4 h (variação de $1,90 \pm 0,2^\circ\text{C}$, em comparação a temperatura basal). Com a administração dos antipiréticos, a Tr começou a diminuir, retornando aos valores próximos dos basais na quarta hora (variação de $0,35 \pm 0,1^\circ\text{C}$, $0,10 \pm 0,1^\circ\text{C}$ e $0,50 \pm 0,1^\circ\text{C}$, nos grupos tratados com dipirona, paracetamol e ibuprofeno respectivamente). Realizou-se a padronização das condições para eletroforese bidimensional, onde o melhor resultado foi obtido com a homogeneização das amostras usando sample Grinding Kit (GE). O strip usado foi o de pH 3 - 10 e o gel foi corado utilizando Comassie brilliant blue. O gel apresentou alta resolução e padrão eletroforético reprodutível. O método otimizado está sendo empregado para a preparação dos géis (em duplicata) para a análise proteômica comparativa entre os 3 grupos.

Palavras-Chave: febre, antipirese, ratos, hipotálamo, eletroforese bidimensional

Colaboradores: Guilherme Junio Pinheiro - FCE/UNB, Glória Emilia Petto de Souza - FCFRP/USP, Marcelo Valle de Sousa - IB/UNB.

Nova estratégia para aumentar a produção de proteína recombinante em planta

Bolista: Bruna Rayane Teodoro Junqueira

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): TATSUYA NAGATA

Introdução: Na última década, os interesses acadêmicos e comerciais em plantas como vetor de expressão heteróloga aumentaram significativamente, com enfoque, principalmente, na produção de biofármacos. Dentre as vantagens do uso de plantas para a produção de proteínas terapêuticas, podemos apontar a ausência de contaminação por patógenos de mamíferos, manipulação genética relativamente fácil, maquinaria de modificação de proteínas eucariótica e produção econômica. Contudo, a expressão de proteínas heterólogas em plantas é dificultada pela alta capacidade da planta em degradar proteínas exógenas. O gene prt6 está relacionado com a rota de degradação de proteínas, desempenhando um papel chave nesse processo. Tendo esse problema em vista e a motivação do uso de plantas como vetor de expressão, esse trabalho buscou criar um plasmídeo recombinante, para aumentar a quantidade de proteínas heterólogas produzidas por esse sistema, por meio da expressão transiente de um fragmento desse gene.

Metodologia: Silenciamento de parte do gene prt6 pelo mecanismo de RNA de interferência a partir da construção de um vetor binário pK7GWIWG2 seguido de agroinoculação, uso de Agrobacterium tumefaciens modificado geneticamente. Construção de primers degenerados para amplificar parte da sequência do gene prt6. Extração de RNA total de Nicotiana benthamiana e RT-PCR (Reverse transcriptase polymerase chain reaction) com os primers específicos para obtenção do cDNA de parte do gene prt6. Clonagem do fragmento obtido em pGEMT-easy. Transformação por eletroporação em DH5a (Invitrogen). Minipreparação plasmidial dos clones obtidos seguida de digestão com enzima de restrição EcoRI (Promega). Purificação do fragmento gerado e subclonagem em pENTR11 (Invitrogen) seguido de transformação bacteriana por eletroporação em DH5a. Purificação do fragmento e clonagem no vetor binário pK7GWIWG2 usando o sistema Gateway (Invitrogen).

Resultados: Amplificação do fragmento com o par de primers degenerados (Senso 5' – GGH TGT TGT GAT TGT GGG GAT G - 3' e Antisense 5'- GCY AGC ARR TTC ATY TCC TTC AC - 3') geração de um fragmento de 633pb. Obtenção de clones pGEMT-easy(prt6) sequenciamento para confirmação da sequência. Isolamento do fragmento proveniente dos clones pGEMT-easy(prt6) e subclonagem em pENTR11, geração de clones pENTR11(prt6) e sequenciamento para confirmação.

Palavras-Chave: Expressão transiente de proteínas, prt6,

Colaboradores: Prof. Renato de Oliveira Resende

Levantamento de informações bibliográficas sobre vertebrados terrestres ameaçados no cerrado brasileiro

Bolista: Bruna Ribeiro de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO BOMFIM MACHADO

Introdução: As listas de espécies ameaçadas são umas das ferramentas mais utilizadas para a conservação da biodiversidade (Baillie et al. 2004, Rodrigues et al. 2006). A primeira lista oficial brasileira foi feita em 1968 e tinha o total de 44 espécies (Machado 2008). Sua revisão aconteceu nos anos de 1973, 1989 e 2003 (MMA 2003), sendo que o número de táxons considerados ameaçados de extinção subiu para 627. Vertebrados terrestres representam quase um terço deste total (144 espécies) e esse fato poderia sugerir que ocorreu um aumento substancial no nível de informações científicas ao longo dos 14 anos que separam as listas. Este estudo propõe uma avaliação do número de publicações técnico-científicas sobre as espécies ameaçadas do Cerrado que constam na lista de 2003. Como hipótese de trabalho, assumimos que a inclusão de uma espécie na lista de 2003 foi um fator que estimulou o desenvolvimento científico sobre a mesma. Dessa forma, esperamos que exista um maior número de trabalhos publicados sob

Metodologia: Seleccionamos 20 mamíferos, 31 aves, 2 répteis e 3 anfíbios ameaçados que ocorrem no Cerrado e levantamos os trabalhos sobre essas espécies que estivessem indexados nas bases ISI e JCR do Portal de Periódicos da CAPES. Classificamos os artigos levantados em função do ano de publicação, sendo que um primeiro grupo correspondente ao período antes da publicação da lista (de 1998 a 2003) e outro grupo para o período após a publicação da lista (de 2004 a 2009). Além dos trabalhos específicos sobre as espécies ameaçadas, fizemos um levantamento de publicações com os grupos taxonômicos abrangidos para o mesmo período. Para avaliar se houve um aumento significativo no número de trabalhos publicados sobre espécies ameaçadas após a divulgação da lista realizamos uma análise de co-variância, sendo que o número total de trabalhos dos grupos abrangidos foi utilizado controle. A média de trabalhos publicados 6 anos antes da lista foi comparada com a média dos trabalhos publicados em até 6 anos depois

Resultados: Considerando as 56 espécies ameaçadas com ocorrência registrada para o Cerrado, encontramos um total de 745 trabalhos publicados. Destes, 131 trabalhos foram publicados no período pré-lista e 614 no pós-lista. O grupo dos mamíferos foi aquele com o maior número de trabalhos (410 ou 55,0%) e também a maior média de trabalhos por espécie (média = 20,5, N=20). Em segundo lugar vieram as aves com 313 trabalhos (42,0%) e uma média de 10,1 trabalhos por espécies. Répteis e anfíbios contribuíram com somente 7,8% dos trabalhos encontrados. A média de trabalhos publicados para todos os grupos depois da elaboração da lista foi muito superior à média de trabalhos publicados antes da lista (Mdepois= 189,6 e Mantes=95,3, F=39,868, p<0.001), a despeito do aumento crescente de trabalhos publicados ao longo dos anos analisados. Apesar do número de publicações sobre as espécies ameaçadas que foram avaliadas na revisão da lista ser bastante modesto (média de 1,7 trabalhos por espécie), a lista decidida

Palavras-Chave: Lista vermelha, espécies ameaçadas, extinção, conservação, cerrado

Colaboradores: O desenvolvimento deste estudo somente foi possível graças ao apoio de algumas pessoas e instituições. Lorena Ribeiro de Almeida Carneiro colaborou na realização do levantamento bibliográfico dos artigos e na compilação e organização dos mesmos. Bárbara Z

Fatores de risco e proteção para a violência no namoro: uma revisão de literatura

Bolsista: Bruna Roberta Pereira dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Clínica

Instituição: UnB

Orientador (a): SHEILA GIARDINI MURTA

Introdução: Apesar da pesquisa sobre violência entre parceiros íntimos adultos tenha crescido nos últimos 30 anos, comparativamente, estudos sobre violência entre parceiros íntimos adolescentes ainda são escassos (Hickman, Jaycox & Aronoff, 2004). Schraiber et al. (2008) realizaram um estudo no Brasil com uma amostra de 5.040 homens e mulheres, variando entre 16 e 65 anos. Ele identificou que 11,8% das mulheres sofreram abuso sexual pelo parceiro íntimo, enquanto 5,1% dos homens tinham sofrido por suas parceiras. A violência no relacionamento pode ocorrer das seguintes formas: a) violência física: chutes, tapas, socos e outras formas de ferir a integridade corporal, b) violência psicológica: humilhações, chantagens, insultos, isolamento e vigilância constante, c) violência patrimonial: uso dos bens, valores e documentos pessoais do parceiro indevidamente e sem o seu consentimento e d) violência sexual: obrigar o parceiro a ter relação sexual usando de intimidação, ameaças, coação e força física (C

Metodologia: Nesta revisão foram considerados critérios de inclusão: (1) artigos publicados em periódicos científicos, (2) de língua portuguesa, inglesa ou espanhola, (3) que apresentam intervenções de prevenção primária em violência no namoro, (4) que possuem uma descrição e avaliação da intervenção, (5) acerca de sujeitos em situação de namoro, (6) voltados para adolescentes. Os artigos foram localizados através dos bancos de dados eletrônicos: PsycINFO, MEDline, EBSCO, ProQuest Psychology Journals, LILACS, Scielo e Pepsic. As palavras-chave utilizadas foram “Dating Violence”, “Intimate Partner Violence Prevention”, “Violence Prevention”, “Safe Dating and Prevention” e “Gender Violence Prevention”. Os artigos foram codificados em 16 critérios: continente em que o estudo foi conduzido, delineamento, idade, ambiente, foco da intervenção, tipo de prevenção, frequência das sessões, avaliação de necessidades, avaliação de processo, total de horas da intervenção, número de follow-up, intervalo até o f

Resultados: Nesta descrição, analisou-se 10 artigos encontrados que cumpriam os critérios previamente estabelecidos. Grande parte dos programas foi desenvolvida na América do Norte (70%), na Europa desenvolveram-se 20% dos programas e apenas 10% na América Latina. O delineamento dos estudos era em 40% experimental, 10% quase-experimental e 50% pré-experimental (com avaliação de pré e pós-teste ou somente pós-teste). A idade dos participantes das intervenções foi classificada nos seguintes intervalos: entre 11 e 15 anos, 10% dos estudos, entre 16 e 20 anos, 30%, acima de 20 anos, 10% e 50% não informaram esse dado. O ambiente de aplicação do programa foi em 70% nas escolas, 10% na universidade, 10% na educação profissional e 10% em outros locais. Os programas com foco na pessoa eram 70% e os restantes tiveram foco combinado (envolvendo pessoa, pais, professores ou comunidade). O tipo de prevenção foi predominantemente universal (70%), com 10% do tipo seletiva e 20% do tipo indicada. Apenas uma das

Palavras-Chave: revisão sistemática de literatura, prevenção, violência no namoro, programas preventivos

Colaboradores: Brisa de Oliveira e Camila Perna Santos Martins.

Monitoramento das estratégias de marketing televisivas para alimentos infantil

Bolsista: Brunna Carvalho Botelho

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATA ALVES MONTEIRO

Introdução: A literatura, principalmente internacional, evidencia a presença constante de propagandas televisivas direcionadas a crianças, especialmente em programas infantis, de alimentos industrializados, guloseimas e fast foods, ou seja, com elevados teores de gordura, óleo, açúcar e sal (Kelly et al, 2010). A ocorrência de sobrepeso e obesidade em crianças tem sido associada ao hábito de assistir televisão, pois além desta promover o sedentarismo, promove o consumo de alimentos não saudáveis. Essa exposição excessiva à publicidade pode induzir a compra e consumo desses produtos pelas crianças, uma vez que estas podem realizar pequenas compras, influenciar as compras da família e são as compradoras do futuro (Linn, 2006). O objetivo desse trabalho é analisar as estratégias persuasivas utilizadas na mídia televisiva para veicular alimentos industrializados destinados a crianças.

Metodologia: O corpus de análise foi formada por propagandas de alimentos destinadas ao público infantil veiculadas em 5 canais de televisão a cabo e 2 de televisão aberta. As gravações ocorreram entre janeiro de 2010 e maio de 2011, totalizando 109 horas. A seleção das propagandas para esta análise foi realizada considerando a presença de imagens de crianças ou do imaginário infantil. O material gravado foi selecionado e transcrito. Foi utilizada uma grade de registro de observação, onde foram registrados: o número total de inserções, o tipo de produto veiculado, os aspectos visuais de cada peça e a transcrição do conteúdo verbal. Os dados quantitativos obtidos foram analisados no programa SPSS 17.0. Foram realizadas análises descritivas e as relações de significância foram estabelecidas considerando $p < 0,05$. A análise das informações qualitativas foi norteada pela Teoria das Representações Sociais e foi utilizado o software ALCESTE para tal.

Resultados: No registro de 109 horas de gravação foram identificadas 121 propagandas relacionadas a alimentos, de onde 80% são destinadas a crianças ou adolescentes, o restante não tem público específico definido. A maioria (80%) das propagandas são expostas durante 15 ou 30 segundos e os produtos mais anunciados (85%) são biscoitos doces/bolos, fast food, bebidas gaseificadas/sucos artificiais, guloseimas e leites. Em 94% das propagandas o alvo é o próprio consumidor. Quanto ao conteúdo dessas propagandas, metade das exposições são produzidas em forma de filme e a outra são animações ou produções mistas, são narradas em 88% dos casos e 85% se passa em cenários do cotidiano infantil, como a casa, a cozinha ou a escola, 64% apresenta apelo comportamental ou o apelo é para as características organolépticas do produto, 70% dos objetivos com a propaganda é fazer ou reforço da marca ou expor promoções com brindes.

Palavras-Chave: Propagandas de alimentos, televisão, crianças, publicidade, alimentos não saudáveis.

Colaboradores: O Projeto Criança e Consumo do Instituto Alana forneceu parte do material para análise do presente projeto.

Valores Humanos e Cultura da Paz no Contexto de Escola Pública (Escola A)

Bolsista: Bruno Cavaignac Campos Cardoso

Unidade Acadêmica: Departamento de Psic.Escolar e do Desenvolvimento

Instituição: UnB

Orientador (a): ANGELA MARIA CRISTINA UCHOA DE A. BRANCO

Introdução: As crenças e valores são frequentemente citados pelos educadores como objetivos fundamentais da educação formal. Entretanto, a dimensão motivacional, constituída por valores e crenças, não têm sido discutida no processo de construção currículos escolares e metodologias pedagógicas, (Barreto,2004, Branco & Mettel,1995) cuja elaboração tem sido fortemente influenciada por interesses políticos e econômicos de grupos específicos. Branco (2003) observa que valores ligados a competição e ao individualismo estão presentes nas salas de aula das escolas brasileiras. Esses valores, de forma oculta ou explícita, se fazem presentes nos currículos escolares e nas práticas empregadas pelos professores. Dessa forma, a educação infantil no Brasil tem proposto o desenvolvimento da plena independência, em detrimento da interdependência com autonomia. Este tipo de socialização infantil, segundo Rogoff (2005), tende a influenciar o indivíduo para uma atuação individualista, orientada quase que exclusiva

Metodologia: O presente trabalho teve como objetivo a construção de dados que permitissem analisar e refletir criticamente a questão da ontogênese dos valores humanos e a possibilidade de contribuir para a promoção de valores humanistas no contexto escolar, de orientação cooperativa e solidária, e de acordo com a Cultura de Paz. Para tanto, foram entrevistados seis professores de escolas públicas do Distrito Federal acerca de sua própria opinião acerca da socialização, valores humanos, papel da educação, o papel do conflito, desenvolvimento da criança, estratégias para a construção da cultura da paz, assim como suas dificuldades e empecilhos. Além das entrevistas com professores, foi realizado um grupo focal com onze participantes com idades entre 10 e 13 anos, sendo todos os sujeitos alunos do quinto ano de ensino básico de uma escola pública do Distrito Federal. Todos os participantes autorizaram ou foram autorizados a participar da pesquisa de acordo com o que estabelece o código de ética em pe

Resultados: A realização de Projetos para a construção de Cultura de Paz na escola foi considerada importante ou necessária pelos professores entrevistados, sendo que a maioria deles afirmou estar disposta a participar como voluntários de projetos deste tipo. Diversos fatores foram apontados como empecilhos para a Construção da Cultura de Paz, sendo que as dificuldades de comunicação entre a escola e a família quanto aos papéis e objetivos específicos, a desigualdade social, a violência urbana e a influência negativa da mídia sobre as crianças foram aspectos comumente citados pelos professores. Foram registrados vários tipos de definição de Paz, entre elas: a “Paz como ausência de conflito”, “como característica interna”, como “tranquilidade” interna ou externa, como “ligada ao convívio harmonioso” e como fator condicionado ao respeito. Houve divergência em relação à possibilidade de existência de conflitos desejáveis: para parte dos professores não existem conflitos desejáveis, os conflitos são

Palavras-Chave: cultura de paz, prevenção da violência, bullying

Colaboradores: Lorena Leite

Padrões geométricos e de perspectiva na estereoscopia em mundos 3D

Bolsista: Bruno Cesar Dias Ribeiro

Unidade Acadêmica: Instituto de Artes

Instituição: UnB

Orientador (a): SUZETE VENTURELLI

Introdução: A pesquisa se desenvolve na área de computação gráfica com objetivo de criar ambientes altamente interativo com foco artístico, de modo que o ator possa se movimentar livremente dentro do ambiente virtual que oferecerá experiências de desafio e raciocínio. O principal recurso estudado e que será implementado será o da Estereoscopia, a simulação de duas imagens da cena que são projetadas nos olhos em pontos de observação ligeiramente diferentes, o cérebro funde as duas imagens, e nesse processo, obtém informações quanto à profundidade, distância, posição e tamanho dos objetos, gerando uma sensação de visão de 3D. Por meio da Estereoscopia é possível a confecção de Cartas Topográficas, num processo chamado Restituição, no qual um operador é capaz, a partir de duas fotografias aéreas, ver a imagem de um terreno em três dimensões.

Metodologia: Tendo em conhecimentos os conceitos e teoria da formação de imagens estereoscópicas é possível elaborar ideias que complementam o efeito visual. A aplicação, portanto, não só se dá no uso da estereoscopia como também no estudo comparativo de técnicas para que se possa deixar o efeito o mais confortável possível. Antes da implementação deverá ser elaborado um confronto entre as técnicas de câmeras paralelas e câmeras convergentes. O desenvolvimento do ambiente e sua interação serão desenvolvidos com computação gráfica que foi julgada como a mais adequada.

Resultados: Os resultados se limitam às técnicas estudadas e possíveis de desenvolver o efeito de estereoscopia.

Palavras-Chave: arte computacional, estereoscopia, computação gráfica e imagem digital.

Colaboradores: Ronaldo Ribeiro.

A transformação de chácaras e condomínios em cidade: a cidade administrativa XXX, Vicente Pires - DF

Bolsista: Bruno Cesar Medeiros Cassemiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA PATRIOTA DE MOURA

Introdução: A pesquisa acompanhou os chacareiros da Associação de Chacareiros de Vicente Pires (ACVP). Esta cidade está localizada entre os dois principais aglomerados urbanos do DF, Brasília e Taguatinga. A região da pesquisa já foi uma área de produção agrícola, com 354 chácaras, criada na década de 1980 e chamada de Colônia Agrícola Vicente Pires. A pesquisa tentou compreender os elementos e as dinâmicas que ocorreram na localidade para que essas chácaras dessem origem a diversos condomínios horizontais, onde hoje moram 70mil pessoas, podendo ser chamada de uma “cidade de condomínios” pela grande quantidade desse tipo de moradia. A pesquisa, então, tentou tornar mais lúcida a complexa paisagem urbana de Vicente Pires, onde coexistem moradias em condomínios horizontais, chácaras com produção rural, pequenos prédios, comércio diversificado, “kitnets” ou “curtiços”, casas de festas etc., tudo separado apenas pelo asfalto e pelos muros.

Metodologia: A pesquisa acompanhou os chacareiros de Vicente Pires, que se reúnem todos os sábados na chácara do presidente da ACVP. O pesquisador procurou acompanhar a maior parte das reuniões, participando, também, de audiências públicas e solenidades importantes para o grupo ou que envolvessem a sua participação. Além disso, foram coletados relatos de vida de chacareiros, condôminos e de pessoas que trabalham em Vicente Pires. Também procurei perceber os diversos discursos políticos da cidade os principais atores e suas idéias. Fontes jornalísticas e informações veiculadas na mídia foram muito importantes para perceber o lugar de Vicente Pires no Distrito Federal.

Resultados: Os resultados aqui apresentados são aqueles pertinentes ao grupo estudado, os chacareiros da ACVP. O primeiro é que esse grupo, durante toda a pesquisa, empreendeu os mais diversos esforços pela definição e manutenção da sua identidade de chacareiro de Vicente Pires. Essa identidade se mostrou em constante negociação no cenário político da cidade, nunca totalmente definida ou estável nos últimos vinte anos. O segundo pode ser compreendido a partir da seguinte abstração sociológica, baseada na obra de Elias “Os estabelecidos e os Outsiders”: os chacareiros que se instalaram nos anos 1980 poderiam ser chamados de “estabelecidos”, ao passo que a gradual transformação da paisagem rural em urbana os fez se tornarem “outsiders” na própria “cidade”. Entretanto, aqui a noção de processo e de diversidade histórica não podem ser esquecidos diante da pluralidade de chácaras e chacareiros que existiram na história da cidade.

Palavras-Chave: Brasília, Vicente Pires, Regularização, Urbanização, Rural, Identidade

Colaboradores:

Saúde mental na adolescência: a procura por serviços de saúde mental e a percepção dos adolescentes sobre tratamento psicológico e/ou psiquiátrico.

Bolsista: Bruno Coimbras de Almeida

Unidade Acadêmica: Instituto de Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Claudia Cristina Fukuda

Introdução: Diferentes estudos apontam para a necessidade de investimento na oferta de serviços e estratégias políticas voltadas para a saúde mental de crianças e adolescentes. Na literatura científica podem-se identificar os seguintes motivos para a necessidade de uma melhor discussão sobre saúde mental na adolescência: 1) por este grupo corresponder à grande parte da clientela que procura serviços de saúde mental, cujas principais queixas se referem ao mau desempenho escolar seguida de comportamentos agressivos, e 2) por ser identificada como um grupo vulnerável para diversos transtornos mentais, tais como depressão, transtornos de conduta, transtornos alimentares, drogas e violência. Buscando contribuir para uma melhor compreensão sobre o tema, o presente estudo propõe identificar os principais problemas pelos quais o adolescente procura os serviços de saúde mental, os profissionais que o ajuda, como também, sua percepção quanto ao tratamento psicológico e/ou psiquiátrico.

Metodologia: Participaram desta pesquisa 1084 adolescentes do Distrito Federal (598), Porto Alegre (352) e Fortaleza (134). Sendo que 49,9% estava vinculado a escolas públicas, 36,3% a escolas particulares, 9,2% a serviços de saúde públicos e 4,6% a serviços de saúde privados. Informaram o sexo 1063 adolescentes: 53,5% eram do sexo feminino e 46,5% do masculino. Quanto às idades, 34,9% adolescentes informaram que tinham até 14 anos, 23,6%, 15 anos, 19,9%, 16 anos e 21,6% acima 16 anos. Foi utilizado um questionário adaptado da versão suíça (Käppler et al., 2004) pela pesquisa Concepções de saúde mental e percepções dos serviços na perspectiva de jovens e seus familiares coordenada pela Profa. Deise Matos do Amparo. Está dividido em quatro partes distintas, porém, neste estudo foi utilizada a parte referente ao histórico de acesso e necessidade dos serviços de saúde. Os adolescentes das escolas responderam o questionário em sala de aula e os dos serviços de saúde, individualmente.

Resultados: Dos adolescentes pesquisados, 25% afirmou ter recebido ajuda profissional. Os principais tipos de problemas pelos quais receberam tratamento foram: problemas na escola (15,78%), ansiedade (13,37%), problemas com ou na família (13,37), medo/fobia (12,30%) e depressão (10,43%). E quem os ajudou foi, em 83,4% dos casos, o psicólogo, 8,9% psiquiatra, 7,7% outro profissional (neurologista, professor, assistente social etc). Cinco jovens citaram outras pessoas, como pai, mãe, tia, técnico e amigos. Foi perguntado aos 1084 adolescentes sua percepção sobre tratamento em saúde mental. Verificou-se que quem recebeu ajuda profissional apresentou média maior em relação a quem não recebeu ajuda profissional nas afirmações: se sentiu/sentiria bem com o terapeuta ($t=3,37$, $p<0,01$), não aceitou/aceitaria a terapia no início ($t=1,86$, $p<0,05$) e pode/poderia expressar sua própria opinião ($t=3,22$, $p<0,01$). Por outro lado, os adolescentes que não receberam tratamento apresentaram média maior em as pessoas

Palavras-Chave: Saúde mental, adolescência, serviços de saúde mental.

Colaboradores:

Padronização do PCR em tempo real para quantificação dos níveis de Eag1a em linhagem de células HEK293 transfetadas com Eag1a e tratadas com RNAs interferentes

Bolsista: Bruno Costa Gonzaga

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO TITZE DE ALMEIDA

Introdução: A atual linha de pesquisa situa-se no campo da terapia gênica do câncer, com foco no silenciamento do canal de potássio voltagem-dependente Ether à go-go - Eag1. O objetivo específico foi padronizar o método de PCR em tempo real (RT-qPCR) para quantificar os níveis do RNAm desse canal em células HEK-293 transfetadas para alta expressão de Eag1a (HEK-hEag1a) após transfecção com RNAs interferentes sintéticos curtos em dupla fita (siRNA). Em humanos, os canais de potássio Eag1 são originalmente expressos no cérebro, porém a sua expressão já foi detectada em vários tecidos tumorais. Dessa forma, estudos recentes mostram que o Eag1 contribui para a formação e progressão do câncer, e que sua inibição restringe a proliferação tumoral. O atual projeto padronizou a técnica de PCR em tempo real para quantificar os níveis de RNAm de Eag1a, visando-se analisar efeitos da interferência de RNA (RNAi) sobre esse alvo.

Metodologia: Inicialmente realizou-se análise de sequências de Eag1 e de protocolos de RT-qPCR. As células HEK-hEag1a foram transfetadas com a sequência de siRNA Kv10.1-3 (150pmol), direcionada ao alvo GTCCACTTGGTCCATGTCCAG de Eag1a. Após 24h, foi feita tripsinização, extração de RNA via kit comercial (RNeasy plus®, Qiagen), seguida de eletroforese em gel de agarose 1% e quantificação por espectrofotometria. Para transcrição reversa, utilizou-se o kit comercial SuperScript® III (Invitrogen). O PCR em tempo real (RT-qPCR) foi realizado com o sistema SYBR® Green, com os seguintes primers forward e reverse para Eag1a: heag1a_For 5'-TCTGTCCTGTTGCCATATGATGT-3' e heag1a_Rev 5'-CGGAGCAGCCGGACAA-3', respectivamente. Para o house-keeping gene Cullin 1 (CUL1), utilizou-se: cul1_For 5'-GCGAGGTCCTCACTCAGC-3' e cul1_Rev- 5'-TTCTTTCTCAATTAGAATGTCAATGC-3'. Os ensaios do RT-qPCR foram feitos em triplicatas, testando-se protocolos de extração, concentrações de RNA e diferentes amostras de cultivo celular.

Resultados: O método de RT-qPCR foi padronizado para uso nas pesquisas sobre silenciamento gênico de Eag1a via siRNA sintéticos (KV 10.1-3), conforme condições experimentais descritas a seguir. A mistura de amplificação foi composta de: SYBR® Green mix, 5,0 µL, 2,0 µL de cDNA obtido da diluição 1:10 do produto de transcrição reversa de 2000ng de RNA, 0,4 µL de cada primer a 10pmol/µL, água milliQ autoclavada q.s.p. 10µL. Os ciclos de RT-qPCR foram: desnaturação inicial a 95°C por 5min, seguida de 40 ciclos de amplificação (desnaturação a 95°C por 1min, anelamento e extensão a 60°C por 1min). Os resultados foram expressos pelo método da quantificação relativa (2^{-ΔΔCT}). O método de RT-qPCR foi capaz de identificar variações nos níveis de RNAm do gene alvo Eag1a, assim como estabilidade na expressão do gene endógeno CUL1. A interferência de RNA sobre Eag1a mediante o uso do siRNA Kv10.1-3 causou silenciamento gênico de Eag1 em células HEK-hEag1a.

Palavras-Chave: PCR em tempo real, RT-qPCR, canal de potássio, Eag1, câncer, RNAi

Colaboradores: Ana Paula Paiva de Faria, Elaine A. Del Bel, Luis Pardo, Walter Stühmer.

Mão de obra qualificada e talentos para inovação em biotecnologia

Bolsista: Bruno de Paula Moraes

Unidade Acadêmica: Departamento de Economia

Instituição: UCB

Orientador (a): Gilson Geraldino Silva Junior

Introdução: O objetivo é detectar empiricamente os padrões de estabilidade e mobilidade da mão de obra qualificada (pessoas com curso superior completo) e dos talentos para inovação para biotecnologia (biólogos, químicos, físicos, farmacêuticos, etc).

Metodologia: Análise de microdados da Rais

Resultados: Em elaboração

Palavras-Chave: Mão de obra. Qualificada. Talentos. Inovação. Biotecnologia. Microdados.

Colaboradores:

Potencial alelopático de gramínea nativa e exótica e seus efeitos no crescimento inicial de *Sesamum indicum* L.

Bolsista: Bruno dos Santos Rabelo

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UNB

Orientador (a): Dulce Alves da Silva

Introdução: A alelopatia é a ciência que estuda a interação entre organismos biológicos através da liberação no ambiente de biomoléculas produzidas por determinada espécie, e que influenciam no crescimento de outra. Esses agentes, chamados aleloquímicos, são normalmente liberados na fase aquosa no solo, ou no ar, sob a forma de voláteis. As gramíneas podem liberar no meio compostos do metabolismo secundário que podem causar efeitos maléficos no organismo receptor, restringindo o crescimento de outras espécies e facilitando assim o estabelecimento da planta doadora. Considerando que a braquiária tem sido uma das invasoras mais agressivas nos ecossistemas brasileiros e, ao mesmo tempo, apresenta potencial alelopático, delineou-se esta investigação para quantificar efeitos alelopáticos desta gramínea. Como parâmetro de comparação, e também para testar seu real potencial alelopático, será investigado também efeito alelopático de uma gramínea nativa, *Paspalum atratum*.

Metodologia: Foram preparados oito bioensaios com variações no tipo de gramínea (exótica e nativa), na presença ou não de luz e no tempo de coleta (armazenada ou recém-coletada). Cada bioensaio continha 7 tratamentos diferentes: controle, extrato de Gramínea a 3%, 1,5% e 0,75% e solução de Glifosato nas mesmas concentrações do extrato. Para receber cada tratamento, foram usadas placas de petri de 9cm de diâmetro com o fundo coberto por 2 folhas de papel filtro e dez sementes de gergelim. Os tratamentos dispunham de quatro replicações cada, identificados de A a D. Feito este procedimento, as placas foram seladas, uma a uma, com parafilme e levadas à câmara de germinação, onde ficaram durante o tempo máximo de cinco dias à temperatura de 30° C. No quinto dia, as placas foram retiradas e abertas para que fossem feitas as medições de parte aérea e radicular, com auxílio de paquímetro digital, das plântulas que germinaram.

Resultados: De maneira geral, o extrato de gramíneas, independente da concentração e da espécie, inibiu o crescimento da parte aérea e radicular. A maior concentração (3%) em ambos os extratos foi aquela que promoveu maior inibição. Apesar da inibição promovida pelo extrato foliar de gramíneas, o glifosato independente da sua concentração, mostrou maior potencial alelopático. A solução de glifosato, em todas as suas concentrações apresentou inibição total ou quase total da germinação das sementes. O extrato de *Paspalum atratum* a 3% inibiu o crescimento de raízes e parte aérea em 48 e 38%, respectivamente, quando comparados ao controle. Já a *Brachiaria brizantha* a 3% inibiu o crescimento de raízes e caules em 78 e 67%, respectivamente, mostrando maior potencial alelopático da gramínea exótica em comparação à nativa.

Palavras-Chave: Alelopatia, gramíneas, *Paspalum atratum*, *Brachiaria brizantha*, aleloquímicos

Colaboradores: Giovanna Masson Lemos Caramaschi, Violeta Bidart Braga, Ivanildo Rodrigues de Sousa, Pedro Henrique Pereira de Almeida Silveira, Fabian Borghetti

Estudo da anatomia da artéria carótida do encéfalo *Cebus apella*, sp., Linnaeus, 1766

Bolsista: Bruno Farah Alvarenga

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JUSSARA ROCHA FERREIRA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

A VIVÊNCIA DO LAZER COMO “TEMPO” E “ESPAÇO” DE DESCOBERTAS PARA UM GRUPO DE MULHERES

Bolsista: BRUNO FIALHO CARAMÉS

Unidade Acadêmica: CURSO DE FILOSOFIA

Instituição: UCB

Orientador (a): Jorge Hamilton Sampaio

Introdução: O lazer é entendido como tudo aquilo que a pessoa realiza por satisfação, prazer, vontade própria em um momento de seu cotidiano, após as obrigações trabalhistas, religiosas, familiares, seja para repousar, para se divertir, ou se entreter. As experiências no lazer podem estar ligadas às experiências individuais e em grupos, sendo necessário para sua ocorrência tanto a existência de tempo quanto a atitude de quem o pratica, de modo que seja um momento privilegiado para ocorrência do lúdico. Contudo, a ocupação do tempo disponível com atividades de lazer também se configura numa importante oportunidade para o desenvolvimento humano através das experiências práticas, contemplativas e de conhecimento dos interesses culturais em níveis críticos e criativos, favorecendo com que o lazer seja veículo e objeto de educação – educação pelo lazer e educação para o lazer.

Metodologia: Este projeto, com base na metodologia da pesquisa-ação, propôs realizar diferentes “oficinas de lazer”, termo cunhado nesta pesquisa com caráter provisório no sentido de nomear os momentos e espaços diversificados de experimentação, dos diversos conteúdos culturais do Lazer, como oportunidade de educação para e pelo lazer, através do estímulo de ações críticas e criativas, o que pode favorecer o empoderamento das pessoas sobre seus direitos e sua condição cidadã. Desta forma, o presente estudo consiste na apresentação de dados parciais do projeto “Lazer e Gênero: Processo Educativo de Mulheres Negras-Empobrecidas e Políticas Públicas”, em que se objetivou propiciar tempos e espaços para que um grupo de mulheres do entorno da universidade pudessem experimentar o potencial educativo crítico e criativo do lazer.

Resultados: Os resultados parcialmente alcançados, com esta pesquisa, indicam que as mulheres participantes estão desenvolvendo processos de cidadania, de auto-estima, de superação de preconceitos e de apropriação dos conhecimentos, que as auxiliam na tomada de decisão e na resolução de problemas, não apenas na esfera do lazer, mas nas demais esferas que compõem seu cotidiano. A concepção de Lazer que fundamenta esta pesquisa baseou-se na compreensão de que o lazer, por sua inserção na amplitude da dimensão cultural própria das sociedades humanas, pode propiciar tanto o descanso, quanto o divertimento como o desenvolvimento individual e social, permitindo uma ação crítica e criativa capaz de gerar conhecimentos que traga poder para vivenciar outros momentos do cotidiano, acreditando em seu próprio potencial, no potencial de atividades em grupo e na perspectiva de uma vida digna que inclui o lazer como um direito e não um privilégio.

Palavras-Chave: Lazer, Oficinas de Lazer, Direito, Mulheres

Colaboradores:

Estudo da estabilidade coloidal de nanocolóides magnéticos concentrados usando a técnica de SAXS**Bolsista:** Bruno Gabriel Mangabeira**Unidade Acadêmica:** Instituto de Física**Instituição:** UnB**Orientador (a):** FABIO LUIS DE OLIVEIRA PAULA

Introdução: Neste trabalho discutiremos a técnica de Espalhamento de Raios-X a Baixo Ângulo. Utilizando as curvas experimentais das intensidades de espalhamento pelo quadrado do vetor de onda podemos assim determinar as interações inter-partículas. Utilizando essa curva é possível determinar o raio de giro com a análise no limite de Guinier e o raio da partícula com a análise no limite de Porod. No limite de Guinier os objetos espalhadores são maiores, então só é possível determinar um fator de estrutura (polidispersão) das partículas nessa região. Já no limite de Porod os objetos são menores sendo possível determinar um fator de forma (monodispersão). Assim, a técnica fornece informações a partir dos dados extraídos da curva de espalhamento e das formas das interações que existem entre as partículas, fazendo com que a técnica de SAXS seja uma ferramenta fundamental para a análise dos fatores que interferem na estabilidade coloidal.

Metodologia: Para o estudo da estabilidade coloidal dos Fluidos magnéticos com dupla camada elétrica (EDL-MF) foi empreendida utilizando-se simultaneamente as técnicas de espalhamento a baixo ângulo de raio-x (SAXS) e difração de raio-x (XRD). As medidas de SAXS foram efetuadas no laboratório nacional de luz Síncrotron (LNLS), e as medidas de XRD no laboratório de química da universidade de Brasília (IQ-UNB).

Resultados: Fazendo a análise do gráfico do logaritmo da intensidade do espalhamento ($\ln I$) pelo quadrado do vetor de onda do espalhamento (q^2) é possível perceber que o comportamento da ferrita de Cobalto (amostra: RfCo1022) é estável devido a sua inclinação nos valores de q muito próximo de zero, como a inclinação é muito pequena existe uma equivalência entre as interações atrativas, repulsivas e a cinética natural do colóide (movimento Browniano). Utilizando o valor da inclinação foi possível calcular o raio de giro, pela expressão $R_g = \sqrt{-3b}$ onde b é o coeficiente angular da reta do gráfico, que ficou com um valor próximo de 31,1Å, que está de acordo com o esperado.

Palavras-Chave: Estabilidade Coloidal, Nanocolóides, SAXS**Colaboradores:** Dr. Francisco Augusto Tourinho (IQ-UNB), Dr. Jérôme Depeyrot (IF-UNB), Dr^a. Renata Aquino (FUP-UNB)

Métricas de qualidade híbridas para avaliação de vídeos transmitidos em redes de pacotes

Bolsista: Bruno Henrique Alves Noronha

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MYLENE CHRISTINE QUEIROZ DE FARIAS

Introdução: Em aplicações práticas são utilizadas medidas objetivas da qualidade, que consistem em métricas de qualidade objetivas que avaliam a qualidade de um vídeo de forma automática e em tempo real. No caso de aplicações onde o vídeo é transmitido em tempo real e o original não está disponível para comparação é necessário utilizar métricas sem referência, ou seja, métricas que estimam a qualidade de vídeo sem utilizar o original. As dificuldades enfrentadas pelo desenvolvimento de métricas sem referência inspiraram a criação de um novo tipo de métricas denominadas métricas híbridas, uma combinação das técnicas de QoS praticadas na área de redes de computadores e das métricas de qualidade de vídeo tradicionais. Para as aplicações na área de transmissão em redes de pacotes, este tipo de métrica é uma alternativa bastante atrativa uma vez que as informações sobre as condições atuais da rede estão facilmente disponíveis. O objetivo deste projeto é o desenvolvimento de uma métrica híbrida.

Metodologia: A primeira fase deste projeto de pesquisa consiste na realização de um estudo sobre as métricas de qualidade de vídeo e QoS. Com este objetivo, foram realizadas leituras de artigos nestas duas áreas. Em seguida, foi necessário uma familiarização com um software para simulação de interligação de sistemas em rede – O NS-3. Em seguida, uma métrica sem referência simplificada foi implementada e testada utilizando bancos de dados de imagens.

Resultados: Utilizando o NS-3, implementamos um cenário de transmissão em redes sem fio simples, mas não conseguimos implementar as medidas de QoS. Utilizamos, então, um conjunto de vídeos com vários níveis de perdas de pacotes. Os resultados das nossas simulações mostraram que medidas de QoS simples não são suficientes para aferir a qualidade do vídeo, uma vez que não permitem diferenciar entre vídeos com alta ou baixa taxa de compressão. Se utilizarmos as métricas de artefatos podemos obter estimativas de qualidade mais correlacionadas com as medidas subjetivas. Por outro lado, quando as perdas na rede atingem níveis altos, as métricas sem-referência apresentam desempenho pobre. Desenvolvemos uma métrica híbrida simples composta por duas sub-métricas dos artefatos de borrado e bloqueado (sem-referência) combinadas com uma medida da porcentagem de perda de pacotes.

Palavras-Chave: QoS, qualidade de vídeo, transmissão, redes sem fio

Colaboradores: Prof. Marcelo Menezes de Carvalho (ENE) Hugo Tadashi K. Muniz -- Aluno de IC -- Enga Mecatronica.

Estudo químico da fração aquosa do extrato etanólico de folhas de *Erythroxylum suberosum*

Bolsista: Bruno Henrique Monteiro Leite

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): DAMARIS SILVEIRA

Introdução: Erythroxylaceae compreende quatro gêneros sendo o gênero *Erythroxylum* mais importante entre eles, o gênero *Erythroxylum* apresenta cerca de 230 espécies, onde é o único gênero representado na região Neotropical, onde aproximadamente 187 espécies são exclusivas, tem como principal centro de diversidade e endemismo a América do Sul, especialmente o Brasil e a Venezuela. o interesse pelo gênero intensificou-se no século XIX após a descoberta das atividades farmacológicas apresentadas pelas folhas de *Erythroxylum coca*. Existem mais estudos referentes às espécies de cocas (*E. coca* e *E. novogranatense*) e suas variedades, que são os representantes mais populares deste gênero. o objetivo desse trabalho é caracterizar a composição micromolecular da fração aquosa do extrato etanólico de folhas de *Erythroxylum suberosum*

Metodologia: Foram separados 10,3g do extrato etanólico de *Erythroxylum suberosum* que, posteriormente, foram submetidos à filtração com diferentes solventes, fornecendo três frações diferentes de acordo com a polaridade, obtendo as frações diclorometano, hexânica e hidrometanólica, posterior a fração hidrometanólica foi submetida à cromatografia em Sephadex, monitorada por cromatografia em camada delgada (CCD). Foram avaliadas as atividades citotóxica usando como modelo os testes alelopáticos (como o teste de germinação de sementes de *Lactuca sativa* e o de crescimento epicótilo e radicular da *Lactuca sativa*). A atividade antioxidante consiste em construir uma curva padrão do material antioxidante de referência, baseado na redução do complexo de forfomolibdênio em comparação com três compostos de atividade antioxidante conhecida. O perfil farmacognóstico foi obtido por CCD e reagentes de detecção clássicos.

Resultados: A partição do extrato etanólico forneceu a fração hidrometanólica (7 g, 70,8 % rendimento). A avaliação por CCD indicou presença de ácidos fenólicos e flavonóides. Quanto à atividade antioxidante, a fração mostrou resultados significativos com potencial antioxidante cerca de 4 vezes maior que o BHT. Quanto ao teste de atividade citotóxica, não apresentou diferença estatística na germinabilidade da *L. sativa*, com as seguintes taxas de inibição da germinabilidade (TIG) 14,8% (4 mg/mL), 3,8% (2 mg/mL) e 14,8% (1 mg/mL). Contudo apresentou inibição dose-dependente do crescimento radicular da *L. sativa*, com as seguintes taxas de inibição do crescimento radicular (TICR) 46% (1mg/mL), 71,3%(2mg/mL), 81,7 % (4 mg/mL), o crescimento das partes aéreas (epicótilo) foi inibido moderadamente havendo resposta apenas nas concentrações maiores (2mg/mL e 4mg/mL) com as seguintes TICR: 11,3 (1mg/mL), 24,8 (2mg/mL), 44,7 (4mg/mL).

Palavras-Chave: *Erythroxylum suberosum*, Erythroxylaceae, antioxidante, atividade citotóxica, alelopatia

Colaboradores: Ivelone Maria de Carvalho Barros (PG), Caio Fernandes Monteiro Leite (ProIc), Christopher William Fagg (PQ), Sueli Maria Gomes (PQ), Ines Sabioni Resck (PQ) Agradecimentos: FAP-DF, CNPq, FINATEC

Dianóstico molecular de Doença de Chagas em camundongos experimentais

Bolsista: Bruno Lacerda de Carvalho

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIO RAIMUNDO LIMA CRUZ TEIXEIRA

Introdução: A tripanossomíase americana acomete cerca de 10 milhões de pessoas, principalmente na América Latina. A doença de Chagas é causada pelo protozoário flagelado, *Trypanosoma cruzi*. Que foi descoberto pelo pesquisador Carlos Chagas. Ele descobriu a principal forma de transmissão da doença que é a vetorial, mas existem outras formas como a oral, transfusão sanguínea e a congênita. A transmissão sexual ainda não foi relatada, mas pesquisas recentes identificaram a presença de DNA nuclear de *T. cruzi* no esperma de pacientes chagásicos. Para o diagnóstico da doença de Chagas utiliza-se exame de sangue como a gota espessa e estiramento sanguíneo. Ambos evidenciando o parasita em sua fase aguda. No entanto, na fase crônica o método de Elisa e de PCR são os principais meios diagnósticos. Sendo este último o mais sensível. Este estudo visa o rastreamento de DNA parasita em camundongos isogênicos, que mantiveram relações sexuais com camundongos infectados com o *T. cruzi*.

Metodologia: Foram infectados 6 camundongos machos e 6 fêmeas BALB/C com 1000 formas tripomastigotas de *T. cruzi* via intraperitoneal. O nível de parasitas no sangue destes animais será analisado a cada 15 (quinze) dias, a partir do 1º dia após a infecção. O exame será realizado em microscópio ótico. Os camundongos foram divididos em quatro grupos: grupo A contém apenas machos infectados e fêmeas saudáveis, grupo B contém apenas fêmea infectada e machos saudáveis, grupo C com machos e fêmeas infectadas formando o controle positivo, grupo D com machos e fêmeas saudáveis formando o controle negativo. Todos os infectados encontravam-se na forma crônica da doença. Foi extraído o DNA, do sangue, de todos os camundongos dos quatro grupos e foi feita a PCR para amplificar o DNA de *T. cruzi*. Filhotes que nasceram de caixas onde apenas o macho encontrava-se contaminado também foram analisados.

Resultados: Foi submetida à extração de DNA as 29 amostras. Estas foram quantificadas e submetida a técnica de PCR para averiguar a presença do DNA por meio do teste de B-actina. Após este teste foi amplificado, pela técnica de PCR, o DNA nuclear de *T. cruzi* a fim de confirmar ou não a presença do parasita tanto nos camundongos infectados e nos saudáveis, caso eles tenham sido infectados por meio sexual. Averiguou-se, como esperado que os controles negativos não ampliaram o DNA nuclear do parasita, enquanto que, o controle positivo para *T. cruzi* obteve um resultado positivo. Ao analisar os grupos A e B pode-se perceber que apenas 2 casais, um pertencente ao grupo A e outro ao grupo B, tiveram ambos uma amplificação para o DNA de *T. cruzi*. Sugerindo assim que em algum momento houve algum tipo de contaminação de um dos camundongos, porém com as circunstâncias que estavam o experimento leva a crer em uma possível transmissão sexual.

Palavras-Chave: Doença de Chagas, camundongo, Diagnóstico molecular, *Trypanosoma cruzi*, Transmissão sexual

Colaboradores: Mariana Hecht, Nadjar Nitz, Adriano Rios, Ciro Cordeiro

Análise das propostas de campanha: política educacional ensino básico

Bolsista: Bruno Moreira Borges de Castro

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO MEDEIROS COELHO DE SOUZA

Introdução: O artigo propõe uma análise do PNE (Plano Nacional de Educação) a partir das limitações presentes no documento, assim como sua não articulação com o PNDH3 (Programa Nacional de Direitos Humanos 3). Coloca-se como fundamental uma avaliação sobre o caráter impreciso e não capilarizado do Plano Nacional de Educação, com o objetivo de tornar mais efetiva a revisitação das intenções do projeto que irá traçar as diretrizes do próximo decênio.

Metodologia: O artigo é fruto de análise teórica e documental sobre os indicadores relativos as desigualdades educacionais no Brasil frente aos objetivos do Plano, bem como a sua não comunicação com os movimentos sociais e projeções do PNEDH3(Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos).

Resultados: O exame possibilitou avaliar a necessidade de maior convergência entre os dois documentos, com a possibilidade de reduzir a evasividade do PNE e atribuir uma visão que extrapole a universalização e qualidade, também almejando a intersetorialidade e integralidade do processo e políticas educacionais.

Palavras-Chave: PNE, PNEDH3, Política Educacional

Colaboradores:

NetCAM - Fase 2 - desenvolvimento de um Sistema Embarcado em plataforma linux (Software e Hardware) para monitoração por vídeo progressivo, rastreamento veicular e gestão de frota

Bolsista: Bruno Ribeiro Raulino

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): ALBERTO JOSE ALVARES

Introdução: O GPS (Global Positioning System) é um sistema de posicionamento que fornece conhecimento das coordenadas geográficas e da altitude de um receptor. Através dele, várias aplicações de navegação têm sido desenvolvidas e recentemente embarcadas até em telefones celulares, permitindo o usuário saber sua localização e tracar rotas de praticamente qualquer lugar. O uso do GPS tem sido amplo também no campo da segurança, para rastreamento e monitoração patrimonial. O objetivo desse projeto é descrever o NETCAM, um sistema computacional composto por hardware e software em plataforma Linux para processamento, gravação e transmissão de vídeo e monitoração veicular baseado em GPS utilizando modem GPRS/GSM permitindo a monitoração de vídeo e seu rastreamento utilizando API Google Maps, monitoração remota de sensores e ativação remota de alarmes com transmissão de dados de latitude, longitude, curso, velocidade, altitude, satélites ativos, data, vídeo, entre outros.

Metodologia: O processo de desenvolvimento de produtos é um dos processos-chave em qualquer empresa comprometida a competir através da criação de seus próprios produtos e da busca de liderança tecnológica. A velha fórmula de sucesso – baseada em fazer um produto, produzi-lo a preços baixos e vender em quantidade de massa – não se aplica mais ao atual ambiente de negócios. É necessário identificar a premissa de criação de valores que irá garantir, no mercado, o sucesso com os clientes e cumpri-la em tempo apropriado para tomar melhor proveito das oportunidades. O sucesso é conquistado pelas empresas produzem valor de mercado – aquelas que entregam o que as pessoas desejam. Portanto, o processo de desenvolvimento de produto deve incluir desde o entendimento das necessidades do mercado até o final do ciclo de vida do produto. A metodologia adotada pro desenvolvimento do produto VideoMon Mobile é baseada em um Modelo de Referência para Gestão de Desenvolvimento de Produtos disponível em <http://www.pdp>.

Resultados: A partir da criação de modelos tridimensionais e protótipos seguindo um processo de desenvolvimento, foi possível encontrar uma configuração mais adequada para o produto VideoMon Mobile, atendendo aos requisitos pré-determinados. O produto encontra-se em um estágio de completo funcionamento e pronto para comercialização. Para realizar o desenvolvimento do hardware foi desenvolvida em paralelo uma máquina de prototipagem rápida baseada na tecnologia FDM. Esta máquina permite a fabricação de peças e modelos funcionais em plástico ABS permitindo um ciclo de desenvolvimento de produto mais rápido, sendo o mesmo aplicado ao projeto.

Palavras-Chave: Desenvolvimento de Produto, Prototipagem Rápida, Impressora 3D, Rastreamento Veicular, Monitoramento

Colaboradores:

HIPOSSALIVAÇÃO E XEROSTOMIA EM INDIVÍDUOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO II E SEU IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA

Bolsista: Bruno Souza França de Queiroz

Unidade Acadêmica: Curso de Odontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Evelyn Mikaella Kogawa

Introdução: O Diabetes mellitus (DM) constitui uma síndrome metabólica, caracterizada pela hiperglicemia, que pode levar a sérias complicações sistêmicas. Numerosos estudos verificaram maior incidência e severidade de moléstias orais (xerostomia, hipossalivação, problemas periodontais, perda dental, disgeusia, sialose, abscessos odontogênicos e lesões de tecido mole) em pacientes com baixo controle do DM em comparação com grupos controles. Alterações funcionais das glândulas salivares no que diz respeito ao prejuízo na qualidade e quantidade salivar, alterações iônicas, enzimáticas e na capacidade tampão são relatadas na literatura em portadores de Diabetes, favorecendo ao aumento de cárie, de infecções fúngicas, de cálculo e consequentemente de doença periodontal. Dentro deste contexto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a presença de xerostomia e hipossalivação em portadores de DM, comparando-os com indivíduos saudáveis.

Metodologia: A amostra consistiu de 42 indivíduos pareados divididos em: - Grupo I: Diabéticos tipo 2 controlados - valores de hemoglobina glicosilada entre 5 e 7% - Grupo II: Diabéticos tipo 2 não controlados - valores de hemoglobina glicosilada acima de 7% - Grupo III (Controle): Indivíduos não diabéticos e sem uso de medicamento que promovam alterações no fluxo salivar. A xerostomia foi avaliada por meio da aplicação de um questionário. O impacto da saúde bucal na qualidade de vida do portador de DM foi avaliada por meio do OHIP-14 (Oral Health Impact Profile-14). A análise quantitativa do fluxo salivar foi expressa em ml/min e foi calculada pela relação entre o volume de saliva coletada e o tempo de coleta, a partir da sialometria em repouso (durante 15 minutos) e estimulada (durante 5 minutos). A saliva total estimulada foi coletada por expectoração em um recipiente de plástico, após os pacientes mastigarem um dispositivo de silicone. A análise qualitativa da saliva consistiu na av

Resultados: Na avaliação da saliva em repouso, foi possível observar uma discreta diminuição do fluxo salivar nos diabéticos descontrolados. Resultados similares foram observados em relação ao fluxo salivar estimulado nos três grupos analisados. Os diabéticos apresentaram um maior percentual de baixa capacidade tampão quando comparado ao grupo controle, independente do nível de controle metabólico. No entanto, os diabéticos descontrolados demonstraram percentuais mais elevados de baixa capacidade tampão em relação aos diabéticos controlados. Adicionalmente, verificou-se um maior percentual de saliva fluida nos pacientes saudáveis, viscosa nos diabéticos controlados e serosa nos descontrolados. Em relação a prevalência de xerostomia, os diabéticos, independente do controle metabólico, apresentaram um maior percentual de respostas positivas quando comparado com o grupo controle. Porém a discrepância entre os grupos controle e DM controlada foi menor do que a discrepância entre o controle e DM desc

Palavras-Chave: Diabetes. Hipossalivação. Xerostomia

Colaboradores:

A busca pela representatividade direta supranacional: os casos do parlamento europeu e do parlamento do mercosul

Bolsista: Bruno Theodoro Luciano

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIE SCHMIED ZAPATA

Introdução: Introdução Dada o entendimento da importância dos parlamentos de integração para redução do déficit democrático e como canal de participação da sociedade civil e do Legislativo no âmbito regional, a presente análise se situará na comparação de dois parlamentos de integração regional: o Parlamento Europeu, primeira instituição surgida desta natureza, e o Parlamento do Mercosul. Ainda que se situem em contextos e etapas evolutivas distintas, procurar-se-ão elementos entre essas duas instituições parlamentares supranacionais que possam compará-las, tanto no processo de formação das mesmas, quanto no peso que estas possuem dentro de suas estruturas institucionais.

Metodologia: Dentro das limitações do presente estudo, buscou-se, ao longo do mesmo, explorar os elementos comparativos entre o Parlamento Europeu e o Parlamento do Mercosul, focando-se especialmente na construção e no papel da representatividade direta em ambas as instituições parlamentares regionais.

Resultados: A hipótese apresentada não pode ser plenamente testada no caso do Parlasul, dada a ainda inconclusa representatividade direta do mesmo, sendo seu término previsto para 2014. Contudo, a luz da experiência europeia, puderam ser identificadas novas dinâmicas no Parlasul e no Mercosul, decorrentes da inserção da representatividade direta nesse bloco regional, as quais podem indicar a reprodução de determinados efeitos, similares aos europeus, no Mercosul.

Palavras-Chave: Parlamentos de Integração, Parlamento Europeu, Parlamento do Mercosul, Representatividade direta.

Colaboradores: ----

Percepção de risco e comportamentos relacionados ao uso de pesticidas

Bolsista: Bruno Zago Franca Diniz

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ELOISA DUTRA CALDAS

Introdução: O Brasil é, atualmente, um dos maiores consumidores mundiais de agrotóxicos. Dada a extensão desse consumo, o uso incorreto no campo coloca em risco a produção, a saúde do produtor e a do consumidor final. Entre os defensivos agrícolas de uso mais extenso, encontram-se os pesticidas inibidores da colinesterase: os organofosforados e os carbamatos. Tanto a acetilcolinesterase (AChE) quanto a butirilcolinesterase (BChE) são inibidas por esses compostos, sendo a AChE a enzima responsável pela degradação enzimática de acetilcolina na fenda sináptica. O objetivo do estudo é avaliar a percepção de risco e os comportamentos associados ao uso de pesticidas por meio da análise de Conhecimento, Atitudes e Práticas (CAP) a partir de um questionário estruturado aplicado aos agricultores em duas regiões de cultivo de hortifrutigranjeiros distintas do Centro-Oeste do país.

Metodologia: O estudo CAP foi feito com agricultores (n = 102) de Taquara, no Distrito Federal, e de Goianápolis, em Goiás, por meio de questionário estruturado aplicado pela equipe de pesquisa. O questionário consiste em 61 questões objetivas que avaliam o histórico do indivíduo enquanto agricultor, sua experiência com pesticidas, seu comportamento quanto ao uso desses compostos, seu conhecimento acerca do tema, seu histórico de problemas de saúde associados ao uso e seus conceitos acerca da periculosidade dos produtos para com o meio ambiente. A entrevista para coleta dos dados foi feita sem indução de respostas ou omissão/acréscimo de informação. Os dados brutos coletados foram transferidos para um programa de computador - EpiInfo versão 3.5.3 (2008) - para consolidação estatística. As análises de correlação estão em andamento e serão processadas utilizando o programa SPSS Statistics versão 19.0 (2010).

Resultados: O nível de alfabetização dos entrevistados varia de analfabeto até superior incompleto, tendo 50% o primário incompleto. 76,5% acham que seu trabalho na lavoura pode trazer problemas a sua saúde. 28,4% vêm usando pesticidas entre 5 e 10 anos, sendo que 7,8% os usam a mais de 30 anos. 96,1% consideram o uso dos produtos necessário nas lavouras. 65,7% relatam ler as embalagens dos produtos e 53,9% dizem ler inclusive a as instruções de cuidado e perigo. 28,2% dos entrevistados afirma desconhecer o que é receituário agrônomo. 86,3% dos agricultores afirmam obedecer o tempo de carência de cada produto antes da colheita. 99% acham necessário o uso de EPIs, mas somente 61,9% os usa quando a plantação é nova/pequena. 47,1% utilizam incompletamente os EPI e 7,8% sequer utiliza. 82,4% devolvem as embalagens vazias à revendedora, mas 15,7% as queima/enterra. 24,5% relatam já ter sentido mal-estar após o uso. 36,3% acham que os produtos não permanecem nos alimentos após a aplicação.

Palavras-Chave: pesticida, percepção de risco, estudo CAP

Colaboradores: Juliana de Oliveira Pasiani, Priscila Torres, Julyane Laine Gomes da Silva, Secretária de Saúde de Goianápolis, Secretária de Saúde de Taquara, Emater-DF, Hospital Universitário de Brasília - HUB e Universidade de Brasília - UnB.

Tolerância ao calor em ovinos e seu efeito sobre qualidade de carcaça

Bolsista: Caio Cesar Cardoso

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CONCEPTA MARGARET MCMANUS PIMENTEL

Introdução: As altas temperaturas e a baixa umidade encontrada na região centro oeste brasileiro na época seca podem ser alguns fatores limitantes para a ovinocultura que vem se desenvolvendo rapidamente nessa região. Essas condições climáticas podem levar a alterações no metabolismo e redução da produção animal e principalmente do bem estar. Este trabalho teve como objetivo analisar oito grupos genéticos diferentes de ovinos enquanto a resposta ao estresse do calor.

Metodologia: Foram utilizados 48 animais com idade entre 5 e 6 meses, divididos em 8 grupos genéticos: 50% East Friesian (EF)x50% Santa Inês (SI), 50% Primera (PR) x50% Santa Inês (SI), 12,5 Santa Inês (SI) x 87,5% Poll dorset (PD), 100% Santa Inês, 50% Poll dorset (PD) x 50% Santa Inês(SI), 50% Dorper (DO) x 50% Poll dorset (PD), 50% White Dorper (WD) x 50% Poll dorset (PD), 25% Santa Inês x 75% Poll dorset (PD). Foram registradas as frequências cardíacas e respiratórias, temperatura retal e superficial dos animais e do chão às 8h30 e às 12h30. Foi coletado sangue animais para realização de hemograma. Foram utilizadas imagens termográficas obtidas por meio de uma câmera infravermelha (FLIR® system série-i) e utilizou-se o software QuickReport® para coleta de dados das fotografias termográficas. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o pacote Statistical Analysis System®. Os animais foram abatidos e as características das carcaças foram analisadas.

Resultados: O grupo genético influenciou nas temperaturas da área, cérebro, pescoço, axila, soldra e retal. As frequências cardíacas e respiratórias foram influenciadas por todos os fatores avaliados, bem como a temperatura da axila, enquanto temperatura retal só foi influenciada pelo grupo genético. Os animais da raça Santa Inês apresentaram as maiores temperaturas superficiais comparado com os outros grupos. Houve diferença na frequência respiratória entre os grupos. Observou-se uma variação na temperatura retal entre os grupos e obtivemos uma relação inversa com a temperatura retal e a temperatura superficial. Diferenças significativas nos níveis de hemácias, hemoglobina e hematócrito estão relacionadas à resposta ao estresse. As medidas de tolerância ao calor não foram relacionadas com a qualidade da carcaça. As correlações entre as temperaturas superficiais e as variáveis ambientais foram de alta a média com a frequência respiratória e temperatura ambiental.

Palavras-Chave: adaptação, ambiente, estresse, fisiologia, infravermelho, temperatura

Colaboradores: Lima, F.G., Costa, G.L., Ribeiro, C.S., Oliveira, N.A., Cardoso, D., Laudaes, K.M., Vaz-Jr, R., Fioravanti, M.C.S.

Produção, Purificação e Caracterização de Xilanase de *Aspergillus nidulans*

Bolsista: Caio de Oliveira Gorgulho Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): EDIVALDO XIMENES FERREIRA FILHO

Introdução: O fungo filamentosso *Aspergillus nidulans* produz enzimas xilanolíticas extracelulares quando crescido em meio de cultura líquido contendo bagaço de cana-de-açúcar como fonte de carbono. Os resíduos agroindustriais, tais como o bagaço de cana-de-açúcar (principal resíduo produzido no Brasil), são uma rica fonte renovável de holocelulose disponível para exploração. Tais resíduos têm grande potencial de serem convertidos a produtos de maior valor agregado, como podem também ser utilizados como fonte alternativa para crescimento de microrganismos tendo como objetivo a produção de enzimas de aplicação industrial. As xilanases têm sido utilizadas em processos industriais de branqueamento de polpa de celulose, além de terem grande potencial de aplicação em processos de bioconversão de resíduos agroindustriais lignocelulósicos a produtos de maior valor agregado. O objetivo deste trabalho foi produzir, purificar e caracterizar enzimas xilanolíticas a partir do crescimento de *Aspergillus nidulans*

Metodologia: O meio de crescimento do referido cultivo foi filtrado a vácuo e um extrato bruto (EB) contendo o secretoma foi obtido. O processo de purificação procedeu-se realizando primeiramente ultrafiltração do EB em membrana de poro de 10kDa (Amicon System, PM10). O ultrafiltrado resultante foi então aplicado em cromatografia de filtração em gel (Sephacryl S-100) e as frações que apresentaram atividade xilanolítica foram aplicadas em cromatografia de troca aniônica (DEAE-Sepharose). Para a verificação da pureza das amostras, foram feitas eletroforeses sob condições desnaturantes (SDS-PAGE). Quanto à caracterização, foram feitos ensaios para determinar a temperatura e pH onde a xilanase apresenta melhor atividade, ensaios de promiscuidade enzimática e ensaios de cinética com diferentes tipos de xilana.

Resultados: Eletroforeses sob condições desnaturantes sugerem que uma xilanase de aproximadamente 22,7 kDa foi purificada. O rendimento de purificação foi de 0,43%. A xilanase purificada não teve atividade sobre outros polissacarídeos de parede celular vegetal (celulose, pectina e manana), somente sobre xilana. A enzima teve maior atividade a 50°C e pH 5-6. A enzima teve maior especificidade sobre xilana birchwood solúvel (k_m e $V_{máx}$ de 6,186 mg.mL⁻¹ e 1,9 min⁻¹, respectivamente), seguido por birchwood insolúvel, oat spelt solúvel e insolúvel.

Palavras-Chave: Xilana, Xilanase, *Aspergillus nidulans*

Colaboradores:

Estudo químico do extrato aquoso de folhas de *Erythroxylum Suberosum*

Bolsista: Caio Fernandes Monteiro Leite

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): DAMARIS SILVEIRA

Introdução: A família Erythroxylaceae possui 4 gêneros, dos quais *Erythroxylum* é o maior deles, compreendendo cerca de 180 espécies neotropicais. No Distrito Federal e entorno podem ser encontradas 8 espécies (*Erythroxylum campestre*, *E. suberosum*, *E. tortuosum*, *E. daphnites*, *E. amplifolium*, *E. deciduum* e *E. nanum*). Com exceção de *E. coca* e outras espécies do gênero que apresentam o alcalóide tropanico cocaína em sua composição micromolecular (Zuanazzi et al., 2001) (por exemplo *E. novogranatense* e *E. novogranatense* var. *truxillense*), relativamente poucos estudos podem ser encontrados quanto à química e atividade biológica desse gênero. Em nosso grupo está em andamento a avaliação de *E. suberosum* quanto à composição química e atividade biológica, sendo o foco dessa linha de pesquisa caracterizar os principais grupos de constituintes do extrato aquoso de folhas.

Metodologia: Folhas de *E. suberosum* foram secadas e pulverizadas. Parte do material botânico pulverizado (129g) foi submetida à extração por infusão, utilizando água destilada (3L) a aproximadamente 70°C. A mistura foi filtrada após arrefecer (40°C) e submetida a congelamento, e à liofilização, fornecendo o extrato aquoso bruto liofilizado. Deste extrato foi retirada uma amostra (500mg) sendo aplicada solvente MeOH. A parte solúvel (450mg) foi submetida à cromatografia em coluna de Sephadex, monitorada por CCD. A avaliação da atividade antioxidante consistiu em construir uma curva padrão do material antioxidante de referência, com base na redução do complexo de fosfomolibdênio, em comparação com três compostos de atividade antioxidante conhecida. O teste de germinação de *Lactuca sativa* e inibição de crescimento do epicótilo e radicular foi utilizado para avaliar atividade citotóxica do extrato aquoso.

Resultados: A avaliação dos grupos por CCD indicou presença de compostos fenólicos, principalmente flavonóides, cumarinas, terpenóides e saponinas. O extrato aquoso bruto apresentou inibição dose-dependente do crescimento radicular com significância nas três concentrações testadas, com as seguintes taxas de inibição do crescimento radicular (TICR): 48 % (1mg/mL), 80% (2mg/mL), 80 % (4mg/mL). Não ocorreu inibição com crescimento do epicótilo nas mesmas concentrações. Comparado ao controle, o extrato não apresentou diferença estatística na germinabilidade de *L. sativa*, com as seguintes taxas de inibição da germinação (TIG): 8,25% (1 mg/mL), 5,15% (2 mg/mL) e 14, 43% (4 mg/mL). Na avaliação da atividade antioxidante, o extrato mostrou ser 3,7 maior que o BHT.

Palavras-Chave: *Erythroxylum suberosum*, Erythroxylaceae, antioxidante, atividade citotóxica, alelopatia

Colaboradores: Ivelone Maria de Carvalho Barros (PG), Bruno Henrique Monteiro Leite (ProIc), Crhristopher Willian Fagg (PQ), Sueli Maria Gomes (PQ), Ines Sabioni Resck (PQ) Agradecimentos: FAP-DF, CNPq, FINATEC

Anestésicos gerais e sua ação regulatória em canais de potássio

Bolsista: Caio Silva Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): WERNER LEOPOLDO TREPTOW

Introdução: Os canais de potássio dependentes de voltagem (Kv) são proteínas homotetraméricas transmembrânicas que atuam regulando a atividade elétrica de células musculares e neuronais, sendo um dos alvos moleculares de anestésicos. Cada monômero é composto por seis hélices transmembrânicas compreendendo o domínio do poro, do filtro de seletividade para potássio e do sensor de voltagem (que controla a abertura do poro). Anestésicos gerais alteram a função desses canais de uma maneira direta e, no caso dos 1-alcanóis, identificou-se que a alça citoplasmática S4-S5 (importante para o fechamento do poro) atua como determinante molecular do sítio de interação com esses álcoois. Entretanto, os mecanismos moleculares de como essas substâncias afetam a ativação desses canais ainda é incerta. Este trabalho investigou, por meio da técnica de docking molecular, os prováveis sítios de interação entre o butanol e o canal Shaw, auxiliando estudos posteriores de dinâmica molecular sobre tais mecanismos.

Metodologia: Visto que o software de docking molecular AutoDock Vina realiza as análises a partir de uma estrutura rígida da proteína, utilizamos diversas estruturas conformacionais (frames) obtidas a partir de simulações do equilíbrio do canal Shaw em uma bicamada lipídica, a fim de encontrarmos um maior número de sítios de interação para o butanol. Realizamos uma análise baseada no RMSD estrutural das soluções de docking para determinar a contribuição da adição de um novo frame para o número total de sítios diferentes previstos pelo Vina. Para melhor classificar as soluções de docking, as análises foram realizadas também no canal Kv1.2 e no canal Shaw em seu estado ativado (ambos insensíveis a anestésicos). Para a realização dos experimentos e análise de dados do projeto, foram desenvolvidos scripts (nas linguagens BASH, AWK e TCL) que realizam as tarefas de forma automática e para qualquer quantidade de frames escolhidos, tornando estudos futuros de docking mais rápidos e precisos.

Resultados: Ao aumentar o número de frames utilizados para o docking, há um incremento na probabilidade de se encontrarem novas regiões de interação (sítios) com o butanol nos canais. Essa probabilidade torna-se constante a partir de 12 frames. Foram encontrados 6 sítios no estado aberto do canal Shaw (com energias livre de ligação ótimas em torno de -3,9 e -3,6 kcal/mol), e 5 sítios na sua conformação fechada (com energias ótimas em torno de -3,8 e -3,5 kcal/mol). Na conformação fechada do canal Kv1.2, foram encontrados 6 sítios, sendo 4 deles homólogos aos já encontrados no Shaw. O sítio 5, situado na cavidade central, foi localizado no estado fechado do canal Shaw e do Kv1.2. O sítio 3, que interage com as hélices S4-S5 e S6 da subunidade vizinha, foi encontrado apenas nas duas conformações do Shaw, apresentando valores semelhantes de Kb. No entanto, na conformação fechada do Shaw, o sítio 3 estava presente em 3 subunidades, enquanto, na conformação aberta, só foi encontrado em uma subunidade.

Palavras-Chave: canais iônicos voltagem anestésicos álcoois docking

Colaboradores: Cristiano Guimarães do Amaral Pinheiro

Imobilização do corante catiônico em hidrogel

Bolsista: Caio William Batista dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAURE NAIN LUNARDI GOMES

Introdução: O corante vermelho neutro (NR) cuja estrutura é baseada em uma fenazina, tem sido utilizado como um indicador ácido-base devido ao seu forte pH-dependente, a sua cor muda próximo a pH neutro região ($pK_a = 6,8$). A natureza relativamente não tóxico da NR torna útil um corante de coloração celular sendo também utilizado como indicador intracelular de pH. Neste trabalho, o vermelho neutro foi usado como droga modelo para estudar a associação do seu PVA hidrogel e suas características.

Metodologia: Foram preparadas soluções aquosas em água destilada nas respectivas concentrações: 7,5% e 10% de solução de PVA, solução de ácido cítrico 7,5% . O corante vermelho neutro foi purificado por CCD. No preparo do hidrogel foi utilizado 100 mL de uma solução aquosa a 10% de PVA e solução de ácido cítrico e ácido clorídrico concentrado (HCl, 0,05 mL) sendo misturadas, a dispersão resultante foi agitada (usando um agitador mecanico a 100 ± 5 rpm) a $70^\circ C$ por meia hora para realizar a produção de hidrogel reticulado PVA. A dispersão foi convertida em uma membrana pelo método convencional. A membrana resultante foi lavada com água destilada para remover o HCl. O vermelho neutro em três diferentes concentrações foram adicionado para produzir PVA-NR hidrogéis. As concentrações foram obtidas por espectroscopia Uv-vis(U-4800H Hitachi. Parâmetros físico-químicos como: a fração da água retida (Wf), percentual de hidratação (H%), inchaço (DSW) e Difusão (Dm) foram medidos e analisados.

Resultados: A preparação do hidrogel obteve melhor resultado a 10 %. O PVA a 7,5% dissolveu-se durante o processo de lavagem da estabilização de pH neutro. Os valores obtidos para fração de água retida (wf), porcentagem de hidratação (% H), grau de intumescimento (DSw) estão apresentados a seguir. $wf=0,51 \pm 0,02$ ($0 \mu M$ VN), $0,48 \pm 0,02$ ($183 \mu M$ VN), $0,44 \pm 0,03$ ($465 \mu M$ VN), $0,43 \pm 0,02$ ($832 \mu M$ VN). $\%H=105,9 \pm 10,3$ ($0 \mu M$ VN), $95,3 \pm 7,4$ ($183 \mu M$ VN), $82,7 \pm 11$ ($465 \mu M$ VN), $76,5 \pm 6,8$ ($832 \mu M$ VN). $DSw=1,95 \pm 0,15$ ($183 \mu M$ VN), $1,73 \pm 0,13$ ($465 \mu M$ VN), $1,82 \pm 0,21$ ($832 \mu M$ VN).

Palavras-Chave: Vermelho Neutro, hidrogel, PVA

Colaboradores: Camila Rufino Souza (IC) Claire Nain Lunardi (PQ)

Análise do financiamento dos Direitos da Cidadania no Orçamento Público Brasileiro

Bolsista: Camila Alvarenga do Rêgo Barros

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): EVILASIO DA SILVA SALVADOR

Introdução: Na política brasileira, os direitos da cidadania tornaram-se relevantes nos anos 1970, com a luta dos movimentos sociais pela redemocratização nacional. No ano de 1979, a Lei da Anistia introduziu o tema na legislação nacional. Mas apenas em 1988, com a Constituição Federal que a desigualdade foi compreendida como um problema a ser combatido para além do âmbito econômico. Os tratados internacionais de com os quais o Brasil se comprometeu mostram que o financiamento público deve ser arrecadado de forma progressiva e visando sempre a redução de desigualdades e efetivação de direitos. A pesquisa tem por objetivo analisar o orçamento público do Brasil no que diz respeito aos direitos da cidadania. No orçamento público, tais direitos estão presentes na função 14 e abrangem: custódia e reintegração social, direitos individuais, coletivos e difusos e assistência aos povos indígenas. Buscou-se identificar as fontes tributárias que financiaram os direitos da cidadania no período de 2004 a 2011

Metodologia: Para alcançar os objetivos propostos na pesquisa foi realizado um levantamento da produção acadêmica atual sobre os direitos da cidadania e direitos humanos no orçamento público. Para tanto, analisou-se os artigos publicados na base do Scielo. Esse levantamento foi complementado contando também com as publicações do INESC, do Observatório Nacional do Idoso e do IPEA. Realizou-se levantamento dos dados orçamentários referente ao período de 2004 a 2010 na legislação orçamentária do período, identificando programas orçamentários aprovados para função direitos da cidadania. A partir das informações da execução orçamentária desta função no Sistema Siga Brasil de orçamento público foram identificadas as fontes de financiamento.

Resultados: O levantamento bibliográfico revelou que o orçamento público em direitos da cidadania ainda é uma área pouco explorada pelos acadêmicos, fato retratado pela dificuldade em encontrar artigos relacionados com a temática. No decorrer da pesquisa, muitos foram os artigos localizados que se referiam aos direitos humanos, mas não tratavam do seu orçamento. As fontes que financiaram a função Direitos da Cidadania no âmbito do orçamento fiscal foram os chamados recursos ordinários (impostos em geral) e dos próprios recursos desvinculados das Contribuições. Uma fonte importante de financiamento dos Direitos da Cidadania é o Fundo Penitenciário Nacional que foi criado com a finalidade de proporcionar recursos e meios para financiar e apoiar as atividades de modernização e aprimoramento do Sistema Penitenciário Brasileiro. O fundo vem financiando atividades relacionadas a promoção de direitos humanos de grupos vulneráveis na sociedade, como crianças e adolescentes, idosos, pessoas com defici

Palavras-Chave: Cidadania, orçamento público, financiamento.

Colaboradores:

Sofrimento psíquico dos taquígrafos sob a ótica de uma modalidade de Clínica do Trabalho

Bolsista: Camila Augusta Ferreira Gomes

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA MAGNOLIA BEZERRA MENDES

Introdução: O trabalho tem se tornando cada vez mais central para os seres humanos, ele é responsável não só por garantir a subsistência do homem, como também construir a identidade, a saúde, promover a realização pessoal, a convivência e o estabelecimento de relações sociais. Tendo em vista essa importância a Psicodinâmica do Trabalho se propõe a estudar a vida mental do trabalhador, suas emoções, angústias, sonhos, fantasias e sentimentos. Quando o ambiente de trabalho não permite que o funcionário adapte seu trabalho às suas competências, necessidades e desejos surge o sofrimento e o trabalhador passa a usar defesas para aliviar ou mascarar o mesmo. No entanto, essas defesas dificultam a tomada de consciência do sofrimento para esses trabalhadores. Dessa forma, a Clínica do Trabalho busca ressignificar o sofrimento proporcionando meios para que o trabalhador possa atuar sobre este.

Metodologia: De forma a ter acesso à realidade de trabalho dos servidores de um órgão público do Distrito Federal, foram realizadas dez sessões coletivas. Essas sessões tiveram de uma a uma hora e meia de duração e apresentaram de três a sete participantes, sendo estes em sua maioria do sexo feminino. As sessões coletivas foram gravadas e transcritas. Os dados obtidos foram analisados de acordo com o Eixo II, referente à Análise da Psicodinâmica do Trabalho, proposto pela Análise Clínica do Trabalho. No entanto, apenas as representações referentes ao sofrimento foram analisadas neste estudo.

Resultados: No que diz respeito ao sofrimento no trabalho, identifica-se que, para o grupo de trabalhadores que participaram das sessões o controle de tempo para executar o trabalho e a pressão dos revisores cujo trabalho depende do deles são fatores que causam sofrimento. A qualidade do áudio que deve ser gravado também impacta diretamente no trabalho deles, sendo que quando ela está comprometida chega a impossibilitar a atividade. Eles relatam ainda o relacionamento com a chefia as vezes é problemático, no entanto, com os colegas a relação é marcada, na maioria das vezes, pela cooperação e liberdade.

Palavras-Chave: Psicodinâmica do Trabalho, Clínica do Trabalho, Sofrimento

Colaboradores: Colaboraram com o projeto o psicólogo responsável por conduzir as sessões e uma estagiária que acompanhou as sessões.

Flexão e derivação nominal em português

Bolsista: Camila Costa Rabello Mendes

Unidade Acadêmica: Departamento de Linguística, Português, Líng Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): HELENA DA SILVA GUERRA VICENTE

Introdução: O presente trabalho tem como objetivo analisar questões problemáticas sobre a flexão e a derivação nominal na língua portuguesa, no que diz respeito ao gênero, ao número, e, principalmente, ao grau e às divergências em sua classificação como flexional ou derivacional. Para tanto, foi analisada a forma como o tema é tratado pela gramática tradicional e por diversos teóricos, como Joaquim Mattoso Câmara Jr e Luiz Carlos de Assis Rocha. Além disso, também se procurou verificar as visões adotadas pelo livro didático, se estas estão de acordo com alguma abordagem teórica, e se explicitam de forma adequada o conteúdo gramatical. Com isso, a pesquisa pretende verificar se houve e quais foram os critérios adotados pelos autores ao optar por suas posições acerca do tema.

Metodologia: Para realizar o trabalho, foi feita, primeiramente, uma revisão da literatura acerca do tema, ou seja, textos de diversos autores foram estudados e comparados, verificando-se as convergências e divergências entre os posicionamentos adotados por cada um. Além disso, foi analisado um livro didático: Português: Linguagens – 6º Ano, de William Roberto Cereja e Thereza Cochar Magalhães (2010), aprovado pelo MEC e pelo PNL. O livro foi escolhido por ter sido adotado por um grande número de escolas no Distrito Federal, entre públicas e particulares. O procedimento adotado foi a análise tanto da parte teórica como da prática, averiguando se os autores optaram por alguma abordagem específica, semelhante à de algum teórico. Também se procurou verificar se os exercícios aplicados proporcionam reflexão a respeito do conteúdo. Outros aspectos foram observados, como a forma como este livro didático se estrutura e se a sequência dos conteúdos é coerente.

Resultados: Percebeu-se que o livro Português: Linguagens procura apresentar o conteúdo de uma forma diferente, reflexiva, apresentando os exercícios antes da teoria. Porém, muitos são apenas para repetir e fixar o conteúdo. Contudo, alguns apresentam informações importantes e relevantes, que não são apresentadas na explicação teórica. Foi constatado que os autores adotam as propostas de Câmara Jr no que diz respeito ao gênero, e, em relação ao número, apresentam a explicação dada pela maioria dos teóricos. Entretanto, verificou-se que, em relação ao grau, Cereja e Magalhães não adotaram a proposta de nenhum deles, e sim a visão da gramática tradicional, pois o classificam como processo flexional, não mencionando a derivação. Entretanto, pode-se questionar o posicionamento dos autores, pois, além de apresentarem o grau em um capítulo diferente do gênero e do número, mencionam seu valor afetivo, que é um dos fatores que conferem a ele sua grande produtividade, que não é característica da flexão.

Palavras-Chave: Morfologia, flexão e derivação nominal, grau, livro didático, Português: Linguagens

Colaboradores: A presente pesquisa contou com a colaboração de Bárbara Thainá de Souza, graduanda do curso de Letras-Francês.

Introdução novas metodologias de tratamentos de dados e caracterização estrutural de nanopartículas

Bolsista: Camila Davila Braga Silva

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO EDUARDO NARCIZO DE SOUZA

Introdução: Os ferro fluídos ou fluídos magnéticos são suspensões coloidais constituídas por nanopartículas dispersas em meio líquido, podendo ser água, óleo, entre outros. A característica principal dessa classe de materiais é sua elevada estabilidade coloidal devido ao tamanho das partículas que se tornam suscetíveis aos efeitos do movimento browniano e aos efeitos de repulsão resultantes de elementos surfactantes ou cargas elétricas adicionadas à superfície. Usualmente as nanopartículas de óxido de ferro são sintetizadas pelo método de co-precipitação usando FeCl₂ como sal precursor. O objetivo deste trabalho foi achar um substituto para o cloreto de ferro, no caso o sulfeto, e comprovar que ele pode substituir o cloreto sem qualquer prejuízo. Além disso, também utilizar um software que analisa dados de difração de raio-x para encontrar o tamanho médio das nanopartículas.

Metodologia: Na realização desse experimento foram utilizados dois conjuntos de amostras de magnetita sintetizadas pelo método de co-precipitação química tendo como sais precursores FeCl₂ e Fe₂S₃. Para efeitos de identificação, essas amostras serão denominadas respectivamente por FeCl e FeS. As duas sínteses foram feitas em paralelo e seguiram a mesma rotina: foram adicionados Fe²⁺ e Fe³⁺ na razão 1:2, NaOH na razão estequiométrica de 8 mols de OH⁻ para 1 mol de Fe²⁺. A caracterização física e estrutural dessas amostras foram efetuadas por meio de difração de raio-x, espectroscopia Raman e microscopia eletrônica de transmissão.

Resultados: Os resultados mostraram que a amostra FeCl tem diâmetro 11,6nm e uma distribuição de 0,24 e a amostra FeS tem diâmetro 11,9nm com uma distribuição de 0,28. As fases cristalográficas foram identificadas por difração de raio-x. A estabilidade química das amostras foi determinada com espectroscopia Raman. Os resultados mostram que após um ano a amostra FeCl continha 59% de magnetita e a amostra FeS continha 51% desse óxido.

Palavras-Chave: magnetismo, difração de raio-x, nanopartículas, fluido magnético.

Colaboradores: R.S.M. Monforte, F. Mendes, M.A.G. Soler, K. Skeff, E.C.O. Lima, P.C. Morais

Dionísio de Halicarnasso sobre Demóstenes: a primeira carta a Ameu

Bolsista: Camila de Freitas Alves

Unidade Acadêmica: Departamento de Lingüística, Português, Ling Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): SANDRA LUCIA RODRIGUES DA ROCHA

Introdução: Dionísio de Halicarnasso foi um retórico, historiador da linguística e crítico literário do século I a.C. Por volta do ano 29 a.C. chega a Roma e exerce seu papel de crítico literário e professor de retórica e, então, escreve a maioria de seus tratados. Entre as áreas de estudo de Dionísio encontram-se a retórica, a composição, a estrutura da linguagem e a fonética. Não se sabe ao certo a ordem cronológica de seus trabalhos, esta é feita a partir da referência a outros autores em seus escritos. Entre os tratados referentes à primeira fase de escritos de Dionísio de Halicarnasso está a Primeira Carta a Ameu, objeto de estudo deste artigo.

Metodologia: A metodologia do presente consiste de tradução dessa carta do grego para o português e da comparação do estilo do autor na epístola a Ameu e em outros tratados de crítica de Dionísio, no âmbito da retórica. Analisou-o seu propósito, seu contexto, incluindo o ciclo de amizade de Dionísio de Halicarnasso na Roma imperial de Augusto e o caráter didático e crítico de seus tratados, e o modo como é feita sua argumentação por meio do gênero epistolar da época.

Resultados: Constatou-se que a carta apresenta sinais de uma reflexão sobre oratória que não se centra ainda nos aspectos técnicos de retórica, que caracterizam outros trabalhos de Dionísio, mas subsidiariamente recorre a uma interpretação da história da retórica para atingir seus propósitos discursivos.

Palavras-Chave: Dionísio de Halicarnasso, retórica, gênero epistolar

Colaboradores:

RAZÃO E AFETIVIDADE: DIMENSÕES SUBJETIVAS, ÉTICAS E MORAIS

Bolista: Camila de Marilac Antero

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Ana Flávia do Amaral Madureira

Introdução: A presente pesquisa focaliza relatos de sujeitos em situações de raiva, frustração e/ou conflito e busca entender como se articulam as dimensões subjetivas, morais e éticas entre razão e afetividade a partir dos relatos apresentados. Conseguir em situações de raiva, frustração e conflito deslocar o foco da busca por soluções específicas, para outro foco voltado para a produção de espaços que confira ao sujeito uma vida com sentido (La Taille, 2009), com consciência de seu saber sobre o seu querer e vice-versa constitui uma oportunidade significativa em termos de aprendizado.

Metodologia: Foi utilizada uma metodologia qualitativa para o desenvolvimento da pesquisa baseada na epistemologia qualitativa proposta por González Rey (2010) e no uso de imagens, enquanto artefatos culturais, proposta por Madureira (2008). Foram realizadas seis entrevistas individuais semi-estruturadas com estudantes universitários do UniCEUB. O encontro com os participantes foi dividido em quatro momentos. Em um primeiro momento, discutimos as definições de raiva, frustração e conflito, no segundo momento, o participante contou um episódio em que tenha vivenciado algum desses sentimentos, durante o terceiro momento, foi solicitado que ele escolhesse algumas das imagens apresentadas que pudessem ilustrar suas reflexões sobre esse episódio, concluímos a entrevista com um quarto momento em que o participante utilizava imagens para ilustrar as perguntas “Como devo agir?” e que “Que vida eu quero viver?”.

Resultados: Ao perguntar aos participantes o que fizeram durante a situação relatada, é muito comum que eles respondessem com um sentimento, embora tenha se perguntado sobre sua ação. Isso pode nos indicar que entre o sentir e o fazer existe uma dimensão muito importante na tomada de decisões. Fica evidente o quão importante é para a promoção da saúde psicológica, a abertura de um espaço na vida cotidiana em que o indivíduo possa sentir o que determinadas situações lhe proporcionam.

Palavras-Chave: subjetividade, moral, ética, razão, afetividade, aprendizagem.

Colaboradores:

Reação de progênies de maracujazeiro-azedo ao vírus do endurecimento do fruto (Cowpea aphid-borne mosaic virus - CABMV), sob condições de campo e casa de vegetação

Bolsista: Camila Eufrazio de Souza

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE RICARDO PEIXOTO

Introdução: Na região do Cerrado, a espécie *Passiflora edulis* f. *flavicarpa*, conhecida como maracujá-amarelo ou azedo, apresenta produtividade crescente nos últimos anos. Contudo, a produtividade média brasileira do maracujá está aquém do potencial de produção que essa cultura pode alcançar, sendo os problemas fitossanitários, como o vírus causador do endurecimento dos frutos, considerados um dos principais fatores para a baixa produção. O endurecimento dos frutos é uma doença causada pelo Cowpea aphid-borne mosaic virus (CABMV) e as plantas infetadas apresentam mosaico nas folhas e frutos, com endurecimento do pericarpo e grande redução da polpa. O CABMV é considerado a virose economicamente mais importante da cultura do maracujá. Uma alternativa para o controle de doenças viróticas é o desenvolvimento de plantas resistentes utilizando o melhoramento genético. O objetivo do trabalho foi avaliar progênies de maracujazeiro azedo quanto a resistência a virose do endurecimento do fruto em campo e ca

Metodologia: Os experimentos foram instalados e conduzidos em casa de vegetação e campo aberto da UnB. Sob casa de vegetação, 17 progênies foram inoculadas com o vírus do endurecimento do fruto (Cowpea aphid-borne mosaic virus – CABMV) cujo ensaio experimental foi instalado utilizando o delineamento de blocos casualizados com 17 tratamentos, 4 repetições e 6 plantas por parcela. Folhas que apresentavam sintoma de mosaico do vírus CABMV, foram coletadas no campo (Fazenda Água Limpa - UnB), em seguida maceradas e misturadas com uma solução tampão ajustada a pH 7,0. Em campo, foram avaliadas 26 progênies em delineamento de blocos casualizados com 26 tratamentos, 4 repetições e 8 plantas por parcela. A classificação das progênies em resistente (R), moderadamente susceptível (MS), suscetível (S) e altamente suscetível (AS) a virose foi baseada em uma escala de notas de 1 a 4, obtida a partir da avaliação da severidade da doença.

Resultados: As progênies AR01, AR02, ECL-7, EC-RAM, FB200, MAR20#01, MAR20#03, MAR20#10, MAR20#12, MAR20#15, MAR20#19, MAR20#2005, MAR20#23, MAR20#29, MAR20#40, MAR20#46 e MAR20#49, avaliadas em casa de vegetação, foram consideradas resistentes a virose. A incidência nas plantas da virose, para as respectivas progênies citadas, foi de 36,86, 54,17, 33,75, 0,00, 60,84, 20,83, 20, 31,67, 41,67, 34,38, 37,50, 29,37, 32,08, 30,83, 26,46, 25,21, e 30,83%. Em campo, as progênies resistentes foram MAR20#21, MAR20#24, MAR20#39, MAR20#49, e Rubi Gigante. As progênies EC-3-0, FB100, MAR20#12, MAR20#15, MAR20#19, MAR20#2005, MAR20#29, MAR20#34, MAR20#40, MAR20#41, MAR20#44, MAR20#06, MSCA, PES9, REDONDÃO e Roxo Australiano foram classificadas como moderadamente suscetíveis, e as progênies ECL-7, FB200, Gigante AM, MAR20#01, MAR20#10 foram suscetíveis.

Palavras-Chave: maracujazeiro azedo, virose do endurecimento do fruto, seleção, progênies, mudas, resistência

Colaboradores: José Ricardo Peixoto (Orientador), Daiane da Silva Nóbrega, Laura Pereira Farias, Fabriccio Dheocleciano Pereira dos Santos, Elaine Caetano dos Santos e Poliana Schrammel (bolsistas), Michelle Souza Vilela (Doutoranda), Patricia Ferreira Cunha (Pós-Douto

Clonagem, expressão e purificação da Oligopeptidase B de *Mycobacterium tuberculosis*

Bolsista: Camila Gasparini

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): JAIME MARTINS DE SANTANA

Introdução: A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa crônica que se caracteriza por resposta inflamatória ocasionada pelo *Mycobacterium tuberculosis* (Mt). Contagiosa e de fácil propagação, seu ressurgimento na forma resistente é preocupante, pela possibilidade de disseminação de cepas multirresistentes, e também pelas dificuldades de se estabelecer esquemas terapêuticos para seu controle. Com isso, busca-se identificar e caracterizar alvos potenciais para a quimioterapia da TB. A oligopeptidase B (OligoB) é uma serino-protease de interesse farmacológico, já caracterizada em *Trypanosoma cruzi* como geradora de um fator de sinalizador de íons de cálcio na célula hospedeira mamífera, possibilitando a entrada do parasita (Burleigh et al., 1997). As proteases são fatores de virulência em microrganismos patogênicos, contudo há pouca informação em relação ao papel dessas enzimas em doenças causadas por micobactéria. Neste contexto, este projeto propõe o estudo da OligoB de Mt.

Metodologia: O gene OligoB foi amplificado por PCR a partir de DNA genômico de *M. tuberculosis*, utilizando iniciadores desenhados a partir da sequência GeneID: 5221464 (GenBank®) com os sítios para as enzimas de restrição já adicionados (XhoI). Posteriormente, foi realizada a clonagem do gene no vetor pCR 2.1 (Invitrogen). A confirmação da clonagem foi realizada por sequenciamento e por análise de digestão enzimática. Será realizada a subclonagem do gene no vetor de expressão pET28a para se obter a proteína recombinante em *Escherichia coli* linhagem BL21(DE3).

Resultados: Após desenho dos iniciadores (primer sense – 5' a 3': AACTATCTCGAGATGATGCACCGAACCGCAC e primer antisense – 5' a 3': AGTAATCTCGAGCTATGCTGGCGCAGCGCC), adicionados os sítios de restrição a para a enzima XhoI, o gene OligoB foi amplificado por PCR a partir do DNA genômico de *M. tuberculosis*. Após, análise em gel de agarose 0,8% observou-se um tamanho de 2160 pares de base conforme o predito na base de dados. Após isso, foi realizada a clonagem do gene no vetor pCR2.1 (3900pb). Após a transformação do plasmídeo OligoB Mt + pCR 2.1, colônias de *E. coli* que foram colocadas para crescer em meio LB com ampicilina para extrair em larga escala o inserto. A clonagem pode ser confirmada com pelo sequenciamento e pela análise de digestão enzimática com XhoI. Após essa análise, a banda correspondente ao gene foi eluída do gel de agarose 0,8% e purificada, para futura clonagem no vetor de expressão pET 28a. O pET 28a passou pelo mesmo processo de purificação da banda. Os próximos passos visam a clonagem

Palavras-Chave: Tuberculose, *Mycobacterium tuberculosis*, Protease, Oligopeptidase B, Clonagem.

Colaboradores: Brina Portugal, André França Corrêa, Flávia Nader, Prof. Dra. Izabela D M Bastos, Prof. Dr. Jaime Martins de Santana.

Anemia falciforme, direitos e educação em saúde: uma análise de folhères do Ministério Saúde

Bolsista: Camila Guimaraes Torres

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTIANO GUEDES DE SOUZA

Introdução: A anemia falciforme é uma doença genética que atinge as hemoglobinas, sendo mais freqüente entre a população negra e parda. É considerada uma das doenças hereditárias de maior prevalência no Brasil e uma destacada questão de Saúde Pública. O campo da Genética é uma área eminentemente multidisciplinar, sendo pouco discutida nas Ciências Sociais, o que denota a importância de novos estudos sobre o tema. Nas últimas décadas, o governo brasileiro priorizou o investimento na elaboração de políticas e programas de educação em saúde sobre anemia falciforme, com ênfase da educação para genética. Este estudo tem como objetivo analisar a inteligibilidade dos folhères do Ministério da Saúde, Anemia Falciforme: um Problema Nosso, com última publicação em 2002 e o folheto Anemia Falciforme: 100 anos de diagnóstico, de 2010. Foi utilizado como ferramenta analítica o “Suitability Assessment of Materials (SAM)”, instrumento que avalia fatores de inteligibilidade de materiais educativos impressos.

Metodologia: Esta é uma pesquisa documental com dois folhères do Ministério da Saúde. Cada material foi analisado através do “Suitability Assessment of Materials (SAM)”. O SAM é um instrumento que verifica a adequação de materiais educativos com base nos seguintes critérios: 1. conteúdo, 2. alfabetização da demanda, 3. gráficos, 4. layout e tipografia, 5. estimulação, aprendizagem e motivação, 6. adequação cultural. Para cada material educativo avaliado, o SAM fornece uma pontuação em porcentagem, com base no cumprimento ou não dos fatores supracitados. Neste estudo, os folhetos foram analisados separadamente e receberam uma classificação individual por meio do SAM. Posteriormente, foram comparados os critérios avaliados em cada material, tendo em vista a análise das principais diferenças e semelhanças. Este estudo prescindiu de avaliação por um Comitê de Ética, por ser de cunho documental e ter utilizado publicações de acesso público.

Resultados: A análise realizada nos materiais mostrou os seguintes resultados: 1. No conteúdo relacionado à reprodução, observou-se mudança na abordagem dada no folhêr mais antigo, em que o tema era apresentado sob a perspectiva biomédica e exigia noções de Estatística, no segundo folheto a informação sobre reprodução apresenta uma linguagem mais acessível, 2. Na abordagem sobre a anemia falciforme, observa-se que no primeiro folhêr existia predomínio da narrativa médica sobre o significado da doença e seus desdobramentos clínicos, no segundo a doença passa a ser apresentada abrangendo os aspectos sociais e a sua variabilidade, 3. Em relação ao uso de ilustrações, o segundo material é mais compreensível, com menção aos aspectos sócio-culturais em detrimento do uso de complexos recursos iconográficos. Tais transformações representam um avanço nas ações de educação em saúde para anemia falciforme, pois deslocam o foco da abordagem biomédica para aspectos multidimensionais do processo saúde-doença.

Palavras-Chave: Anemia falciforme, Educação em Saúde, Saúde Pública, Estudo Documental, Serviço Social.

Colaboradores: Este estudo teve a colaboração de Ana Carolina Lima de Oliveira, bolsista de iniciação científica do mesmo projeto, que contribuiu em várias fases desta pesquisa.

Resistência à flexão de resinas para prótese ocular, em função da polimerização e desinfecção

Bolsista: Camila Israel Azevedo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE URSULA ROCHA FERNANDES

Introdução: As próteses maxilo-faciais visam reabilitar pacientes com malformações e deformidades variadas. O olho artificial é confeccionado através de resinas acrílicas e possui finalidade estética e/ou funcional. A resistência à flexão e a dureza são importantes propriedades que devem estar associadas às próteses oculares devido ao estresse mecânico a que estão submetidas. A proposta deste trabalho foi avaliar a resistência à flexão de duas resinas específicas para sua confecção, em função da polimerização e da desinfecção.

Metodologia: Foram confeccionadas 80 amostras, sendo 40 a partir de resina para esclera artificial n° 1 e o restante utilizando resina acrílica incolor. A polimerização das resinas foi por energia de microondas ou por meio de processamento convencional. Após o acabamento através de lixas, pedra pomes e branco de Espanha, as amostras foram armazenadas em soro fisiológico e submetidas à desinfecção. Testes de resistência à flexão foram realizados através do módulo de ruptura. Será utilizada máquina localizada na Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP, para quebra das amostras e obtenção dos resultados.

Resultados: Não foram obtidos resultados de resistência à flexão, em função do agendamento de uso do equipamento de outra instituição (EMIC, FOA- Araçatuba).

Palavras-Chave: Prótese maxilo-facial, Olho artificial, Estresse mecânico, Resinas acrílicas

Colaboradores: Paulo Vítor Fernandes Braz (graduando em Odontologia, Universidade de Brasília), Departamento de Materiais Dentários e Prótese (Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Unesp)

Caracterização estatística de primeira ordem dos parâmetros de desvanecimento em canais sem fio

Bolsista: Camila Lopes Selvati

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): UGO SILVA DIAS

Introdução: O desempenho dos sistemas sem fio é duramente penalizado pela natureza estocástica do canal rádio-móvel. A caracterização adequada do canal em desvanecimento – modelagem, análise e experiências com medições – é, portanto, indispensável para o desenvolvimento de sistemas de comunicação sem fio. Neste contexto, este projeto visa caracterizar o ambiente sem fio em desvanecimento. Para este fim, são obtidas as estatísticas de primeira ordem dos parâmetros de desvanecimento dos modelos de canais sem fio kappa-mu, alpha-mu e eta-mu, tais como a função densidade de probabilidade (PDF) e a função distributiva cumulativa (CDF). Esses três modelos de canais foram propostos recentemente, portanto necessitam de uma melhor caracterização estatística de seus parâmetros de desvanecimento que levem em conta as variações práticas dos ambientes de propagação, como a distância percorrida pelo dispositivo móvel, frequência de operação, altura das antenas transmissora e receptora, e o tempo.

Metodologia: Para se alcançar os objetivos propostos, foi necessário, inicialmente, entender a formulação básica de cada distribuição e suas estatísticas de primeira ordem. Uma rica base de dados experimentais foi utilizada como fonte de informação de medidas de campo. Em seguida, foi desenvolvido um programa computacional em ambiente Wolfram Mathematica para processar os dados de campo e obter as estatísticas propostas. Por fim, os resultados foram confrontados e as distribuições de cada parâmetro de desvanecimento foram investigadas quanto às suas variações distância percorrida pelo dispositivo móvel, frequência de operação, altura das antenas transmissora e receptora, e tempo nos diversos ambientes de propagação medidos.

Resultados: Foram obtidas, através dos dados experimentais, as distribuições de probabilidade dos canais de desvanecimento alpha-mu, kappa-mu e eta-mu. Em seguida, tais formulações foram analisadas e os modelos foram classificados quanto aos seus ajustes com dados experimentais. Notou-se que o modelo alpha-mu obteve o melhor desempenho na maioria dos ambientes medidos. O modelo kappa-mu obteve bons resultados em cenários com visada direta e modelo eta-mu obteve resultados de destaque em ambientes não-homogêneos. Por fim, os parâmetros de desvanecimentos foram estudados quanto às suas influências na modelagem de canais sem fio. O parâmetro mu reportou relação direta com os clusters de multipercuro. O parâmetro alpha modelou as não-linearidades dos meios de propagação. O parâmetro kappa foi o responsável pela modelagem das componentes dominantes do sinal sem fio. E o parâmetro eta reportou a influência potência do sinal em ambientes não homogêneos.

Palavras-Chave: Distribuição alpha-mu, distribuição kappa-mu, distribuição eta-mu, caracterização de canal sem fio, parâmetros de desvanecimento, medições de campo.

Colaboradores:

Análise de extratos vegetais e fúngicos em leveduras e dermatófitos, com ênfase em *Astronium fraxinifolium* Schott ex Spreng. (Anacardiaceae)

Bolsista: Camila Miranda Moura

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): LAILA SALMEN ESPINDOLA

Introdução: As infecções fúngicas são consideradas como agravos à saúde pública e acometem principalmente pacientes imunossuprimidos. Os medicamentos utilizados no tratamento causam sérios efeitos adversos, como é o caso da anfotericina B, que é nefrotóxica. Associado a esse quadro está o surgimento de cepas de fungos resistentes à farmacoterapia. Faz-se necessária, portanto, a pesquisa de novos antifúngicos, sendo o bioma Cerrado fonte para o isolamento de metabólitos secundários ativos. O extrato acetato de etila da casca da raiz de *Astronium fraxinifolium* Schott ex Spreng (Anacardiaceae) demonstrou significativa atividade em fungos filamentosos e leveduras. Técnicas de fracionamento por cromatografia são utilizadas para a compreensão da relação perfil químico-atividade antifúngica, com o isolamento de moléculas ativas.

Metodologia: Para o estudo do perfil químico do extrato acetato de etila da casca da raiz de *A. fraxinifolium* foram realizadas cromatografia líquida clássica monitorada por cromatografia em camada delgada. A atividade antifúngica foi avaliada pelo teste de microdiluição usando os protocolos do Clinical and Laboratory Standards Institute, para determinar a Concentração Inibitória Mínima (CIM). Foram utilizadas cepas de leveduras: *Candida albicans* ATCC 10231 e *Candida parapsilosis* ATCC 22019 e isolados clínicos de dermatófitos: *Trichophyton rubrum* LMGO 06 e *Trichophyton mentagrophytes* LMGO 09. Cepas LMGO - Laboratório de Micologia de Goiás/UFG. Os controles positivos usados foram os azólicos itraconazol e fluconazol para levedura, e itraconazol para dermatófito.

Resultados: Os valores de CIM do extrato bruto variaram entre 0,24 µg/mL para *C. parapsilosis* e 125 µg/mL para *T. mentagrophytes*. O extrato foi fracionado em cinco partes de polaridades diferentes: ciclohexano, diclorometano, acetato de etila, etanol e metanol. As frações acetato de etila, etanólica e metanólica apresentaram os melhores resultados para as leveduras e os dermatófitos. A fração acetato de etila exibiu CIM de 0,24 e 0,48 µg/mL para *C. albicans* e *C. parapsilosis*, respectivamente, sendo que o fluconazol teve CIM de 2 µg/mL. A fração etanólica apresentou CIM de 0,12 e 0,24 µg/mL em *C. albicans* e *C. parapsilosis*, e de 31,25 µg/mL em *T. rubrum*. A fração metanólica mostrou CIM de 0,24 µg/mL para as leveduras e de 62,5 µg/mL para *T. rubrum*.

Palavras-Chave: *Astronium fraxinifolium*, bioma Cerrado, Fungos, *Candida*, *Trichophyton*, Concentração Inibitória Mínima

Colaboradores: Mariana Laundry de Mesquita, Phellipe Norato Estrela Terra Theodoro, José Elias de Paula

Os deputados de esquerda e a flexibilização do trabalho

Bolsista: Camila Oliveira de Almeida

Unidade Acadêmica: Centro de Pesquisa Pós-Graduação sobre as Américas

Instituição: UnB

Orientador (a): SONIA MARIA RANINCHESKI

Introdução: A presente pesquisa tem por objetivo compreender como os parlamentares dos partidos de esquerda abordam a flexibilização das leis trabalhistas e outras questões que envolvem a temática do trabalho. Para tanto foi necessária a identificação da visão dos deputados de esquerda e de direita na atual legislatura. Buscou-se também, traçar um panorama comparativo com os resultados da pesquisa anterior..

Metodologia: Primeiramente, foram diagnosticadas as principais temáticas relacionadas com o tema trabalho em discussão no Congresso Nacional e, de acordo com o pesquisado, foi elaborado um questionário abordando o assunto. Posteriormente, procurou-se estabelecer quais parlamentares seriam entrevistados, de acordo com a sua influência no setor. Também houve a necessidade de separar por partido ou ideologia esses deputados, já que o assunto é tratado de forma diferente historicamente entre os partidos de esquerda e direita

Resultados: A partir da revisão bibliográfica foi possível perceber que a flexibilização das leis trabalhistas e a relação com o trabalhador no modelo econômico e social vigente vêm sendo discutida há tempos. No legislativo, houve essa percepção e a necessidade de adaptar a legislação sobre o tema, em especial a CLT, e na pesquisa realizada, tanto deputados de esquerda quanto de direita apóiam tal flexibilização.

Palavras-Chave: Flexibilização, Parlamentares, Direita, Esquerda, Trabalho, Leis Trabalhistas.

Colaboradores: Bruna Cabral de Pina Viana, Rayane Sales, Amanda Sales e Bárbara Salatiel.

Cacuriá Filha Herdeira, análise da presença da mulher negra numa manifestação no D.F.

Bolsista: Camila Paula Lopes Soares

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Cênicas

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIANA HARTMANN

Introdução: Essa pesquisa buscou realizar uma reflexão sobre os processos de criação, transformação e sobrevivência de uma manifestação expressiva da cultura popular brasileira, o Cacuriá, através de um estudo de caso específico sobre o Grupo Cacuriá Filha Herdeira, sediado em Sobradinho – DF. O Cacuriá é uma dança tradicional maranhense, caracterizada por uma coreografia organizada a partir de duplas (casais), pelo forte ritmo marcado pelas caixas (tambores) e o canto dos músicos. Nessa manifestação expressiva repleta de simbolismo a alegria contagiante é expressa na musicalidade e na movimentação corporal sinuosa dos dançarinos.

Metodologia: Este trabalho, pautado em pesquisa etnográfica desenvolvida junto ao Grupo, bem como nos referenciais teóricos oferecidos pela Antropologia da Performance, busca, na observação e análise da trajetória da família de Dona Elizene Olímpio, fundadora do Cacuriá Filha Herdeira, refletir sobre suas raízes afro-brasileiras e sobre a forte participação feminina nesta manifestação, desde a sua criação no Maranhão.

Resultados: O Cacuriá nasceu na década de 70, em São Luís do Maranhão, criada por Seu Alauriano e Dona Florinda, respectivamente, padraсто e mãe de Dona Elizene da Conceição Olímpio, fundadora do Cacuriá Filha Herdeira em 1993, na cidade de Sobradinho - DF. Inicialmente essa manifestação fazia parte do Lava-prato, festa que ocorre após o término da festa do Divino Espírito Santo. Naquele momento as caixeiros - normalmente mulheres afro-descendentes - se reuniam para limpar, comentar os acontecimentos e comemorar. É nesse ambiente de festa "profana" que surge o Cacuriá. O Maranhão é o único estado brasileiro onde são mulheres que conduzem a festa do Divino. Da mesma forma, como resultado da análise, foi possível verificar que na trajetória da família de D. Florinda essa força feminina se confirma. Ela, sua filha Elizene, e as filhas desta, Eliane e Cristiane, são mulheres negras que exercem um importante papel na manutenção e propagação dessa manifestação expressiva no Distrito Federal.

Palavras-Chave: Cacuriá, manifestação expressiva, performance, mulheres negras, identidade.

Colaboradores: Rita de Cássia Souza Cruz - colega de PIC do Depto. de Artes Cênicas

Imobilização de antitumorais em hidrogel

Bolsista: Camila Rufino Souza

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAURE NAIN LUNARDI GOMES

Introdução: Neste projeto será descrito o perfil de liberação da Berberina, cuja matriz de liberação é o hidrogel. A Berberina (BBR) cuja estrutura base é um sal quaternário de amônia do grupo da isoquinolina alcalóide, pertence à classe estrutural da protoberberina. Planta alcalóide encontrado na natureza, de extrato com coloração amarela, está presente em raízes, rizomas e casca do caule. Os principais exemplos são Berberis, Hydrastis canadensis e Coptis chinensis. Hoje, a BBR é aplicada no tratamento de diversas patologias, incluindo as neoplasias. Quanto ao hidrogel serão abordados os aspectos relacionados ao preparo e caracterização que são materiais poliméricos com habilidade em intumescer em água e fluidos biológicos sem, contudo, se dissolver. Devido às suas propriedades de maciez e biocompatibilidade, estes materiais têm tido um crescimento enorme na área de engenharia de tecido, encapsulamento de células e liberação de drogas

Metodologia: Foram preparadas soluções aquosas em água destilada nas respectivas concentrações: 7,5% e 10% de solução de PVA, solução de ácido cítrico 7,5% . No preparo do hidrogel foi utilizado 100 mL de uma solução aquosa a 10% de PVA e solução de ácido cítrico e ácido clorídrico concentrado (HCl, 0,05 mL) sendo misturadas, a dispersão resultante foi agitada (usando um agitador mecânico a 100 ± 5 rpm) a 70°C por meia hora para realizar a produção de hidrogel reticulado PVA. A dispersão foi convertida em uma membrana pelo método convencional. A membrana resultante foi lavada com água destilada para remover o HCl. A berberina em três diferentes concentrações foram adicionada para produzir PVA-BER hidrogéis. As concentrações foram obtidas por espectroscopia Uv-vis(U-4800H Hitachi. Parâmetros físico-químicos como: a fração da água retida (Wf), percentual de hidratação (H%), inchaço (DSW) e Difusão (Dm) foram medidos e analisados.

Resultados: A preparação do hidrogel obteve melhor resultado a 10 %. O PVA a 7,5% dissolveu-se durante o processo de lavagem da estabilização de pH neutro. Os valores obtidos para fração de água retida (wf), porcentagem de hidratação (% H), grau de intumescimento (DSw) estão apresentados a seguir. $wf=0,5106 \pm 0,02$ ($0\mu\text{M BER}$), $0,5155 \pm 0,009$ ($183\mu\text{M BER}$), $0,492 \pm 0,005$ ($465\mu\text{M BER}$), $0,460 \pm 0,22$ ($832\mu\text{M BER}$). $\%H=105,9 \pm 10,3$ ($0\mu\text{M BER}$), $106,6 \pm 4,13$ ($183\mu\text{M BER}$), $96,9 \pm 2,06$ ($465\mu\text{M BER}$), $86,4 \pm 7,68$ ($832\mu\text{M BER}$). $DSw=2,16 \pm 0,08$ ($183\mu\text{M BER}$), $1,82 \pm 0,22$ ($465\mu\text{M BER}$), $1,72 \pm 0,15$ ($832\mu\text{M BER}$).

Palavras-Chave: Berberina, hidrogel, PVA

Colaboradores: Caio Willian Batista dos Santos (IC) Claire Nain Lunardi (PQ)

Demandas e estratégias para a prática do farmacêutico na atenção básica

Bolsista: Camila Simões Ribeiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): MAGDA DUARTE DOS ANJOS SCHERER

Introdução: O fortalecimento da atenção básica, através da estratégia saúde da família, no SUS, exige equipes multiprofissionais, com competência para atuar na complexidade do processo saúde doença cuidado, e nesse contexto insere-se o farmacêutico. Atualmente algumas questões se colocam para o debate: os farmacêuticos estão preparados para trabalhar na atenção básica? Quais são as orientações vigentes para a prática profissional? Quais são as estratégias desenvolvidas pelos farmacêuticos para a inserção profissional na AB? O que há na literatura que possa ajudar a responder a essas questões? Sendo assim, essa pesquisa tem como objetivos realizar levantamento dos documentos gerados nos fóruns nacionais dos farmacêuticos e identificar as necessidades e demandas apontadas para operacionalizar o trabalho na atenção básica, bem como conhecer o que tem sido publicado sobre o tema.

Metodologia: Estudo exploratório de revisão da literatura sobre as práticas do farmacêutico na atenção básica. Foram levantados documentos no período de 2005-2010, totalizando 13 artigos, sendo incluídos dois artigos fora do período pelo seu pioneirismo resultando em 15 artigos. Foi identificado e sistematizado também o conjunto de demandas, necessidades e estratégias da categoria profissional para a atenção básica gerados nos principais eventos da categoria, o Farmapolis e os congressos da FENAFAR (Federação Nacional dos Farmacêuticos). Também foram fontes de pesquisa as resoluções, debates e demais documentos do Conselho Nacional de Saúde pertinentes à temática de estudo.

Resultados: Atualmente, o farmacêutico é o único profissional de saúde com formação tanto em exatas quanto em biológicas, no entanto isso trouxe um aspecto tecnicista a profissão, que o caracterizou como profissional do medicamento. Os congressos da área tem mostrado uma tendência que reflete uma preocupação para a inserção efetiva como profissional de saúde, para uma prática voltada para o cuidado, o contato direto com o paciente, pois o farmacêutico com o conhecimento específico de sua área tem potencialidades para atuar junto a ele visando promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde. Trazendo isso para o contexto da AB, ainda não existe uma definição clara das competências e limites da atuação farmacêutica, porque ainda são pouco difundidas e incipientes as experiências do farmacêutico na Atenção Primária e na ESF. Pesquisas realizadas dentro da AB mostram acúmulo de funções, pois o farmacêutico é o gestor da farmácia, incluindo funções burocráticas.

Palavras-Chave: Farmacêutico, atenção básica, assistência farmacêutica, atenção primária, processo de trabalho, NASF.

Colaboradores: Co-orientação Professora Andreia Oliveira – SER/UnB Colaboração: Luana Barberato – farmacêutica acadêmica de Serviço Social e Iedda Carolina Sousa - acadêmica de Enfermagem

A identidade cultural da União Europeia após o alargamento de 2004

Bolsista: Camila Torres Rêgo

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): ESTEVAO CHAVES DE REZENDE MARTINS

Introdução: 1. INTRODUÇÃO (até 1000 caracteres) Campo Obrigatório: Com a criação da União Europeia, surge uma nova configuração de organização estatal e vários são os desafios a se enfrentar, como debates acerca da identidade nacional e da identidade supranacional da região. Ao mesmo tempo, perpassa sobre essas questões as implicações que os diferentes alargamentos (em especial o do ano de 2004) tiveram no processo de construção da identidade cultural europeia até o presente momento. Desta forma, o objetivo geral do presente trabalho é analisar o aprofundamento da diversidade da identidade cultural da União Europeia, tornada mais ampla em 2004 após a entrada de novos membros, com características ainda mais distintas dos participantes da construída até então. O processo de coesão cultural ainda não claramente articulado se torna assim mais árduo com os aportes advindos dos 11 países ingressados em 2004, em particular se se toma em consideração o passado do regime comunista, para a maior pa

Metodologia: O presente trabalho se utilizará da análise do discurso aplicada a documentos oficiais da União Europeia, a artigos acadêmicos publicados em revistas especializadas e a monografias que se concentrem ao tema da pesquisa. Adota-se para esse efeito o método historiográfico, por meio de levantamento bibliográfico, coleta de dados e sistematização de informações. O produto será dissertativo. Primeiramente serão elencadas características dominantes das culturas nacionais dos países que se tornaram membros da União Europeia em 2004. Em seguida, compara-se-á os principais tópicos atribuídos pela documentação estudada ao processo de integração cultural europeia antes e depois de 2004, visando conhecer os fenômenos que definiriam possíveis causas do problema da identidade em questão. Por último, buscar-se-á inferências e conclusões que expliquem, com base em critérios e regras gerais, a razão de tal problema.

Resultados: Com o alargamento de 2004 e a consequente inserção de novos membros, verifica-se a preocupação da União Europeia em evitar que uma cultura europeia predomine sobre as demais culturas nacionais. Dessa forma, a União passa a defender um projeto de construção cultural estabelecido através das diversidades que compõem o espaço europeu.

Palavras-Chave: Cultura, União Europeia, alargamento 2004, diversidade cultural, identidades culturais, integração regional europeia, nacionalidade e globalização.

Colaboradores: Não se aplica.

Mapeamento dos incêndios florestais no Distrito Federal utilizando geoprocessamento de imagens landsat TM-5, no período entre 2000 a 2010

Bolsista: Camila Valeria de Jesus Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ERALDO APARECIDO TRONDOLI MATRICARDI

Introdução: A ocorrência do fogo na vegetação do Cerrado é um evento de origem natural ou antrópica, e tem diversos efeitos nos ecossistemas. Todos os anos a vegetação do Cerrado é atingida por incêndios de extensões variadas deixando consequências negativas à biota e contribuindo com a poluição atmosférica local. No Distrito Federal o histórico de queimadas mostra grandes eventos que atingiram principalmente as Unidades de conservação devido ao grande acúmulo de biomassa. A precaução contra incêndios depende do conhecimento da dinâmica da ocorrência do fogo e sua espacialização. A obtenção de informações sobre incêndios a partir de imagens de satélite têm sido amplamente utilizada no monitoramento das queimadas. Frente aos problemas ocasionados pelas queimadas o presente trabalho teve o objetivo de testar uma nova técnica do sensoriamento remoto para identificar áreas queimadas em imagens de satélite, mapear e quantificar as áreas afetadas por incêndios entre 1999 e 2010 no Distrito Federal.

Metodologia: A área de estudo compreendeu todo o DF, com área total de 5.783 Km². Foram utilizadas imagens do Satélite Landsat TM-5, (221-71) de cada ano no período de 1999 a 2010, entre os meses de julho e novembro. As imagens foram cedidas pelo Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE). Além do pré-processamento das imagens (empilhamento, coreções geométrica e radiométrica), as imagens foram transformada pela Análise por Componentes Principais (ACP), removendo a correlação entre as bandas. Estas novas imagens foram analisadas e alguns componentes foram utilizados na Árvore de Decisão para detecção de áreas afetadas pelo fogo. Para isso, na árvore de decisão as condições formuladas foram: Nó 1: CP2 < -0.018, Nó 2-2: CP1 < -0.0095, Nó 3-4: CP5 > 0.003, Nó 4-8: CP1 < -0.23.

Resultados: Os resultados indicam que a maior área afetada por incêndios florestais ocorreu no ano de 2010. A área incendiada dentro dos limites de Unidades de Conservação (UC) em 2010 representou 52% da área total queimada do DF. As maiores áreas afetadas por incêndios ocorreram nos anos de 2001, 2004, 2007 e 2010. Aproximadamente 11% da área do DF e 39% das áreas das UCs foram queimadas pelo menos uma vez entre 1999 e 2010. Algumas cicatrizes dos incêndios florestais não foram detectadas, possivelmente devido ao efeito da sazonalidade nas imagens, da regeneração da vegetação e da aplicação da filtragem para remoção de ruídos da classificação.

Palavras-Chave: Incêndios florestais, Distrito Federal, Sensoriamento Remoto, Análise por Componentes Principais, Árvore de decisão.

Colaboradores: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Programa PrevFogo do IBAMA.

Consumo de vitamina D em mulheres submetidas à cirurgia de obesidade

Bolsista: Camilla Ceylao Daher Naves

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): KENIA MARA BAIOCCHI DE CARVALHO

Introdução: As operações bariátricas se firmaram como a terapia mais eficaz para o tratamento da obesidade grave. Existem diversos tipos de cirurgias de obesidade, no entanto o Bypass Gástrico em Y de Roux (BPGYR) vem sendo considerado o procedimento com os melhores resultados de perda de peso a longo prazo. Contudo, a partir das mudanças significativas na anatomia gastrointestinal, bem como restrições alimentares, existe risco de aparecimento de deficiências nutricionais. Uma dessas deficiências é a de vitamina D, que também é prevalente entre os obesos mórbidos que não foram submetidos à cirurgia de obesidade. O objetivo deste trabalho foi avaliar o consumo de vitamina D em pacientes submetidos à cirurgia de obesidade há pelo menos dois anos.

Metodologia: Foram avaliadas 35 pacientes do sexo feminino do programa de cirurgia bariátrica do Hospital Universitário de Brasília e que se encontravam com pelo menos 2 anos de pós-operatório. Aplicou-se questionários sobre perfil sócio-demográfico, consumo alimentar e de vitamina D – proveniente tanto da dieta, quanto da suplementação – além de exames bioquímicos para aferição dos níveis sanguíneos de calcidiol. Para investigar o consumo alimentar e de vitamina D proveniente da dieta, aplicou-se dois recordatórios de 24 horas e um questionário de frequência alimentar específico para esta vitamina. O consumo de vitamina D proveniente da suplementação foi investigado por meio de perguntas sobre a dosagem e tempo de utilização do suplemento. Foram aplicados o teste t independente e qui-quadrado para investigar diferenças relativas às variáveis quantitativas e qualitativas, respectivamente, entre as pacientes com até 36 meses ou mais de 36 meses de pós-operatório. Aplicou-se correlação de Pearson par

Resultados: Quanto aos dados sociodemográficos, a amostra estudada apresentava idade média de aproximadamente 45 anos ($45,2 \pm 8,8$ anos), renda média bastante variável ($3,6 \pm 4,6$ salários mínimos) e nível de escolaridade geralmente baixo ($8,8 \pm 4,1$ anos de estudo). O grupo de pacientes com até 36 meses de pós operatório apresentou IMC inferior ($30,4 \pm 2,9$ Kg/m²) às pacientes com mais de 36 meses de pós operatório ($33,8 \pm 5,8$ Kg/m²), $p = 0,020$. Quanto à perda de peso no pós operatório, não houve diferença significativa entre o percentual de perda de excesso de peso destes dois grupos, resultando em reduções superiores 60% do excesso de peso ($61,6 \pm 16,0\%$), o que se encontra dentro da média esperada para o procedimento. Encontrou-se média de consumo de vitamina D com grande variação ($15,7 \pm 13,3$ µg/dia) sem diferença significativa entre os grupos de maior ($19,8 \pm 13,6$ µg/dia) e menor ($13,0 \pm 12,7$ µg/dia) tempo de cirurgia ($p = 0,720$). Os níveis de calcidiol apresentaram-se reduzidos (abaixo de 30ng/ml)

Palavras-Chave: Obesidade grave, cirurgia bariátrica, consumo alimentar, vitamina D

Colaboradores: Emily Oliveira, Renata Miranda e Fernanda Bassan

A época de ouro da tradução dos anos 1930/50: Carlos Drummond de Andrade tradutor.

Bolista: Camilla de Miranda Mariath Gomes

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): GERMANA HENRIQUES PEREIRA DE SOUSA

Introdução: Trata-se de estudar as traduções de obras canônicas das literaturas de língua inglesa e francesa, feitas no Brasil por grandes escritores brasileiros no âmbito da Editora e Livraria do Globo de Porto Alegre, durante as décadas de 1930 a 1950. O projeto desdobra-se em quatro trabalhos individuais: a) Aline Bispo – Erico Verissimo, tradutor de Bliss, de Katherine Mansfield, b) Camilla Mariath – Drummond, tradutor de Les paysans, de Balzac, c) Jakeline Nunes – Cecília Meireles, tradutora de Orlando – a Biography, de Virginia Woolf, d) Sonia Maria Puttini – Quintana, tradutor de Du côté de chez Swann, de Proust. Objetivos i) investigar a relação entre a literatura nacional e a literatura traduzida por meio do estudo das referidas traduções, ii) analisar criticamente a tradução dos clássicos e suas retraduições por meio do estudo dos textos de acompanhamento (capas, títulos, prefácios, posfácios, notas), e da análise crítica da obra traduzida (estilo, pontuação, transferências culturais).

Metodologia: Realizou-se um levantamento das edições traduzidas de A Comédia humana de Balzac, pela Livraria e editora do Globo de Porto Alegre. Foram encontradas duas edições, uma de 1958 e outra de 1990. O corpus analisado foi a tradução realizada por Carlos Drummond de Andrade, em 1954, de Les Paysans - Os camponeses. Estou-se criticamente ambas as edições com relação aos aspectos morfológicos e aos textos de acompanhamento. Estudou-se criticamente o romance Os camponeses na tradução de Drummond. Procurou-se evidenciar as convergências entre sistemas literários de partida e de chegada e a verbalização da obra em português do Brasil com relação aos pares enobrecimento, empobrecimento, fidelidade, liberdade.

Resultados: 1. Aspectos morfológicos 1.1. Capa Edição de 1958: gravura do rosto do autor e assinatura Edição de 1990: nome do autor, gravura, nome da coletânea, nome do organizador 1.2. Quarta capa Edição de 1958: não há texto Edição de 1990: contém títulos das obras 1.3. Título Traduzido: Os Camponeses 2. Análise dos textos de acompanhamento ambas as edições: nome do tradutor apenas na folha de rosto - “tradução de Carlos Drummond de Andrade”, tradução assumida referência à coleção Biblioteca dos Séculos apenas na edição de 1958, Edição de 1990: prefácios escritos por Rónai. Edição de 1958: textos sobre Balzac, de Hugo, Zola, Proust 7.493 notas de rodapé por Rónai 3. Análise crítica da tradução transferências culturais: tradução dos nomes próprios tendência à tradução: prenomes das personagens, nomes de personalidades históricas e culturais, lugares conhecidos. não tradução: topônimos, antropônimos. verbalização da obra em português: enobrecimento

Palavras-Chave: PALAVRAS-CHAVE: literatura traduzida versus literatura nacional, tradução de nomes próprios, história da tradução no Brasil, Carlos Drummond de Andrade, Paulo Rónai, Honoré de Balzac.

Colaboradores: : Aline Bispo, Jakeline Nunes e Sonia Maria Puttini.

Avaliação da memória relacional espacial e não-espacial em macacos-prego (*Cebus Libidinosus*) juvenis mantidos em cativeiro

Bolsista: Camilla Medeiros Leite Alcixo

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA CLOTILDE HENRIQUES TAVARES

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Cidadania e violência no ambiente escolar: uma proposta de atuação junto a crianças e adolescentes

Bolsista: Camille Anjos de Oliveira

Unidade Acadêmica: Curso de Pedagogia

Instituição: UCB

Orientador (a): Divaneide Lira Lima Paixao

Introdução: Crianças e jovens sofrem forte pressão no que tange ao impacto da violência cotidiana e por vezes precisam fazer escolhas que estão arraigadas nos resultados que a violência imprime nas práticas sociais. A escola como mediadora das aprendizagens precisa estar preparada para desenvolver junto à crianças e adolescentes, a partir de suas práticas pedagógicas diárias, a formação para a cidadania, favorecendo o posicionamento crítico e consciente dos alunos diante dos problemas sociais. Ao promover um trabalho de fortalecimento da cidadania a escola pode contribuir para a minimização de práticas cotidianas violentas.

Metodologia: O presente trabalho busca realizar uma revisão bibliográfica acerca dos conceitos de cidadania e violência. A partir do estudo realizado serão propostas oficinas com crianças e adolescentes com vistas à (1) ampliação do debate sobre a relação entre cidadania e violência, (2) redução da violência no ambiente escolar.

Resultados: Não temos ainda resultados a apresentar.

Palavras-Chave: Cidadania, Violência, Escola pública, Práticas Pedagógicas.

Colaboradores:

O uso racional de medicamentos: visão do aluno de graduação em odontologia

Bolsista: Cariacy Silva de Moura

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ERICA NEGRINI LIA

Introdução: O uso racional de medicamentos ocorre quando pacientes recebem tratamento de acordo com suas necessidades individuais, no qual são selecionados medicamentos comprovadamente eficazes, seguros e a menor custo. Para tanto, deverão ser observados os seguintes critérios pelos profissionais prescritores, compostos por médicos e odontólogos: definição do diagnóstico e objetivo terapêutico, escolha da droga baseada em critérios de eficácia e segurança, elaboração da receita, repasse de informação e orientações aos pacientes e monitoramento. O assunto é abordado de forma não sistematizada nos cursos de graduação, o que torna o processo de ensino-aprendizagem questionável e passível de falhas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o conhecimento do estudante de graduação em Odontologia sobre o uso racional de medicamentos

Metodologia: Foram avaliados 92 alunos de graduação em Odontologia da Universidade de Brasília, do 4o. ao 10. semestre no ano de 2010. Após o convite para participar da pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Aprovação 112/2010 CEP Faculdade de Ciências da Saúde), cada aluno respondeu anonimamente a um questionário constituído por 16 questões, cujas interações foram: a) avaliar se o mesmo é capaz de identificar e caracterizar a busca, seleção e análise de fontes de informação utilizadas para o uso racional de medicamentos, b) avaliar a influência da propaganda da indústria farmacêutica e a valorização de preferências e crenças pessoais na prática de prescrição. O método de estudo foi uma análise descritiva de natureza quanti-qualitativa do material obtido através dos questionários. Por não haver grupo de comparação, os resultados foram apenas descritivos.

Resultados: Foram avaliados 92 alunos de graduação, com idade média de 21 anos e em sua maioria pertencentes ao gênero feminino (73%). Na auto-avaliação do conhecimento sobre farmacologia clínica, 62% o consideraram regular, 26% ruim e apenas 10% consideraram bom. Observou-se que os alunos do segundo e terceiro ano apesar da pouca experiência clínica, apresentaram conhecimento acerca do uso racional de medicamentos regular. A partir do quarto ano os conhecimentos de farmacologia clínica e terapêutica medicamentosa não sofreram grandes mudanças. Precebeu-se também que as tomadas de decisões terapêuticas são baseadas em sua maioria em experiências pessoais e opiniões de professores e colegas, além da influência da propaganda pela indústria farmacêutica.

Palavras-Chave: Farmacologia Clínica, Educação em Odontologia, Prescrições de medicamentos

Colaboradores: Profª Janeth Naves de Oliveira (FS/UnB), Prof Eduardo Barbosa Coelho(FMRP-USP)

Onda Jovem: uma valorização de protagonismo juvenil no Itapoã - relato de experiência.

Bolsista: Carina de Lima Ferreira

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DA GLORIA LIMA

Introdução: A adolescência é compreendida como um período de mudanças que colocam o adolescente em situações de vulnerabilidade. Além disso, é momento potencial de formação, sendo essencial que ele possa fazer a reflexão sobre suas escolhas. Estratégias no sistema de atenção à saúde articuladas com outros setores para fortalecimento e promoção dos fatores protetivos da saúde integral do adolescente são fundamentais. A educação em Saúde compreende um meio de unir dimensões, a fim de construir soluções sociais significativas, permitir reflexões críticas e interação dialógica entre sujeitos, e não um meio determinante de normalização. O trabalho descreve a implantação de ações de promoção em saúde e prevenção junto aos adolescentes no Itapoã, visando promover o autoconhecimento, o desenvolvimento à saúde integral e o protagonismo juvenil em seu contexto psicossocial, bem como, a articulação com os recursos da rede social local, ancorado em uma equipe multidisciplinar integrada ao PET-Saúde.

Metodologia: Estudo com base nos princípios da pesquisa prática, segundo Pedro Demo. Neste recorte será relatado o primeiro ano do Projeto “Ações de saúde mental na atenção básica para adolescentes”, no período de maio de 2010 a junho de 2011, induzido pelo Programa PET-Saúde da UnB e da equipe constituída para o ensino tutorial. Tem-se como princípio do trabalho a ação educativa, realizada por meio da integração ensino-serviço, com caráter de formação, assistência e pesquisa. O Projeto abrange um programa de oficinas com metodologias educativas, lúdicas, cooperativas e integrativas. O cenário de intervenção das oficinas ocorreram no território de abrangência da equipe 7, da Estratégia Saúde da Família do Itapoã, primeiramente, na quadra esportiva, depois na ONG “Escola Bom Jesus” e atualmente no CRAS. A divulgação do projeto foi realizada em escolas e posto e centro de saúde. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Saúde do DF, Nº 214/2011.

Resultados: Verificamos no território uma insuficiência de ações e rede articulada de cuidados para atender as necessidades de saúde do adolescente. A mudança com as parcerias firmadas buscou uma convergência de interesses entre a saúde e as instituições sociais, com foco no crescimento e formação do adolescente na perspectiva da sua autonomia. A condução das oficinas permitiu um reconhecimento por parte da equipe do ensino tutorial de que as ações de educação e promoção à saúde foram inicialmente assentadas no paradigma instrumental, normativo e biologicista, mas no decorrer processo foram re-significadas para uma intervenção dialógica-participativa. A mudança de paradigma refletiu diretamente nos adolescentes, que abandonaram um comportamento passivo, com dificuldade de expressão corporal e oral de idéias e sentimentos, e avançam agora para uma postura dinâmica e mais pró-ativa. Outro resultado positivo foi o incremento de ações intersetoriais, como fator de ampliação das ações da saúde.

Palavras-Chave: Adolescência, Saúde mental, Protagonismo juvenil, Educação em Saúde

Colaboradores: Maria Aparecida Gussi - Co-orientadora Danielle Figueiredo Agradecimento a Equipe Pet-Saúde UnB: preceptora Gianna Guiotti Testa e bolsistas: Yandra Bonifácio, Clarissa Oliveira e Benefran Júnior S. Bezerra.

A qualidade da informação contábil decorrente da harmonização aos padrões internacionais de contabilidade

Bolsista: Carla Beatriz Salas Gonçalves

Unidade Acadêmica: Depto de Ciências Contábeis e Atuariais

Instituição: UnB

Orientador (a): JORGE KATSUMI NIYAMA

Introdução: A função primordial da contabilidade é servir como fonte de informação para que seus diversos usuários possam apoiar suas decisões e dessa forma, a sua utilidade está vinculada à qualidade do caráter informacional das demonstrações financeiras apresentadas pelas empresas. A história revela como informações contábeis manipuladas ou fraudulentas, atrapalham os investidores em seu processo de tomada de decisão e na alocação de seus recursos. Por isso, as demonstrações contábeis devem refletir de maneira fidedigna a realidade da empresa.

Metodologia: Este trabalho tem como objetivo analisar a qualidade da informação contábil, com a utilização dos atributos de persistência e conservadorismo condicional, decorrente da convergência brasileira aos padrões internacionais de contabilidade, através de um estudo empírico realizado com dados coletados no Sistema Econômica® de 342 empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BM&FBOVESPA).

Resultados: A hipótese inicial da pesquisa é de que o processo de convergência das normas brasileiras de contabilidade às normas emitidas pelo IASB influencia na persistência e no conservadorismo condicional e consequentemente na qualidade da informação contábil.

Palavras-Chave: Convergência das Normas Contábeis. Qualidade da Informação Contábil. Persistência. Conservadorismo. Mercado de Capitais Brasileiro.

Colaboradores: Prof. Jomar Miranda Rodrigues

Inibição de canais de potássio por peptídeos e derivados

Bolsista: Carla Becker Soll

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): WERNER LEOPOLDO TREPTOW

Introdução: Canais iônicos de potássio dependentes de voltagem (Kv) são proteínas responsáveis por conduzirem ions K⁺ através das membranas celulares, regulando a excitabilidade neuronal. O canal Kv4 é um homotetrâmero com domínios constituídos por seis hélices transmembrânicas localizadas em torno de um poro central. No poro central encontra-se um motivo conservado que forma o filtro de seletividade para o K⁺. O sensor de voltagem sofre mudanças conformacionais quando a membrana é despolarizada, permitindo o efluxo de K⁺. Após a abertura do canal, a cauda N-terminal citoplasmática do canal Kv entra no poro interno, inativando-o. A sequência (MNQTA) é evolutivamente preservada nessa cauda e funciona como um peptídeo inibitório solúvel, que bloqueia o canal reversivelmente. Nesse trabalho foi realizado o estudo da interação entre o peptídeo (MNQTA) e o canal e Kv4, com o objetivo de entender os mecanismos pelos quais essa interação ocorre.

Metodologia: Primeiramente foi calculado por meio de docking molecular, os mais prováveis sítios de interação entre eles para construir o modelo proposto. Tal método é utilizado para prever a orientação com o mínimo de energia livre de uma molécula quando se liga a uma proteína, formando um complexo. Foi utilizado o programa de docking AutoDock Vina. As saídas do programa são arquivos .pdb que são agrupados segundo um critério crescente de energia livre. Os cálculos foram realizados a partir de 7 frames (estruturas conformacionais obtidas a partir da simulação de equilíbrio do canal na membrana), tendo em vista que o software considera a proteína como uma estrutura rígida, e com um número superior a 7 frames, os resultados tornam-se redundantes. Os dados foram processados e analisados com o auxílio de scripts desenvolvidos pelo laboratório (usando as linguagens TCL, BASH e AWK).

Resultados: Foram encontrados 233 soluções docking divididas em dois tipos de regiões do canal (sítios de interação). O sítio 1 encontra-se na cavidade central e apresenta energias (energia livre de ligação) ótimas entre -11,0 e -10,0 kcal/mol. O Kb (proporção entre as energias encontradas no sítio e o total das soluções) do sítio foi igual a 0,9744. Suas soluções interagem com regiões das hélices S6 e não interagem significativamente com o filtro de seletividade, sendo que a orientação do peptídeo não é determinante para a interação. No sítio 2, as energias variam entre -10,0 e -9,0 kcal/mol e as suas soluções encontram-se na face citoplasmática, paralelas à membrana e entre as hélices S6 de subunidades vizinhas. Nesse sítio, as soluções apresentavam uma orientação, com metioninas direcionadas para fora do canal em cerca de 83% dos casos.

Palavras-Chave: canais iônicos peptídeo docking anestésico

Colaboradores: Cristiano Guimarães do Amaral Pinheiro

Purificação parcial e caracterização bioquímica de um inibidor de tripsina da semente do Baru com atividade bactericida

Bolsista: Carla Ladislau Batista

Unidade Acadêmica: Laboratório de Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): SIMONI CAMPOS DIAS

Introdução: A resistência de insetos praga a inseticidas assim como de micro-organismos a antibióticos necessitam da descoberta de novas moléculas naturais, capazes de atuar como novos inseticidas e antibióticos. O Cerrado apresenta uma diversidade de vegetais com proteínas que inibem proteases e, em alguns casos, são também ativas contra bactérias. Neste trabalho, foram avaliadas proteínas extraídas da semente de baru (*Dipteryx alata*) com relação as suas atividades antitriptica e antibacteriana.

Metodologia: As sementes foram maceradas em moinho industrial e transformadas em farinha bem fina. A esta farinha foi adicionada solução extratora de Tris-HCl (0,5M, pH 7,5). Após precipitação com acetona a amostra foi submetida à cromatografia de exclusão molecular, gerando 16 frações. Estas foram avaliadas quanto às atividades antitriptica e antibacteriana contra *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*.

Resultados: A fração 13 apresentou melhores resultados, exibindo 80% de inibição enzimática contra tripsina bovina e Concentração Inibitória Mínima de 128 µg/mL para *S. aureus*. A massa foi analisada por SDS-PAGE, revelando proteínas com massa molecular aparente entre menor que 14 até 25 kDa.

Palavras-Chave: Palavras-chave: antitriptico, antimicrobiano, *Dipteryx alata*, *Staphylococcus aureus*.

Colaboradores:

A função da arte na escola do campo: um estudo do caso da Escola Iraci Salete Strozak

Bolsista: Carla Maria Loop

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE SIMOES PILATI

Introdução: Este trabalho é parte, como pesquisa e produção crítica, de um projeto mais amplo desenvolvido no curso de Licenciatura em Educação do Campo, desde a Turma I Patativa do Assaré, acerca da cultura e da arte e sua relação com a formação da consciência, adentrando o campo e a escola do campo num processo de luta pela terra e reforma agrária. E diante a complexidade da realidade política, cultural e econômica da atualidade, apresenta demandas no campo da formação e da produção de conhecimento. Tem como objetivo realizar uma análise crítica do processo de formação em artes, com o intuito de analisar o papel da arte na formação humana num esforço de ler e compreender a concepção marxista de arte desde uma realidade concreta. O objeto de pesquisa é o projeto de artes Viver em Harmonia, que trabalha oficinas de coral, teatro, banda, percussão, artesanato, dança e informática, no Colégio Estadual Iraci Salete Strozak, em Rio Bonito do Iguauçu, região Centro do Paraná. Nesse território, a e

Metodologia: Nossa referência quanto à matriz metodológica está fundada no materialismo histórico dialético, abordando conceitos e categorias colocados sobre a relevância da história, na tentativa de que a dialética possa emergir com um pensamento por contradição. Trata-se de uma pesquisa – ação, da qual também participo como sujeito. O trabalho de campo envolveu três fases: exploratória, investigativa e analítica. Utilizamos como técnicas: entrevistas gravadas, com educadoras que iniciaram e outros que deram continuidade ao trabalho com o projeto Viver em Harmonia no Colégio Estadual Iraci Salete Strozak, formulário de questões abertas com educandos que participaram, que desistiram e outros que permaneceram no projeto, registros de observações e acompanhamento a atividades do projeto, análise de documentos, das versões do Projeto Político Pedagógico do Colégio Estadual Iraci Salete Strozak, de 2002 a 2010, e do Projeto Viver em Harmonia dentre suas alterações desde 2003 a 2011. E como ferram

Resultados: Pode-se perceber uma relação com a pesquisa de sujeitos políticos coletivos, organicamente inseridos. Por isso, a ação coletiva e individual como sujeitos buscou reconhecer-nos enquanto classe trabalhadora, considerando o ato de pesquisar como compromisso político com a realidade pesquisada e com a própria produção científica. É no desenvolvimento do ser humano e do próprio trabalho, nas suas relações com o meio, em que o ser humano cria e recria valores, num processo de formação e organização que constrói sua própria vida e produz as representações de sua vida. Nessas relações que educamos e são educados os nossos sentidos, os quais vão se modificando ao mesmo tempo em que as formas da vida social vão adquirindo uma maior capacidade de reproduzir o conjunto dos seus membros, ou seja, a nossa capacidade de relação com o mundo que educou e educa os nossos sentidos. O desenvolvimento dos seres humanos pelo trabalho é essencial para entendermos a organização da sociedade tal como ela é

Palavras-Chave: Arte, cultura, estética, trabalho, consciência, contradição.

Colaboradores: Marlene Lucia Sapelli da Universidade Estadual do Centro Oeste do Paraná – Unicentro, Rafael Litvin Villas Boas, UnB - Planaltina e do grupo de Pesquisa Literatura e Modernidade Periférica do TEL/ UnB.

A conscientização ambiental dos brasileiros em campanhas educativas na TV aberta: análise semiótica e discursiva

Bolsista: Carla Matzenbacher Barnasque

Unidade Acadêmica: Comunicação social

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): URSULA BETINA DIESEL

Introdução: A conscientização ambiental é uma necessidade. Por sua vez, a mídia televisiva ganha destaque nos processos de construção da sociedade pois participa efetivamente na construção cultural. O principal dispositivo de persuasão usado para a difusão de ideias de alcance massivo e, portanto, de grande relevância social é a propaganda televisiva. Esse formato de mensagens dialoga com a população e a informa e convence (ou não) sobre quais são as melhores opções a se adotar. Mas e a propaganda educativa? Como as propagandas educativas comunicam sobre conscientização ambiental?

Metodologia: A partir da conceituação de meio ambiente, propaganda televisiva, análise semiótica e discursiva, a análise descritiva das propagandas (quatro campanhas educativas realizadas em âmbito nacional pelo governo federal e por ONG's na última década e uma mercadológica, para comparação) quanto aos aspectos plásticos, icônicos e linguísticos/sonoros de cada material e, posteriormente, a avaliação crítica via mecanismo da Análise do Discurso de vertente francesa, configurada nos procedimentos externos e internos de controle dos discursos (Foucault), possibilitaram a identificação e sistematização dos discursos proferidos pelas campanhas analisadas e a verificação de como e em que medida contribuem na conscientização ambiental do brasileiro.

Resultados: Observou-se dificuldades na adequação da estrutura signica de alguns materiais quanto à abrangência de seu público, uma vez que a veiculação ocorreu em TV aberta e o propósito era educar sobre um comportamento necessário para o bem da sociedade como um todo. Também ainda prevalecem argumentos mais informativos do que emotivos na retórica das peças educativas.

Palavras-Chave: Propaganda educativa, conscientização ambiental, TV aberta, semiótica, análise do discurso

Colaboradores:

Avaliação dos fatores de risco e desfecho clínico das infecções hospitalares causadas por *Acinetobacter baumannii* e demais bactérias Gram negativas em uma Unidade de Terapia Intensiva de um hospital público do Distrito Federal

Bolsista: Carla Monteiro de Souza

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): MARGO GOMES DE OLIVEIRA KARNIKOWSKI

Introdução: As infecções hospitalares (IH) representam um agravamento de grande significado epidemiológico, tanto no contexto de saúde pública como no da assistência hospitalar. As Unidades de Terapia Intensiva (UTI) são setores onde os índices de IH podem ser mais elevados o que geralmente resulta da interação entre microrganismos, meio ambiente e deficiência dos fatores de defesa dos pacientes. As IH causadas por microrganismos gram negativos (MOGN) têm emergido e determinado aumentos significativos da mortalidade, morbidade e de custos hospitalares. O objetivo proposto na presente pesquisa foi investigar os diversos fatores de risco desencadeadores das infecções hospitalares (IH) causados por MOGN, assim como o acompanhamento de desfecho clínico em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva.

Metodologia: Estudo descritivo dos fatores de risco e desfecho clínico de pacientes admitidos na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Regional da Asa Norte do Distrito Federal acometidos por infecções hospitalares causadas por bactérias Gram negativas. Foram incluídos na pesquisa todos os pacientes de ambos os sexos e com idade superior a 14 anos, admitidos na UTI, nos anos de 2007, 2008, 2009 e 2010, enquadrados nos critérios de diagnóstico de infecção hospitalar conforme descrito na Portaria Ministerial (Portaria MS 2.616/1998). Foram excluídos da amostra pacientes que apresentaram infecções causadas por microrganismos Gram positivos e aqueles que o microrganismo causador da infecção era desconhecido. Para verificar os fatores de risco foi investigado idade, tempo de internação, uso de procedimentos invasivos assim como, o tempo de exposição a eles, co-morbidades, e desfecho clínico. Outras variáveis investigadas foram: sexo, topografia da infecção e registro de uso de antimicrobiano.

Resultados: Da população da UTI no Hospital Regional da Asa Norte de 2007 a 2010, 20,6% (n=153) apresentaram IH e destes 62 apresentaram infecção por MO Gram negativos. Houve 254 IHs onde 77 (30,32%) foram por MOGN, sendo pneumonia (n=43), infecção do trato urinário (n=12), relacionadas aos dispositivos venosos centrais (n=12) e sepse primária (n=10). Dentre os possíveis fatores de risco para IH destacam-se procedimentos invasivos em 100% da amostra. Todos com pneumonia usaram ventilação mecânica (VM) por em média 34,1±22,1 dias, todos com Infecção do Trato Urinário usaram sonda vesical de demora (SVD) com tempo médio de 40,9±16,3 dias. Quando comparados os grupos com e sem IH, observou-se diferenças significativas em relação ao uso e tempo de uso de procedimentos invasivos para VM (p> 0,001), SVD (p=0,003), cateter venoso central (p=0,001) e cateter de hemodiálise (p=0,03). O tempo médio de internação foi de 46,6 ± 28,5 dias. A idade média foi de 52,9± 18,9 anos. Houve óbito em 50% dos casos.

Palavras-Chave: Infecção hospitalar, Microrganismos gram negativos, Unidade de Terapia Intensiva.

Colaboradores: Fabiana Xavier Cartaxo Salgado, Juliana Carneiro Gonçalves, Marina Morato Stival

Relações econômicas e solidárias no PA Colônia I

Bolsista: Carla Rocha Coelho

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): KARENINA VIEIRA ANDRADE

Introdução: A presente pesquisa objetiva desenvolver o estudo e análise das trocas comerciais e suas implicações simbólicas na vida dos sujeitos que fazem parte do PA Colônia I, a partir da concepção da existência de uma economia camponesa que se opera em uma lógica situada entre a troca mercantil e a reciprocidade (SABOURIN, 2009). Nesse sentido, este trabalho terá como foco de análise os seguintes eixos condutores: investigar as implicações do relacionamento da noção de solidariedade com o aspecto econômico no assentamento Colônia I examinando, a partir dessa noção, como os valores e lógicas da reciprocidade, que orientam as práticas econômicas e solidárias, são apropriadas ou não pelos sujeitos do assentamento e atuam na distribuição mais justas dos resultados econômicos, na melhoria das condições de vida dos mesmos ou em apoio aos movimentos de emancipação desses agentes (entendimento da Secretaria de Economia Solidárias – Senaes acerca das organizações estruturadas sob a Economia Solidária).

Metodologia: O desenvolvimento dessa pesquisa se deu a partir dos instrumentos que caracterizam a metodologia etnográfica, ou seja, a pesquisadora utilizou as seguintes ferramentas: observação participante e elaboração do caderno de campo, aliados a realização de entrevistas estruturadas e semi-estruturadas em feiras de comercialização do grupo de produtores de orgânicos e no assentamento. É importante esclarecer ainda que todas as análises têm sido respaldadas por levantamento bibliográfico e consultas aos documentos produzidos pelos (e para os) programas e políticas de desenvolvimento que se aplicam ao PA Colônia I, tendo em vista o papel desses agentes provedores de recursos para a constituição e estruturação das relações econômicas das famílias assentadas. Além da leitura de bibliografia correlata a grande área na qual a presente pesquisa se inscreve, antropologia, e em outras produções, de diversas áreas, que abordam a temática da economia solidária em projetos de assentamentos (PA).

Resultados: Diante da proposta dessa pesquisa, um dos resultados apresentados se refere à mudança da trajetória da mesma, já que após as incursões a campo e contato com bibliografia relacionada à economia solidária, verificou-se sua relevância no contexto do PA Colônia I. Destarte, destaca-se que os novos objetivos desse trabalho, apresentados na introdução, delinham os resultados aqui expostos. Atualmente se discute a criação de uma cooperativa como forma de organização para o grupo, questão que permitiu identificar dois modelos de organização: os que preferem organizar-se através de uma produção mais individual (horta tradicional com utilização de agrotóxicos) e os que se orientam por propostas mais 'coletivadoras' da produção (GVP – produção de orgânicos) e GSC (mulheres que trabalham produzindo Buffet e comidas com ingredientes do cerrado). Dessa forma, verifica-se que as principais diferenças das relações sociais estabelecidas no grupo são construídas em torno da diferença dos projetos.

Palavras-Chave: Projeto de assentamento (PA) Colônia I, Grupo Vida e Preservação (GVP), Grupo Sabor do Cerrado (GSC), coletivização da produção, Economia solidária, cooperativismo, associativismo

Colaboradores: Co-orientação da professora Andréa Lobo, colaboração da Marcela Souto, doutoranda da FE/UnB, e do Grupo de Extensão Rural PEQUISAÇÃO, e apoio do Programa Universidades e Comunidades no Cerrado – UNICOM (ISPN).

O Papel dos direitos humanos na formação da Organização Internacional do Trabalho

Bolsista: Carlos Adao dos Santos Ribeiro

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Humanas

Instituição: UnB

Orientador (a): ARTHUR OLIVEIRA ALFAIX ASSIS

Introdução: Este trabalho consiste de uma investigação acerca do desenvolvimento das relações trabalhistas no século XIX, pela da ótica dos Direitos Humanos. Pretende-se verificar como se deu a evolução dos direitos trabalhistas desde a metade do séc. XIX até a criação da Organização Internacional do Trabalho (OIT), com o Tratado de Versailles que fundou a Liga das Nações, após a I Guerra Mundial, em 4 de março de 1919. Observa-se, no período, um crescimento dos movimentos trabalhistas e das teorias e pensamentos acerca dos Direitos Humanos. Por volta de 1900, há um corpo de especialistas em política que se reúne para a formulação de uma entidade capaz de lidar internacionalmente com estes movimentos, a OIT. Pretendo investigar a relação de tal entidade com as questões de direitos humanos, uma vez que a luta pelos direitos trabalhistas eram, à época, em suma uma luta por direitos básicos que os seres humanos aspiram ter, como dignidade, liberdade, livre associação, igualdade e salários dignos.

Metodologia: Com o intento de se conhecer as relações, se existentes, entre os Direitos Humanos e os Direitos Trabalhistas durante o século XIX e como estes influíram na formação da OIT, pretendo fazer um estudo da bibliografia existente acerca da história da OIT. Baseando-me no estudo e comparação de textos acadêmicos de historiadores do período, na análise de documentos da supracitada OIT, da Liga das Nações e das organizações trabalhistas que as precederam, farei um breve histórico da OIT e do período imediatamente anterior à sua formação. Com isto, pretendo explicitar se houve, e havendo, como se deu tal relação entre Direitos Humanos e Trabalhistas.

Resultados: Dados o objetivo de se estabelecer a correlação entre Direitos Humanos e Direitos Trabalhistas no século XIX, conclui-se que a literatura existente costuma tratar dos assuntos de forma diversa, como assuntos não conexos. Da formação da OIT, tem-se que foi resultado direto dos avanços no tema dos Direitos Trabalhistas, em especial na Europa, contudo, o discurso dos Direitos Humanos não foi abordado à época de modo claro por constrangimentos políticos e ideológicos dos atores envolvidos. Entretanto, esta falta de articulação, não foi obstáculo à posterior união das duas agendas pela OIT, em estudos acadêmicos e discursos oficiais. Portanto, pode-se, sim, traçar um paralelo entre os temas abordados, pois o período tratado, o século XIX, foi o momento no qual ambos se desenvolviam até um estágio no qual se pudesse haver um intercâmbio entre eles.

Palavras-Chave: Direitos Humanos, Direitos Trabalhistas, Organização Internacional do Trabalho (OIT), século XIX, Tratado de Paz de Versailles, movimentos trabalhistas e trade unions.

Colaboradores: Dr. Fúlvio Eduardo Fonseca

Eficácia da *Melissa officinalis* nos déficits cognitivos decorrentes da sepse

Bolsista: Carlos Eduardo Alves de Souza Brito

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): VANIA MARIA MORAES FERREIRA

Introdução: Várias pesquisas clínicas têm demonstrado uma eficácia da *Melissa officinalis* nos aspectos relacionados à memória, melhorando o quadro de pacientes com Doença de Alzheimer. Estudos realizados previamente em nosso Laboratório também demonstraram que o extrato etanólico dessa espécie de planta pode ter uma boa atividade mnemônica em ratos sem procedimentos cirúrgicos. Agora, o objetivo deste trabalho foi verificar se essa resposta terapêutica também se mantém para os déficits cognitivos de ratos sobreviventes à sepse.

Metodologia: Ratos Wistar (n=20), machos, 3 meses, foram anestesiados com ketamina (80 mg/kg) e xilazina (10 mg/kg) i.p., para as cirurgias de indução de sepse. Os animais submetidos à operação fictícia (OF) sofreram a mesma cirurgia, mas sem punção e ligadura. Os animais foram divididos em: Grupo 1 (OF-controle), Grupo 2 (OF+Melissa), Grupo 3 (Sepse) e Grupo 4 (Sepse+Melissa). A administração do extrato nos animais foi realizada uma semana após a recuperação das cirurgias e imediatamente após (retenção) o treino (choque) no teste de esquiwa inibitória. A memória de curta e longa duração foram avaliadas 1,5 e 24 h depois do treino, respectivamente.

Resultados: Os dados mostraram que o extrato de *Melissa officinalis* (100 mg/kg) melhorou a retenção da memória de curta ($180,00 \pm 0,00$ versus $35,67 \pm 24,66$) e longa duração ($180,00 \pm 0,00$ versus $57,00 \pm 35,69$) dos animais que sobreviveram à sepse, quando comparada aos animais do grupo sepse, que não receberam o extrato.

Palavras-Chave: *Melissa officinalis*, memória, sepse, operação fictícia.

Colaboradores: Franco Batista Leite

SOFTSOL – Software de simulação para manejo de luz e sombra em sistemas agroflorestais

Bolsista: Carlos Eduardo Costa de Andrade Luis Antônio Meireles de Assis

Unidade Acadêmica: Tecnologia da Informação Graduação em Ciência da Computação

Instituição: UCB

Orientador (a): Fabio Bianchi Campos

Introdução: A idéia da criação do software surgiu do encontro com o Sr. Francisco de Assis Monteiro, técnico agrícola do Pará que trabalha com sistemas agroflorestais, e que necessita gerenciar a própria plantação e as de grupos comunitários socioeconomicamente carentes aos quais ele assiste nas regiões norte e nordeste. O software tem como objetivo fornecer o apoio tecnológico ao agricultor, automatizando o planejamento de plantio em faixas agrícolas e possibilitando a realização de gestão de luz e sombra em sistemas agroflorestais.

Metodologia: Para a escolha das tecnologias utilizadas no projeto SOFTSOL foi levado em consideração todos os aspectos obtidos em estudos e entrevistas com o cliente, como: o usuário precisa de uma tecnologia que seja possível manuseio sem ter a necessidade de utilizar serviços como Internet ou sinais de telefonia e até mesmo energia elétrica, o hardware e o software devem fornecer facilidade na forma de uso do sistema a fim de obter uma navegabilidade bem intuitiva. Foi decidido que a tecnologia utilizada para construção do software seria o Tablet, indicando a solução mais apropriada ao meio onde o usuário se encontra. Tablets utilizam tecnologia móvel touch screen (tela sensível ao toque) que permite ao usuário um uso rápido, fácil e intuitivo. É uma ferramenta leve e de fácil manuseio que pode ser levada a qualquer lugar sem problemas. O Tablet escolhido para desenvolvimento do software foi o Motorola Xoom com o sistema operacional Android 3.0, exatamente por ser o primeiro e único Tablet com

Resultados: Foi construído o software que simula e auxilia no manejo de luz e sombra em sistemas agroflorestais, dando informações de suporte às decisões de plantio, permitindo a edição de dados de culturas, montagem de agroflorestas e visualização de sombras projetadas pelas culturas integrantes do sistema.

Palavras-Chave: simulação, cultura, agrofloresta, sombra

Colaboradores:

Fontes históricas das Escolas-Parques 313 Sul, 210 Sul, 304 Norte e 210 Norte: uma análise das práticas corporais escolares

Bolsista: Carlos Eduardo de Souza Menezes Lima

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): INGRID DITTRICH WIGGERS

Introdução: A Escola Parque de Brasília concebida por Anísio Teixeira foi idealizada visando implantação de um sistema educacional inovador, de modo integrado a outros setores, como cultura e saúde (DUARTE, 1981). Dessa forma representa uma proposta educacional pioneira, pretendida como modelo para todo o Brasil para que assim Brasília, também pelo seu sistema de educação, fosse reconhecida como símbolo de nacional-desenvolvimentismo (TEIXEIRA, 1961). A pesquisa teve como objetivo analisar práticas corporais escolares presentes nas atividades de educação física integrantes do currículo da Escola-Parque de Brasília 210/211 Norte.

Metodologia: Para coleta de dados contamos com fontes primárias, como fotografias e textos de Anísio Teixeira. Foram analisadas no total 522 fotografias. Além dessas fontes fizemos uso de diversas publicações referentes à construção das Escolas-Parque de Brasília. Para análise buscou-se as regularidades, tendências e convergências evidenciadas pelos materiais empíricos, buscando-se discuti-los e contextualizá-los com base na revisão bibliográfica.

Resultados: Foram registradas fotografias que retratavam o cotidiano escolar e também eventos diversos, como momentos cívicos, comemorações e solenidades, sendo estes eventos mais expressivos numericamente. Do total de fotografias recolhidas, boa parte representam práticas corporais. Dentre estas práticas identificamos a recreação, esportes, competições, desfiles e outras manifestações.

Palavras-Chave: Escola-Parque. Anísio Teixeira. Brasília. Educação do Corpo.

Colaboradores:

Projeto e desenvolvimento de um dispositivo de solidificação unidirecional: lingoteira e instrumentação.

Bolsista: Carlos Felipe Ilha Pereira

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIEL MONTEIRO ROSA

Introdução: A solidificação e as características do material a ser solidificado interferem na formação da estrutura de materiais metálicos. Eles determinam as propriedades do produto final, não somente no caso dos fundidos que já apresentam uma forma definida, mas também nos produtos que serão trabalhados e/ou tratados termicamente, como no caso de fabricação de fios, chapas e forjados. Contudo, durante o processo de solidificação, as variáveis térmicas controlam as condições de solidificação, por conseguinte, a responsável pelas propriedades finais da peça fabricada. Para este trabalho foi proposto o desenvolvimento de uma lingoteira e um molde refrigerado a água com a capacidade de retirada de calor em uma única direção. A lingotaria e a chapa molde foram projetadas em um software CAD e posteriormente fabricadas em chapas de aço carbono SAE1020. Foram realizados experimentos para verificar a eficiência a capacidade da lingoteira em armazenar metal líquido e da chapa molde em retirar calor.

Metodologia: O projeto da lingotaria e da chapa molde refrigerada foram desenvolvidos em software CAD e posteriormente fabricado em chapa de aço carbono SAE1020. A lingoteira foi projetada de modo a reter o metal líquido e facilitar a retirada do lingote solidificado com um volume de 500cm³. As paredes paralelas possuem um ângulo de defasagem de 1,5° com o fundo da lingotaria. Foram projetados dentes nas laterais para evitar vazamento de metal líquido. Uma das laterais da lingotaria é móvel sendo fixada por 8 parafusos tipo Allen. Nesta peça, foram realizados 6 furos com 1,6mm de diâmetro, necessários a passagem dos termopares tipo K, responsáveis pela instrumentação da lingoteira. O molde refrigerado a água foi projetado de modo que seu encaixe na parte oposta do fundo da lingotaria contribuisse para o fechamento hermético do dispositivo. A chapa molde possui 3 mm de espessura e uma câmara acoplada por onde circula água responsável pela retirada de calor.

Resultados: Foi fabricada em laboratório uma liga eutética de Al-Cu para o comissionamento do dispositivo. A lingotaria, instrumentada com 6 termopares tipo K ligados a um dispositivo de aquisição de dados (NI-USB-9162 fabricado pela National Instruments), foi inserida num dispositivo de solidificação unidirecional e preenchida com a liga metálica no estado líquido. A chapa molde foi montada na parte superior da lingotaria com a superfície da chapa molde em contato com liga metálica dentro da lingoteira. Após o alcance da temperatura de início da solidificação foi acionado a passagem da água, a temperatura ambiente, pela câmara de refrigeração, provocando a transformação de líquido para sólido da liga metálica. Os termopares registraram os perfis térmicos durante o processo de solidificação, gerando as variáveis térmicas do processo. Foi realizado a metalografia do lingote solidificado que apresentou os grãos com estrutura colunar garantindo a extração de calor unidirecional.

Palavras-Chave: Solidificação unidirecional transitória, liga Al-Cu, dendritas, microestruturas

Colaboradores: Rodrigo C. Fabrino Gomes

Caracterização de óxidos mesoporosos mistos do tipo CeO₂-MnO₂

Bolsista: Carlos Henrique Moraes Moretti

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE ALVES DIAS

Introdução: O uso de óxidos mistos como catalisadores vem sendo amplamente estudado por conta de sua fácil preparação e inúmeras combinações de fase. Óxidos mistos contendo CeO₂ possuem aplicações em diversos processos catalíticos: eliminação de compostos orgânicos voláteis (VOC), oxidação de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (PAH) e oxidação de particulados (PM) de diesel. É sabido que estes óxidos são aprimorados quando misturados a outros metais (e.g., Zr, Co, Mn) por apresentarem melhor propriedade redox. Por conta dessas propriedades e pela forte interação entre estes metais, o óxido misto de Ce-Mn é um promissor catalisador para a oxidação de particulados de diesel. O objetivo desse trabalho foi sintetizar vários óxidos mistos do tipo CeO₂-Mn₂O₃ com diferentes composições, caracterizar a estrutura e selecionar o melhor deles para processos de oxidação de particulados de diesel.

Metodologia: Os óxidos mistos do tipo CeO₂-Mn₂O₃ foram preparados a partir da mistura dos precursores metálicos de CeCl₃.7H₂O e MnCl₂.4H₂O, nos teores de 20, 35, 50, 75 e 100 mol% de Mn₂O₃. Estes precursores foram misturados na estequiometria desejada e, posteriormente adicionada uma solução de hidróxido de amônio (NH₄OH) sob agitação, de modo a obter pH = 10. Os sólidos resultantes foram filtrados e então calcinados a 500 °C por 3 h em um forno tipo mufla (Modelo EDG3P-S), com atmosfera estática de ar e rampa de aquecimento de 10 °C/min. Os produtos foram caracterizados a partir de análises por DRX, adsorção de nitrogênio gasoso e análise térmica (TG-DTG). A análise da oxidação dos particulados de diesel (Printex®) com os óxidos mistos, em todas as proporções supracitadas, foi feita em um aparelho de análise de TG-DTA (Modelo SDT 2960 da TA Instruments) até 1000 °C, utilizando ar sintético e rampa de aquecimento de 10 °C/min.

Resultados: Os resultados de difração de Raios X mostraram que os picos característicos do óxido de cério foram dominantes. Na literatura é proposta a formação de soluções sólidas entre Mn₂O₃ e CeO₂, caracterizando a substituição de átomos de Ce⁺⁴ por Mn⁺³ na estrutura original do tipo fluorita. A partir dos dados de adsorção gasosa de nitrogênio (-196 °C) em todos os catalisadores preparados, observou-se que 50% Mn₂O₃ foi o que apresentou maior diâmetro de poro e maior área superficial. Isso está de acordo com os dados de DRX que indicaram a formação de vacâncias na estrutura cristalina. O resultado da oxidação do material particulado obtido por TG-DTG para todas as amostras evidenciou a eficiência do catalisador 50% Mn₂O₃ na eliminação de particulados de diesel, pois este deslocou a temperatura de oxidação do processo não catalítico (622 °C) para temperatura de 381°C com o referido catalisador. Assim, dentre os catalisadores estudados, este foi o mais eficiente e promissor na eliminação de parti

Palavras-Chave: Óxido misto de cério-manganês, óxido de manganês, óxido de cério, oxidação de particulados de diesel

Colaboradores: Denisi Martins de Melo Lucas Magalhães de Souza Caminha

Potencial Biotecnológico de sementes de *Tabebuia aurea*

Bolsista: Carmel Da Silva Ramos

Unidade Acadêmica: Centro de Análises Proteômicas e Bioquímicas -CAPB

Instituição: UCB

Orientador (a): SIMONI CAMPOS DIAS

Introdução: Atualmente, uma das principais preocupações no ambiente hospitalar é o alto risco de infecção causada por microorganismos resistentes aos antibióticos convencionais. Nesta perspectiva, a busca de novos compostos com atividade antibacteriana tem se intensificado nas últimas décadas, sendo focado na descoberta de peptídeos antimicrobianos (PAMs). Neste sentido, *Tabebuia aurea*, também conhecido como ipê amarelo, possui substâncias com propriedades antibacterianas, antifúngicas, antiofídicas e anticancerígenas conforme relatado na literatura. Desta forma este trabalho teve como objetivo analisar as propriedades antibacteriana, antitriptica e hemolítica de sementes de *Tabebuia aurea*.

Metodologia: A extração de proteínas foi realizada com tampão Tris-HCl 50mM (pH 7,5) e o extrato bruto precipitado com acetona 99,5 %, gerando uma fração rica em proteínas (FRP), a qual foi posteriormente avaliada contra *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*. Além disso, a FRP foi submetida à cromatografia de exclusão molecular (Superdex -75), onde foram obtidas 21 frações cromatográficas (FC) também testadas contra os mesmos microrganismos. As frações com atividade antibacteriana foram submetidas à cromatografia líquida de fase reversa em coluna analítica C18, e com elas foram feitos também ensaios hemolítico e antitripticos.

Resultados: Os ensaios contra *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* demonstraram um potencial inibitório da FRP de 42 e 32 %, respectivamente. Dentre as frações cromatográficas testadas, as frações F25, F26 e F27 foram capazes de inibir 94, 95 e 97% respectivamente do desenvolvimento de *E. coli*. A massa molecular aparente destas frações foi estimada por géis SDS-PAGE onde se obteve uma variação 3 a 14 kDa. O perfil cromatográfico em HPLC da fração F26 apresentou dois picos proteicos sendo eluídos a 26 % e 38 % de acetonitrila com um tempo de retenção de 24 e 26 min. Os resultados para os ensaios hemolíticos e antitripticos das frações com atividade antibacteriana foram negativos em relação a citotoxicidade a células humanas e tripsina bovina.

Palavras-Chave: Peptídeos Antimicrobianos, *Tabebuia aurea*, Atividade antibacteriana

Colaboradores:

Atos de fala no discurso psicótico: uma investigação

Bolista: Carolina França Batista

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Clínica

Instituição: UnB

Orientador (a): ILENO IZIDIO DA COSTA

Introdução: Este trabalho é uma aproximação da perspectiva da linguagem de Austin e da psicanálise lacaniana no que diz respeito à concepção consonante da produção de sentido, que ocorre relação direta entre linguagem e atuação e constituição da realidade. Utilizando-se da noção de felicidade e infelicidade enquanto aspectos estabelecidos por Austin para a performatividade, articulando a concepção lacaniana do efeito do significante produzindo ato e a questão específica do discurso psicótico. A *Verwerfung* da função organizadora dos significantes, Nome-do-pai, presentifica seus efeitos na injunção e irrupção de uma crise, pelos fenômenos elementares, como a alucinação verbal. Coloca-se então a pertinência destes critérios para a compreensão do discurso psicótico em sua atuação na realidade. Logo, o saber psicótico aparecerá no Real, fora da cadeia significante, não suportando o sentido e o equívoco do significante.

Metodologia: A metodologia deste trabalho advém de um estudo teórico realizado partindo das aproximações entre as noções de linguagem e ação, tanto para a filosofia da linguagem de Austin, quanto para a psicanálise lacaniana, no que dizem respeito às questões das articulações da cadeia do significante e o gozo no discurso psicótico. Estas aproximações geraram a articulação com a noção de ilocução. Esta seria um compromisso do sujeito com o seu desejo, que é a sua verdade e possibilidade de fala, portanto, de ação.

Resultados: A fala do sujeito psicótico em suas especificidades, tomada na transferência como compreendida pela psicanálise, portanto em suas dimensões contratuais da interação comunicativa e produção de sentido, permite o ordenamento de possíveis sentidos caros a produção de uma articulação dos significantes, em um processo de metaforização, permitindo a construção de um saber deste sujeito psicótico, que em um processo de irrupção de uma crise, não poderiam comparecer na dimensão da Simbólica de sua fala, na medida em esta singularidade do sujeito aparece no Real.

Palavras-Chave: Atos de fala, psicose, psicanálise, significação, narrativa.

Colaboradores:

Identificação de genes de *Aspergillus oryzae* envolvidos na degradação lignocelulósica do bagaço de cana

Bolsista: Carolina Fumico Massuda Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE PIC TAYLOR

Introdução: A produção energética sustentável é um grande desafio no século XXI e para isto novas biotecnologias são requeridas. O Brasil já desponta como um grande produtor de energia limpa com o bioetanol, mas agora o foco está no uso de resíduos lignocelulósicos como o bagaço de cana de açúcar para esta síntese. A celulose e a hemicelulose podem gerar etanol, porém devem sofrer hidrólise para obtenção de açúcares fermentescíveis. A técnica da hidrólise enzimática é muito vantajosa, logo é alvo de pesquisa. A quebra destes biopolímeros se dá por um conjunto de enzimas produzidas por um grupo de microrganismos, entre eles os fungos celulolíticos e hemicelulolíticos. O presente projeto propõe a investigação da produção enzimática lignocelulolítica pelo fungo filamentosso *Aspergillus oryzae* envolvendo estudos genômicos, proteômicos e bioquímicos. Assim, contribuimos no esforço de determinar genomas e proteomas destes importantes microrganismos, seguindo a tendência mundial.

Metodologia: Para atingir os objetivos do estudo: extraiu-se o DNA do *Aspergillus oryzae* com a metodologia de Reader e Broda, para confirmação molecular da espécie, seqüenciou-se regiões dos genes ITS 1, ITS2 (Internal Transcribed Spacers) e 5.8S do rRNA nuclear pelo método Sanger, testou-se a extração de RNA deste fungo com dois protocolos o do Trizol e o Concert, seguindo metodologia sugerida pelo fabricante.

Resultados: Confirmou-se molecularmente a espécie fúngica *Aspergillus oryzae* através da extração de DNA do isolado e de seu sequenciamento. E também houve a confirmação específica morfológica. A identificação do "time point", ou seja, o melhor momento de expressão dos genes de interesse (degradação lignocelulolítica) foi feita com sucesso com ensaios enzimáticos. A curva de indução enzimática mostrou que este "time point" está entre 36 e 48 horas. A identificação da melhor metodologia para extração de RNA total do *A. oryzae* para posterior quantificação não foi feita, pois os protocolos testados não foram conclusivos. Porém a extração de RNA usando o Trizol, foi escolhido para a extração seguida do seqüenciamento massal e da corrida em gel de agarose.

Palavras-Chave: *Aspergillus oryzae*, biocombustível, bagaço, celulase, hemicelulase.

Colaboradores: Gláucia Emy Okida Modorikawa Dr. Robert Neil Gerard Miller

A MONUC e comércio ilícito de minérios: a importância econômico-Estratégica da paz na República Democrática do Congo

Bolsista: Carolina Moreira da Costa Oliveira

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): NORMA BREDA DOS SANTOS

Introdução: A presente pesquisa busca analisar a mudança de paradigma na estratégia de peacebuilding utilizada pela Organização das Nações Unidas (ONU) através do estudo do caso da Missão de Paz das Nações Unidas para a República Democrática do Congo (MONUC). De intervenções notadamente militares essas operações tornaram-se multidimensionais, isto é, passaram a incluir várias tarefas, como organizar eleições, prestar assistência humanitária, promover direitos humanos. Partindo da hipótese de que as missões multidimensionais são mais capazes de construir uma paz sustentável do que as missões exclusivamente militares, realiza-se uma comparação entre duas operações de paz realizadas na República Democrática do Congo (RDC), em recortes temporais distintos: Operação das Nações Unidas para o Congo (ONUC), de 1960 a 1964, e a MONUC, de 1999 a 2010. Para tal comparação foram utilizadas as seguintes variáveis: o mandato das missões, suas estratégias de atuação, assim como o contexto externo e interno do pa

Metodologia: A metodologia de trabalho consistiu em um levantamento e revisão bibliográfica das teorias adequadas à análise de caso escolhido. Visto que se desenvolveu um quadro comparativo temporal, realizou-se uma breve pesquisa histórica com o objetivo de compreender as alterações percebidas na atuação da ONU em países em conflito. Para conferir rigor à comparação das variáveis identificadas e determinar a causalidade do sucesso ou insucesso das missões no Congo, utilizou-se a método da “mais semelhança”, já que foram comparados dois sistemas que apresentam muitas variáveis semelhantes (sistemas o mais semelhante possível), com diferenças nas variáveis explicativas. Portanto, as características sistêmicas comuns são concebidas como variáveis de controle (já que não variam), enquanto as diferenças intersistêmicas são vistas como variáveis explicativas.

Resultados: Percebeu-se que o objetivo da ONUC, expresso em seu mandato, era em primeiro lugar retirar as tropas belgas do território congolês e, principalmente, garantir a integridade territorial e independência política do novo Estado. Para tanto, por meio de resolução do Conselho de Segurança da ONU de julho de 1960, ocorreu a mobilização e o envio de tropas para o país africano. Somente no final da missão, em 1963, procurou-se promover a assistência técnica para auxiliar na formação do Estado independente. Nota-se, portanto, a predominância do caráter militar da missão. A MONUC, por sua vez, caracterizou-se pela combinação de elementos militar e técnico de maneira mais equilibrada para cumprir seu mandato, isto é, implementar o cessar-fogo decorrente da guerra civil (1994-1999), prestar assistência humanitária para os deslocados e refugiados, garantir a proteção dos direitos humanos e colher informações sobre as condições da RDC para os programas de reconstrução.

Palavras-Chave: Missão de Paz, Nações Unidas, Peacebuilding, Congo, República Democrática do Congo.

Colaboradores:

Caracterização dos estoques de carbono do solo sob diferentes sistemas de cultivo

Bolsista: Carolina Rodrigues Gonzalez

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MERCEDES MARIA DA CUNHA BUSTAMANTE

Introdução: O solo é um dos maiores reservatórios de matéria orgânica do planeta, e pode servir como fonte ou dreno de carbono (C), dependendo da maneira como for utilizado. A matéria orgânica compõe uma pequena parte do solo, porém tem importante papel no funcionamento e sustentabilidade de um ecossistema. Nas últimas décadas áreas de Cerrado vem sendo desmatadas principalmente pela atividade agropecuária, promovendo alterações no estoque de C no solo. A modelagem de processos biológicos é uma importante ferramenta para avaliar as consequências da atividade agrícola e planejar do uso da terra. O programa CENTURY é um modelo de decomposição da matéria orgânica que simula em longo prazo a dinâmica de nutrientes no solo. Os objetivos do trabalho foram avaliar as frações de C orgânico no solo em áreas de Cerrado nativo e em experimentos que avaliaram estoque de C sob diferentes tipos de manejos, e parametrizar o modelo CENTURY para simulações de cenários futuros de uso do solo no cerrado.

Metodologia: Com o intuito de parametrizar o modelo CENTURY para as condições de Cerrado, foi feito um levantamento bibliográfico para obtenção de informações a cerca dos estoques de C e N na vegetação e também em solos de Cerrado. Os dados climáticos (precipitação e temperatura do ar) foram obtidos da base de dados da Reserva Ecológica do IBGE disponível no sítio eletrônico da reserva (www.recor.org.br). Amostras de solo foram coletadas no campo experimental da Embrapa Cerrados em Planaltina-DF. A área corresponde a um experimento de longa duração, com oito parcelas de 1.250 m², sob diferentes tipos de preparo do solo: com arado de discos pré-plantio, com arado de discos pós-colheita, com arado de aivecas pré-plantio e com arado de aivecas pós-colheita. Foi feito o fracionamento físico da matéria orgânica do solo por meio da separação de frações em relação ao tamanho das partículas, e os dados obtidos também servirão para a calibração do programa CENTURY.

Resultados: Na literatura foram encontrados estoques de C na vegetação acima do solo por volta de 25,5 Mg C ha⁻¹ para o cerrado sentido restrito, enquanto a proporção parte aérea/parte radicular geralmente utilizada é de 1:2. Em relação aos estoques de C no solo, até o momento foram encontrados 26 artigos publicados entre os anos 1999 e 2011 e observou-se que a maioria dos estudos concentra-se na parte sul do Cerrado. O valor médio (0–20 cm) foi maior para as áreas de vegetação nativa (55,7 ± 33,3 Mg C ha⁻¹ - média ± DP), seguido de florestas plantadas, culturas e pastagens (50,9 ± 4,9, 39,9 ± 12,7 e 34,9 ± 13,9 Mg C ha⁻¹, respectivamente). Entre os estudos que utilizaram o modelo CENTURY, apenas um abordou o cerrado.

Palavras-Chave: mudanças no uso da terra, Modelo CENTURY, Fracionamento de Matéria Orgânica

Colaboradores: Alexandre de Siqueira Pinto

Estudos de processos simplificados analíticos e numéricos para análise acoplada barragem-reservatório

Bolsista: Carolina Timo Pinheiro de Almeida

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): LINEU JOSE PEDROSO

Introdução: Barragens são estruturas artificiais construídas nos leitos dos rios com o intuito de acumular água para várias finalidades. Podem ser construídas com terra, enrocamento ou concreto. A escolha do material utilizado é resultado do estudo do solo da fundação, do nível do reservatório a ser acumulado e da viabilidade do projeto. Sendo sua estabilidade o somatório de uma série de fatores, como sua geometria, materiais utilizados, existência de drenos, características da fundação, níveis dos reservatórios a montante e a jusante, entre outras. Esse trabalho tem por objeto estudar o comportamento estático e dinâmico de barragens de concreto-gravidade sob ações usuais, e efetuar uma análise das tensões solicitantes e dos coeficientes de segurança.

Metodologia: A análise de estruturas complexas, como as barragens, é feita por meio de modelos estruturais mais simples. Existem alguns métodos analíticos que garantem resultados muito próximos ao comportamento real da estrutura. Nesse trabalho são utilizados dois procedimentos para o cálculo de tensões em barragens: o Método Gravidade, para o caso estático, e o Método Pseudo-Estático para o caso dinâmico. Para a análise global da estrutura são determinados a posição da resultante e os coeficientes de segurança ao tombamento e ao deslizamento. O cálculo computacional é feito com o software CADAM, utilizado para validação do cálculo analítico das forças e tensões solicitantes. Avalia-se, o peso próprio, a força hidrostática e a subpressão no caso estático, e no caso dinâmico, as forças de inércia vertical, horizontal e a pressão hidrodinâmica. Já o software SURFER é utilizado para ilustrar a distribuições das tensões no corpo da barragem.

Resultados: Os valores calculados, para as tensões, de forma analítica, foram muito próximos aos encontrados com software CADAM, já que os dois processos usam a mesma formulação. O resultado foi satisfatório para as tensões cisalhantes e também para as tensões normais ao plano horizontal, no entanto para as tensões normais ao plano vertical o cálculo analítico não pôde ser validado, pois o software CADAM não as calcula. Nota-se que as tensões normais verticais têm seus maiores valores no calcanhar da barragem, já as tensões normais horizontais e as cisalhantes crescem do topo para a base e têm seus picos no paramento de jusante. Como o software CADAM calcula apenas a posição da resultante de todas as forças, os coeficientes de segurança foram calculados analiticamente, sendo a estabilidade da estrutura avaliada para cada tipo de sollicitação (sismo, mudança de geometria, presença de drenos, mudança do nível do reservatório, etc.).

Palavras-Chave: Método Gravidade, Método Pseudo-Estático, pressão hidrostática, Análise de tensões, Cálculo de esforços, Coeficientes de segurança.

Colaboradores: Prof. Paulo Marcelo Vieira Ribeiro-UFPE

Desaluminização de Zeólitas Beta para aplicação em adsorção de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos

Bolsista: Caroline Meneses da Silva

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVIA CLAUDIA LOUREIRO DIAS

Introdução: As zeólitas são materiais ácidos que mostram bons resultados ao substituírem catalisadores ácidos líquidos agressivos. Funcionam como microrreatores catalíticos onde o reagente se difunde através de microporos até alcançarem os sítios ativos onde será adsorvido e reagirá para formar produtos que se difundirão através dos canais da zeólita. Esses sólidos possuem uma seletividade de forma, ou seja, dependendo das dimensões das cavidades de seus canais, uma molécula pode entrar na estrutura e atingir os sítios ativos. Algumas vezes isso pode impedir que uma determinada reação com moléculas grandes aconteça. Então a possibilidade de modificação da morfologia, composição e porosidade das zeólitas torna viável adequar as estruturas para determinadas reações. No presente trabalho foi efetuado um tratamento hidrotérmico de desaluminização da zeólita BEA, muito usada em reações catalisadas em meio ácido. As amostras foram caracterizadas para verificar cristalinidade, razão Si/Al e acidez.

Metodologia: A desaluminização foi realizada com a zeólita ainda na forma amoniacal. Esse processo foi realizado em diferentes condições reacionais, variando a concentração do ácido clorídrico (0,5 e 1,0 M), a temperatura (50, 75 e 100°C) e o tempo de desaluminização (30, 90 e 180 minutos). Então partindo dessas condições foi possível chegar a 12 amostras diferentes de zeólita beta desaluminada. Para todas as amostras a seguinte metodologia foi aplicada para a desaluminização: 5 gramas da zeólita beta foi pesada em um balão de fundo redondo de 250mL. A esse material acrescentou-se a quantidade calculada das soluções previamente preparadas de ácido diluído (0,5M ou 1,0M). Adicionou-se uma barra magnética e o balão foi devidamente preso em um suporte de forma a ficar posicionado logo acima de uma manta de aquecimento. Sob agitação constante e temperatura estabilizada, o sistema foi mantido até que o tempo pré-estabelecido de desaluminização fosse alcançado. Neste momento, o balão foi retirado da manta pa

Resultados: A análise de DRX mostrou que o aumento de temperatura provocou queda de cristalinidade. O mesmo para a concentração, mostrando que a desaluminização é favorecida pela temperatura e concentração. Já o aumento do tempo a 100°C e 0,5M de HCl provocou aumento de cristalinidade (há uma realuminização do material). Os resultados de FRX/EDX evidenciaram a retirada do alumínio da estrutura, confirmando o favorecimento da desaluminização para temperaturas maiores (100°C) e concentrações maiores (1,0M) e mostrando diminuição da razão de Si/Al com o tempo. A amostra mais desaluminizada foi a realizada em 1,0M, 75°C e 1h30min. O espectro de infravermelho pós adsorção gasosa de piridina mostrou bandas relativas a acidez de Bronsted e de Lewis, sendo visível que a área referente a acidez de Lewis aumentou em todas as amostras desaluminizadas. Uma análise quantitativa termogravimétrica mostra que a amostra a 0,5M, 100°C e 1h e 30min apresentou uma maior quantidade de sítios ativos ácidos.

Palavras-Chave: Desaluminização, Zeólita Beta, Caracterização, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos

Colaboradores:

Epidemiológica e perfil socioeconômico e cultural da malária em uma área não endêmica, Distrito Federal, Brasil

Bolsista: Cassia Carvalho de Siqueira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO BARBERINO SANTOS

Introdução: No Distrito Federal (DF) tem sido rara a detecção de casos autóctones de malária e os casos registrados têm sido importados da Região Amazônica e de países africanos. Na área extra-amazônica, onde se insere o Distrito Federal, o coeficiente de letalidade é cerca de 45 vezes mais elevado do que em áreas endêmicas, explicado por fatores que vão desde a susceptibilidade da população não imune, até ao atraso no diagnóstico e tratamento. Médicos e pessoal da área saúde devem estar suficientemente treinados para fazer o diagnóstico rápido e o tratamento precoce nestas áreas onde a doença é diagnosticada em baixa frequência. Por outro lado, é necessário que a população local conheça os riscos da doença e esteja devidamente orientada sobre os meios de proteção. Esta pesquisa objetivou conhecer o perfil social, econômico e cultural dos pacientes atendidos com malária no DF, que permita a elaboração de uma estratégia de educação preventiva contra a malária.

Metodologia: Estudo Prospectivo, realizado no Distrito Federal, com os pacientes diagnosticados com malária detectados pela Vigilância Epidemiológica, no período de abril de 2010 a abril de 2011. Após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a pesquisadora procedeu à coleta de dados anamnéticos referentes aos aspectos sócio-econômico-culturais do paciente utilizando-se questionário previamente elaborado e testado. Os dados analisados foram relacionados à idade, gênero, profissão, condições de moradia, hábitos sociais, local e atividade que exercia no momento da infecção e adesão ao tratamento.

Resultados: Durante o período do estudo, foram diagnosticados 49 pacientes com malária. Destes, 13 (26,5%) não participaram da pesquisa por recusa ou já haviam deixado o DF. A doença foi adquirida na Região Norte por 22 (61,2%) pacientes, e 14 (38,8%) em outros países. A média de idade dos pacientes foi 36 anos (16-69) e 29 (80,5%) eram do sexo masculino. Cinco (13,8%) tinham antecedentes de hepatite, e 34 (94,4%) já haviam sido vacinados contra febre amarela. Quanto às condições de moradia, 30 (83,3%) moravam em casas com paredes completas, 26 (72,26%) perto de coleções de água e 17 (47,2%) próximos a área de mata. Cães, gatos e aves foram os animais mais citados, 20 (55,5%) co-habitando o peridomicílio, 10 (27,7%) pacientes negaram haver animais no peridomicílio. O uso de repelente como medida protetora foi referido por 17 (47,26%) pacientes, uso de inseticida ou de mosquiteiro por 10 (27,7%) e uso de quimioprofilático por 1 (2,7%).

Palavras-Chave: Malária, Distrito Federal, perfil socioeconômico, epidemiologia.

Colaboradores: Anna Paula Lopes de Oliveira, João Paulo Borges da Silveira, Secretária de Vigilância Epidemiológica do Distrito Federal

Estudos anatômicos comparativos entre espécies nativas provenientes de solos ultamáficos e de solos não ultramáficos

Bolsista: Cassia Dechichi

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): DALVA GRACIANO RIBEIRO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

O valor nutritivo da torta da polpa da Macaúba com 10% de inclusão na alimentação de suínos em crescimento.

Bolsista: Cassia Gabrielle de Queiroz Roriz

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCI SAYORI MURATA

Introdução: Desde a década de 80, os óleos derivados de vegetais foram propostos como alternativa renovável de combustíveis em substituição ao petróleo, devido aos efeitos ambientais benéficos e fonte de matéria prima renovável. Uma alternativa para a produção de biocombustíveis nos próximos anos é a Macaúba (*Acrocomia aculeata*), devido a sua produtividade, rusticidade, boa adaptação às condições do Cerrado e por necessitar de pouca água. Pertencente à família das Palmeiras, a macaúba é nativa da região tropical. No Brasil ocorre em maior abundância nos estados de Minas Gerais, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Os subprodutos gerados pela fabricação do biodiesel (farelo da polpa e da amêndoa) podem ser utilizados na alimentação animal, apresentando boa palatabilidade. Visando a utilização da macaúba na alimentação de suínos, este projeto teve como objetivo avaliar o valor nutritivo da torta da polpa de Macaúba para leitões em crescimento.

Metodologia: O experimento foi realizado no Laboratório de Ensaios Metabólicos da Fazenda Água Limpa. Foi realizado um ensaio metabólico com 8 leitões machos castrados com peso aproximado de 28 kg distribuídos em delineamento em blocos casualizados, e alojados em gaiola metabólicas por 15 dias, sendo 10 dias de adaptação e 5 dias de coleta. Utilizamos a metodologia da coleta total de fezes. Os tratamentos foram T1 com ração-referência a base de milho e farelo de soja, e T2 com a ração-teste composta por 90% da ração referência e 10% da torta de polpa da macaúba, sendo 4 animais para cada tratamento. Durante o período de adaptação foi determinado o consumo alimentar voluntário e a água foi fornecida à vontade. As rações umedecidas com água na proporção de 1:1 foram fornecidas duas vezes ao dia. As fezes totais e a urina foram colhidas uma vez ao dia pela manhã e congeladas à -18°C para posterior análise. Foram realizadas análises de Matéria Seca (MS) (%) nas sobras de ração segundo Silva (1990).

Resultados: Os resultados da análise laboratorial da macaúba indicaram alto teor de matéria seca (95,49%) e fibra (FDN = 63,19%, FDA = 51,26%). Foi obtido 5,57% de Proteína Bruta e 12,77% de Extrato Etéreo. A média de ganho de peso diário dos animais que consumiram ração-referência (T1) foi de 0,91 kg e dos animais que receberam ração-teste (T2) foi de 0,83 kg. O ganho de peso médio durante o período experimental foi de 13,61 e 12,38 kg para os animais T1 e T2, respectivamente. O menor ganho de peso dos animais alimentados com a ração-teste pode estar relacionado ao elevado teor de fibra da dieta-teste, devido ao menor consumo de ração, conseqüência do volume excessivo no trato intestinal ou da redução na palatabilidade (Kyriazakis & Emmans, 1995). Os valores médios de urina excretada por animal/dia durante o período de coleta foi 2,81L para T1 e 3,33L para T2, e a massa fecal excretada média foi de 0,64kg/animal/dia no T1 e 1,10kg/animal/dia no T2. A porcentagem média de MS das sobras de ração foi

Palavras-Chave: Subproduto do biodiesel, digestibilidade, ensaio metabólico

Colaboradores: Jomary dos Santos Moreira, Thaisa Mavignier Casari, José Henrique Pereira Bernardes, Frederico Lopes da Silva, Carolina Boechat Bernardes, Tatiana Morais Barbosa, Keila Cristina Ferreira Leite, Caio Italo Santiago Luongo.

Correlações hipsométricas em três espécies de Eucalyptus

Bolsista: Cassio Bernardino

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE MARCELO IMANA ENCINAS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Desenvolvimento de um Protótipo de Ferramenta de Simulação com uso de Sistema Multiagente para o Suporte ao Manejo de Recursos Naturais da Floresta Amazônica

Bolsista: Cassio Giorgio Couto Coelho

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): CELIA GHEDINI RALHA

Introdução: A simulação interativa é um procedimento que possibilita a tomada de decisão estratégica na área de gestão ambiental, pois permite testar modelos de processos ambientais, otimização e controle de novos dados e técnicas de análise. As áreas da Amazônia têm o amplo desafio de conciliar a conservação da biodiversidade ao uso sustentável dos recursos naturais. Mas tais abordagens demandam o entendimento da conectividade entre os elementos do ecossistema, de suas interações e níveis de organização nas diferentes escalas, uma atividade complexa e extremamente dinâmica, a qual exige a integração entre atores das áreas sociais, políticas e tecnológicas. A utilização de modelos de simulação considerando as interações entre dinâmicas sociais de acesso e a utilização dos recursos naturais faz das ferramentas computacionais baseadas em Sistemas Multiagentes (SMA) excelentes instrumentos de suporte a tomada de decisão. Ao formalizar um conhecimento que represente o manejo dos recursos naturais, sim

Metodologia: A abordagem de SMA é uma proposta da Inteligência Artificial Distribuída, a qual possui toda uma teoria com protocolos de comunicação e interação entre agentes inteligentes de software, além de arquiteturas específicas. Um SMA possibilita a interação entre agentes inteligentes como entidades autônomas, que interagem entre si e com o meio ambiente através de ações. Mecanismos de negociação, cooperação e coordenação existem na plataforma utilizada denominada Java Agent DEvelopment Framework-JADE, na qual um conjunto de agentes foi implementado. Também foi implementado uma interface para o SMA. Os agentes são capazes de desenvolver diversas atividades baseadas na definição de um modelo conceitual de mudanças e variáveis para análise de imagens multitemporais, com uso de cálculo da matriz de transição, mapas de probabilidade de transição e especificação de funções de mudança para uso do terra.

Resultados: A proposta tem como resultado concreto o estudo, a definição e a implementação de um protótipo de SMA com uso do framework JADE e o ambiente MATLAB®, no domínio da gestão de recursos naturais. Uma vez operacional, o protótipo tem a finalidade de subsidiar propostas de políticas públicas locais, uma vez que o mesmo está sendo validado com modelos de mapas reais da Amazônia e do Distrito Federal. Como resultado desta pesquisa foram publicados dois artigos em congressos nacionais, apoiados pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC), a saber: (i) Carlos Marinelli, Cássio Coelho, Célia Ralha, Alexandre Zaghetto e Bruno Macchiavello. Modelo de Simulação com Uso de Abordagem de SMA para o Zoneamento de Unidades de Conservação da Amazônia. In Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação, SBSI 2010, Marabá, Brasil, Junho 16-18, pages 1–12. SBC, 2010. <http://www.sbsi2010.com.br/index.html>, e (ii) Carolina Abreu, Cassio Giorgio Couto Coelho, Celia Ralha, Alexandre Zaghetto, and Bruno Macchiav

Palavras-Chave: gestão ambiental, inteligência artificial distribuída, sistema multiagente, ferramenta de simulação

Colaboradores: 1. Prof. Dr. Alexandre Zaghetto (1034456) e Prof. Dr. Bruno Luiggi (1034332) ambos da área de Tratamento de Imagem do Departamento de Ciência da Computação (CIC/UnB) 2. Carolina Gonçalves Abreu, matrícula 10/0002820, aluna do Mestrado do Programa de Pós-G

A identidade do sujeito constitucional no setor brasileiro de telecomunicações: política regulatória, federalismo e interesse público

Bolsista: Cassio Lourenco Ribeiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANO ZAIDEN BENVINDO

Introdução: A Lei Geral de Telecomunicações confere ao Poder Executivo a prerrogativa de, por meio de decreto, instituir ou eliminar a prestação de modalidade de serviço no regime público, concomitante ou não com a sua prestação no regime privado. Dado, de um lado, a associação da comunicação a garantias e liberdades constitucionais e, por outro, que a escolha do regime de prestação de determinada modalidade de serviço influi diretamente no seu nível de fruição pela sociedade, assume-se que o exercício dessa competência representa verdadeira política regulatória apta a realizar o republicanismo e o interesse público. Essa prerrogativa conferida à Presidência da República, portanto, tem como destinatário não apenas a indústria de telecomunicações, mas principalmente um sujeito constitucional cuja identidade surge como algo complexo, fragmentado, parcial e incompleto. O objetivo da pesquisa é identificar se a experiência concreta dessa prerrogativa se coaduna com esses postulados.

Metodologia: A presente pesquisa englobou três abordagens, ou metodologias, que se revelaram complementares, quais sejam: (i) o estudo, discussão e superação da bibliografia de relevância ou interesse que versa precipuamente sobre os temas de “identidade constitucional”, “política regulatória”, “federalismo/republicanismo” e “interesse público” – isoladamente ou em articulação, (ii) o estudo, discussão e análise das fontes primárias (discussões parlamentares, textos legais e decisões judiciais) referentes à prerrogativa da Presidência da República de alterar o regime de prestação de serviços de telecomunicações, (iii) o cotejo analítico dessa prerrogativa à sua conformação concreta nos Planos Gerais de Outorga, para verificar para que propósitos dela se vale o Poder Executivo em primeiro plano, e em segundo, verificar se esse uso pode ser compatível com a formulação de uma política regulatória que realize a ‘identidade do sujeito constitucional’ no setor brasileiro de telecomunicações.

Resultados: Como principal resultado da pesquisa, temos a comprovação de que os conceitos de “política regulatória”, “republicanismo” e “interesse público” são variáveis jurídicas que podem ser aplicadas a setores regulados (no caso, telecomunicações) para que se lhe seja dimensionado quão mais apto ou inapto se revela um marco regulatório à realização da identidade do sujeito constitucional. Registre-se que a variável “federalismo” originalmente proposta revelou-se inadequada a esse fim, dado que, no Brasil, muito pouco se confia aos Estados federados em termos de competência regulatória em telecomunicações. Assim, “federalismo” foi aqui substituído por “republicanismo”.

Palavras-Chave: Direito das Telecomunicações, Plano Geral de Outorgas, Identidade do Sujeito Constitucional.

Colaboradores: Colaboraram para a realização da pesquisa os Professores da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília Juliano Zaiden Benvindo (orientador), Luiz Gustavo Kaercher Loureiro, Márcio Iório Nunes de Oliveira Aranha e Adriano Drummond Cançado Trindade, t

Gênero e política na cobertura da revista Carta Capital às eleições de 2010

Bolsista: Catarina Correa Von Sperling

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): FLAVIA MILLENA BIROLI TOKARSKI

Introdução: A pesquisa consiste no acompanhamento da cobertura eleitoral da Carta Capital, revista editada por Mino Carta e tem procurado um espaço alternativo às revistas Época e Veja, já que, dentre outras coisas, possui uma política de transparência na cobertura dos debates eleitorais. O trabalho se insere dentro dos debates acadêmicos travados acerca das eleições, relações de gênero e mídia. Como um elemento central da contemporaneidade, os meios de comunicação têm fator central na produção do capital político, assumindo um papel importante não só na cobertura dos debates eleitorais, mas também na produção de questões que configuram o debate. A questão de gênero, por outro lado, apresenta as peculiaridades próprias. Estas, muitas vezes, são reforçadas pela mídia, que naturaliza, essencializa e termina por marginalizar as mulheres, principalmente no que toca o campo político.

Metodologia: De acordo com metodologia testada em pesquisas anteriores, foi preenchida uma ficha para cada matéria veiculada, indicando tempo/espaço das matérias, tipo de matéria, temas, personagens e posições argumentativas presentes. Inseridos no software adequado, os dados permitem observar a frequência da aparição de temas e personagens. Permitem, ainda, analisar variações nos temas e na visibilidade das personagens ao longo do período pesquisado.

Resultados: Em termos de resultados qualitativos, há de se considerar quanto que os temas considerados polêmicos e direcionados pelas mídias centrais (como, por exemplo, o aborto, união estável/casamento homoafetivo) foram reproduzidos nas notícias da revista durante o período eleitoral. Tal análise traz a reflexão do quanto a pauta da Carta Capital se deixou influenciar pela imposição temática das outras revistas e meios de comunicação diversos, reproduzindo estereótipos de gênero na medida em que reafirma a necessidade de tal debate que coloca em xeque tanto o posicionamento ideológico, quanto a condição feminina da candidata, que está associada a determinado comportamento social específico no tocante às questões. Em termos qualitativos é preciso considerar o enquadramento e a linguagem utilizada no que toca os estereótipos de gênero ao tratar de questões nas quais o posicionamento de homens e mulheres é agraciado de uma expectativa social que se baseia nos papéis de gênero de forma geral.

Palavras-Chave: Mídia, Eleições, Dilma, Carta Capital, Aborto

Colaboradores: demais alunos do grupo de pesquisa, incluídos bolsistas e voluntários pibic

Análise Química de Resíduos de Construção Civil

Bolsista: Cayssa Peres Marcondes

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIO MUNIZ DE FARIAS

Introdução: Estudos mostram que a malha rodoviária do Brasil apresenta problemas estruturais e funcionais, associados ao tipo de material utilizado nas camadas do pavimento, dimensionamento da estrutura, esforços do tráfego e intempéries. Para minimizar esses defeitos, modificadores, geralmente polímeros, adicionados ao cimento asfáltico de petróleo (CAP), têm sido pesquisados. A literatura demonstra que a modificação do CAP com borracha termoplástica poli(estireno-butadieno-estireno) (SBS) confere elasticidade, resistência à fadiga, resistência à tração, baixa deformação permanente, resistência ao escorrimento, sob alta temperatura, e flexibilidade a baixas temperaturas. Este trabalho investiga as modificações do CAP com a adição da borracha moída de pneu (BMP).

Metodologia: A influência da BMP nas propriedades do CAP foram investigadas por termogravimetria (TG) e calorimetria exploratória de varredura (DSC). A análise TG foi realizada em um analisador DTG-60H/Shimadzu, a 10 °C min⁻¹, em atmosfera oxidativa, 30 mL min⁻¹, da temperatura ambiente até 800 °C, em amostras do CAP puro, BMP e de misturas de CAP+BMP, nas proporções 5, 10 e 20% (m/m). Foram obtidas curvas DSC das mesmas amostras em um DSC-60/Shimadzu, a 10 °C min⁻¹, da temperatura ambiente até 600 °C, em atmosfera inerte (He), 30 mL min⁻¹.

Resultados: A mistura CAP+BMP 20% apresentou maior estabilidade térmica em algumas das etapas de degradação. O perfil da curva TG desta mistura apresentou maior semelhança com a curva TG da BMP. Já, as curvas TG das misturas com menor teor de BMP apresentaram características próximas à curva do CAP puro. O CAP puro e com 5% de BMP apresentaram menor quantidade de resíduo, no final da análise do que as outras amostras. Isto pode indicar que os CAPs modificados com maior teor de BMP liberam menor quantidade de voláteis no ambiente. A análise por DSC mostrou que as amostras com 10 e 20% de BMP apresentaram T_g na região da T_g da BMP, sendo que na amostra com 20% a T_g teve uma diminuição significativa, indicando ser a mais flexível. As T_g das misturas na região da T_g do CAP tiveram incremento nos seus valores, sugerindo uma mudança na estrutura do CAP com a adição do BMP.

Palavras-Chave: Reciclagem, Borracha Moída de Pneu (BMP), Asfalto Modificado com BMP

Colaboradores: Laboratório de Engenharia Rodoviária (LER) do Centro Interdisciplinar de Estudos em Transportes (CEFTRU), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF). Gostaria de agradecer

Caracterização química e análise neurofarmacológica de um composto ansiolítico isolado da peçonha da vespa social *Polybia paulista*

Bolsista: Cecilia Alves Mourão

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIA RENATA MORTARI

Introdução: Desde 1960, muitas neurotoxinas de artrópodes têm sido isoladas e caracterizadas. No Sistema Nervoso Central, estas moléculas podem atuar em diferentes alvos neuronais, como: receptores, transportadores e canais iônicos de neurotransmissões excitatórias e inibitórias. Sendo assim, estas neurotoxinas têm sido extremamente úteis como ferramentas farmacológicas e na prospecção de novos fármacos para o tratamento de distúrbios neurológicos, como epilepsia, isquemia, controle da dor e distúrbios de ansiedade. Modelos animais de ansiedade têm sido desenvolvidos tanto para detectar novas drogas ansiolíticas quanto para o estudo de mecanismos neurais envolvidos em síndromes de ansiedade humana. Neste contexto, as neurotoxinas de vespas, podem representar alternativas na busca por novos compostos neuroativos. Portanto, o objetivo deste trabalho foi purificar, caracterizar e analisar o perfil neurofarmacológico do composto com a atividade ansiolítica da peçonha da vespa social *Polybia paulista*.

Metodologia: O material filtrado com compostos de massas moleculares inferiores a 3000 Da foi liofilizado e pesado. A fração que apresentou atividade foi cromatografada por HPLC. O grau de pureza, a massa molecular e a sequência foram determinadas por Espectrometria de Massa. Para os bioensaios, foi realizada a implantação de uma cânula no ventrículo lateral de ratos Wistar machos, permanecendo 5-7 dias em recuperação. Para a verificação da atividade ansiolítica foi utilizado o Labirinto em Cruz Elevado (LCE), no qual é avaliada a ambulação dos animais. A análise comportamental foi realizada em uma arena, e foi observado o número de quadrantes adentrados em intervalos de tempo, e também a quantidade de tempo gasto na execução dos comportamentos autolimpeza, elevação, exploração e imobilidade. O teste utilizado para avaliar o perfil neurofarmacológico foi o Rotarod, no qual foram verificadas alterações na coordenação motora dos animais após o tratamento com o composto estudado.

Resultados: Após a análise de quatro frações obtidas pela cromatografia dos compostos de baixa massa molecular da peçonha, apenas uma apresentou atividade ansiolítica, a fração PpTx9. O composto majoritário desta fração foi identificado, e a sequência primária apresenta 11 resíduos de aminoácidos: Ala-Arg-Arg-Pro-Gly-Phe-Thr-Pro-Phe-Arg, sendo idêntica à do peptídeo denominado polistescina R-2. Também foram feitos experimentos com três grupos controles: com salina (0,9%), para analisar a interferência da cirurgia, o composto ansiogênico pentilenotetrazol (PTZ) e o ansiolítico Diazepam (DZP). A PpTx9 purificada foi testada em três doses diferentes: 2 µg, 4 µg e 12 µg, apresentando uma curva dose-resposta no número de entradas nos braços abertos do LCE. Em relação à permanência nos braços abertos, a dose de 4 µg obteve melhor resultado. As análises comportamentais e do rotarod ainda são inconclusivas.

Palavras-Chave: Atividade ansiolítica, Vespas sociais, *Polybia paulista*, peptídeos, Neurocininas.

Colaboradores: Lilian Carneiro dos Anjos Lucianna Lopes do Couto Jacqueline Coimbra Gonçalves

Dieta de Hilídeos da Lagoa Bonita, Distrito Federal**Bolsista:** Cecília Jesus de Menezes**Unidade Acadêmica:** Departamento de Engenharia Florestal**Instituição:** UnB**Orientador (a):** REUBER ALBUQUERQUE BRANDAO

Introdução: Há evidências de que a competição de esperma tem selecionado maior investimento em gametas nos sapos (Byrne et al., 2002). Diversos estudos têm demonstrado a relação entre os modos de reprodução e o tamanho dos testículos em sapos (Byrne et al., 2002, Kusano et al., 1991, Jennions e Passmore, 1993, Emerson, 1997). Diversos anfíbios praticam a poliandria simultânea, tipo de poligamia em que vários machos tentam fertilizar os óvulos de uma fêmea ao mesmo tempo. De acordo com Byrne & Whiting (2008), a poliandria teria evoluído como um mecanismo de segurança entre muitas espécies, inclusive em anfíbios, uma vez que a fecundação nesses animais é externa, envolvendo riscos, como por exemplo, a exposição dos gametas a variáveis ambientais. O objetivo do trabalho foi determinar o investimento em gônadas em machos de quatro espécies de anuros: *Elachistocleis cesarii*, *Physalaemus cuvieri*, *Physalaemus centralis* e *Leptodactylus furnarius*, analisando as relações entre o investimento em gônadas

Metodologia: Os indivíduos usados na análise foram coletados na Lagoa Bonita, Estação Ecológica de Águas Emendadas, Planaltina, Distrito Federal, com armadilhas de queda, entre novembro de dezembro de 1996. Os indivíduos foram mortos imediatamente após a captura e fixados em formol 10%. Os indivíduos foram medidos (Comprimento total) e os testículos foram removidos com incisão ventral. Os testículos foram secados e pesados em balança de precisão (0.0001g).

Resultados: Machos de *Elachistocleis cesarii* (n=30) apresentaram comprimento rostro-cloacal (CRC) médio de 27,47mm. A média do comprimento do testículo maior foi de 3,013mm, e a massa média dos testículos foi de 0,002g. Existe uma relação positiva e significativa entre o CRC e a massa dos testículos em *E. cesarii* ($r^2=0,295$, $p=0,002$), mas não apresentou uma relação significativa entre o CRC e o tamanho do testículo ($R^2=0,110$ e $p=0,072$). O CRC médio de *Physalaemus cuvieri* (n=30) é de 28,84mm e a média das massas dos testículos foi igual a 0,0056g. Existe uma relação positiva e significativa entre o CRC e a massa dos testículos ($R^2=0,464$, $p<0,0001$) e para o CRC e o tamanho do testículo ($R^2=0,445$, $p<0,0001$). O CRC médio de *Physalaemus centralis* (n=30) foi de 35,38mm. O tamanho médio dos testículos foi de 4,58mm. A massa média dos testículos foi de 0,012g. Não existe relação entre o CRC e a massa dos testículos ($R^2=0,006$, $p=0,682$), nem entre o CRC e o tamanho dos testículos ($R^2=0,063$, $p=0,1$)

Palavras-Chave: Pirataria copulatória, guerra de esperma, anfíbios, Brasil Central

Colaboradores:

A Produção do Serviço Social sobre a relação entre educação formal e situação de pobreza.

Bolsista: Celso Henrique Soares Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVIA CRISTINA YANNOULAS

Introdução: Esta pesquisa buscou a afluência de obras (envolvendo artigos, dissertações e teses) na tentativa de criar uma reflexão acerca da temática Educação Formal e Situação de Pobreza. Nesta reflexão foram levantadas indagações referentes a Políticas de Assistência e Políticas Educacionais. Esta reflexão tornou-se pertinente a esta pesquisa pelo fato de trazer fundamentações teóricas para a discussão de promoção da Educação Formal de qualidade como direito, trazendo assim a possibilidade para aqueles que se encontram em situação de pobreza terem acesso à educação de qualidade e, assim, poderem se inserir na sociedade capitalista atual na tentativa de reduzir as desigualdades sociais tão gritantes que acabam por deixar estes em situações tão desfavoráveis e desumanas.

Metodologia: A seleção das fontes objetivou discutir o título Educação Formal e Situação de Pobreza: Reflexões em Torno da Relação entre as Políticas Sociais de Educação e de Assistência. Para tanto, tais fontes foram catalogadas na seleção que já havia sido feita por Kaline Monteiro e Samuel Assis em forma de artigos em bases abertas controladas (Scientific Electronic Library On Line – Scielo e, complementarmente, Google Acadêmico), e dissertações e teses defendidas e inseridas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - BDTD. A avaliação das fontes foi feita da seguinte forma: em primeiro lugar, leitura dos títulos e dos resumos para todas as formas de insumos (artigos, teses e dissertações). Os que tiveram pertinência, passaram a uma segunda avaliação, que foi a leitura das obras. Em segundo lugar, a leitura das obras foi feita na íntegra para os artigos e, para as teses e dissertações, a leitura foi feita a partir da busca de trechos que continham palavras-chave já definidas n

Resultados: Em relação aos artigos, apenas quatro dos dezesseis autores apontaram para a relação entre as políticas sociais de assistência e de educação: Campos (2003), Figueiredo (2008), Resende e Oliveira (2008) e, Rossetti-Ferreira, Ramon e Silva (2002). As demais obras apontam uma só das políticas, ou não apontam nenhuma relação direta. Das oito dissertações analisadas e previamente selecionadas, apenas a metade contempla o propósito da pesquisa, embora uma delas (Reisdorfer) não trace a relação estabelecida diretamente. Os autores que trataram da relação direta e indireta entre as políticas de assistência e de educação foram: Almeida (2004), Durigan (2006), Reisdorfer (2008) e Santos (2003). Por fim, dentre as seis teses analisadas, quatro obras apresentaram a relação entre as políticas propostas na pesquisa. Os autores que trataram esta relação foram Algebaile (2004), Campos(2008), Iosif(2007) e Zanardini (2008). Dentre estas teses selecionadas, apenas Zanardini não contemplou a relação em

Palavras-Chave: Assistência Social, Educação Formal e Cidadania.

Colaboradores: 1) Kaline Ferreira Monteiro – estudante do curso de Serviço Social 2) Celso Henrique Soares Oliveira – estudante do Curso de Serviço Social 3) Edith Schneider - - estudante do curso de Serviço Social 4) Kelma Jaqueline Soares – mestranda Programa Politic

Narrativas escritas e visuais: investigando crenças de aprendizes da terceira idade

Bolsista: César Augusto de Oliveira Ferreira

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): MARINEY PEREIRA CONCEICAO

Introdução: O objetivo dessa pesquisa foi investigar e apresentar as crenças dos aprendizes de língua estrangeira (inglês) da terceira idade matriculados em curso particular de línguas. O estudo revela que embora os participantes acreditem que o corpo não colabora para com o aprendizado da língua, eles se sentem bastante confiantes e motivados em aprender. Através de narrativas escritas, entrevistas e questionários, pudemos observar que o idoso sente muita dificuldade de completar um curso de línguas se não consegue se adaptar ao método, à turma e ao professor. A pesquisa indica que há ainda muito a ser pesquisado no contexto da terceira idade, uma vez que poucas são as pesquisas anteriores com o mesmo foco.

Metodologia: A pesquisa se configura como um estudo de caso. Nessa abordagem, são colocadas questões do tipo “como” e “por que”. Segundo Yin (2009), o uso do estudo de caso é preferível no exame de eventos contemporâneos, cujos comportamentos relevantes não podem ser manipulados. Ou seja, quando se deseja entender o um fenômeno da vida real profundamente, sem interferir nos resultados. Para essa pesquisa, foram analisados três idosos participantes, foco da pesquisa, alunos de curso particular de inglês. Para colher os dados, foram utilizados os seguintes instrumentos, em ordem: Narrativas escritas, entrevistas semi-estruturadas e questionários sócio-econômicos.

Resultados: Os resultados da análise indicam que as experiências anteriores dos participantes do estudo foram marcadas por várias tentativas sem sucesso de concluir um curso de língua inglesa, devido a diversos fatores, como constituição de família e suposta incapacidade cognitiva. O insucesso, muitas vezes, gerava um sentimento de frustração e decepção. No entanto, os participantes apresentam crenças positivas em relação a si mesmos e sentem-se capazes de aprender a língua, configurando assim, sucesso na aprendizagem. A experiência atual no curso parece marcada por esse sentimento de encorajamento, mesmo em face das dificuldades encontradas, muitas delas inerentes à faixa etária, como dificuldade de memorização e expressão oral. O presente estudo corrobora estudos anteriores, identificando crenças a respeito da dificuldade de aprendizagem de uma língua na terceira idade.

Palavras-Chave: Crenças, terceira idade, inglês

Colaboradores: Pro^{fa} Doutora Mariney Pereira Conceição e César Augusto de Oliveira Ferreira

A Teoria de Resposta ao Item integrada a um Sistema Tutor Inteligente

Bolsista: Charlon Portugal Ferreira

Unidade Acadêmica: Curso de Graduação em Informática

Instituição: UCB

Orientador (a): VANDOR ROBERTO VILARDI RISSOLI

Introdução: As instituições de ensino têm se utilizado amplamente da informática como recurso de suporte ao processo de ensino e aprendizagem, por meio da avaliação da capacidade de seus alunos em um dado domínio do saber. A proposta de elaboração do Sistema Tutor Inteligente de Avaliação do Conhecimento (SIAC) almeja desenvolver um software educacional que tenha capacidade de interagir com seus usuários-estudantes, procurando reconhecer a real situação da aprendizagem de cada um deles sobre os conceitos específicos disponíveis em sua base de conteúdos. Sua implementação integra ao Sistema Tutor Inteligente SAE (Sistema de Apoio Educacional) a capacidade de fornecer novos recursos de análise e apoio educacional aos perfis envolvidos neste processo, sendo o SIAC fundamentado em teorias matemáticas e psicológicas (psicometria) provenientes da Informática na Educação (Teoria de Resposta ao Item - TRI) e em testes adaptativos ao nível de conhecimento de cada aluno (Testes Adaptativos Informatizados - TAI).

Metodologia: No processo envolvendo o SIAC, tendo por base a TRI, serão propostos testes (questionários) informatizados e adaptativos aos seus aprendizes, sendo estes questionários únicos e coerentes com o estado cognitivo de seus estudantes. A TRI é um conjunto de modelos matemáticos que procura representar a probabilidade de um estudante acertar uma questão e ter como resultado do teste sua habilidade neste conteúdo. Dos modelos propostos pela TRI, o Modelo Logístico de Três Parâmetros (ML3P) é atualmente o mais usado e atende a todos os propósitos deste projeto. O compartilhamento destes resultados, com a arquitetura do SAE, ainda possibilitará o fornecimento de orientação pedagógica mais adequada à efetivação de uma Aprendizagem Significativa e moldada de acordo com as características individuais de seus aprendizes. Dessa forma, a elaboração do SIAC integrará ao SAE a capacidade de aplicação de testes adaptativos mantendo sua arquitetura M-V-C (Model-View-Controller) usando Java para web.

Resultados: A elaboração deste projeto almeja desenvolver um software capaz de avaliar a situação da aprendizagem de cada estudante sobre os conteúdos disponíveis em sua base de domínio, fornecendo resultados detalhados sobre o desempenho individual destes estudantes e as orientações adequadas à continuidade e possível evolução em sua assimilação. De forma mais adequada e sintonizada com a característica de seus estudantes, esta proposta também deseja colaborar na reflexão de especialistas envolvidos, principalmente, com a área da Educação, procurando contribuir com possíveis modificações na avaliação tradicional realizada pela maioria das instituições de ensino superior brasileiras, onde a implementação do SIAC proporcionaria mais ênfase no processo de acompanhamento da aprendizagem e não somente no processo de avaliação final.

Palavras-Chave: Teoria de Resposta ao Item, Testes Adaptativos Informatizados, Software Educacional, Informática na Educação.

Colaboradores:

Os piratas modernos: Brasília legal em perigo

Bolsista: Chris Zeidan Duarte

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIA DE MELO MARTINS KUYUMJIAN

Introdução: A crise do modelo Fordista impôs ao capital a necessidade de reciclar-se. O processo de reestruturação produtiva em congruência com a globalização encontrou no neoliberalismo a roupagem ideológica adequada e foi recebido no Brasil com entusiasmo, sobremaneira pela social-democracia. Mas a abertura sem controle das fronteiras mercantis desconsiderara as inexoráveis disparidades entre os concorrentes, as altas taxas de juro refreavam o desenvolvimento do mercado interno, inviabilizando a criação de novos postos de trabalho aumentando o desemprego, em um ciclo que pareceria interminável gerando um quadro de recessão econômica, estagnação política e precarização social que selou o destino de milhões de brasileiros. Assim completava-se o processo de dinamização e flexibilização do capital no Brasil abrigoando o fenômeno da informalidade. É nessa clareira social que a pirataria ressurge nas práticas e discursos institucionais.

Metodologia: O que é Pirataria? Quais as relações entre economia e ressemantização do termo? Como o Estado percebe, classifica, se comunica e o combate? Como a sociedade se relaciona com o pirata? Como ordenar os relatos históricos da pirataria? Nosso olhar volta-se para o pirata enquanto produtor da realidade, interpelando incansavelmente a sociedade. O método adotado, longe de uma representação monolítica, entende a pirataria como imiscuída ao cotidiano. A apreensão dessa realidade cobra-nos um trabalho exploratório no âmbito da História Cultural sobre os sentidos históricos construídos sobre esse personagem e o seu fazer, do manuseio dos vestígios em diferentes temporalidades passeando pelas variações semânticas do conceito de pirata, da análise de relatos sobre as práticas, discursos e representações do universo do pirata na realidade Brasileira. Seguiremos de perto as operações adotadas por Chartier no percurso que vai do arquivo ao texto, do texto à escritura e da escritura ao conhecimento.

Resultados: O termo pirata comporta diversas apropriações semânticas, caricatos personagens, constituídos da paradoxal convergência de depravação intensa e selvageria ilimitada, substanciada por roubos e saques por um lado, e uma honra corporativa, apego à liberdade e coragem, por outro. O Estado o vê como protagonista da ilegalidade ao copiar, reproduzir e utilizar sem autorização do autor ou do fabricante, qualquer produto com objetivo de lucro. Sobressaem desse contraponto as noções de ilegalidade, necessidade e liberdade instruindo as bases motivacionais. Assim, o conteúdo de suas práticas pode ser vista, para além das bases econômicas, sob critérios morais e sociais que remetem à desigualdade e violência política que desequilibram identidades. O pirata antigo, moderno, contemporâneo, pós-moderno lança-se a pirataria empurrado pela conjuntura política, pelo degredo, pelo desamparo sócio-econômico, em busca da sobrevivência, da liberdade de existir além da opressão, liberdade de ter e ser.

Palavras-Chave: Estratégias, discursos, liberdade, representação social, práticas sociais e identidade. Essas noções, como já alinhavamos, estão na matriz analítica da História cultural, que procura trabalhar as narrativas como mecanismos de representação e como in

Colaboradores: Este trabalho não conta com colaboradores diretos. Mas entrevistas e fotos produzidas em etapas anteriores da pesquisa servirão como subsídio à construção da trama argumentativa.

Diálogos entre Brasil e Argentina no campo das Ciências Sociais: o caso dos pesquisadores de religião

Bolsista: Christian Ferreira Crevels

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARÍA ELOÍSA MARTÍN

Introdução: Esta pesquisa procura descrever e analisar as interlocuções (formais e informais) entre pesquisadores argentinos e brasileiros no campo das Ciências Sociais (Sociologia e Antropologia) da Religião, com o intuito de identificar os trânsitos, intercâmbios e influências mútuas. O ponto de partida é a questão sobre as políticas acadêmicas na produção de saberes e a internacionalização das Ciências Sociais brasileiras, em relação às potências acadêmicas hegemônicas (EUA, França e Inglaterra) e aos países da América Latina, especificamente, à Argentina. Procurou-se comparar os contextos acadêmicos de ambos os países, levando em consideração sua condição no campo científico internacional e na divisão internacional do trabalho científico. Para isso, foi realizado uma análise bibliométrica de uma publicação acadêmica regional dedicada ao estudo social das religiões: a revista *Ciencias Sociales y Religión/ Ciências Sociais e Religião*.

Metodologia: A metodologia usada ao longo da pesquisa foi baseada principalmente na bibliometria, ou seja, na análise e contagem de referências e citações, da revista *Ciencias Sociales y Religión/ Ciências Sociais e Religião*. Foi elaborada uma base de dados que catalogou todos os artigos da revista, classificando autores, instituições de origem, palavras chave, e referências bibliográficas. Num segundo momento, essas referências foram classificadas segundo a principal filiação acadêmica do autor citado. Essa ferramenta permitiu estabelecer o estudo sobre relevância e influência que, em quatro grupos: Academias Latino-Americanas, Academias Hegemônicas e Outras Academias Européias, e Outras Academias. Nessa pesquisa entendemos como “autores dos centros hegemônicos” àqueles filiados a instituições na França, Inglaterra e nos EUA. A decisão de classificar os autores segundo o local de trabalho, e não sobre sua naturalidade, baseia-se no pressuposto de que, em termos do campo científico, são as institui

Resultados: A pesquisa apresenta as relações de divisão internacional do trabalho acadêmicos e os efeitos do poder hegemônico no campo científico. Entre 1999 e 2010, *Ciencias Sociales y Religión/ Ciências Sociais e Religião* publicou 13 números que incluíram 105 artigos. Considerando o país de filiação acadêmica, a maioria dos autores está no Brasil (59%), seguido por investigadores de instituições argentinas (21,9%). Os mexicanos aparecem em terceiro lugar (3,81%). Dos 10 autores latino-americanos mais citados, os oito primeiros lugares correspondem a brasileiros, seguidos por dois argentinos. Somados, correspondem ao 13,77% dos autores citados. Entre os 10 autores mais citados de academias hegemônicas, observa-se uma forte presença francesa (50%, sendo Bourdieu o primeiro autor mais mencionado), seguido dos norte-americanos (30%), confirmando as preferências de interlocuções de Argentina e Brasil.

Palavras-Chave: Divisão internacional do trabalho acadêmico, dependência acadêmica, ciências sociais e religião, sociologia do conhecimento, campo científico, campo acadêmico.

Colaboradores: Bruno Azevedo Moura (mestrando PPGS SOL/UnB) Cauan Braga (aluno graduação, Estatística)

Poéticas do oprimido, condição periférica e educação popular: análise das propostas pedagogia do oprimido, de Paulo Freire, e Teatro do Oprimido, de Augusto Boal

Bolsista: Christiane Freitas de Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): RAFAEL LITVIN VILLAS BÓAS

Introdução: O plano de trabalho “Poéticas do Oprimido, condição periférica e educação popular: análise das propostas Pedagogia do Oprimido, de Paulo Freire, e Teatro do Oprimido, de Augusto Boal” formulam processos de formação e conscientização que se contrapõem às condições de desumanização e opressão que conformam o processo educativo da sociedade. A Pedagogia do Oprimido em sua prática conscientizadora e educadora ocorre de forma dialógica. Direcionada pelo que fazer, pois seu fazer é ação reflexão. É práxis” (FREIRE:1988, p.121). Nessa perspectiva o Teatro do Oprimido, por sua vez intervém como atividade política. “Transformar o povo, espectador ser passivo no fenômeno teatral, em sujeito, em ator, transformador de sua ação dramática(BOAL: 1991, p.138) O projeto analisa como se dá o contexto de desenvolvimento destas obras, no período anterior e posterior ao golpe militar, e na atualidade, nas experiências da educação do campo.

Metodologia: Revisão bibliográfica sobre os elementos constitutivos da condição periférica e educação popular, bem como o estudo comparativo das obras “Pedagogia do Oprimido”, de Paulo Freire, e “Teatro do Oprimido e outras poéticas políticas”, de Augusto Boal, e análise de suas aplicabilidades na Educação do Campo.

Resultados: Paulo Freire aborda com propriedade a maioria das questões de opressão, da dimensão subjetiva à objetiva, estrutural. No trabalho com os camponeses empenhou-se em mapear as contradições que passam a condição colonial brasileira, e sua herança escravista. Augusto Boal considera o legado de Paulo Freire em sua potente análise sobre o percurso histórico das relações educacionais e interpessoais. Uma diversidade de linguagens, reelaborando a idéia de construção coletiva de intervenções por meio do teatro numa tentativa de libertação em debate com o público (o povo) e a sua própria atuação em cena, a partir da análise das possibilidades de soluções para os problemas no plano da vida vivida, no intuito de transformá-la. Ainda, no que se refere ao campo, em que boa parte do povo é ainda hoje oprimido pelo grande latifúndio e pelo agronegócio, provocando o êxodo rural, também se encontra a luta pelo acesso a uma educação mais crítica, politizada e voltada para sua realidade. Se trata da dem

Palavras-Chave: Teatro do Oprimido, Pedagogia do Oprimido, consciência de classe, educação popular, condições periféricas.

Colaboradores: Colaboraram com este projeto estudantes e professores empenhados no projeto coletivo de iniciação científica “Produção do conhecimento e formação de educadores no contexto da Educação do Campo”, e mais especificamente, os integrantes do grupo de estudo co

Descrição da artéria celiaca em pombos domésticos (*Columba livia*)

Bolsista: Cibele Geeverghese

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO ISMAR SILVA SANTANA

Introdução: Devido a sua enorme capacidade de adaptação a diversos tipos de habitat, tais como savanas, campos, áreas cultivadas ou até mesmo grandes cidades, os pombos domésticos (*Columba livia*) possuem ampla distribuição mundial. A espécie *Columba livia*, particularmente, é bastante encontrada em países da América do Sul, tais como Brasil, Bolívia, Chile e Peru. Junto à grande adaptação à vida urbana, os pombos também adequaram sua alimentação, tornando-se aves onívoras. A pesquisa em questão tem como objetivo descrever a origem e a distribuição da artéria celiaca em pombos domésticos (*Columba livia*). A alimentação diversificada dos pombos torna ainda mais interessante esse estudo, por se tratar de um vaso que irriga diversos órgãos do aparelho digestivo, possibilitando uma melhor compreensão de suas peculiaridades e de seu funcionamento. Além disso, a descrição anatômica da artéria celiaca em uma espécie pouco pesquisada em relação a sua morfologia interna é de importância inestimável.

Metodologia: Para a realização deste trabalho, foram utilizados 15 exemplares de *Columba livia* de ambos os sexos concedidos pelo Laboratório de Patologia Veterinária da FAV, após mortes naturais. Com a finalidade de marcar o sistema arterial dos espécimes, o tronco braquiocefálico foi canulado e injetado com solução a 50% de Neoprene látex 450, corada com pigmento específico. Em seguida, as aves foram fixadas com solução aquosa de formaldeído a 10%, mediante aplicações intramusculares profundas, subcutâneas e intracavitárias, sendo mantidas imersas na mesma solução para posterior dissecação. Os exemplares foram dissecados com a utilização de instrumentos cirúrgicos adequados e concomitantemente, foram realizadas anotações e desenhos esquemáticos sobre a origem, o número e a ordenação da artéria celiaca e seus ramos em cada espécime analisado.

Resultados: A artéria celiaca originou-se da face ventral da aorta descendente. O primeiro ramo colateral surgiu da própria artéria celiaca, constituindo a artéria esofágica. Posteriormente, a artéria celiaca se bifurcou em dois ramos, denominados ramo esquerdo e ramo direito. Após a bifurcação, o ramo esquerdo da artéria celiaca emitiu a artéria proventricular ventral, seguida das artérias esplênicas, da artéria proventricular dorsal e da artéria hepática esquerda. Por fim, o ramo esquerdo originou a artéria gástrica ventral, que emitiu de 2 a 3 ramos gástricos e continuou-se como artéria gástrica esquerda, bifurcando-se na face lateral esquerda do ventrículo e emitindo diversos ramos. O ramo direito da artéria celiaca emitiu a artéria hepática direita, seguida da artéria ileal e da artéria gástrica direita. Por fim, o ramo direito prosseguiu como artéria pancreaticoduodenal, emitindo de 21 a 38 ramos para pâncreas e duodeno.

Palavras-Chave: Pombo doméstico, *Columba livia*, artéria celiaca, origem, distribuição, irrigação.

Colaboradores: Anne Caroline de Oliveira Barbosa. Gabriel Baptista de Oliveira Borges. Marcelle dos Santos Lemos. Eduardo Mauricio Mendes de Lima.

CONSTRUÇÃO DE METODOLOGIA DE ATENDIMENTO PSICOSSOCIAL A CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNOS ALIMENTARES E SUAS FAMÍLIAS

Bolsista: Cicero Nunes Menezes

Unidade Acadêmica: Programa de Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): MARIA ALEXINA RIBEIRO

Introdução: Os Transtornos Alimentares são doenças psiquiátricas caracterizadas por perturbações no comportamento alimentar. Os atuais sistemas classificatórios de transtornos mentais descrevem três categorias diagnósticas principais nos transtornos alimentares: Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa e Transtornos Alimentares Sem Outra Especificação. Para a Organização Mundial de Saúde a obesidade é uma doença endócrina, nutricional e metabólica, não fazendo parte dos transtornos mentais e comportamentais. No entanto, alguns autores a incluem didaticamente nesta categoria pelos aspectos de funcionamento semelhantes aos demais transtornos. Pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde mostra que a obesidade aumentou entre os brasileiros. A anorexia nervosa na população brasileira adolescente e juvenil, está entre 0,5% e 1% e da bulimia entre 1% e 3%. Esses números vêm aumentando a cada ano, atingindo idades mais tenras, e preocupando tanto pesquisadores como autoridades em Saúde. O presente trabalho é

Metodologia: O estudo está envolvendo 30 famílias de crianças e adolescentes com diagnóstico de transtorno alimentar (anorexia nervosa, bulimia nervosa) e obesidade que procuraram a universidade para atendimento psicológico ou foram encaminhados por instituições e profissionais de saúde, hospitais, postos de saúde ou escolas. Além disso, foi feita uma articulação com os PRAIAS - DF - Programas de Atenção Integral à Saúde do Adolescente para identificar casos de transtornos alimentares, via Coordenação de Saúde do Adolescente da Secretaria de Saúde do DF. O DF tem hoje 15 PRAIAS em 15 regionais de saúde, atendendo adolescentes na perspectiva Biopsicossocial. O referido Programa está encaminhando os adolescentes e suas famílias à UCB para participarem da pesquisa, após assinatura de um Termo de consentimento Livre e Esclarecido. As atividades de pesquisa que estão sendo realizadas no Centro de Formação em Psicologia Aplicada da UCB, divididas entre atividades de pesquisa-ação com as crianças e

Resultados: Os dados parciais da pesquisa estão em consonância com os trabalhos constantes do levantamento bibliográfico sobre o tema, ou seja: fatores individuais, familiares e sociais estão na base do surgimento e da manutenção dos transtornos alimentares e da obesidade em crianças e adolescentes e precisam ser levados em consideração quando se pensa em metodologia de atendimento eficaz para esses problemas de saúde.

Palavras-Chave: Transtornos alimentares, obesidade, atendimento psicossocial, dinâmica familiar, Rorschach, grupos multifamiliares

Colaboradores:

Arquitetura do Século XIX em Belém do Pará

Bolsista: Cícero Portella Castro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): GABRIEL DORFMAN

Introdução: A pesquisa trata da arquitetura feita em Belém durante o século XIX. Este século é pouco prestigiado pela historiografia brasileira, que costuma dar mais atenção à arquitetura do período colonial ou do século XX. A pesquisa visa a catalogar as obras de arquitetura mais importantes construídas em Belém durante o século XIX e fazer um resumo da evolução urbana da cidade até então. A análise da evolução urbana fornece a moldura para os dados técnicos presentes no catálogo, e a relação entre os dois (evolução urbana e catálogo) permite a contextualização (histórica) da produção arquitetônica do período.

Metodologia: A pesquisa foi feita basicamente através da consulta de estudos sobre o tema, ou seja, livros, monografias e dissertações escritas sobre a arquitetura do século XIX no Brasil ou mais especificamente sobre Belém, capital do estado do Pará. Outras fontes também foram consultadas, como o IPHAN e a internet. No caso do IPHAN, foram consultadas as superintendências do DF e do Pará, assim como o Arquivo Noronha Santos, no Rio de Janeiro, que disponibilizou documentos técnicos sobre o tombamento de algumas obras. Já a pesquisa pela internet proporcionou o contato com pessoas de Belém, que ajudaram com informações e imagens. A partir da consulta a estas referências, o catálogo das obras arquitetônicas foi elaborado e submetido periodicamente ao orientador, que dava o retorno com observações, correções e sugestões de outras fontes.

Resultados: A pesquisa resulta em um catálogo de obras relevantes construídas em Belém durante o período analisado e um resumo da evolução urbana do local até aquele momento. Dessa forma, as obras catalogadas são compreendidas dentro de seu contexto histórico e é possível uma conclusão que faz a relação entre a evolução urbana e o catálogo. A intenção é produzir um instrumento informativo, de fácil consulta, que pode suprir uma lacuna na produção de pesquisas sobre arquitetura brasileira.

Palavras-Chave: Arquitetura , Belém , Século XIX , Catalogação , Evolução urbana.

Colaboradores:

Caracterização enzimática da atividade apirásica de *Dipetalogaster maximus*

Bolsista: Cíntia Caetano Bonatto

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLA NUNES DE ARAUJO

Introdução: Triatomíneos, vetores de tripanossomiase americana ou doença de Chagas, dependem de compostos anti-hemostáticos, antiinflamatórios e imunossupressores para uma eficiente alimentação sanguínea. Apirases são ATP/ADP-hidrolases e têm sido associadas com a prevenção de agregação plaquetária induzida por ADP por artrópodes sugadores de sangue do hospedeiro. A maior compreensão das interações moleculares entre o triatomíneo e seu hospedeiro, o agente etiológico e seu hospedeiro, permitirá a descoberta de novos compostos capazes de afetar a hemostasia e a imunidade do hospedeiro. Nesse contexto, o objetivo desse projeto foi a caracterização enzimática da atividade apirásica da saliva de *Dipetalogaster maxima*.

Metodologia: *D. maxima* adultos foram mantidos em câmara climatizada sob temperatura de 28-30 °C e umidade relativa de 70% ± 5 em um ciclo claro/escuro de 12/12 h. As glândulas salivares desses insetos foram dissecadas e a saliva foi coletada e estocada em microtubos a -80 °C até o uso. A atividade apirásica foi determinada incubando diferentes concentrações de saliva na presença de ADP 5mM em tampão de atividade por 20 min, em microplacas, variando a temperatura, o pH e na presença de diferentes cátions divalentes. Todos os ensaios foram realizados em triplicata. A liberação do fosfato foi quantificada pelo método de Fiske e Subbarow.

Resultados: Para a investigação das propriedades bioquímicas da atividade apirásica presente na saliva de *D. maxima* foi empregada caracterização enzimática. A saliva de aproximadamente 50 insetos foi utilizada. Os valores ótimos de temperatura e pH, na presença de solução de atividade contendo MgCl₂⁺, foram 37 °C e 8,0, respectivamente. Em relação ao pH, a atividade manteve-se semelhante nos pHs 7,0, 8,0, 9,0 e 10,0. A atividade hidrolítica máxima foi obtida na presença de 5mM de Mg²⁺, Co²⁺, ou Mn²⁺, enquanto Ca²⁺, Cu²⁺, e Zn²⁺ não influenciaram a atividade apirásica.

Palavras-Chave: Triatomíneo, *Dipetalogaster maxima*, ADP-hidrolase, apirase e saliva.

Colaboradores: Mestre Paula Beatriz Santiago, Janaina Almeida Fernandes (Bolsista), Doutor Jaime Martins Santana (Professor/Pesquisador - Universidade de Brasília Campus Darcy Ribeiro).

Elaboração e análise da efetividade de um álbum digital de zoologia, no ensino fundamental

Bolsista: Cíntia de Castro Coimbra

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): ELIZABETH MARIA MAMEDE DA COSTA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Desenvolvimento de Metodologia de Análise de Urânio e Tório em Microsonda Eletrônica.

Bolsista: **Ciro Costa Vieira**

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): NILSON FRANCISQUINI BOTELHO

Introdução: O novo equipamento do Laboratório de Microsonda Eletrônica (LME) do Instituto de Geociências está em operação desde janeiro de 2011. Trata-se de equipamento moderno, em substituição ao antigo, desativado após quase 20 anos de uso. Para sua colocação em funcionamento, muitas das rotinas analíticas antigas poderão ser aproveitadas, mas uma série de outras terão de ser implementadas. Uma dessas rotinas diz respeito à análise de urânio e tório em vários tipos de minerais, com finalidades que vão desde a caracterização de minérios desses elementos até sua utilização na geocronologia, por meio de análises em minerais como monazita e uraninita. Esse método geocronológico já é conhecido, mas a implementação da rotina analítica varia em função dos materiais e dos diferentes equipamentos. Pesquisas de IC sobre minerais de urânio vêm sendo desenvolvidas há dois anos. Atualmente temos um acervo de amostras caracterizadas petrograficamente, que precisam ser analisadas na microsonda eletrônica.

Metodologia: O estudo foi realizado em padrões já existentes no LME e em amostras estudadas em projetos anteriores sobre urânio. A microsonda eletrônica utilizada é do fabricante Jeol, modelo Superprobe JXA-8230. As principais metodologias utilizadas objetivaram a determinação de urânio em óxidos, arseniatos e fosfatos, além de desenvolvimento de método de datação de uraninita pelo método U-Pb. A primeira etapa do trabalho consistiu no desenvolvimento de rotinas analíticas, envolvendo tipos de padrões, energia de aceleração de elétrons, corrente elétrica e tempo de contagem dos elementos. As rotinas foram programadas e colocadas no acervo de metodologias do laboratório, disponíveis para uso de outros pesquisadores. A segunda etapa consistiu na aplicação dos métodos desenvolvidos para caracterização química dos minerais portadores de urânio dos depósitos do Rio Preto e Campos Belos, em Goiás, previamente estudados.

Resultados: Com a realização das análises foi identificado o primeiro problema analítico: a interferência do Tório (Th) no Urânio (U) de 11%. A correção foi feita com base na razão U/Th nos padrões. A melhor rotina obtida para análise dos arseniatos e fosfatos foi feita com 15 Kv de energia e 20 nA de corrente, diferentemente da uraninita, que foi analisada com 20 Kv de energia e 20 nA de corrente. A partir destes métodos desenvolvidos foi possível a identificação dos seguintes minerais: zeunerita, composta por 12,8% de As₂O₅, 4,9% de CuO, 59,8% de UO₂, 4,7% de P₂O₅ e 17,8% de H₂O, torbenita, composta por 60,90% de UO₂, 4,6% de CuO, 15,6% de P₂O₅ e 18,9% de H₂O, e uraninita, com 86,6% de UO₂, 6,9% de PbO, 1,6% de ThO₂, 1,4% de SiO₂, 0,7% de FeO e 0,3% de CaO.

Palavras-Chave: microsonda eletrônica, urânio, tório, fosfato, arseniato, óxido

Colaboradores: Gustavo Martins Hamú

Modificação de M41S para aplicação em adsorção de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos

Bolsista: Clara Recine Amore

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVIA CLAUDIA LOUREIRO DIAS

Introdução: A catálise tem um papel fundamental no desenvolvimento da Química Verde. Cada vez mais, os catalisadores tornam os processos industriais mais seletivos e ainda reduzem ou eliminam substâncias nocivas à saúde e ao ambiente. Atualmente, a pesquisa na área de catálise caminha pensando na proteção ambiental e na eficiência econômica. Os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (PAH's) são compostos poluentes e tóxicos, geralmente formados pela combustão incompleta de matéria orgânica. Materiais micro e mesoporosos têm se mostrado muito efetivos para o controle da poluição ambiental. Dentre os materiais mesoporosos, a MCM-41 apresenta promissoras propriedades catalíticas, devido a sua alta área superficial, estrutura de ordenamento de canais de longo alcance e a possibilidade de alteração das propriedades hidrofílicas/hidrofóbicas. O objetivo do presente projeto é estudar a síntese de MCM-41 modificadas com boro e gálio separadamente para posterior aplicação em processos de adsorção de PA

Metodologia: O material Si-MCM-41 foi sintetizado por um método de precipitação a temperatura ambiente: adicionou-se a um balão de 3 L: 510 mL de hidróxido de amônio, 675 mL de água tratada por osmose reversa e 18,25 mL de cloreto de cetiltrimetilamônio. O sistema foi mantido sob agitação e a temperatura foi de 30-35 °C. Foram adicionados gota a gota 25 mL de ortossilicato de etila. O sólido foi filtrado após 5 h de reação e lavado com água purificada para remoção de íons cloreto. O produto foi seco à temperatura ambiente/24 h, e calcinado em etapas utilizando um forno mufla em atmosfera estática de ar (rampa de 10°C/min até um platô em 300°C/3h, e um platô em 550°C/3h) Os catalisadores modificados por boro e gálio foram sintetizados pelo mesmo método descrito usando soluções dos precursores de boro (Na₂B₄O₇·10H₂O) e gálio (Ga(NO₃)₃·xH₂O) adicionadas simultaneamente à adição do precursor de silício.

Resultados: Conseguiu-se sintetizar uma Si-MCM-41 de ótima qualidade. Isto é muito importante, pois toda caracterização das MCM-41 modificadas serão feitas sempre em comparação com o material puro. O emprego das técnicas de difração de raios X e espectroscopia no infravermelho confirmaram a formação da estrutura característica da Si-MCM-41. A presença das reflexões relativas aos planos (110) e (200) indica um arranjo hexagonal altamente ordenado. Os resultados indicam que não ocorreu o colapso da estrutura do material e que ocorreram contrações do reticula em até 10%. Resultados de adsorção gasosa de piridina e análises por FTIR forneceram dados para a análise qualitativa dos sítios ácidos presentes nas amostras modificadas. Todos os materiais apresentaram elevada área superficial e diâmetros de poro na faixa de 2 a 2,5 nm. A B-MCM-41 apresentou acidez semelhante à da Si-MCM-41, enquanto na Ga-MCM-41 foi observado o surgimento de sítios ácidos de Brønsted pela incorporação do metal na estrutura.

Palavras-Chave: Química verde, adsorção, Si-MCM-41, Ga-MCM-41, hidrocarboneto policíclico aromático

Colaboradores: Rebeca Almeida Silva

Ensino Superior Contemporâneo e a sua compreensão pela Sociologia

Bolsista: Clarice Cançado Monteiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS BENEDITO DE CAMPOS MARTINS

Introdução: O projeto parte do pressuposto que o ensino superior contemporâneo, em nível internacional, encontra-se imerso num turbilhão de profundas transformações sociais, políticas, econômicas e culturais que atingem de modo variável a maioria dos países. Nesse sentido, o funcionamento do ensino superior em escala internacional sofre o impacto e ao mesmo tempo reage diante de diversos fenômenos entre os quais se destaca o processo de globalização. A pesquisa visa compreender a inserção do ensino superior no contexto das sociedades contemporâneas, buscando detectar e refletir sobre algumas tendências centrais que vêm configurando o ensino superior no plano internacional, a partir dos anos 1990. Tendo como parâmetro essas transformações mais gerais, busca-se desenvolver uma análise comparativa sobre a evolução dos sistemas de ensino superior francês, norte-americano e brasileiro.

Metodologia: Em termos de procedimento metodológico, a pesquisa se realizou em duas etapas que foram desenvolvidas de forma simultânea. A primeira etapa diz respeito a um nível macro, quando busca compreender determinadas tendências centrais que vem configurando o ensino superior em escala internacional. A segunda etapa opera em um nível meso, quando procura entender as mudanças que estão ocorrendo no interior dos sistemas de ensino superior francês, norte-americano e brasileiro no período 1990-2009. Todo esse empreendimento foi realizado principalmente com base em uma bibliografia sistemática de trabalhos teóricos e empíricos recentes voltados para mudanças que estão ocorrendo no ensino superior contemporâneo no plano internacional, tendo como pano de fundo as transformações que estão em curso nos planos econômico, político cultural nas sociedades contemporâneas. A pesquisa utilizou para tanto bibliografia pertinente ao tema tratado.

Resultados: A partir de uma análise da evolução histórica dos respectivos sistemas de ensino superior, a pesquisa observa que estes sistemas estão passando por um processo de expansão, caracterizado pelo aumento de matrículas e das diferentes áreas de conhecimento, tanto no âmbito da graduação, quanto no da pós-graduação, bem como a expansão do corpo docente. A pesquisa também observa o processo de diversificação dos tipos de instituições que emergiram no interior dos sistemas de ensino de terceiro grau, tais como o aparecimento de community colleges, institutos tecnológicos, faculdades isoladas que passaram a coexistir com as instituições universitárias, previamente constituídas, na esteira da ampliação das chances educacionais. Diante da ampliação das oportunidades educacionais, a pesquisa observa ainda o processo de hierarquização acadêmica e simbólica das instituições.

Palavras-Chave: Ensino Superior, Globalização, Modernidade, Elites Globais, Formação de Elites.

Colaboradores:

Lugar de fala: as personagens não-humanas de W. Shakespeare

Bolsista: Clarissa Pimentel Portugal

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Cênicas

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVIA ADRIANA DAVINI

Introdução: Este projeto analisa algumas personagens não-humanas presentes na obra de Shakespeare, tais como fantasmas, bruxas e fadas. Do exame dessas personagens, avalia-se o conceito de personagem presente no Teatro Contemporâneo proposto por Konstantin Stanislavski em contraponto com a abordagem definida por Sílvia Davini. No Teatro Contemporâneo, o estilo mais presente nas produções artísticas é o Realismo, corrente desenvolvida por Stanislavski em meados do século XIX, que confere às personagens caráter humano, atribuindo-lhes espírito e sensação. Através dessa percepção, o conceito desenvolvido por Sílvia Davini aborda a personagem como “lugar de fala”, identificando através do texto teatral todas as informações referentes às personagens de acordo com suas falas e como elas são ditas. Assim, as personagens não-humanas apresentadas em Shakespeare provêm de outras realidades que não a humana, ratificando que sua existência cênica só pode ser realizada por meio de suas falas.

Metodologia: O conceito “lugar de fala” foi aplicado em Hamlet, Sonho de uma Noite de Verão e Macbeth de William Shakespeare. Em Hamlet, destaca-se a fala do fantasma do pai de Hamlet, presente no ato I cena IV, em Sonho de uma Noite de Verão, há a análise do epílogo de Puck, e em MacBeth, o foco é a fala das bruxas no ato IV cena I. Em Hamlet, o fantasma descreve ao filho sua morte, evocando-o a vingá-lo. A descrição, no entanto, não se limita apenas ao sentido semântico das palavras, mas inclui a sonoridade das palavras. Puck, ao concluir a comédia, sugere que todos os humanos – personagens e platéia – dormiram enquanto as fadas tomaram conta da trama, o que é reforçado pela sonoridade do epílogo em verso que é como a de uma canção de ninar. Já as bruxas de Macbeth dispensam uma cenografia realista, pois suas falas materializam o caldeirão, o borbulho da poção, o fogo que o acalenta e seus diversos ingredientes, possível tanto pela sonoridade quanto pelo sentido e pela estrutura em verso.

Resultados: Com a análise das personagens não-humanas presentes em Hamlet, Sonho de uma Noite de Verão e Macbeth, conclui-se que a atualização dessas personagens em cena só é possível se construída a partir de suas falas. Isso significa que tanto o sentido quanto a forma de suas falas é essencial para que seja plena a sua recepção por parte do público. O conceito “lugar de fala” de Sílvia Davini pressupõe que o ator, acima de tudo, entre em contato com o texto de forma a compreendê-lo tanto nos sentidos que ele suscita quanto na estrutura formal. Em Shakespeare, a utilização de determinada estrutura – verso e prosa, por exemplo – não é gratuita e, portanto, entender como essa forma se atualiza em cena se complementa ao sentido da personagem. Portanto, construir uma personagem por meio de “lugar de fala” se mostra eficiente quanto às personagens de Shakespeare, sejam elas humanas ou não-humanas e é plausível também afirmar que essa técnica se aplica a qualquer texto teatral.

Palavras-Chave: Teatro. Personagens Não-humanas. Lugar de Fala. Shakespeare.

Colaboradores:

Tradução de textos técnico-científicos: a relação terminologia e tradução

Bolsista: Clarissa Prado Marini

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): ALICE MARIA DE ARAÚJO FERREIRA

Introdução: Os objetivos deste trabalho são os de delimitar as noções de terminologia, unidade terminológica e linguagens de especialidade a fim de verificar e analisar os tipos de relação entre a terminologia e a tradução, principalmente a tradução científica. Além disso, delimitar as particularidades da tradução técnico-científica e do gênero discursivo do artigo lexicográfico-terminológico. E o objetivo principal é a tradução (francês – português) de verbetes de termos dos seguintes dicionários: Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde (2003) organizado por Jean-Pierre Cuq e o Dictionnaire de didactique des langues (1976) organizado por Robert Galisson e Daniel Coste. Deu-se preferência a termos ligados à terminologia e por consequência de todo o trabalho, fez-se o levantamento das questões terminológicas. Esses dicionários são constituídos da terminologia da área de conhecimento da Didática de Línguas se caracterizando, portanto como uma linguagem de especialidade.

Metodologia: Leitura e fichamentos dos livros da bibliografia de referência teórica nas áreas de tradução, terminologia e lexicografia. A tradução foi sistematizada por meio de uma ficha que continha os seguintes campos: nome do dicionário traduzido, a entrada em francês e ao lado sua tradução em português, o artigo lexicográfico em francês e ao lado sua tradução em português, comentários de tradução, comentários crítico-comparativos, nome do tradutor e data da tradução, nome dos revisores 1, 2 e 3 suas respectivas datas de revisão.

Resultados: Foram traduzidos 20 verbetes dos dois dicionários do francês para o português. Além disso, foram feitos fichamentos dos livros da bibliografia referentes às áreas de terminologia e de tradução. Neles foram destacadas questões sobre a unidade terminológica e a unidade de tradução de maneira a estabelecermos um paralelo possível para o nosso trabalho. Foram levantados os problemas ligados à unidade terminológica e sua tradução. Assim, essa unidade terminológica se tornava no processo, uma unidade de tradução, em que a preocupação foi manter o nível de especialização do discurso a fim de evitar a vulgarização do termo e mantê-lo no discurso científico.

Palavras-Chave: Terminologia – tradução científica – dicionário – didática de língua

Colaboradores: Maria da Glória Magalhães dos Reis, Adriana Santos Corrêa, Aline Bastos Lima, Liberato dos Santos e Eliasane dos Santos Patu Azevedo, Jorge Eduardo Rocha Moraes.

Avaliação de extratos de plantas em *Leishmania (Leishmania) amazonensis*

Bolista: Clarisse Danielli Silva Albergaria

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIANA LAUNDRY DE MESQUITA

Introdução: A leishmaniose é uma doença parasitária causada pelo protozoário do gênero *Leishmania*. A cada ano surgem cerca de 2 milhões de novos casos, sendo mais da metade dos casos de leishmaniose cutânea, causada pela espécie *Leishmania (Leishmania) amazonensis*. O controle da leishmaniose constitui um sério problema, sendo a doença tida como negligenciada. Há a prevalência da doença em países emergentes, diminuindo assim o interesse por parte da indústria farmacêutica. Os compostos atualmente disponíveis são tóxicos, caros, e requerem um tratamento doloroso e em longo prazo, além do desenvolvimento de resistência dos parasitos. Esse cenário justifica a necessidade da busca por novos compostos ativos sobre os parasitos. Diante da riquíssima biodiversidade do Cerrado e com base em diversos estudos científicos que confirmam o potencial farmacológico de extratos e substâncias isoladas de plantas desse bioma, a exploração do potencial terapêutico da vegetação nativa faz-se de grande valia.

Metodologia: A espécie vegetal *Renealmia alpinia* (Rottb.) Maas (Zingiberaceae) foi coletada e identificada. Exsiccatas foram mantidas no Herbário da UnB. Os órgãos vegetais foram separados, dessecados, estabilizados, pulverizados e submetidos a extrações por maceração com hexano. As soluções extrativas foram filtradas e concentradas para a obtenção dos extratos brutos. Esses foram testados sobre formas promastigotas de *L. (L.) amazonensis* (cepa L(L)a)-MHOM/BR/PH8 adaptada em patas de camundongos da linhagem C57Bl/6) e também sobre células NIH-3T3 de fibroblastos de mamíferos, possibilitando a realização dos cálculos de IC50 e CC50, respectivamente. Com isso, fez-se o cálculo do índice de seletividade dos extratos (CC50/IC50). O ensaio com MTT foi realizado em ambos os testes, com leitura realizada em espectrofotômetro. O extrato mais seletivo foi selecionado para análise por cromatografia em camada delgada com os reveladores vanilina sulfúrica, Dragendorff e KOH.

Resultados: Os extratos hexânicos do pseudocaule e rizoma de *R. alpinia* foram produzidos e avaliados com relação a atividade leishmanicida. O extrato hexânico do rizoma apresentou IC50 sobre promastigotas de 19,30 µg/mL e CC50 sobre células NIH-3T3 de 90,25 µg/mL, o que resulta em um índice de seletividade de 4,68. O extrato hexânico do pseudocaule apresentou IC50 sobre promastigotas de 8,34 µg/mL e CC50 sobre células NIH-3T3 de 169,23 µg/mL, resultando em um índice de seletividade de 20,29, o que demonstra uma alta seletividade sobre o parasito. Dessa forma, este extrato teve seu perfil cromatográfico preliminar avaliado por cromatografia em camada delgada (CCD), para posteriormente ser submetido a um fracionamento cromatográfico. A revelação com vanilina sulfúrica sugeriu a presença de terpenóides, derivados do fenilpropano e compostos fenólicos. Após revelação com Dragendorff, não foi detectada a presença de alcalóides. Com o revelador KOH, não foi evidenciada a presença de antraquinonas, antrô

Palavras-Chave: leishmaniose cutânea, *Leishmania (L.) amazonensis*, extratos brutos vegetais, Cerrado, *Renealmia alpinia* (Rottb.) Maas.

Colaboradores: Raphaella Correia da Costa¹, Dandara Braga Santana¹, José Elias de Paula², Laila Salmen Espindola¹ 1Laboratório de Farmacognosia, 2Laboratório de Anatomia Vegetal, Universidade de Brasília.

A hipertensão Arterial , promoção da saúde e sua constituição subjetiva

Bolsista: Claudiane Soares Bezerra

Unidade Acadêmica: Curso de Psicologia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Fernando Luis Gonzales Rey

Introdução: A pesquisa pretende refletir sobre a promoção da saúde e sobre os processos de saúde e doença com base na Teoria da Subjetividade de González Rey, de acordo com a perspectiva histórico-cultural, por meio de um estudo de caso. Assim, busca dar maior visibilidade à hipertensão arterial em sua constituição subjetiva, de forma a considerar os diversos aspectos que influenciam no processo da saúde e da doença, dessa forma há oposição ao modelo biomédico. Também há outro fator que segue essa mesma linha de reflexão, que é a promoção da saúde. Esta considera os diversos influenciadores na saúde, excluindo idéias reducionistas frente à saúde.

Metodologia: Ao longo da pesquisa, foi utilizada a metodologia qualitativa, que propõe a lógica construtiva interpretativa como fundamento para a produção teórica, considerando a singularidade da experiência subjetiva e a dialogicidade permanente que o processo de pesquisa implica. Os instrumentos utilizados foram complementos de frases e conversações individuais. Para este foram utilizados dois encontros e para os complementos de frases, foi utilizado apenas um encontro.

Resultados: Durante a análise e construção da informação, parece que o sujeito considera a variabilidade de aspectos que influenciam no processo de saúde e doença, bem como na promoção da saúde. Também se pode considerar que o sujeito parece ter realizado reflexão sobre sua relação família-trabalho, onde foi possível concluir que o trabalhar excessivamente não compensa, pois ele permanece longe da família. Mas o participante da pesquisa não gera muitas alternativas para este conflito, sua única alternativa expressa corresponde a separar os domingos para a família. Contudo, ele parece considerar que as questões envolvidas com o trabalho, família, sua emocionalidade e o biológico influenciam em sua doença crônica.

Palavras-Chave: Subjetividade, hipertensão arterial, promoção da saúde, saúde e doença.

Colaboradores:

Análise filogenética das famílias Parmulariaceae e Asterinaceae do cerrado

Bolsista: Cleberson Soares da Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS ANTÔNIO INÁCIO

Introdução: As famílias Parmulariaceae E. Müll. & Arx ex Barr e Asterinaceae Hansf. caracterizam-se por fungos foliícolas, biotróficos e estão amplamente distribuídas no Cerrado do Brasil Central. Membros da família Parmulariaceae e Asterinaceae são prevalentes em áreas tropicais (pantropical). Parmulariaceae cujo gênero-tipo *Parmularia* Lév., tem ampla ocorrência nos cerrados do Brasil e provavelmente seja comum a ocorrência de outros membros que até então somente poucos tiveram sua caracterização efetiva e ilustração efetuadas (Da Silva, Inácio & Sanchez, 2006). O presente projeto teve como objetivo específico, proceder a comparação filogenética de membros das Famílias Asterinaceae e Parmulariaceae do cerrado com base em caracteres morfológicos e estudo taxonômico dos fungos pertencentes a estas famílias associados ao material coletado no Parque Nacional de Brasília e preservado na Coleção Micológica de Referência da Universidade de Brasília.

Metodologia: A maioria dos fungos neste estudo foi observada dentro do próprio herbário da Universidade de Brasília, coletas de campo também efetuadas em áreas do Parque Nacional, visando obtenção de material fresco para caracterização em MEV (Microscópio eletrônico de varredura). Posteriormente todo esse material (herbário e campo) foi levado para laboratório e observações microscópicas (óptico, estereoscópica e eletrônica), fotodocumentação e mensuração das estruturas fúngicas efetuadas. Os cortes de material fúngico foram efetuados com Micrótomo Criostático (Micron, HM505E) com seções finas de no máximo 10-20 micrômetros (µm) para posterior observação e fotodocumentação em microscópio óptico. Com o exposto, objetivou-se obter o máximo de caracteres morfológicos das diferentes famílias e construir posteriormente matrizes com esses dados para diferentes análises, utilizando-se do programa PAUP versão 4.0 b10.

Resultados: Vários membros da família Asterinaceae, alguns de Parmulariaceae bem como Mycrothyriaceae, estudados encontram-se listados na abaixo: 1. *Asterina* sp. em *Banisteriopsis* sp. (Malpighiaceae UB 20.088), 2. *Hysterostomella* em *Connarus suberosus* (Connaraceae UB 21.529), 3. *Asterina* sp. em *Salacia crassifolia* (Celastraceae UB 21.512), 4. *Lembosia* sp. em *Ilex inundata* (Aquifoliaceae UB 21.530), 5. *Maublancia* *cf. em *Phthirusa ovata* (Loranthaceae UB 21.490), 6. *Lembosia* sp. em *Salacia crassifolia* (Celastraceae UB 21.276), 7. *Echdnodes* sp. em *Conomorpha macrophylla* (Myrsinaceae UB 20.362), 8. *Echdnodes* sp. em *Myrsine guianensis* (Myrsinaceae UB 20.384), 9. *Asterina* sp. em *Miconia* sp. (Melastomataceae UB 20.100), 10. Parmulariaceae em *Roupala montana* (Proteaceae, UB 20.104), 11. *Parmularia styracis* em *Styrax camporum* (Styracaceae UB 21.282), 12. *Asterinella* *cf. em *Myrteaceae* (UB 21.231). * cf. - confirmar

Palavras-Chave: Fungos tropicais, fungos do cerrado, fungos foliícolas, ascomicetos, Ascomycota, fungos fitoparasitas, evolução, análise cladística

Colaboradores: Prof. Dr. José Carmine Dianese, Prof. José Elias de Paula, Prof. Mariza Sanchez, Auxiliar técnicos: Auxiliar técnicos: Carlos Pietrani e Marivado Farias de Almeida

Identificação de proteínas ligantes à proteína deubiquitilante otubaina de *Leishmania chagasi*

Bolsista: Clénia dos Santos Azevedo

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): IZABELA MARQUES DOURADO BASTOS CHARNEAU

Introdução: Leishmanioses são doenças infecciosas causadas por protozoários do gênero *Leishmania* que possuem sintomatologia diversa e tratamento ineficaz. Nosso grupo de pesquisa tem por objetivo identificar as enzimas do parasito com potencial quimioterápico. A degradação de proteínas via proteassoma 26S ocorre através da conjugação de cadeias de ubiquitina (Ub) e a sua remoção realizada por enzimas deubiquitinantes (DUBs) que tem importante papel na regulação de processos biológicos, como a modulação da resposta imune. A OTU, DUB de interesse desta pesquisa, interage com outras proteínas para realizar a sua atividade deubiquitinante. Como exemplo, a OTU 1, YpkA e a GTPase RhoA fazem parte do mesmo complexo, onde a RhoA sugere ser modulada pela OTU 1, facilitando a infecção pela bactéria *Yersinia enterocolitica*. Assim, o objetivo deste projeto foi isolar e identificar proteínas de *Leishmania chagasi* que se complexam com a OTULc para entender o papel desta enzima para desenvolvimento do parasito.

Metodologia: O soro previamente produzido em camundongo contra a rOTULc foi incubado com a resina de proteína A por 16 h a 4 °C, sob agitação. A coluna foi lavada com Tampão A - 0,02 M NaH₂PO₄, 0,15 M NaCl, pH 8,0 para eliminação de outros componentes do soro como por exemplo a albumina. Em seguida, o extrato solúvel protéico de aproximadamente 2,5 x 10⁶ parasitos foi incubado na coluna por 1h sob agitação a temperatura ambiente. Após a passagem do extrato, foram realizadas lavagens com PBS e os complexos foram eluídos com Tampão B - 0,2 M Na₂HPO₄, 0,1 M ácido cítrico, pH 3,0. Duas variações deste protocolo foram analisadas: lavagem com formaldeído 1% após imobilização do anticorpo na coluna para fazer um "crosslink" entre este e a proteína A, passagem do extrato de parasitos previamente tratados com formaldeído 1% na tentativa de fazer o "crosslink" ente a OTULc e seus ligantes. As amostras foram analisadas em gel SDS/PAGE corado com nitrato de prata.

Resultados: Foi possível verificar, no teste piloto, que anticorpo monoespecífico contra a otubaina de *Leishmania chagasi* foi enriquecido em coluna agarose-proteína A, por meio da observação de duas bandas em SDS-PAGE correspondentes a imunoglobulinas do tipo G. A coluna contendo agarose-proteína A ligada a IgG total de camundongo hiperimunizado com rOTULc foi incubada com extrato de *L. chagasi* a fim de ligar a OTULc complexada a outras proteínas. Como resultado foi observado um padrão de várias bandas em SDS-PAGE que foram excisadas do gel e serão identificadas por espectrometria de massa.

Palavras-Chave: Otubaina, *Leishmania chagasi*, complexo de proteínas

Colaboradores: Flávia Nader Motta, Sébastien Charneau, Felipe Silva Alves Borges, Jaime Martins Santana

A produção científica e a dimensão normativa da prática do assistente social na atenção básica de saúde

Bolsista: Cleodoberto Shakespeare Sanção Silva Mendonça

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): MAGDA DUARTE DOS ANJOS SCHERER

Introdução: No contexto de fortalecimento da atenção básica do Sistema Único de Saúde, a pesquisa teve por objetivo produzir subsídios para contribuir na construção de diretrizes orientadoras das práticas do trabalho dos profissionais de Serviço Social nesse âmbito de atuação. O estudo procurou apresentar reflexões sobre como os Assistentes Sociais se norteiam para responder às exigências do cotidiano dos serviços, impostas pelas necessidades de saúde da população e pelas exigências da reorganização da Atenção à Saúde.

Metodologia: Foi realizado um estudo exploratório por meio de análise documental e revisão da literatura. Buscou-se publicações de 2005 a 2010 na BVS, Scielo e nas revistas dos Programas de Pós-graduação com Doutorado em Serviço Social ou Política Social dos Departamentos de Serviço Social das universidades brasileiras. Foram identificadas e analisadas as portarias e normativas do Ministério da Saúde, Resoluções e relatórios do Conselho Federal de Serviço Social e dos Conselhos Regionais de Serviço Social (CFESS/CRESS), bem como da Associação Brasileira de Ensino e Pesquisa em Serviço Social (ABEPSS). Os dados foram classificados, analisados e categorizados, buscando estruturar um corpo de informações coerentes e capazes de expressar a produção do conhecimento e da orientação da prática profissional do assistente social. O projeto da pesquisa não foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa porque seu objeto não envolve pesquisa com seres humanos.

Resultados: Foram encontradas 12 Portarias do Ministério da Saúde que regulamentam, estabelecem prioridades, objetivos e metas da Atenção Básica, uma que trata das Ações do Serviço Social no Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), 3 Resoluções, a lei 8662/83 e os “Parâmetros para Atuação de Assistentes Sociais na Saúde” do Conselho Federal de Serviço Social (CFESS), que dispõe diretamente sobre a profissão e sobre as atribuições privativas, competências e princípios éticos, incluindo sua atuação na área da saúde. O estudo identificou 9 artigos de revistas de pós graduação com Doutorado em Serviço Social/Política Social que tratam da temática, trazendo questões das práticas do trabalho do serviço social na equipe mínima de saúde da família, bem como linhas norteadoras dos processos de trabalhos na Estratégia Saúde da Família (ESF).

Palavras-Chave: Atenção Básica de Saúde, Assistente Social, Serviço Social, Sistema Único de Saúde.

Colaboradores: Pro^{fa} Andréia de Oliveira – Depto Serviço Social/SER/IH/UnB Luana Chaves Baberato - Acadêmico do Curso de Serviço Social – UnB

Avaliação clínica e anatômica do aparato de absorção de impacto do casco de equinos de tração do Distrito Federal

Bolsista: Cleyber José da Trindade de Fátima

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIO RAPHAEL TEIXEIRA NETO

Introdução: O estudo do casco dos equinos é de extrema importância para a clínica da espécie pois para entender melhor a dinâmica e fisiologia do casco é de fundamental importância conhecer a fundo sua biomecânica e anatomia. O casco é dividido convenientemente em derme e epiderme. A epiderme é uma folha de várias camadas de células, e a camada mais externa é na sua maioria composta de queratina. A derme do casco é o tecido de colágeno cheio de sangue que sublinha a cápsula do casco. Ela forma uma almofada fina que reveste toda a superfície interna da cápsula do casco, composta de parede, sola, e a ranilha. O Coxim digital do equino, que se encontra profundo à ranilha, apresenta um ápice e uma base. É usualmente mencionado por sua capacidade de absorção de energia em relação ao impacto vindo da ranilha. Foram focadas no trabalho a morfometria do coxim digital, da ranilha do casco, bem como as demais estruturas externas do casco, visando quantificar as alterações sofridas em decorrência do trabalho

Metodologia: O trabalho foi executado no Hospital Escola de Grandes Animais da UnB/SEAPA. Foram utilizados 12 equinos adultos (4 machos e 9 fêmeas) sem raça definida, com idade média de 7 anos ($\pm 3,42$) e peso variando entre 250 a 400 kg. Os animais utilizados, após exame clínico completo, foram eutanasiados por serem considerados inaptos ao trabalho e de tratamento inviabilizado por motivos de sofrimento. Os 4 membros de cada animal foram removidos na altura da articulação metacarpo falangeana, foram conservados em freezer comum e posteriormente em formol 10%. Cada casco foi submetido às seguintes mensurações (em centímetros): altura da muralha central, altura da muralha lateral, altura da muralha medial, altura do talão lateral, altura do talão medial, largura dos talões, comprimento da sola, largura da sola, comprimento da ranilha, largura da ranilha, circunferência e ângulo de pinça (em graus), altura e comprimento do coxim digital. Foi utilizado para tais medições um paquímetro comum (marca).

Resultados: Na análise das mensurações constatou-se que os membros torácicos obtiveram, em média, valores maiores de talões e muralha lateral e medial do que os membros pélvicos. Estavam com desnivelamento medio-lateral dos talões 35,41% dos 48 membros analisados. Não obteve-se correlação direta entre o peso corporal e o comprimento e a largura da sola. A média do comprimento de muralha mensurado no ponto médio do casco, também denominado comprimento de casco, foi de 8,2cm de para os membros torácicos e de 8,06cm para os membros pélvicos. O ângulo de pinça variou de 44 a 65° para membros torácicos, e de 48 a 65° para membros pélvicos. 33,33% dos animais apresentaram desvios de angulação entre os cascos contralaterais. Obteve-se as seguintes médias de mensurações do coxim digital: Membro Torácico - altura=3,26cm($\pm 0,5$), comp=7,42cm($\pm 1,36$), Membro Pélvico - altura=2,57cm($\pm 0,35$), comp=7,25cm($\pm 1,24$).

Palavras-Chave: casco, carroceiro, impacto, equinos, morfometria

Colaboradores: Prof Dr Eduardo Maurício Mendes de Lima

Construção de instrumentos para mensurar as características centrais do contexto de mudanças

Bolista: Cris Hellen Xavier Carvalho

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): ELAINE RABELO NEIVA

Introdução: No decorrer dos últimos anos as organizações passaram por mudanças na sua estrutura e na maneira de como o trabalho é realizado. Estudos apontam que as organizações atualmente passam por necessidade de se adaptar ao meio externo que está em constante mudança. Vários autores apresentam definições teorias sobre mudança organizacional, mas todas as definições apontam atributos comuns como a existência de planejamento da mudança, a característica de ser uma resposta ou não a mudança do meio externo, o objetivo de aumentar o desenvolvimento da organização, o papel dos atores na mudança. Armenakis e Bedeian (1999) dividem as pesquisas sobre mudança organizacional em quatro grandes temas: conteúdo, contexto, processos e resultados. No tema contexto, se encontram as pesquisas sobre as alterações nos ambientes interno e externo da organização e o efeito dessas no grau em que a organização responde a tais demandas. Essa pesquisa tem como objetivo construir e validar um instrumento para avaliar

Metodologia: Um instrumento foi construído a partir da revisão de literatura e de entrevistas com membros de organizações que passam por mudanças. Os itens foram elaborados no grupo Inovare de pesquisa e passaram por validação semântica e validação por juizes. Ao final o instrumento ficou com 21 itens. A coleta de dados ocorreu via on line em duas organizações públicas que se encontravam em processo de mudanças e o banco de dados contou com 666 questionários respondidos válidos. Os dados foram submetidos a análise fatorial exploratória por meio dos procedimentos Componentes Principais e posteriormente Principal Axis Factoring. A rotação foi realizada pelo método PROMAX.

Resultados: Os dados foram analisados e apresentaram dois fatores com bons índices de validade. Foram identificados dois fatores que explicam 54% da variância do instrumento. Os fatores foram identificados pelos critérios de eigenvalue acima de 2,0, variância explicada pelo fator acima de 3% e análise paralela que indicou quatro fatores. A decisão por dois fatores ocorreu pela precariedade dos alfas de Cronbach dos fatores 3 e 4 e o número reduzido de itens presentes nestes fatores. O KMO foi de 0,95 e o teste de esfericidade de Bartlett foi significativo. As cargas fatoriais estiveram acima de 0,40. Os alfas de Cronbach dos fatores foram 0,92 e 0,75, respectivamente. Os fatores foram nomeados de: 1) Planejamento e preparo para a mudança (16 itens) e 2) Grau de risco e impacto das mudanças nos empregados (6 itens).

Palavras-Chave: mudança organizacional, contexto, avaliação da mudança, impacto e histórico de mudanças.

Colaboradores: Vanessa de Fátima Nery Rayanne Kely Alves Ferreira

Análise citológica de mucosa oral associada ao perfil clínico de portadores de demência senil atendidos no centro de medicina do idoso do Hospital Universitário de Brasília

Bolsista: Crislanne Santos Rodrigues Nina

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ERICA NEGRINI LIA

Introdução: O envelhecimento populacional tem levado ao aumento da incidência das doenças crônico-degenerativas entre os idosos, em especial as demências, reconhecidas como um problema emergente de saúde pública, pois constituem a principal causa de incapacidade na terceira idade. O déficit cognitivo acompanhado pela perda da memória e a limitação motora que ocorrem com a progressão da demência levam ao empobrecimento da saúde bucal. O acompanhamento odontológico possibilita o diagnóstico precoce de lesões e alterações buco-dentárias, gerando impacto sobre a qualidade de vida durante a evolução do processo demencial. O presente trabalho teve como objetivo principal avaliar a saúde bucal de idosos demenciados e não demenciados por meio do exame odontológico complementado por exame citológico da mucosa bucal.

Metodologia: Foram avaliados 40 idosos acompanhados no Centro de Medicina do Idoso do Hospital Universitário de Brasília. Os pacientes foram divididos igualmente em dois grupos, sendo o grupo de estudo constituído por idosos com diagnóstico de demência e o grupo controle por idosos sem demência. Os pacientes passaram por avaliação odontológica por meio do exame físico extra e intrabucal. Em um segundo momento foi realizada coleta de células da mucosa bucal de três regiões (assoalho bucal, mucosa jugal e dorso lingual). O material foi depositado em lâminas de vidro, coradas pelo método Papanicolaou, visualizadas em microscópio, fotografadas e analisadas citomorfometricamente no programa GIMP 2. Aprovação CEP Faculdade de Ciências da Saúde 078/2010

Resultados: Observou-se que no grupo de estudo (média de idade 76 anos), 89,5% usam algum tipo de prótese dentária, 21% apresentam saburra lingual abundante em dois terços da língua e apenas 10,5% recebem auxílio de terceiros para realizar higiene bucal. No grupo controle (média de idade 72 anos), 95% usam algum tipo de prótese dentária, 65% apresentam saburra lingual abundante em dois terços da língua e 100% realizam higiene bucal sem auxílio de terceiros.

Palavras-Chave: Odontologia geriátrica, saúde bucal

Colaboradores: Prof Rivadávio Batista Amorim (FM/UnB) Liana Rodrigues Taminato de Carvalho (aluna de mestrado em Ciências da Saúde)

Fabricação de Diódos Emissores de Luz Orgânica ((OLED)) finos destinados a confecção de dispositivos eletrônicos orgânicos.

Bolsista: Cristhyano Bruzzi Pinto Moraes

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): ARTEMIS MARTI CESHIN

Introdução: Recentemente tem havido muitas pesquisas no desenvolvimento de dispositivos eletrônicos e optoeletrônicos com materiais que possam substituir o silício. Uma opção é o uso de materiais orgânicos, tais como os polímeros. Neste trabalho, estamos realizando o estudo e a fabricação de diodos emissores de luz orgânica baseados em óleo de Buriti imerso em uma matriz de poliestireno (PS). A escolha do óleo de Buriti deve-se ao fato de que em trabalhos anteriores, foram observados que os mesmos tem fotoluminescência na região de luz visível.

Metodologia: O dispositivo fabricado consiste de uma camada ativa da mistura de PS diluído em clorofórmio com OB 47% (agitada magneticamente por 30 min) ensanduichada entre dois eletrodos depositados sobre um substrato de vidro. O eletrodo inferior é uma camada de polímero condutor poli(3,4) etileno dioxifenô:poliestireno sulfonado (PEDOT:PSS) e serve como injetor de buracos na camada ativa. O eletrodo superior é de ouro e serve como injetor de elétrons na camada ativa. O substrato é previamente limpo com acetona e água deionizada e submetido à limpeza iônica por sputtering (bombardeamento) de íons argônio. O processo usado para deposição do PEDOT:PSS e da camada ativa foi a técnica de layer-by-layer (camada por camada - LBL). O ouro é depositado pela técnica de sputtering. Os tempos de mergulho dos substratos de vidro foram 30, 60, 90, 120, 150 e 180 s para a deposição da camada ativa. Observou-se que camada ativa depositada por 30 s mostrou uma superfície mais uniforme. Para deposição da ca

Resultados: Foram analisadas quatro amostras. As curvas IxV características dos filmes feitos possuem formato semelhante às curvas de um diodo túnel. Para tensões diretas de até 2,4 V a corrente aumenta rapidamente, depois ela começa a diminuir mesmo com o aumento da tensão. Se uma polarização direta for feita logo em seguida a primeira medida, o comportamento da curva muda para a forma de um diodo normal. Para restabelecer a forma de curva do diodo túnel, é preciso polarizá-lo reversamente de modo a descarregar os portadores armadilhados. A caracterização óptica (eletroluminescência) ainda não foi realizada.

Palavras-Chave: LED orgânico, PEDOT:PSS, LBL, caracterização elétrica IxV

Colaboradores: Alan Victor S. Andrade e Paulo Henrique D. Moura. Ambos alunos de IC.

Repercussão da violência no adolescente em contexto escolar

Bolsista: Cristina Martins Ribeiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Clínica

Instituição: UnB

Orientador (a): DEISE MATOS DO AMPARO

Introdução: A violência atuada pelo adolescente deve ser compreendida na complexidade que abarca as dificuldades inerentes ao desenvolvimento da infância à puberdade que inaugura uma mudança completa da identidade corporal, psicológica e sexual. Tais mudanças impulsionam o indivíduo a um período de fragilidade narcísica no qual o agir pode torna-se uma saída que o livre da sensação de ser sujeito passivo das mudanças que são atuadas nele. O agir violento na adolescência também pode ser visto como um elemento de troca relacional que organiza a identidade social e subjetiva. O presente trabalho teve como objetivo investigar a repercussão da violência em jovens que estão na escola mas em contextos e situação de vulnerabilidade. Analisar a relação entre violência atuada, traumatismo e apoio parental, e, como a escola pode ter a função de provedora desse apoio para esses adolescentes, já que é muitas vezes é a única instituição de referência para o jovem.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa qualitativa multimetodológica. Participaram da pesquisa adolescentes de 12 à 18 anos, de três grupos que estão em contextos de risco e vulnerabilidade: em uma escola localizada em uma região de baixo IDH, com altos índices de violência, em medidas de semi-liberdade, freqüentando instituições de apoio. Foram utilizadas três estratégias para coleta dos dados: 1. observações de campo assistêmáticas realizadas a partir da observação do contexto escolar, em um colégio que recebe alunos da comunidade de baixo IDH e alunos que estão em liberdade assistida e semi-liberdade, a fim de captar o cotidiano desses adolescentes dentro da escola, 2. grupos focais com os alunos que estavam em instituições de apoio e com adolescentes que cometeram ato infracional, na categoria conflitos sociais, pois é a que abrange ocorrências de comportamentos agressivos e/ou violentos, realizados no âmbito das relações sociais cotidianas. Neste, foram discutidos temas relacionados

Resultados: No conjunto do material, foram analisados a qualidade das referências de apoio dos jovens abarcando as referências de apoio e afetivas com vínculos de confiança e proteção, bem como, as instabilidades e vulnerabilidade relacionais, as relações de parentesco e com pessoas significativas, os vínculos institucionais e o lugar da escola como referência institucional de acolhimento ou vulnerabilidade. Os adolescentes apresentam diferenças quanto a natureza dos vínculos e as vulnerabilidades individuais. Alguns adolescentes, principalmente os que estão em conflito com a lei apontam forte vínculo com a figura materna, fragilidade da relação com a autoridade, seja na escola ou na rua. As representações sobre a violência apresentam diferenças, alguns a compreendem como força outra como defesa. Os adolescentes apontam as fragilidades da escola como uma referência de apoio institucional

Palavras-Chave: Adolescência, escola, violência, subjetividade, puberdade, psicanálise

Colaboradores: Gregório De Sordi Gregório, Maristela Muniz Gusmão.

Diagnóstico de mastite em ovinos usando câmera infravermelha

Bolsista: Cynthia de Abreu Cardoso

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CONCEPTA MARGARET MCMANUS PIMENTEL

Introdução: A ocorrência de mastite em rebanhos ovinos acarreta uma diminuição da lucratividade tanto em relação à produção de leite quanto ao desenvolvimento dos cordeiros, no que diz respeito à alteração na secreção das células da glândula mamária decorrente do curso clínico da doença. Esse é um motivo pelo qual o diagnóstico precoce da doença é imprescindível. O diagnóstico da mastite clínica pode ser feito com testes simples como o teste da caneca telada e exame clínico, já para o diagnóstico da mastite subclínica é necessário o uso do California Mastitis Test ou Contagem de Células Somáticas, o qual toma tempo do produtor. Esse trabalho visa avaliar uma nova forma de diagnóstico para a mastite subclínica, visto que uma inflamação aumenta a temperatura superficial do úbere, e seria um método diagnóstico fácil e de rápida execução, além de não ser um método invasivo para o animal.

Metodologia: Foram utilizadas 37 matrizes ovinas cruzadas com idades entre 2 e 5 anos, em diferentes estágios de lactação e com cordeiros ao pé ao longo do dia. Semanalmente os cordeiros foram separados das mães por 4 horas para que fossem tiradas as fotos com o termógrafo FLIR system serie-i® da área total do úbere e coletadas amostras por meio de ordenha manual. As fotos foram submetidas a análise, onde foram medidas as temperaturas de ambos os lados do úbere, nas porções cranial, média e caudal, mamilos e área total. O leite coletado foi submetido à análise laboratorial de contagem de células somáticas. no momento da coleta também foi observado a rigidez do úbere e a responsividade dos linfonodos retromamários. Os resultados foram analisados estatisticamente com análise de variancia pelo SAS system®.

Resultados: As temperaturas detectadas do úbere, máxima e mínima, para o grupo sem mastite foi de 38,56 e 33,56°C, para o grupo com mastite subclínica de 39,02°C e 33,79°C e o grupo com mastite clínica 38,44°C e 33,35°C, onde só a temperatura do úbere com mastite subclínica se diferenciou das outras estatisticamente. Temperaturas médias de ambas as metades dos úberes também se diferenciaram do grupo sem e com mastite para o grupo com mastite subclínica, 37,01°C, 36,60°C e 37, 48°C respectivamente para a metade esquerda e 37,08°C, 36,74°C e 37,44°C respectivamente para a metade direita. Quanto à composição do leite, o proveniente de mastite clínica obteve mais gordura e proteína, e menos lactose em comparação aos outros grupos. Acontagem de células somáticas foi de 1671000000 células/mL de leite no grupo sem mastite, 5407000000 células/mL de leite no grupo com mastite subclínica e 26932000000 células/mL de leite no grupo com mastite clínica.

Palavras-Chave: células somáticas, clínica, gordura, proteína, subclínica,

Colaboradores: Rafael Felipe Saraiva Martins, Tatiana Morais Barbosa, Diego Barnabé Carneiro, Adelar Dias Filho, Kathleen Mariliane de Abreu Brandão, Helder Louvandini

Formação Profissional: uma análise dos debates discentes nos trabalhos de Conclusão de Curso do Curso de Serviço Social da UnB

Bolsista: Daiana Merquides de Sousa

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): ADRIANYCE ANGELICA SILVA DE SOUSA

Introdução: No debate teórico do Serviço Social brasileiro, ao longo dos anos 1980 e 1990, desenvolve-se e consolida-se uma direção social estratégica caucionada na teoria social marxista. Esta direção social estratégica tem sido tencionada na contemporaneidade por meio de diversas críticas que são feitas ao marxismo, como referencial analítico para a compreensão da realidade. No curso de Serviço Social, que expressa claramente nas diretrizes Curriculares de 1996 essa fundamentação, verifica-se uma gama de dificuldades no que se refere aos debates teóricos travados em torno de categorias estratégicas para a formação profissional. Neste sentido, nossa pesquisa objetivou analisar, com base na problematização feita anteriormente, como se dão o debate e análise dos discentes na elaboração dos seus Trabalhos de Conclusão de Curso de Serviço Social da UNB. Assim, problematizamos como e se a produção final dos discentes (TCC) reflete ou não a direção social posta para a formação profissional.

Metodologia: O projeto em tela desenvolveu técnicas qualitativas de pesquisa centradas fundamentalmente na análise bibliográfica e documental. Realizamos o levantamento e classificação dos Trabalhos de Conclusão de Curso dos discentes de Serviço Social do período de 1990 até os anos 2000. Este marco temporal foi definido por se tratar do período de discussão e implementação nos Cursos de Serviço Social de todo o Brasil das Diretrizes Curriculares de 1996. Depois deste levantamento prosseguimos a análise da produção discente e do referencial teórico presente na mesma. A pesquisa, também desenvolveu uma revisão bibliográfica centrada na produção teórica consolidada na profissão, e nas pesquisas já realizadas sobre formação profissional em Serviço Social que foi fundamental para análise dos Trabalhos de Conclusão de Curso.

Resultados: Nossa pesquisa realizou o levantamento e classificação por área temática dos Trabalhos de Conclusão de Curso dos discentes do Curso de Serviço Social entre os anos 1995 até 2010. Este primeiro momento constituiu numa listagem por ano/área temática que serviu para que pudéssemos ter uma visão de totalidade da produção discente o que em termos quantitativos se refere ao um total de 494 trabalhos. No segundo momento fizemos a análise teórica em cima de uma amostra de 13% desse total geral e que se refere a 65 trabalhos, que foram divididos e analisados a partir das áreas temáticas de maior concentração na pesquisa discente.

Palavras-Chave: Formação Profissional, Serviço Social, Produção Discente

Colaboradores: Departamento de Serviço Social da Universidade de Brasília.

Avaliação de clones de batata-doce [*Ipomoea batatas* (L.) Lamarck] quanto a resistência aos nematóides de galhas do gênero *Meloidogyne* spp.

Bolsista: Daiane da Silva Nóbrega

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): JEAN KLEBER DE ABREU MATTOS

Introdução: No Brasil, a batata-doce é cultivada em todas as regiões. Embora bem disseminada no país, está mais presente nas regiões Sul e Nordeste, notadamente nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Pernambuco e Paraíba. A cultura assume grande importância social e alimentar, por se constituir em uma fonte de alimento energético, além de vitaminas, sais minerais e proteína. A utilização de nematicidas ou inseticidas de solo na cultura da batata-doce não tem sido recomendada como prática, por ser ineficiente e anti-econômica. Contudo, a utilização de germoplasmas de batata-doce resistentes as nematóides de raiz e insetos de solo tem sido possível, constituindo-se numa importante alternativa de controle. O trabalho teve o objetivo de avaliar a reação de clones de batata-doce [*Ipomoea batatas* (L.) Lamarck] a *Meloidogyne* spp. e selecionar clones resistentes, para novos policruzamentos

Metodologia: O experimento foi conduzido em casa de vegetação na Estação Biológica da Universidade de Brasília. Foi utilizado como inóculo o gênero *Meloidogyne* spp., coletado em raízes galhadas de quiabo no Núcleo Rural Taquara, sendo preparado por meio da extração de ovos. As estacas inoculadas foram coletadas de 24 clones de batata-doce no jardim clonal localizado na Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília. Os estacas dos clones foram plantadas em bandejas de poliestireno com 72 células, contendo substrato artificial à base de vermiculita e casca de *Pinus* sp. Foi utilizado o delineamento experimental de blocos casualizados em arranjo simples, com 4 repetições e 6 plantas por parcela. Após 90 dias da inoculação foram avaliados as seguintes variáveis: peso da massa fresca e massa seca da parte aérea, peso da massa fresca da raiz, número de massas de ovos, número de ovos e grau de resistência.

Resultados: Com base em observações e nos dados coletados nas avaliações verificou-se que os clones 1190, 1197, 1198, 1199, 1200, 1202, 1203, 1204, 1206, 1209, 1210, 1216, 1218, 1223, 1225, 1231, 1232, 1234, Amarela, Brazlândia, Roxa foram considerados como resistentes. Os clones 1227 e 1230 foram classificados como moderadamente resistentes e o clone 1229 como susceptível, segundo a escala de notas adotada, sob condições de casa de vegetação.

Palavras-Chave: *Ipomoea batatas*, resistência, doença, seleção, estacas, nematóide de galhas.

Colaboradores: Jean Kleber de Abreu Mattos (Orientador), Poliana Schrammel, Elaine Caetano Santos, Laura Pereira Farias, Monise de Sousa Nunes, Mirella Batista Fernandes (bolsistas) Danielle Kalkmann (Doutoranda) José Ricardo Peixoto.

Estudo da prevalência de fatores de risco cardiometabólicos em adolescentes do Distrito Federal

Bolsista: Dalton de Sousa Santos

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): KELB BOUSQUET SANTOS

Introdução: O desenvolvimento de doenças cardiovasculares ocorre de forma lenta e gradual, a partir da presença de fatores de risco cardiometabólicos. Atualmente, observa-se um número expressivo de crianças e adolescentes que apresentam estes fatores de risco, sendo os mais comuns: obesidade, dislipidemia e hipertensão. A presença destes fatores de risco cardiometabólicos na infância e adolescência está relacionada ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares em adultos jovens. Neste sentido, torna-se indispensável a monitorização destes fatores de risco nesta população, de forma que possam ser planejadas estratégias de intervenção para prevenção de doenças cardiovasculares. O objetivo do estudo foi avaliar o perfil alimentar e de atividade física, além dos fatores de risco cardiometabólicos em adolescentes do Distrito Federal.

Metodologia: A coleta de dados foi realizada com população-alvo de adolescentes e adultos jovens de 15 a 21 anos regularmente matriculados na Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia e no Centro de Ensino Médio Nº 4 de Ceilândia. Os voluntários responderam o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) - versão curta, assim como o questionário para avaliação do perfil alimentar do Ministério da Saúde. Informações acerca do histórico familiar de doenças cardiovasculares e fatores de risco apresentados pelos voluntários foram coletadas. As medidas antropométricas incluíram peso e altura. A pressão arterial foi aferida após 10 minutos de repouso. Os voluntários foram supervisionados durante o preenchimento do questionários por um dos pesquisadores envolvidos no projeto. Os dados coletados foram inseridos em planilha (Excel). O teste-T de Student foi utilizado para analisar os valores obtidos entre os gêneros. Os resultados são apresentados sob a forma de média e desvio padrão.

Resultados: Foram avaliados 174 adolescentes (64% sexo feminino, idade: 17 ± 1 anos, $60,0\pm 12,6$ kg, Índice de Massa Corporal - IMC: $21,9\pm 3,5$ kg/m²). Pela classificação do IMC, os voluntários estão dentro da faixa de normalidade. A pressão sistólica (114 ± 11 mmHg) e diastólica (72 ± 9 mmHg) estavam de acordo com os parâmetros normais para a faixa etária. Os resultados do questionário alimentar demonstraram que apenas 7,5% dos voluntários comem três ou mais porções de frutas por dia, 35,8% consomem lanches rápidos (fast food) duas ou três vezes por semana, 24,1% comem doces todos os dias e 39,6% não possuem o hábito de ler rótulo de informações nutricionais dos produtos antes da aquisição. Os resultados do IPAQ demonstraram que 83% dos voluntários realizam ao menos dez minutos em caminhada três ou mais vezes por semana. Adolescentes do sexo feminino são mais sedentárias nos fins de semana em comparação ao sexo masculino ($3,4\pm 1,7$ h sentadas X $2,7\pm 1,5$ h, P=0,028).

Palavras-Chave: Fatores de risco cardiometabólicos, doenças cardiovasculares, adolescentes, alimentação, atividade física, obesidade.

Colaboradores: Andressa Wanneska Martins da Silva, Érica Lays Serra Moreira, Gleici Any Duarte Oliveira, Islane Naiara de Sá Martins, Priscila Dias Bastos.

Estudo de viabilidade de sementes *Terminalia argentea* pelo teste de pH de exsudado.

Bolsista: Daniel de Alencastro Bouchardet

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ILDEU SOARES MARTINS

Introdução: Uma importante ferramenta para auxiliar a produção de mudas são testes que analisam a viabilidade de sementes. O teste de pH do exsudato é um método bioquímico, que se baseia nas reações que ocorrem no processo de deterioração, e que pode determinar a redução da viabilidade de sementes. É não destrutivo e, quando comparado ao teste de viabilidade por tetrazólio, apresenta um bom índice de confiabilidade além de vantagens como maior facilidade de execução e interpretação e menores custos. O objetivo do trabalho é avaliar se o fruto altera a leitura do resultado do teste de pH de exsudato para sementes de capitão-do-mato. A *Terminalia argentea* (capitão-do-mato) trata-se de uma planta pioneira adaptada a terrenos secos e pobres, sendo ótima para plantios heterogêneos em áreas degradadas de preservação permanente. Seus frutos são drupas indeiscentes, secas e aladas com uma camada fibrosa recobrando a semente.

Metodologia: Para o teste de pH de exsudato foram utilizados duas soluções indicadoras: fenolftaleína 0,5% e carbonatos de sódio 9,5%. As sementes foram avaliadas separadamente seguindo o método individual do teste. Cada semente foi colocada para embeber em água destilada por 30 minutos em câmara de temperatura constante a 25o C. Após o período de embebição, uma gota de cada indicador foi adicionada seguido do processo de agitação dos exsudatos com bastonetes. A leitura do resultado é baseada na coloração final da solução: rosa aponta sementes viáveis, ao passo que solução incolor determina sementes inviáveis. Após o teste as sementes germinaram por 30 dias a 25o C em papel filtro. Para a avaliação da interferência do fruto no teste de viabilidade, foram usados três tratamentos: frutos com as alas removidas, com um corte ou com dois cortes feitos por tesoura de poda. Foram adotados 5 repetições de 20 sementes por tratamento e a análise estatística seguiu o teste de Tukey com 5 % de significância.

Resultados: O teste de pH de exsudato apresentou 91 % de sementes viáveis para as sementes sem corte, 57 % para as sementes com um corte e 100 % para as sementes com dois cortes. 4 % das sementes sem corte germinaram, sendo que todas tinham sido apontadas como viáveis pelo teste de viabilidade. Dos frutos com apenas um corte, 3 % germinaram. Desses, 66,6 % estavam inviáveis de acordo com o teste de pH. Houve 20 % de germinação para os frutos com dois cortes, todos viáveis pelo teste de viabilidade. Pela análise estatística para o teste de pH de exsudato, houve diferença significativa entre o resultado do número de sementes viáveis para o tratamento com um corte e os demais tratamentos. Para o teste de germinação, o número de sementes inviáveis que germinaram não apresentou diferença significativa. O número de sementes viáveis germinadas apresentou diferença estatística para o tratamento com dois cortes.

Palavras-Chave: capitão-do-mato, germinação, teste de pH de exsudato

Colaboradores: Juliana Martins de Mesquita Matos Daniela Vasconcelos de Oliveira Nicholas Xavier Guiotti

A estética étnica: Da performace Negra aos processos pedagógicos do cabeça feita.

Bolsista: Daniel de Jesus dos Santos Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Cênicas

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIANA HARTMANN

Introdução: Esta pesquisa realizou um estudo da diversidade étnica e da estética negra apresentadas pelo grupo teatral Cabeça Feita, do Distrito Federal, problematizando a política do corpo negro em sua performance na cena, no sentido de contribuir para a valorização dos processos pedagógico e cênicos do grupo, focos principais desta pesquisa.

Metodologia: Esse trabalho iniciou-se com uma pesquisa sobre o percurso histórico do Grupo de Teatro Cabeça Feita do Distrito Federal, criado por Cristiane Sobral em 1998, resultante do trabalho artístico “Uma Boneco no Lixo”, desenvolvido pela atriz em seu projeto de diplomação em Bacharelado pela Universidade de Brasília. A partir de pesquisa em arquivos de mídia impressa e digital verificou-se que o grupo tem contribuído para a afirmação de atrizes negras e atores negros de Brasília e das cidades satélites em seus processos artísticos, e para a formação de uma composição estética e identitária negra no teatro da região. Este processo peculiar tem expandido perspectivas de valorização identitária da população negra do DF, focalizando no desenvolvimento da capacidade criadora e artística não estereotipada.

Resultados: Apesar de o Brasil ser hoje possuidor do segundo contingente de população negra no mundo, ainda se percebe no país demonstrações do racismo e desigualdades étnico-raciais. A análise e conseqüente visibilidade da luta que o Grupo Cabeça Feita tem travado através do teatro para que ocorra um novo olhar, de respeito e valorização da presença do corpo negro em performance, visando a afirmação da identidade negra em cena, é um dos resultados alcançados neste estudo.

Palavras-Chave: Corpo Negro – Performance Negra – Pedagogia Teatral - Grupo Cabeça Feita

Colaboradores: Deiselene Barros - colega de PIC do Depto. de Artes Cênicas

Estudo comparado de modelos institucionais e políticas de comunicação: Brasil e México

Bolsista: Daniel Eleone Fernandes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): FERNANDO OLIVEIRA PAULINO

Introdução: A pesquisa buscou comparar o modelo regulatório de comunicações brasileiro com o mexicano, no intuito de encontrar (1) fatores comuns aos dois países que justifiquem o quadro legislativo atual do Brasil e/ou do México no setor, e (2) ações que possam ser aplicadas de maneira a modernizar políticas de comunicação desenvolvidas. O marco regulatório que organiza as comunicações no Brasil está defasado e não reflete a realidade social e tecnológica atual: o Código Brasileiro de Telecomunicações, que normatiza as atividades de radiodifusão (televês e rádios abertos), data de 1962. O México vive situação semelhante, pois suas duas principais leis de regulação das comunicações também são da década de 1960. Os esforços recentes no intuito de modificá-las têm dividido posições no país.

Metodologia: Seguindo a linha de pesquisa de Hallin (2005), optou-se por fazer uma análise comparativa da comunicação dos países estudados. Para isso, identificamos as semelhanças e diferenças do modelo brasileiro e mexicano. No intuito de desenvolver a comparação entre a realidade dos dois países, foram realizadas diversas leituras. Dentre elas: o Relatório McBride, “Um mundo e muitas vozes” (UNESCO), Mídia e Políticas de Comunicação (ANDI), Indicadores de Desenvolvimento da Mídia (UNESCO), Liberdade de Expressão e Regulação da Radiodifusão (UNESCO), Cidadania no Brasil (José Murilo de Carvalho), Raízes do Brasil (Sérgio Buarque de Holanda), Casa Grande & Senzala (Gilberto Freyre), Três modelos normativos de Democracia (Habermas), A Condição Humana (Hanna Arendt), Qual a lógica das Políticas de Comunicação? (César Bolaño), Coronelismo, Enxada e Voto (Victor Nunes Leal), Os Donos do Poder (Raymundo Faoro), Três tipos puros de dominação (Max Weber), Estudo dos órgãos reguladores pelo mundo (INTERVO

Resultados: Observamos que há um entrave para a modernização das políticas de comunicação do Brasil e do México. Em ambos os países os serviços de Radiodifusão e Telecomunicações são regulados separadamente. O aparato legislativo do México no campo das políticas de comunicação é caracterizado pela presença da Lei Federal de Rádio e Televisão (1960) e da Lei de Telecomunicações (1990). Ambas começaram a serem revistas em 2006, provocando reações contrárias no Poder Legislativo mexicano. No Brasil, a radiodifusão é regida pelo Código Brasileiro de Telecomunicações (1962) e as telecomunicações pela Lei Geral das Telecomunicações (1997). A Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) tem suas atribuições limitadas a questões técnicas na radiodifusão e se ocupa diretamente dos serviços de telecomunicações – já o setor da radiodifusão não possui agência reguladora, diferentemente de outros países, com melhores indicadores de desenvolvimento humano.

Palavras-Chave: Cidadania, democracia, políticas de comunicação, radiodifusão, telecomunicações

Colaboradores: Professora Sayonara Leal, Carla Gomide.

Presenças clássicas no século XX - O século XX lê Édipo

Bolsista: Daniel Fernandes Batista de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE OTAVIO NOGUEIRA GUIMARAES

Introdução: O mito de Édipo é frequentemente tomado como objeto de análise por diferentes autores, representantes de variados campos do saber acadêmico. Psicanálise, Antropologia e História são alguns desses campos que trazem Édipo para suas discussões teóricas. Este trabalho trata, especificamente, das leituras e usos do mito de Édipo empreendidas por Sigmund Freud e Claude Lévi-Strauss para suas respectivas teorias de análise do mundo psíquico e cultural. Por fim, procura elucidar os contextos de elaboração de seus sistemas teóricos, que tomavam por objeto a matéria clássica, aproximando-a de relatos de neuróticos e de interpretações de sonhos, ou comparando-a com narrativas de culturas ameríndias muito distantes dos gregos do tempo de Sófocles. Esse jogo de aproximação e distanciamentos no tempo suscita a questão do anacronismo, que é discutida a partir da obra dos autores citados.

Metodologia: A pesquisa partiu da leitura e análise dos textos selecionados como fontes primárias, extraídos do conjunto das obras dos autores mencionados: os capítulos V, VI e VII de A Interpretação dos Sonhos e o ensaio Totem e Tabu, de Freud, o artigo A estrutura dos mitos, de Lévi-Strauss. Com isso, pôde-se proceder aos questionamentos das obras analisadas, com o apoio de bibliografia secundária mobilizada para subsidiar essas análises.

Resultados: A leitura atenta das fontes elencadas revela que a escolha de Édipo como objeto de análise pelo estruturalismo de Lévi-Strauss e pela psicanálise de Freud nem sempre foi ditada por uma necessidade interna das obras desses autores. A pesquisa mostra que o interesse de acadêmicos e analistas pelo mito grego foi motivado, em muitas de suas ocorrências, pela presença de Édipo como figura-símbolo em vários debates que colocavam o mito em evidência ao discutir questões da cultura e da psique humana. Essas presenças do mito de Édipo em discussões teóricas e científicas remontam à polêmica iniciada por Freud, cuja formulação do Complexo de Édipo continua a provocar debates atuais nas diversas áreas das ciências humanas, psicológicas e sociais.

Palavras-Chave: História Antiga - Tragédia - Édipo - Psicanálise - Estruturalismo - Anacronismo

Colaboradores: Renata Carvalho Barreto, Núcleo de Estudos Clássicos - NEC/CEAM

Deteção de Atividade Quitinolítica em Biblioteca Metagenômica de solo da Amazônia

Bolsista: Daniel Lôpo Polla

Unidade Acadêmica: Programa de mestrado e doutorado em ciências genômicas e biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Cristine Chaves Barreto

Introdução: O metagenoma é o conjunto de genomas de todos os organismos em uma amostra. Bibliotecas metagenômicas são construídas a partir da extração do DNA total dos organismos de um ambiente seguida por clonagem dos fragmentos de DNA em vetor apropriado que é inserido por transformação em uma célula, em geral, *Escherichia coli*. O grupo de metagenômica da Universidade Católica de Brasília possui bibliotecas metagenômicas de expressão da microbiota do muco de corais marinhos, solo do cerrado, rúmen de caprinos e solo da Amazônia. Até o momento, vários clones com atividades amilolítica, proteolítica e lipolítica foram identificados, no entanto outras atividades, como a de quitinase, não foram estudadas e ensaios para a deteção desta atividade ainda não foram otimizados. O objetivo deste trabalho é detectar atividade quitinolítica e identificar clones com esta atividade numa biblioteca metagenômica de solo da Amazônia

Metodologia: Para padronização da triagem, um experimento anterior determinou a concentração, o tipo de quitina e a melhor condição de crescimento e de deteção da atividade quitinolítica pela formação de halo de degradação. Para triar os 4.032 clones da biblioteca metagenômica de solo da Amazônia foi utilizado meio de cultura LB com a concentração e tipo de quitina padronizados. As placas foram incubadas a 37°C por 16 horas e após quinze dias de crescimento à temperatura ambiente, a revelação do halo de degradação foi realizada pela coloração com vermelho do Congo 0,1%. Para confirmação do fenótipo, o DNA dos clones positivos foi extraído e inserido em *E. coli* utilizando-se eletroporação, a incubação destes foi feita nas mesmas condições anteriores.

Resultados: Em experimento anterior determinou-se que o meio de cultura contendo 2,0% quitina úmida apresenta resultados satisfatórios para deteção de atividade quitinolítica em bibliotecas metagenômicas. O corante vermelho do Congo 0,1% evidenciou os halos de degradação da quitina. A triagem de 4032 clones da biblioteca metagenômica do solo da Amazônia revelou três clones positivos com atividade quitinolítica, confirmados após a retransformação e nova incubação nas mesmas condições de crescimento anteriores

Palavras-Chave: Solo Amazônico, biblioteca metagenômica, quitinase

Colaboradores:

Análise das propostas de campanha: política educacional ensino médio

Bolsista: Daniel Ramos da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO MEDEIROS COELHO DE SOUZA

Introdução: O objetivo deste trabalho é descrever as etapas de educação correspondentes ao ensino médio brasileiro de alguns países industrializados e comparar sua estrutura logística, de financiamento e política com as do Brasil, resultando em um quadro comparativo que aponte causas estruturais de perpetuação de desigualdades educacionais – que por sua vez refletem na estrutura de desigualdade social. O foco principal será dado as i) atuais prioridades e preocupações educacionais, que refletem o projeto político em educação nesses países, ii) a estrutura de administração e gerencia dos sistemas educacionais, e iii) a estrutura e organização do sistema educacional. Os países alvo desse quadro são: Brasil, Estados Unidos, Alemanha, e Japão.

Metodologia: A metodologia empregada para o presente trabalho será a de análise da bibliografia científica relacionada ao tema, de análise documental das políticas adotadas pelos países escolhidos, bem como a análise documental descritiva do modo como são estruturados esses ensinos médios, como se dá sua estrutura logística, administrativa, gerencial e financeira. Seguindo para um apontamento e comparação de quais políticas ou pontos estruturais contribuem para a perpetuação ou redução de desigualdades educacionais.

Resultados: A análise documental realizada não apresenta resultados conclusivos. Há grande variedade na estruturação do ensino dos países analisados e não há evidências claras da relação entre a estruturação do sistema educacional e a perpetuação de desigualdades educacionais.

Palavras-Chave: Ensino Médio, Políticas Educacionais, Desigualdade Educacional.

Colaboradores: Tiago Mendes Rodrigues, Krislane de Andrade Matias e Juliana Guedes.

Análise de discurso da mídia impressa e eletrônica de notícias sobre o crack no Distrito Federal

Bolsista: Daniel Rôhe Salomon da Rosa Rodrigues

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Clínica

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA INES GANDOLFO CONCEICAO

Introdução: O crack é uma droga com efeito estimulante e com elevado poder de dependência. O estudo do tema se faz mister uma vez que é observado um aumento nas apreensões e pelo destaque que a mídia vem dando ao assunto. Ocorre que a postura e as representações sociais que a mídia apresenta são, com frequência, de cunho repressivo e não apresenta as informações necessárias à prevenção como seria esperado se estivesse de acordo com a nova Política Nacional sobre Drogas (PNAD-2005) e a Lei 11.343/06 – sobre drogas. O papel da mídia é de formar opiniões, por isso o estudo se preocupa em analisar quais são os pacotes de realidade que a imprensa impõe em seu discurso.

Metodologia: A pesquisa se baseia em matérias publicadas no ano de 2009 em um jornal de grande circulação em Brasília/DF e Entorno: O Correio Braziliense. Primeiramente foram selecionadas as matérias que continham a palavra “crack” observando se era feita referência à droga. Foram então atribuídas variáveis para cada matéria, que correspondiam ao mês e ao caderno (opinião, cidade, Brasil, Ciência) em que foram publicadas. Desta forma foram geradas a partir de 76 matérias 93 Unidades de Contexto Elementar que foram então analisadas com o software ALCESTE. Para o estudo do relatório com o ALCESTE extraímos as representações sociais uma vez que estas se relacionam ao conceito de “fundos tópicos” que diz respeito aos mundos lexicais de cada classe.

Resultados: Foram analisadas 41593 palavras distribuídas em 6 classes. Na classe 1 encontramos a representação: Como o problema da violência associada ao uso de crack e a criminalidade afetam os laços familiares. A classe 2 descrevemos como: A cena de tráfico e consumo (maconha e crack). Na classe 3 encontramos a representação: Ação policial: O enfrentamento ao traficante e às quadrilhas. Na classe 4 encontramos anúncios sobre a apreensão de drogas e por isso definimos como “Apreensões de droga”. Na classe 5 encontramos expressões sobre “Indigência e exploração sexual”. Na classe 6 encontramos a representação “Investimento no atendimento psiquiátrico”. Foi possível estabelecer relações entre as classes por meio da Análise Fatorial em Coordenadas.

Palavras-Chave: Representação social, mídia, ALCESTE, crack.

Colaboradores: Daniel Rôhe Salomon da Rosa Rodrigues, Maria Inês Gandolfo Conceição, Ana Luísa Silva Iunes, Caroline Bessoni.

FREQUÊNCIA CARDÍACA, INTENSIDADE DE ESFORÇO E PRESENÇA DE FATORES DE RISCO EM PRATICANTES DE CICLISMO INDOOR

Bolsista: Daniel Saint Martin

Unidade Acadêmica: Curso de Educação Física

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Luiz Guilherme Grossi Porto

Introdução: A prática do ciclismo indoor (Spinning) em academias é habitualmente comercializada com foco no condicionamento cardiorrespiratório e na perda de peso. As sessões costumam simular percursos com trechos de subidas, o que muitas vezes se associa com elevada demanda cardiovascular. Objetivou-se analisar o comportamento da frequência cardíaca (FC), a intensidade do esforço e a presença de fatores de risco, em praticantes de ciclismo indoor, regularmente matriculados em academias de ginástica.

Metodologia: Avaliaram-se 18 voluntários (14 mulheres), de $42,4 \pm 15,7$ anos e IMC $24,3 \pm 4,4$ kg/m². Calculou-se a FC média de 3 aulas, com frequencímetro Polar RS800 no início da aula (FC_INÍCIO), no pico do esforço (FC_PICO), no final da aula (FC_FIM) e após volta à calma (FC_POS). Calcularam-se os tempos de permanência nas intensidades muito vigorosa (MV, =94%FCmax), vigorosa (VG, 77-93% FCmax), moderada (MD, 64-76% FCmax) e leve (LV, =63%FCmax). Fatores de risco foram avaliados pelo PAR-Q e por questionário de risco do ACSM. Dada distribuição normal, empregou-se teste-t pareado para comparar diferentes momentos da FC, ao nível de 5%.

Resultados: A FC_PICO ($163,7 \pm 12,5$ bpm) foi maior que a FC_INÍCIO ($91,6 \pm 12,5$ bpm), que a FC_FIM ($133,8 \pm 10,0$ bpm) e que a FC-POS ($113,1 \pm 11,5$ bpm) ($p < 0,0001$). A FC_FIM foi maior que a FC_INÍCIO e que a FC_POS ($P < 0,0001$). Esta última foi maior que a FC_INÍCIO ($p < 0,0001$). O aumento médio da FC_PICO em relação à FC_INÍCIO foi de $72,2 \pm 13,5$ bpm ($83,7 \pm 25,5\%$). A FC_FIM mostrou redução de $28,7 \pm 8,6$ bpm ($17,6 \pm 5,1\%$) em relação à FC_PICO. A FC_POS mostrou redução extra de $24,7 \pm 9,4$ bpm ($17,7 \pm 6,3\%$). Pós volta à calma, a FC estava $21,6 \pm 12,6$ bpm ($26,0 \pm 15,9\%$) acima da FC_INÍCIO. $7,43 \pm 11,8\%$ do tempo das aulas foi na intensidade MV, $54,4 \pm 17,2\%$ na VG, $24,8 \pm 12,1$ na MD e $13,4 \pm 10,3\%$ na LV. $33,3\%$ indicaram alguns fator de risco no PAR-Q, havia 1 hipertenso, 2 casos de hipercolesterolemia, 2 de glicemia alterada, 2 obesos e 20% marcaram presença de sinais e/ou sintomas de risco.

Palavras-Chave: Spinning, intensidade de esforço, segurança cardiovascular

Colaboradores:

Estudo da dinâmica de absorvedores de vibrações

Bolista: Daniel Silverio Campetti Nieto

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE SOUZA DE PAULA

Introdução: O controle de vibrações é um campo de estudo bastante relevante dentro das engenharias e seu principal objetivo reside na atenuação das vibrações de um sistema primário. Um dispositivo de controle passivo clássico é conhecido absorvedor dinâmico de vibrações (ADV) que possui parâmetros concentrados de massa, rigidez e possivelmente amortecimento que, uma vez conectados a um determinado sistema excitado por uma força harmônica externa, chamado sistema primário, são capazes de absorver a energia vibratória no ponto de conexão e promover uma redução dos níveis de vibração. O princípio básico do funcionamento do ADV se baseia na escolha de uma frequência natural do sistema absorvedor de modo que a amplitude de vibração da resposta do sistema primário seja atenuada para uma determinada frequência de excitação harmônica. Neste trabalho é realizada uma análise da dinâmica de absorvedores de vibrações clássicos lineares, vislumbrando aplicações no controle de ruído e vibrações de máquinas e es

Metodologia: O trabalho é iniciado com um estudo dos conceitos clássicos de vibrações. Nesta etapa, um oscilador de 1 grau de liberdade forçado harmonicamente é estudado considerando-se diferentes parâmetros do sistema e diferentes condições de operação. Essa análise é realizada a partir de simulações computacionais utilizando métodos de integração numérica. Em seguida, passa-se a análise do ADV linear clássico, que consiste em um oscilador de 2 graus de liberdade. Nesta etapa, avalia-se a faixa de operação do absorvedor para diferentes situações. Por último, é realizado um estudo da otimização dos parâmetros do absorvedor.

Resultados: A análise do desempenho do ADV baseia-se em suprimir as vibrações do sistema primário na situação mais crítica de operação, quando este encontra-se em ressonância. O ADV apresenta ótimo desempenho para a frequência previamente estabelecida, suprimindo as oscilações do sistema primário. No entanto, surgem duas novas frequências de ressonância inexistente para o sistema primário sozinho, uma menor e outra maior que a frequência de ressonância original. A partir de um estudo de otimização são obtidos valores dos parâmetros do ADV que minimizam as amplitudes de oscilações do sistema primário.

Palavras-Chave: Vibrações mecânicas, Absorvedor dinâmico de vibrações

Colaboradores: Agradecimentos pelo suporte do CNPq

Arquitetura das capitais brasileiras no século XIX: Fortaleza

Bolsista: Daniel Simaan França

Unidade Acadêmica: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): GABRIEL DORFMAN

Introdução: A pesquisa trata da arquitetura feita em Fortaleza durante o século XIX. Este século é pouco prestigiado pela historiografia brasileira, que costuma dar mais atenção à arquitetura do período colonial ou do século XX. A pesquisa visa a catalogar as obras de arquitetura mais importantes construídas em Fortaleza durante o século XIX e fazer um resumo da evolução urbana da cidade até então. A análise da evolução urbana fornece a moldura para os dados técnicos presentes no catálogo, e a relação entre os dois (evolução urbana e catálogo) permite a contextualização (histórica) da produção arquitetônica do período.

Metodologia: A pesquisa foi feita basicamente por meio da consulta a estudos sobre o tema, ou seja, livros, monografias e dissertações escritas sobre a arquitetura do século XIX no Brasil, e mais especificamente sobre Fortaleza, capital do estado do Ceará. Outras fontes também foram consultadas, como o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e a internet. No caso do IPHAN, a falta de material específico sobre Fortaleza, como documentos técnicos ou publicações comerciais, evidenciou a lacuna existente nesta área de pesquisa. Já a pesquisa pela internet, de grande utilidade, propiciou o contato com pessoas de Fortaleza, que ajudaram com informações e imagens. A partir da consulta a estas referências, o catálogo das obras arquitetônicas foi elaborado e submetido periodicamente ao orientador, que dava o retorno com observações, correções e sugestões de outras fontes.

Resultados: A pesquisa resulta em um catálogo de obras relevantes construídas em Fortaleza durante o período analisado e um resumo da evolução urbana do local até aquele momento. Dessa forma, as obras catalogadas são compreendidas dentro de seu contexto histórico e é possível uma conclusão que faz a relação entre a evolução urbana e o catálogo. A intenção é produzir um instrumento informativo, de fácil consulta, que pode suprir uma lacuna na produção de pesquisas sobre arquitetura brasileira.

Palavras-Chave: Arquitetura , Fortaleza , Século XIX , Catalogação , Evolução urbana.

Colaboradores:

Exame clínico de pacientes em uso de bisfosfonatos a serem avaliados por tomografia computadorizada por feixe cônico

Bolsista: Daniela Fortunato Régio

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE FERREIRA LEITE

Introdução: Os bisfosfonatos são anti-reabsortivos utilizados no tratamento de osteoporose, doença de Paget e de outras condições relacionadas ao câncer, como metástases ósseas e hipercalemia. Entretanto, esses medicamentos apresentam efeitos colaterais, como a osteonecrose maxilomandibular. O diagnóstico de osteonecrose é baseado em três fatores clínicos principais reunidos: tratamento atual ou prévio com bisfosfonatos, osso necrótico na região maxilomandibular que persiste por mais de oito semanas e nenhuma história de radioterapia na região. O objetivo do projeto foi avaliar o trabeculado ósseo maxilomandibular de pacientes em uso de bisfosfonatos por meio de exame de tomografia computadorizada por feixe cônico, identificando características diagnósticas de lesões iniciais de osteonecrose antes da exposição óssea clinicamente observável. Com objetivo específico, os pacientes foram avaliados clinicamente tratados e os casos suspeitos de osteonecrose por bisfosfonatos foram tratados.

Metodologia: Inicialmente, 49 pacientes em tratamento com bisfosfonatos no Hospital Universitário de Brasília (HUB) foram selecionados para participar do estudo. Todos os pacientes deveriam assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Na clínica de ensino da divisão de odontologia do HUB, os pacientes foram atendidos, com preenchimento de prontuário e realização de anamnese e exame físico. Os dados obtidos foram: história médica (com ênfase em oncologia) e odontológica, queixas, condições de saúde sistêmica, condições observadas no exame odontológico extra e intraoral (articulações, linfonodos, mucosas, dentes, gengivas, ossos, entre outros) e condições protéticas. Posteriormente, os pacientes foram avaliados por meio de exames por imagem: radiografia panorâmica e tomografia computadorizada por feixe cônico.

Resultados: Dos 49 pacientes selecionados, 15 não puderam ser contactados, oito não aceitaram participar da pesquisa, sete faleceram e 19 foram atendidos. Ao exame clínico, apenas dois pacientes apresentaram sinais e sintomas de osteonecrose por uso de bisfosfonatos, com exposição óssea em rebordo alveolar maxilomandibular. Os demais pacientes apresentaram condições inadequadas do meio bucal: higiene precária, presença de placa e tártaro, doença periodontal, lesões dentárias não-cariosas, lesões de cárie, perdas dentárias, reabilitação protética ausente ou inadequada.

Palavras-Chave: Bisfosfonatos, osteonecrose maxilomandibular, tomografia computadorizada, feixe cônico.

Colaboradores: Professor Dr. Sérgio Bruzadelli Macedo (Professor de Cirurgia Bucomaxilofacial e Traumatologia da UnB) Professor Dr. Paulo Tadeu de Sousa Figueiredo (Professor de Estomatologia da UnB) Professora Dra. Nilce Santos de Melo (Professora de Estomatologia da

Correlação entre status nutricional e avaliação do sistema nervoso autônomo por meio do estudo da variabilidade do intervalo RR do eletrocardiograma em indivíduos normais

Bolsista: Daniela Hickson Linhares Gomes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): SUELIA DE SIQUEIRA RODRIGUES FLEURY ROSA

Introdução: A Organização Mundial de Saúde indica o uso da avaliação nutricional para a vigilância dos fatores de risco das doenças crônicas. Esses parâmetros têm a vantagem de apresentar fácil mensuração e obtenção a baixo custo, podendo ser utilizados tanto na saúde pública quanto na clínica. A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) é utilizada para determinação da função autonômica cardíaca, tanto em condições normais quanto patológicas. A ampla possibilidade de uso, o custo-benefício com a aplicação da técnica e a facilidade para aquisição de dados são vantagens do uso da VFC. Existem trabalhos mostrando que o status nutricional influencia no sistema nervoso autônomo (SNA). O presente projeto tem como objetivo classificar os indivíduos a partir da avaliação do seu estado nutricional e do status do SNA, buscando identificar os mais susceptíveis ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, o que poderia resultar na busca de métodos preventivos e terapêuticos mais direcionados.

Metodologia: Seleção de 25 indivíduos voluntários normais e realização de avaliação do seu estado nutricional por meio de medidas antropométricas, determinação do percentual de gordura corporal e questionamento quanto aos hábitos alimentares, associada à avaliação do SNA por meio do estudo da variabilidade do intervalo RR do eletrocardiograma, em repouso. Equipamentos utilizados: balança Tanita UM – 080, estadiômetro compacto tipo trena Sanny modelo ES 2040, fita antropométrica Sanny Medical SN – 4010, adipômetro científico classic AD 1007 Sanny. Quanto à avaliação dietética, utilizou-se um questionário de frequência alimentar e o conteúdo nutricional dos alimentos obtidos foi calculado no software AVANUTRI. O software utilizado para análise da variabilidade do intervalo RR foi o ECGLab v. 2009.02.22. Projeto aprovado pelo comitê de ética (055/2010). Termo de consentimento livre e esclarecido foi assinado pelos indivíduos.

Resultados: A amostra é composta de 25 indivíduos dos quais 28% são do sexo masculino e 72% do sexo feminino. 68% da amostra é de raça branca, 24% de raça parda e 8% de raça negra. Média da idade: 28,200 (DP 10,4443). Média do IMC: 21,92995 (DP 2,966021). Média do percentual de gordura: 26,7700 (DP 7,71100). Média do valor energético total (kcal): 2.191,7779 (DP 719,67250). Valor energético total – ponto de corte 2500 kcal – abaixo deste valor (62,5%) há um predomínio do estímulo vagal e acima (37,5%) um predomínio do simpático. Percentual de gordura – ponto de corte 21% - abaixo desse valor (29,41%) há um predomínio do estímulo vagal e acima (70,59%) um predomínio do simpático.

Palavras-Chave: sistema nervoso autônomo, variabilidade da frequência cardíaca, antropometria, status nutricional.

Colaboradores: Caroline Romeiro – Mestranda em Nutrição Humana – UnB, Paula Gabriela de Medeiros Fernandes – Mestranda em Ciência da Computação – UnB, Professor Heraldo Sampaio Carvalho, Professor Daniel França Vasconcelos, Professor Paulo César de Jesus.

MULHERES CUIDANDO DE MULHERES EM SITUAÇÃO DE VIOLÊNCIA

Bolsista: Daniele Andrade Fonseca

Unidade Acadêmica: Programa de Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Maria Aparecida Penso

Introdução: O projeto, mulheres cuidando de mulheres em situação de violência, teve como objetivo desenvolver uma pesquisa para entender como é o trabalho de mulheres que lidam com outras mulheres que sofreram algum tipo de violência no Distrito Federal e o impacto deste trabalho na vida dessas profissionais, considerando os fenômenos psicológicos, sociais e culturais nela implicados de forma abrangente, multifacetada e interdisciplinar.

Metodologia: Tratou-se de uma pesquisa qualitativa, não amostral e baseada na Epistemologia Qualitativa de González Rey (2005), que é uma construção permanente, viabilizada pelo processo dialógico em que pesquisador e participante estão diretamente implicados. O recorte da pesquisa que será apresentado, contou com a participação de cinco psicólogos, três mulheres e dois homens, com idades que variavam de 31 a 62 anos, todos com aproximadamente 20 horas semanais de serviço em um Programa de Atenção à Violência, inserido em um hospital materno-infantil do DF, atendendo crianças, adolescentes e mulheres vítimas de violência física e/ou psicológica. Foram utilizados roteiros de entrevistas, realizadas no local de trabalho dos profissionais, buscando conhecer a sua percepção sobre a influência do trabalho com esta temática nas suas vidas pessoais e as influências do trabalho na percepção que os profissionais têm de si mesmos, da influência do trabalho que realizam nas suas relações com os filhos, com

Resultados: As zonas de sentidos Construídas foram: Experiência modificadora da relação conjugal, Emoções paralisantes e adoecedoras do corpo e da alma, Efeito colagem, e estratégias que diminuem o desgaste físico-mental e facilitam a convivência com o cônjuge. Quanto a influência do trabalho com violência na relação com os filhos, para as mulheres entrevistadas, o trabalho exercido no Programa de atenção a vítimas de violência, desperta uma série de sentimentos, que vão desde a preocupação excessiva e a desconfiança. Já para os homens não foi encontrado essa preocupação excessiva, para eles os filhos estão mais presentes no apoio familiar do que na relação de cuidado. Esta diferença pode estar relacionada ao modelo de família nuclear, onde a mãe é a cuidadora e o pai é o provedor. Quanto ao trabalho com violência e a relação com o cônjuge, a pesquisa apontou para a importância e necessidade que as participantes tem de receber apoio do cônjuge em relação às vivências do seu trabalho.

Palavras-Chave: Trabalho, Violência Contra Mulher

Colaboradores:

Dinâmica de raízes e competição entre espécies nativas e exóticas de cerrado sob efeito de fixação biológica no nitrogênio e fertilização com fósforo

Bolsista: Danielle Aparecida Alves Teodoro

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MERCEDES MARIA DA CUNHA BUSTAMANTE

Introdução: O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro e está entre as áreas mais diversas do mundo, sendo uma área prioritária para conservação. Estima-se que 27% de sua área tenham sido convertidas em pastagens nas últimas décadas. Algumas espécies de gramíneas africanas apresentam altas taxas de produção de biomassa e facilidade de adaptação em solos pobres, invadindo ambientes naturais e comprometendo a biodiversidade do Cerrado. O uso intenso de fertilizantes tem causado aumentos na disponibilidade de fósforo com potenciais impactos sobre comunidades naturais adaptadas a condições distróficas. Estudos anteriores sobre o aumento na disponibilidade de P apresentaram resultados variáveis quanto à resposta do sistema radicular. O presente estudo analisou diferenças no sistema radicular de herbáceas nativas e exóticas ao Cerrado em situação de competição e enriquecimento por nitrogênio e fósforo.

Metodologia: O experimento foi desenvolvido em casa de vegetação. Em cada vaso, foram estabelecidas três plântulas em combinações de competição intraespecífica e interespecífica de cinco espécies selecionadas: duas gramíneas invasoras no Cerrado (*Melinis minutiflora* e *Brachiaria decumbens*), duas gramíneas nativas (*Saccharum asperum* e *Setaria poiretiana*) e uma leguminosa herbácea (*Stylosanthes guianensis*). Para cada combinação utilizou-se três réplicas de vaso sem aplicação de fósforo (-P) e outras três réplicas (+P) (51 mg de fósforo inorgânico como Na_2HPO_4). Após seis meses, os indivíduos foram coletados e separados em parte aérea e raízes. O sistema radicular foi escaneado e as imagens analisadas pelo programa WinRhizo 2008^a para determinar o comprimento total das raízes e comprimento das raízes finas (até 0,5 mm). Em seguida, foram secas em estufa à 60° C por 72 h e a biomassa quantificada. Os resultados foram comparados por análise de variância (ANOVA one-way) seguida por teste de Tukey.

Resultados: Os efeitos da adição de fósforo e competição foram pouco significativo no desenvolvimento radicular das espécies analisadas e a maioria delas não demonstrou a redução esperada na biomassa e comprimento das raízes. A biomassa de raízes, comprimento de raízes finas e biomassa aérea não apresentaram diferenças significativas entre vasos de monocultura -P e +P, entretanto, comprimento total das raízes foi significativamente mais baixo em vasos que receberam fósforo ($P=0,02$, $F=5,6$) e as espécies mais afetadas foram *Saccharum asperum* ($P=0,01$, $F=8,8$) e *Stylosanthes guianensis* ($P=0,02$, $F=6,9$). A competição interespecífica não induziu efeitos significativos em todas as combinações com exceção de *Saccharum asperum* com reduções significativas no comprimento total de raízes ($P=0,03$, $F=10,5$) e comprimento de raízes finas ($P=0,04$, $F=8,9$), e em *Stylosanthes guianensis* que aumentou expressivamente a biomassa subterrânea ($P=0,01$, $F=17,3$) quando em presença de *S. asperum*.

Palavras-Chave: competição, gramíneas, leguminosas, crescimento

Colaboradores: Lannes, L.

TREINAMENTO DE NATAÇÃO REALIZADO POR OITO SEMANAS MELHORA O CONTEÚDO DE GLUT4 DE CAMUNDONGOS.

Bolsista: Danilo Mares Lopes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): HERBERT GUSTAVO SIMOES

Introdução: O diabetes é um distúrbio metabólico caracterizado por defeitos na secreção e/ou na sensibilidade à insulina. O exercício físico mostra-se como importante ferramenta na prevenção e tratamento do diabetes, visto proporcionar aumento da captação da glicose pela musculatura por intermédio da translocação do GLUT4. Objetivo: Comparar os efeitos de duas intensidades de treinamento sobre o conteúdo de GLUT4.

Metodologia: Doze camundongos foram divididos em 3 grupos experimentais: sedentários(S, n=4), alta intensidade(H, n=4, 6%PC, 20 min) e baixa intensidade(L, n=4, 3%PC, 40min).O treinamento consistiu do exercício aeróbio (3x/semana por 8 semanas).

Resultados: Foi observado aumento do GLUT4 no grupo H(87%, $p<0,05$) quando comparado com o grupo S, porém, sem diferença entre os grupos L (54%, $p>0,05$) e S.

Palavras-Chave: Exercício aeróbio, GLUT4, Diabetes mellitus.

Colaboradores:

Levantamento de demandas por espécies nativas do cerrado nos estabelecimentos do ramo da alimentação do DF e entorno

Bolsista: Daniquele Pinho Andrade

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): JANAINA DEANE DE ABREU SÁ DINIZ

Introdução: A cadeia produtiva é a corrente de atividades articuladas e integradas desde a pré-produção até o consumidor final (MIELKE, 2002). A partir dela, é possível se avaliar os pontos fortes e fracos do processo e suas oportunidades e ameaças no decorrer de toda a cadeia. O objetivo do estudo foi coletar informações sistematizadas sobre as demandas por frutos nativos do Cerrado, mapear os locais de origem dos frutos consumidos e caracterizar os principais fornecedores dos estabelecimentos entrevistados, visando disponibilizar informações futuras para ações de planejamento que auxiliem na elaboração da cadeia produtiva dos frutos do Cerrado no Distrito Federal (DF) e entorno. A sustentação teórica para a análise das informações está baseada no conceito de cadeia produtiva, proposto por Morvan (1988, apud BATALHA, 2001), que orienta que a análise de cadeias produtivas seja baseada em três fatores: tecnologia, mercado e produtos. Nesta etapa da pesquisa a ênfase foi dada ao mercado.

Metodologia: O estudo foi realizado nos estabelecimentos do ramo alimentício do DF, sendo estes classificados como: restaurantes naturais, restaurante regionais, restaurantes gourmet, panificadora, lojas de produtos naturais, sorveterias e agroindústrias. A pesquisa ocorreu em dois momentos, sendo que primeiramente foram identificados, nos meses de agosto a setembro de 2010, os estabelecimentos que seriam realizados uma pesquisa de sondagem, a fim de levantar dados gerais sobre a demanda dos frutos, qual a frequência em que são utilizados, se o fruto comprado é fornecido processado ou in natura e, por último, quem são os seus fornecedores. Posteriormente, foram selecionados 17 estabelecimentos, dentre eles 12 restaurantes regionais, onde foi aplicado um questionário detalhado com entrevistas semi-dirigidas, visando levantar algumas características para fins comparativos e de identificação da demanda e da oferta desses produtos, nos meses de janeiro e fevereiro de 2011.

Resultados: Os estabelecimentos que utilizam frutos do Cerrado no DF apresentam uma demanda variada. Os frutos demandados diferem-se de acordo com o estabelecimento. O consumo é maior nos restaurantes naturais e regionais. Os locais com maior diversidade na utilização desses frutos são as sorveterias. Muitos dos entrevistados não souberam informar o local de origem dos frutos e uma grande parte adquire de coletores. Dentre as origens mais citadas, tem-se Pirenópolis, Goiânia, feiras locais e centrais de abastecimento do DF. De acordo com a pesquisa, foi levantado que o pequi é o fruto com maior dificuldade para aquisição, uma vez que muitos têm dificuldade de obter um fornecedor fixo, devido a sua sazonalidade. Também foi relatado o aumento do desmatamento como indicador de dificuldade para compra. A forma de estocagem/acondicionamento é, na maioria dos casos, em freezer, e o tempo médio de estocagem é de um mês.

Palavras-Chave: Cerrado, Comercialização, Cadeia produtiva, Demanda, Distrito Federal.

Colaboradores: Jorge Gustavo Lucena, Denise Barbosa-Silva, Emanuel Holanda Barroso, Carlos Vinicius Santos Reis, Adelaide dos Santos Figueiredo, Márcia Regina dos Santos

Reconstrução de imagens de ressonância magnética de fluxo com imageamento paralelo

Bolsista: Davi Marco Lyra Leite

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO LUIZ AZEVEDO DE CARVALHO

Introdução: O uso de imagens médicas vem sendo bem difundido desde o começo do século XX, com o advento do raio-X como tecnologia a ser empregada na análise do corpo humano. Na década de 1980, a ressonância magnética (RM) começou a ser trabalhada como ferramenta para auxílio na investigação de doenças e estudos do corpo humano. Este projeto objetivou investigar o uso de imageamento paralelo (IP) para aumentar o fator de aceleração da aquisição de dados de RM cardiovascular de fluxo adquiridos usando a técnica spiral FVE. O uso do IP objetiva a redução de erros observados nas imagens reconstruídas a partir de dados subamostrados. Isso permite uma reconstrução que resulte em uma imagem o mais fidedigna possível e que permita observar todos os aspectos relevantes para o estudo do fluxo sanguíneo no coração.

Metodologia: O trabalho foi dividido em três etapas distintas: estudo dirigido, estudo específico e desenvolvimento. Durante o estudo dirigido, foram revisados aspectos gerais no campo de processamento de imagens e de ressonância magnética. Em seguida, na etapa de estudo específico, foram realizados estudos sobre imageamento paralelo, com a resolução de exercícios que trabalhavam com dados já colhidos e modelos computacionais. Os trabalhos são inicialmente com elementos amostrados de forma Cartesiana, em seguida, trabalha-se com dados amostrados de forma não-Cartesiana, no caso, trajetórias espirais. Na etapa de desenvolvimento, trabalha-se com a aplicação do imageamento paralelo à técnica spiral FVE, além de trabalhos para a redução do tempo de aquisição usando essa ferramenta.

Resultados: A base conceitual do problema foi bem trabalhada, com todos os tópicos necessários sendo estudados ou revisados. Os exercícios e trabalhos propostos de reconstrução de imagens, subamostragem de dados e análise das imagens reconstruídas foram realizados sem maiores problemas. Também foram desenvolvidas rotinas em MATLAB para a reconstrução de imagens, para o trabalho com elementos subamostrados - fazendo uso de gridding - e está sendo montado um código de reconstrução utilizando imageamento paralelo usando a técnica SENSE. Posteriormente, com o código de imageamento paralelo pronto, será realizada a etapa de amostragem não-cartesiana, espiral, e enfim será trabalhada a técnica spiral FVE.

Palavras-Chave: reconstrução de imagens, ressonância magnética, spiral FVE, imageamento paralelo

Colaboradores: Rosana Ribeiro Lima (estudante de graduação)

Estudo do cobertura e de modelos de canal sem fio para o sistema de TV Digital Brasileiro

Bolsista: Davi Mariel Braga Dias

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): UGO SILVA DIAS

Introdução: Em 2006, o governo brasileiro definiu um padrão de televisão digital a ser adotado no país. Diversas regiões vêm sendo cobertas com o sinal digital, entretanto, o Distrito Federal ainda apresenta falhas de cobertura por parte das emissoras. Uma nova torre de TV está em fase de construção e sabe-se que pelas suas características físicas, assim como do relevo do terreno e morfologia da região, há boas chances de haver cobertura de sinal de TV Digital em quase a totalidade do Distrito Federal. Contudo, pelo conhecimento do aluno e do professor, nenhum estudo de planejamento de cobertura do Distrito Federal foi publicado na literatura até o momento. Neste contexto, esta pesquisa visa estudar como será a predição de cobertura dos canais atuais de TV Digital na área geográfica do Distrito Federal, tendo como ponto de transmissão a nova torre de TV Digital, e recepção em dispositivos móveis pessoais, assim como por meio de televisores fixos no interior de edificações.

Metodologia: Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica afim de estudar e compreender os diversos modelos de canais sem fio que podem ser adotados no planejamento do Sistema Brasileiro de TV Digital (SBTVD). A topografia e a morfologia do Distrito Federal, tipicamente representante da diversidade do Cerrado Brasileiro, também foram estudadas e analisadas por meio de imagens digitalizadas. Em seguida, um programa computacional (CellPlanner), adquirido em parceria acadêmica com a empresa CelPlan, foi estudado e utilizado para realizar os planejamentos de cobertura dos canais de TV Digital no Distrito Federal. Para este fim, também foram necessários os entendimentos dos parâmetros sistêmicos e de rádio-frequência, como antenas, cabos, conectores, rádios transmissores e receptores, modulações, dentre outros. Toda a análise foi realizada com base nas documentações técnicas de equipamentos profissionais e nas regulamentações vigentes da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Resultados: A predição de cobertura foi simulada na área geográfica do Distrito Federal, tendo como ponto de transmissão a nova torre de TV Digital, e recepção por meio de televisores fixos e dispositivos móveis. O Plano Piloto de Brasília apresentou cobertura satisfatória tanto para os cenários favoráveis quanto para cenários desfavoráveis de propagação. Mais especificamente, a asa norte apresentou os melhores níveis de sinal recebido, ao contrário da asa sul que mostrou alguns níveis críticos quando o usuário encontra-se no nível do solo. As áreas rurais não apresentaram dificuldade de cobertura. Os demais centros urbanos apresentaram cobertura satisfatória, porém podem experimentar algumas áreas de sombra no nível do solo. Quando se consideram cenários favoráveis, como por exemplo, o uso de antenas externas no topo de edificações, nenhum problema de cobertura foi encontrado. Por fim, foram contemplados diferentes modelos de canal, e o que melhor se adequou foi o modelo Cost231/Hata-Davidson.

Palavras-Chave: Distrito Federal, modelos de canal sem fio, predição de cobertura, SBTVD, TV Digital.

Colaboradores: Rafaela Galvão Teixeira

Identificação de populações de *Meloidogyne* spp. em amostras de solo provenientes de diferentes fitofisionomias do bioma Cerrado

Bolsista: David Borges da Rocha

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CLEBER FURLANETTO

Introdução: O cerrado é a segunda maior região biogeográfica do Brasil, compreendendo aproximadamente 25% do território nacional. A vegetação presente em área de Cerrado sensu lato é bastante diversificada, apresentando desde formas campestres bem abertas, como os campos limpos de cerrado, até formas relativamente densas, como os cerradões. Levantamentos da fauna nematológica em diferentes biomas naturais no Brasil foram realizados em áreas preservadas da Floresta Amazônica (Cares, 1984, Inomoto et al., 2009), Mata Atlântica (Lima et al., 2005) e Cerrado (Cares & Huang, 1991, Souza et al., 1994, Mattos, 1999). No entanto, levantamentos específicos para nematóides do gênero *Meloidogyne* em biomas naturais necessitam ser mais bem explorados. Tendo em vista o exposto acima, objetiva-se estudar a ocorrência de populações nativas de *Meloidogyne* spp. em solos de diferentes fitofisionomias do Cerrado da Estação Ecológica da Universidade de Brasília.

Metodologia: O delineamento experimental a ser utilizado foi inteiramente casualizado com 5 tratamentos (cerrado Sensu Stricto, cerradão, mata de galeria, campo sujo e campo limpo) e 5 repetições. Cada tratamento (fitofisionomia) teve 5 parcelas de 50 X 50 m (2.500 m²) selecionadas aleatoriamente. Foram coletadas amostras de solo a 0 -20 cm de profundidade, tanto nas extremidades quanto no centro de cada parcela (quadrante). Cada ponto de coleta foi demarcados por GPS. Cada amostra de solo coletada (ao todo foram 5 amostras compostas/parcela) foi depositada em vasos de alumínio previamente autoclavados a 120oC/1hora e cultivados com tomateiro Santa Cruz KaDa com 4 folhas definitivas. Após 120 dias do transplântio os tomateiros tiveram o sistema radicular avaliado quanto a presença de galhas de *Meloidogyne* spp. As galhas identificadas foram dissecadas e fêmeas de *Meloidogyne* extraídas para identificação pelo fenótipo da isoenzima esterase.

Resultados: Das amostras de solo coletadas, 13% estavam contaminadas com *Meloidogyne* spp. No Cerrado Sensu Stricto detectou-se uma população de *M. morocciensis* (Est M3, Rm:1,1, 1,2, 1,3) e *M. javanica* (Est J3). Em Campo Cerrado duas populações de *M. javanica* (Est J3, Rm: 1,0, 1,25, 1,4), e em Campo Limpo três populações de *M. javanica* (Est J3) e uma de *M. morocciensis* (Est M3). Já em campo sujo, observaram-se três amostras com misturas de populações de *M. javanica* (Est J3) e *M. hapla* (Est H1, Rm:1,2) e uma outra contendo mistura de *M. javanica* (Est J3), *M. hapla* (Est H1) e *M. arenaria* (Est A2, Rm: 1,2, 1,3). Nessa mesma fitofisionomia (campo limpo), foram detectadas também duas populações puras de *M. hapla*, uma de *M. incognita* (Est I2, Rm: 1,1, 1,2) e duas de *M. javanica*. Em mata de Galeria uma população de *M. javanica* (Est J2, Rm: 1,0, 1,25), quatro populações de *M. javanica* (Est J3) e uma de *M. incognita* (Est I1, Rm:1,0).

Palavras-Chave: *Meloidogyne* spp., Cerrado, Distrito Federal

Colaboradores: Regina Maria Dechechi Gomes Carneiro (Pesquisadora embrapa Cenargen), Laíssa de Araújo Viana (bolsista PIBIC), Joelma Gardênia Pereira da Silva (Mestranda em Fitopatologia).

As transformações sociais recentes e a formação em Educação Física Escolar: avanços ou retrocessos?

Bolista: David Leonardo da Silva de Andrade Teixeira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): EDSON MARCELO HUNGARO

Introdução: A pesquisa em questão visa a identificar os avanços e retrocessos na formação em Educação Física Escolar. Utilizando como parâmetro o Movimento Renovador, movimento dos anos 80 que fez uma crítica à Educação Física, naquele momento histórico. Foi possível inferir que a Educação Física estava vivenciando uma filosofia positivista, visando somente o aspecto físico do ser humano, atuando de forma higienista, preocupando-se apenas com aspectos técnicos e estéticos – deixando de lado a educação física revolucionária – crítica, servindo, de maneira fragmentária, para moldar os corpos. Para tanto foi necessário entender o contexto histórico do surgimento da Educação Física, contexto presente ainda nos anos 80 e a partir deste, diferenci-lo, ou não, do contexto atual, bem como entender os caminhos trilhados pela educação Física desde então, verificando ainda o desembocar destes na atual Educação Física e a partir disto fazer as devidas verificações quanto aos avanços ou retrocessos.

Metodologia: A pesquisa tem se pautado numa revisão bibliográfica de livros e textos, históricos-críticos de Educação Física, dos principais autores que protagonizaram o chamado “Movimento Renovador”: Lino Castellani Filho e Vitor Marinho de Oliveira, João Paulo S. Medina, Valter Bracht e Edson Marcelo Húngaro. A partir disto, foi iniciada uma análise crítica qualitativa da produção acadêmica consignada nos GTT Escola (Grupo de Trabalho Temático: Escola), produzidos a cada CONBRACE (Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte), grupo este que visa: “Estudos sobre a inserção da disciplina curricular, Educação Física, no âmbito da Educação Escolar, ao seu ordenamento legal e das distintas perspectivas metodológicas animadoras das suas práticas pedagógicas.”, embasada na crítica feita pelo “Movimento Renovador” suas concepções de saúde, de educação mais humanizante, de entendimento do ser humano, em sua totalidade, e de prática pedagógica transformadora e, portanto, não tecnicista, nem adestradora.

Resultados: Primeiramente, através da revisão bibliográfica, os conceitos expostos pelo “Movimento Renovador” foram, devidamente, apropriados. Alguns deles seriam: • A crítica feita à educação física convencional que tinham um aspecto higienista, biologicista e tecnicista, • A educação física modernizadora que considerava, ainda que, levemente o aspecto psicológico, mas que se mantinha ainda na proposta de “educar o físico”, • Por fim, a educação física revolucionária, que considera o corpo em sua totalidade e uma educação que visa aos aspectos bio-psico-sociológicos e sobre ela age. O processo do surgimento da educação física com sua influência militarista e sua carência crítica-filosófica também foi considerado no estudo. Sem estes estudos, não haveria possibilidade de analisar os GTTs: Escola, haja vista o parâmetro de análise posto a priori. A partir desta revisão bibliográfica estão sendo feitas as análises dos GTTs, porém os dados conseguidos até agora ainda são insuficientes para lo

Palavras-Chave: Transformações societárias - Educação Física - Movimento Renovador

Colaboradores: Fernando Mascarenhas, Pedro Avalone, Juevez Sampaio

A Atuação dos Deputados Federais Brasileiros Federal nas Atividades de Fiscalização: 2007-2010

Bolsista: David Mercado Faustino

Unidade Acadêmica: Centro de Pesquisa Pós-Graduação sobre as Américas

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIO REMUZAT RENNO JUNIOR

Introdução: A atuação do parlamentar em exercício pode ter duas de suas funções básicas: legislar e fiscalizar. Assim, é criada uma dicotomia na ação do parlamentar. Nesse estudo iremos explorar a participação de parlamentares em Comissões Parlamentares de Inquérito e pedidos de informação feitos como também a quantidade de propostas legislativas apresentadas e aprovadas por Deputado. Queremos saber quem são os deputados mais envolvidos no processo de fiscalização do executivo.

Metodologia: Foi construído um banco de dados com atuação dos deputados federais da legislatura de 2007 - 2010. Através desses dados poderemos observar os possíveis perfis que um deputado dessa legislatura pode assumir de acordo com o interesse de fiscalização do governo.

Resultados: O banco de dados está sendo analisado, já em fase final.

Palavras-Chave: Controle, Relação Legislativo-Executivo, Atuação Parlamentar, Instituições Políticas.

Colaboradores: Não há.

Estudos sobre a crítica do valor

Bolsista: David Wilkerson Silva Almeida

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): MIROSLAV MILOVIC

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Análise peptidômica da peçonha de *Bothrops atrox*

Bolsista: Davidson Correia dos Santos

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO BASTOS CUNHA

Introdução: Jararacas-do-norte (*Bothrops atrox*) são cobras conhecidas por procurar roedores em plantações de café e banana. Trabalhadores muitas vezes são picados pela serpente, que pode se camuflar por horas, quase indetectável, e atacar em alta velocidade. Sua peçonha consiste principalmente de hemotoxinas. A peçonha rende em média 124 mg, embora possa chegar a 342 mg. A dose fatal em seres humanos é de cerca de 62 mg. Comumente, as picadas desta cobra em seres humanos causam sintomas como náuseas, desmaios e paralisia. Em quase todos os casos, foram relatadas perda temporária ou permanente de memória de curto prazo e perda de peso, frequentemente gerando permanência hospitalar. Este projeto se baseia na caracterização peptidômica da peçonha de *Bothrops atrox*. O objetivo principal da caracterização do veneno é a produção de antiveneno e a prospecção de substâncias contidas na peçonha que possam ser de interesse econômico e farmacológico.

Metodologia: A peçonha bruta foi submetida à espectrometria de massa por desorção a laser auxiliada por matriz e análise por tempo-de-voe (MALDI-TOF), em um equipamento Autoflex® II da Bruker Daltonics (Bremen, Alemanha), para prospecção inicial do veneno. A amostra foi diluída com 10 µL de TFA 0,1%, aplicando-se 1 µL de amostra e 1 µL de matriz (HCCA 20 µg/µL) por cima da amostra na placa Anchorchip®. A análise foi feita em modo linear, no intervalo entre 500 u e 10.000 u, com intensidade de laser variando entre 15% e 26% da intensidade máxima, com 200 tiros em média. A calibração foi realizada utilizando-se uma mistura-padrão de peptídeos conhecida como Peptide Mix.

Resultados: Os resultados mostram que os peptídeos encontrados na peçonha de *Bothrops atrox* possuem massas moleculares abaixo de 2.000 u. Os espectros de massa serão mostrados no pôster do 8º Congresso de Iniciação Científica do DF e XVII Congresso de Iniciação Científica da UnB.

Palavras-Chave: *Bothrops atrox*, jararaca-do-norte, cobra, serpente, peçonha, veneno, análise peptidômica

Colaboradores: Dr. Jorge Luis Lopez Lozano (Fundação de Medicina Tropical do Amazonas).

Vírus da leucemia felina: padronização da PCR na detecção da infecção e estudo das alterações laboratoriais

Bolsista: Débora Cristina Pinto Araújo Tristão

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): GIANE REGINA PALUDO

Introdução: O vírus da leucemia felina (FeLV) é um retrovírus que acomete gatos por todo o mundo. O vírus é capaz de causar diversas síndromes, principalmente desordens da medula óssea, neoplasias, imunossupressão associada a infecções secundárias, falhas reprodutivas, glomerulonefrites e doenças imunomediadas. Os principais testes realizados no diagnóstico do FeLV são ELISA e imunofluorescência indireta, mas podem ocasionalmente resultar em falsos-positivos e/ou falhar na identificação de animais na fase latente. A PCR tem sido desenvolvida como uma alternativa de diagnóstico mais confiável para auxiliar em um maior controle da disseminação da doença a partir da identificação e afastamento dos animais transmissores. Os objetivos deste trabalho foram a padronização da PCR para identificação de animais positivos, a avaliação dos hemogramas dos animais infectados e o estudo das co-infecções.

Metodologia: O trabalho consistiu na análise de amostras de sangue coletadas a partir da venopunção das veias cefálica ou jugular de gatos provenientes do hospital veterinário da UnB, abrigos e da Fercal, que foram armazenadas em tubos com e sem EDTA. O sangue coletado nas amostras foi submetido a hemogramas completos e posteriormente à extração do DNA para a PCR, realizados nos laboratórios de Patologia Clínica Veterinária e de Microbiologia e Patologia Molecular (FAV/UnB), respectivamente. Foram realizadas PCRs para identificação de animais infectados pelo FELV (234 amostras), assim como para suas co-infecções: *Toxoplasma gondii* (171 amostras), hemoplasmas (231 amostras) e vírus da imunodeficiência felina (241 amostras).

Resultados: Do total de amostras testadas para FELV, 21,7% foram positivos (6,8% referentes aos gatos de abrigo e 14,9% aos pacientes do hospital). Destes animais 5,88% foram positivos para FIV, 25,49% apresentaram *Mycoplasma* spp. e nenhum animal possuiu toxoplasmose. Os hemogramas dos animais positivos apresentaram as seguintes médias e desvios padrão: VG 25,34±9,56%, hemácias 6,16±2,65(106/ μ l), hemoglobina 9,29±4,02(g/dl), leucócitos 16,48±11,11(103/ μ l), segmentados 10547,25±9147,09(μ l), linfócitos 4330,53±4915,72(μ l), monócitos 385,41±639,10(μ l), eosinófilos 981,34±1577,35(μ l), PPT 7,21±1,26 (g/dl), plaquetas 310012,2±173558,9(μ l), VCM 42,98±9,04fL e CHCM 36,20±6,30%. Foram diferentes dos animais negativos ($p<0,05$) as variáveis: VG, hemácias, hemoglobina e eosinófilos que foram menores para os animais positivos, porém se mantiveram dentro dos valores de referência para a espécie.

Palavras-Chave: Virus da leucemia felina, diagnostico, hemograma, PCR

Colaboradores: Ana Paula Delmas Kuster, Larissa Campos Aquino, Tatiana Guerrero Marçola, Marcela Correa Scalon,

Tráfico do Escravos para Pernambuco no Século XIX: Volume, Rota e Organização

Bolsista: Débora de Souza Leão Albuquerque

Unidade Acadêmica: Departamento de Economia

Instituição: UNB

Orientador (a): Flavio Rabelo Versiani

Introdução: Dados apurados na última década mostram que Recife foi o quinto maior centro mundial de tráfico escravista, depois do Rio de Janeiro, Liverpool, Bahia e Londres. No entanto, o tráfico para Recife é ainda pouco pesquisado. Sabe-se que as mais de 2.000 viagens para Recife, nos quase três séculos do tráfico, tiveram em geral origem nesse porto, e foram portanto de iniciativa de agentes locais e provavelmente financiadas localmente. Mas não se sabe quem foram tais agentes. O Plano de Trabalho da aluna busca trazer esclarecimentos quanto a esse ponto, a partir de dados primários da pesquisa de Versiani e Vergolino em inventários pernambucanos, e outras fontes. O período coberto, 1788-1851, vai do final do monopólio do tráfico africano pela Companhia Geral de Comércio de Pernambuco e Paraíba até a extinção do tráfico, e abrange a fase de sua maior intensidade, 1800–1830, quando o número de escravos desembarcados foi cerca de 1/4 do total estimado para todo o período do tráfico.

Metodologia: O trabalho analisa as características principais do tráfico de escravos para Pernambuco, no período 1788-1851, e busca, principalmente, caracterizar os agentes e financiadores desse tráfico e as origens dos recursos aplicados nessa atividade. Para isso, além da pesquisa em fontes publicadas, lança mão da base de dados tornada disponível em 2007 sobre todo o tráfico atlântico de escravos, do século XVI ao século XIX, resultado do esforço conjunto de uma equipe internacional de pesquisadores (“The Trans-Atlantic Slave Trade Database” - STB), e ainda de dados primários derivados do projeto de pesquisa “Estudo Comparado do Escravismo Brasileiro no Século XIX”, coordenado pelos Profs. F. R. Versiani, da UnB, e J. R. O. Vergolino, da UFPE, que examinou, entre várias outras fontes, cerca de 4 mil inventários do século XIX, registrados em cartórios de Pernambuco. Para identificação dos agentes do tráfico, fez-se cruzamento entre informações da STB e dados colhidos nos inventários pernambucano

Resultados: A análise centrou-se nos traficantes habituais, excluindo-se portanto os que promoveram apenas uma viagem. No período estudado, há 63 desses traficantes habituais identificados nominalmente na STB, responsáveis por um total de 93,4 mil escravos desembarcados no Recife. Foi possível obter, nos inventários e em outras fontes, informações pessoais para 22 desses traficantes, responsáveis por mais da metade daquele total de desembarques (53,3 mil escravos). Esses 22 eram, quase todos (19), comerciantes no Recife, a maioria portugueses. Apenas dois foram identificados como fazendeiros. Tinham variados interesses comerciais: casas de importação e exportação, lojas de varejo, etc. Alguns eram personalidades importantes na vida econômica e política de Pernambuco, vários emprestavam dinheiro. Uns poucos eram também senhores de engenho, aparentemente como atividade complementar.

Palavras-Chave: Brasil, Século XIX, Nordeste, Século XIX, Tráfico de escravos, Economia do escravismo

Colaboradores: Prof. José R.O.Vergolino

EFEITO DO TEMPO DE ARMAZENAMENTO E IDADE DA MATRIZ NA QUALIDADE DOS OVOS FÉRTEIS

Bolsista: Débora Euclides Mariano da Costa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE MONDINI CALIL RACANICCI

Introdução: Boas taxas de eclodibilidade só são alcançadas quando os ovos são mantidos em condições ideais desde a postura até a incubação. Embora o armazenamento de ovos férteis seja uma prática comum, o seu sucesso depende do manejo, pois pode interferir no desenvolvimento embrionário. De acordo com Decuypere e Michels (1992), o prolongamento de 1 dia no tempo de armazenamento pode reduzir em 1% a eclodibilidade e adicionar 1 h no período de incubação. Reis et al. (1997) afirmam que ovos armazenados podem apresentar maior período de incubação e desenvolvimento embrionário retardado. Outro fator que interfere na eclodibilidade é a idade das matrizes. Os mesmos autores relatam que ovos de aves maduras tem menor taxa de eclosão decorrente da maior mortalidade embrionária final, tal fato pode ser explicado pelas diferenças na qualidade do albúmen. Segundo Brake et al. (1996), aves mais jovens produzem albúmen de qualidade superior e por isso seus ovos podem ser armazenados por mais tempo.

Metodologia: Para realizar a avaliação dos efeitos do tempo de armazenamento e da idade da matriz sobre a eclodibilidade, foram incubados ovos de matrizes da linhagem Cobb de 30 e de 54 semanas armazenados durante um, três, cinco, sete, nove e 12 dias na sala de ovos de um incubatório comercial (18 a 22°C e 75%). Para cada dia de armazenamento, 576 ovos de matrizes das diferentes idades foram levados à incubadora (37,5°C). No décimo segundo dia de incubação todos os ovos foram submetidos à ovoscopia para seleção e retirada dos ovos inférteis (claros). Aos vinte e um dias de incubação foi realizado a contagem do número de pintinhos nascidos e, assim, efetuado o cálculo da taxa de eclodibilidade (em porcentagem) dividindo-se o número de nascidos pelo número de ovos férteis.

Resultados: Foi observado que a eclodibilidade diminuiu à medida que o tempo de armazenamento aumentou, tanto para as matrizes jovens como maduras. Para matrizes de 30 semanas de idade, a eclodibilidade foi de 86,15%, 90,6%, 88,45%, 91,86%, 88,51% e 78,87% para um, três, cinco, sete, nove e 12 d de armazenamento, respectivamente. Já para as matrizes de 54 sem foi observado, para os mesmos dias de armazenamento, as taxas de eclodibilidade de 86,6%, 80,28%, 81,67%, 79,25%, 73,55%, 65,2%, respectivamente. Esses dados relevaram que, após um dia de incubação, os ovos de matrizes de ambas idades apresentaram eclodibilidade semelhante, porém ao final de 12 dias de incubação a queda da taxa de eclodibilidade foi bem mais acentuada para os ovos das matrizes de 54 semanas. Esse resultado foi semelhante aos obtidos por Lapão et al. (1999), que verificaram que longos períodos de armazenamento levam a uma diminuição da viabilidade embrionária em todas as idades de matrizes, especialmente para matrizes maduras.

Palavras-Chave: Ovos férteis, armazenamento, eclodibilidade, desenvolvimento embrionário, idade de matrizes.

Colaboradores: Joyce Rabello de Jesus, Fernanda Machado Quadro, Cristiane Bovi de Lima e Dannielle Leonardi Migotto.

Composição da comunidade de Cladocera (Crustacea, Branchiopoda) da Lagoa do Roncador, Reserva Ecológica do IBGE - DF

Bolsista: Débora Isaura de Macedo

Unidade Acadêmica: Ciências Biológicas

Instituição: UCB

Orientador (a): LOURDES M. A. ELMOOR LOUREIRO

Introdução: A Lagoa do Roncador, localizada na Reserva Ecológica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (RECOR/IBGE), possui pequeno diâmetro, águas ácidas (pH 4,61), baixa profundidade (c. 1,07 metros) e possui espelho d'água quase completamente recoberto por uma grande diversidade de macrófitas aquáticas. Este tipo de ambiente é favorável à ocorrência de Cladocera, uma vez que a grande maioria das espécies habita, preferencialmente, a zona litorânea dos ecossistemas aquáticos. Considerando a sazonalidade bem marcada da região do Cerrado, que influencia a composição das comunidades presentes nos ecossistemas límnicos, um inventário das espécies de cladóceros deve contemplar amostragens na estações seca e chuvosa. O presente estudo teve como objetivo comparar a composição e riqueza de espécies de Cladocera da Lagoa do Roncador, de acordo com a sazonalidade própria do Cerrado.

Metodologia: A captura da fauna foi realizada com rede de plâncton (80 µm), que foi arrastada na margem da lagoa até que o aparato coletor da rede estivesse completo. A coleta foi realizada na estação seca (agosto-setembro/2010) e repetida na chuvosa (fevereiro-março/2011). A triagem e análise qualitativa de alíquotas foram feitas até serem encontrados 50 indivíduos, seguidas de mais cinco novas alíquotas repetidas até que não houvesse aumento do número de espécies observadas.

Resultados: Foram observadas 12 espécies: *Macrothrix elegans* (Macrothricidae), *Ilyocryptus spinifer* (Ilyocryptidae), *Graptoleberis occidentalis*, *Disparalona cf. hamata*, *Disparalona leptorhyncha*, *Alonella dadayi*, *Alona ossiani*, *Alona iheringula*, *Alonella clathratula*, *Alona intermedia*, *Anthalona verrucosa* e *Chydorus eurynotus* (Chydoridae). A riqueza de espécies foi maior no período chuvoso do que no período de seca.

Palavras-Chave: cladóceros, ambientes lenticos, fauna fitófila, Cerrado

Colaboradores:

Plano de Trabalho C: SIMULAÇÕES MOLECULARES E PREDIÇÃO TEÓRICA DE ESPECTROS DE ANTIMICROBIANOS beta-LACTÂMICOS: CEFPIROMA.

Bolsista: Déborah Márcia Vasconcelos Gomes

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): ELAINE ROSE MAIA

Introdução: O objeto deste estudo é a cefpiroma, antimicrobiano de 4ª geração, que se caracteriza pela presença de um nitrogênio 4-ario em C8 e um grupo oxima que dá origem a isomerismo Z e E. Estas cefalosporinas têm atividade bactericida tempo-dependente resultantes da inibição da síntese da parede celular de ampla gama de bactérias gram-positivas e gram-negativas. O objetivo é formular hipótese para um modelo farmacofórico, correlacionando estes resultados de trabalho com o de 3 outros componentes do grupo de pesquisa. Para cumpri-lo deve-se analisar o espaço conformacional de cefalosporinas, isolar conformeros de maior estabilidade e diferenças geométricas. Os resultados provenientes dos métodos de cálculo e de metodologias serão avaliados, primeiro individualmente, depois em conjunto. A triagem de dados é feita através da compatibilidade de espectros teóricos previstos a partir dos resultados e aqueles experimentais. O modelo proposto servirá para o estudo das interações com β -lactamases.

Metodologia: A base de cálculos é composta por algoritmos matemáticos genericamente designados por Mecânica Molecular (MM), Dinâmica Molecular (DM), cálculos quânticos semi-empíricos por Austin Model (AM1) e PM6, implementados através de VAMP. Trajetórias dinâmicas foram calculadas a temperaturas de 300, 500 e 800 K, cada qual durante 1 ns, com ensemble NVT, através do programa Discover 3.0 usando o campo de forças CFF91, com a interface gráfica da cadeia de programas Materials Studio (MS), versão 4.2. As otimizações geométricas foram feitas através dos algoritmos Steepest Descent e Conjugate Gradient. Os cálculos quânticos foram efetuados com Hamiltoniano NDDO, estado de rotação de spin UHF (Unrestricted Hartree-Fock), carga formal global nula, devido à carga positiva do N quaternário e a carga negativa para o grupo carboxilato e convergência sobre energia a $1,0 \times 10^{-4}$ kcal.mol⁻¹.

Resultados: Cerca de trinta geometrias foram isoladas da dinâmica e reconduzidas ao equilíbrio. Não foi possível estabelecer padrão para classificar suas estabilidades segundo o alongamento ou enovelamento da molécula. Centróides foram posicionados nos centros de massa dos anéis aminotiazol (AMTZ) e piridínico, do grupo ciclopenta[b]piridina (PeBPi), para poder medir as distâncias máximas e mínimas entre eles, nos diferentes conformeros selecionados, que se encontravam-se entre 12,7 Å e 8,1 Å. As rotações da amina, dos anéis PeBPi e AMTZ, e da oxima são importantes para a estabilidade da molécula. Por PM6, a oxima apresentou configuração em cis, bastante inesperada. Os deslocamentos químicos previstos para os RMN do ¹³C apresentaram discrepâncias em relação àqueles de tabelas e do espectro experimental da cefotaxima, e não seguiam padrão lógico. Por AM1, os resultados apresentaram-se muito mais próximos aos esperados e os isômeros Z e E parecem induzir a alterações na blindagem de alguns grupos.

Palavras-Chave: Simulações moleculares, cefpiroma, AM1, PM6, dinâmica molecular, mecânica molecular, previsão de espectros, RMN ¹³C.

Colaboradores: Nathália Mendonça Silveira (IC), Ringo Star Fernandes Guimarães (IC), Gabriela Lyrio Alencastro (IC), Elaine Rose Maia (PQ), Dan A. Lerner (PQ), Dorothee Berthomieu (PQ).

Avaliação do Sistema de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – Avaliação Documental

Bolsista: Deiseane Lima Marinho

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UCB

Orientador (a): Vitor Laerte Pinto Junior

Introdução: Para as autoridades sanitárias, a vigilância epidemiológica (VE) é uma atividade fundamental, cuja função contribui para a detecção, o monitoramento e o controle de agravos de interesse, e para a avaliação de ações e programas de saúde pública. A avaliação e auditoria periódicas dos sistemas organizativos pertencentes ao SUS são previstos na legislação e constituem oportunidade para rediscussão e melhoria dos mesmos sendo a avaliação do sistema de VE do Distrito Federal o objeto deste estudo.

Metodologia: Foi realizado um estudo de caso (descritivo e longitudinal) por meio do levantamento da documentação de domínio público que regulamenta o funcionamento da vigilância epidemiológica. O processo de avaliação se dará através da análise de três eixos: estrutura e processos e produtos através de metodologia de avaliação proposta pelo Center of Disease Control and Prevention e pela Organização Mundial de Saúde.

Resultados: A gestão do Sistema de Vigilância em Saúde no DF compreende as competências relativas a estados e municípios. O Sistema de vigilância epidemiológica do DF é estruturado a partir da Diretoria de Vigilância Epidemiológica, que é formada por gerências de acordo com as competências determinadas, cada gerência se divide em núcleos de vigilância especializada. A VE central do DF se localiza numa estrutura adaptada no Laboratório de Saúde Pública (LACEN) do DF. A ponta do Sistema de vigilância do DF é composta pelos Núcleos de Vigilância Epidemiológica, Centros de Saúde e Núcleos de Vigilância Hospitalar. As seguintes atividades são competência deste sistema: Promoção à Saúde, Integração com a atenção básica, Emergências de Saúde Pública, Epidemiologia nos serviços de saúde e vigilância hospitalar, Sistemas de Informação e análise da situação de saúde, Ações integradas de educação em saúde, comunicação e mobilização e participação social, Capacitação e treinamento, Violência Doméstica e Sexua

Palavras-Chave: Vigilância epidemiológica, avaliação de programas.

Colaboradores:

O negro em uma proposta teatral no ambiente escolar

Bolsista: Deislene de Oliveira Barros

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Cênicas

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIANA HARTMANN

Introdução: A proposta desta pesquisa é procurar compreender como se configura o teatro negro no Brasil e como esse pode vir a ter relação com a aplicabilidade na Lei 10.630/ 2003, que torna obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana nas escolas. A pesquisa foi realizada nas aulas de Artes Cênicas, com alunas e alunos do 3º ano do Ensino Médio do Centro Educacional 06 – Ceilândia, através da aplicação de questionários, oficinas práticas e a leitura dramática da peça Anjo Negro, do dramaturgo Nelson Rodrigues. Neste processo foi possível verificar os diversos elementos da performance étnica envolvidos. O texto Anjo Negro foi escrito em 1946 para o fundador do TEN, Abdias do Nascimento, recentemente falecido, e conta com uma trama racial que foi trabalhada e discutida em sala de aula. Através dessa pesquisa procurou-se ampliar o conhecimento das possibilidades de trabalho com o teatro negro no ambiente escolar.

Metodologia: Todas as metas da pesquisa - aplicação de questionário sobre teatro negro, realização de oficina de teatro e apresentação de leitura dramática da obra Anjo Negro - foram plenamente realizadas. Conseguimos atingir o objetivo proposto, mas o que mais impressionou foi a continuidade dada ao trabalho pela escola e a vontade de querer mais das alunas, alunos e as professoras que acompanharam a pesquisa. Obtivemos resultados significativos com as respostas dos questionários respondidos por alunos e professores. A leitura dramática foi realizada com êxito e tornou-se a base de muitos questionamentos feitos da turma, já que a maioria dos alunos não conheciam a peça e consideraram seu enredo bastante impactante, devido à atualidade do debate posto em relação ao preconceito racial. A questão, colocada no questionário, sobre o que seria teatro negro também impressionou a turma e derivou em reflexões bastante produtivas. Acreditamos que esse trabalho “plantou uma sementinha” na escola, junto a tan

Resultados: Constatou-se através da pesquisa que a Lei 10.639/2003 já está sendo trabalhada no Centro Educacional 06 através de um projeto realizado pela professora de filosofia no mês de novembro, em comemoração ao dia da Consciência Negra. Por outro lado, verificou-se que há um consenso de que a lei deva ser trabalhada prioritariamente na disciplina de história, sobretudo quando se estuda o período da escravidão, o que, acreditamos, é um engano enorme. Nossa pesquisa, ao contrário, verificou que é possível efetivar a lei em outras disciplinas, com ênfase para as aulas de artes cênicas, pois existem textos, escritores, atrizes e atores negros, que tem trabalhado, escrito e feito teatro negro, com o desenvolvimento de uma estética eminentemente negra.

Palavras-Chave: Teatro negro – Performance - Nelson Rodrigues - Educação – Diversidade

Colaboradores: Professoras Elisa Souza, de filosofia, e Márcia Maria, de Artes, do Centro Educacional 06 de Ceilândia. Companheiras de PIC, do Depto. de Artes Cênicas Camila Paula, Rita de Cássia e Daniel Costa.

CORRELAÇÃO DA FORÇA MÁXIMA E RELATIVA DO LEG PRESS COM O CONSUMO DE OXIGÊNIO PICO EM MULHERES IDOSAS

Bolsista: Denis César Leite Vieira

Unidade Acadêmica: Graduação em Educação Física e Saúde

Instituição: UCB

Orientador (a): Jonato Prestes

Introdução: A capacidade funcional em idosos é um importante fator para a manutenção de suas tarefas diárias, estando relacionada à força muscular e a capacidade cardiorrespiratória.

Metodologia: Objetivo: Estudar a correlação de força máxima absoluta e relativa com a capacidade cardiorrespiratória em mulheres idosas. A amostra foi composta por 13 mulheres com idade de $68,08 \pm 8,87$ anos, índice de massa corpórea $28,93 \pm 4,06$ kg/m² e consumo de oxigênio pico (VO₂pico) de $22,47 \pm 3,43$ ml/kg.min. Todas foram submetidas a um teste de esforço máximo com análise ergoespirométrica (Cortex Metalyzer 3B), em esteira e a uma avaliação de força máxima de membros inferiores (1RM). Antes do início das avaliações os indivíduos receberam as instruções necessárias sobre os testes. O protocolo utilizado para a avaliação ergoespirométrica foi o de rampa com incrementos de velocidade e principalmente inclinação, ajustados de acordo com o condicionamento físico individual, para atingir a exaustão entre oito e doze minutos. O final do teste foi determinado por exaustão voluntárias dos indivíduos. Foi considerado como VO₂pico o maior valor encontrado de consumo de oxigênio até a exaustão. A avaliação

Resultados: A correlação entre força máxima e VO₂pico apresentou um $r = -0,32$. Isso representa uma correlação negativa entre as variáveis. A correlação entre força relativa e VO₂pico apresentou um $r = 0,027$, indicando que uma ausência de correlação entre as variáveis.

Palavras-Chave: força máxima, força relativa, idosas, consumo de oxigênio pico.

Colaboradores:

A construção de uma identidade nacional através da obra de Noel Rosa

Bolista: Denise Adorno de Britto Guimarães

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): ELEONORA ZICARI COSTA DE BRITO

Introdução: Pretendo investigar a maneira como um artista expressivo, representante da história da música popular brasileira contribui para a construção de uma proposta de identidade nacional. Dentre as variadas formas de se enxergar o Brasil no momento em que se busca defini-lo como nação, Noel Rosa faz uma leitura do que é ser brasileiro. O propósito deste trabalho é analisar esta leitura, articulando os conceitos de “identidade nacional” com a identidade sugerida nos diferentes discursos presentes na obra de Noel Rosa como um todo. O artista surge como porta voz desta possível identidade e, dessa forma, difunde uma ideologia. A união da obra com a própria vida do autor forma um conjunto que, contextualizado com o início do século XX, representa uma possibilidade de leitura de uma época. Dessa forma, será possível verificar como Noel Rosa e sua obra se inserem, ideologicamente, na representação de uma identidade nacional, muitas vezes contraditória com a identidade que se busca tornar oficial.

Metodologia: Para este trabalho utiliza-se a análise crítica e sistematizada das músicas de Noel Rosa, em consonância com estudos da biografia do artista, buscando indícios em sua obra de uma proposta de construção de uma identidade nacional. A contextualização histórica das letras e músicas – 1910 a 1937 – deverá estar sempre presente, já que a partir dela é que se torna possível entender a proposta identitária presente no repertório e, dessa forma, situar a participação do artista nesse evento. É verificada a relação existente entre obra, biografia do autor, momento histórico e conceitos teóricos voltados à reflexão da construção da identidade nacional, evidenciando a formação de uma leitura “do que é ser brasileiro” que, acredito, pode ser encontrada na obra de Noel Rosa.

Resultados: A obra de Noel Rosa acompanha e propaga um contexto social que o Brasil (ou o Rio de Janeiro) da década de trinta busca esconder. Enquanto outros sambistas se inserem na lógica do governo Vargas, de deixar o “malandro” (enquanto papel social) no passado e fazê-lo surgir como um “malandro regenerado”, Noel Rosa traz sempre à tona motivos para não abandonar a malandragem, para não constituir família e não se dedicar ao trabalho. O nacionalismo de Noel é o anti-nacionalismo aos olhos do governo de então. A análise de sua obra e vida, associada à fundamentação teórica da identidade nacional brasileira no contexto deste trabalho, apontam resultados preliminares que propõem uma identidade nacional contraditória: oficial (já que se fundamenta sobre a valorização do mulato e do samba, como características que diferenciam o “eu” brasileiro do “outro” estrangeiro) e contra a oficialidade (porque se desdobra em outra vertente que não a da política da regeneração).

Palavras-Chave: Noel Rosa, música, malandro, identidade nacional.

Colaboradores:

Geografia do voto na Bahia e no Rio Grande do Sul: mapeamento dos padrões de votação dos deputados federais e estaduais nas eleições de 2006

Bolsista: Dennis Novaes Saldanha Cortes

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE BORGES DE CARVALHO

Introdução: O escopo do trabalho desenvolvido é avaliar o modo como coalizões eleitorais entre os maiores partidos de oposição ou situação em relação ao governo estadual ou federal podem afetar os padrões territoriais de votação dos candidatos que visam ocupar cargos na Assembleia Legislativa ou na Câmara Federal.

Metodologia: Esta pesquisa se concentrou em dois estados da federação: Rio Grande do Sul e Bahia. A análise se utilizou do cálculo de índices de dispersão e concentração do voto dos candidatos dos maiores partidos de situação e oposição na esfera estadual, a partir de dados eleitorais municipais.

Resultados: Os resultados obtidos até o momento indicam que, nos casos trabalhados, processos de crescimento eleitoral dos partidos, interiorização do voto e mobilização do eleitorado governista nos municípios mais pobres aparecem associados à clivagem entre governo e oposição a nível federal ou estadual.

Palavras-Chave: Partidos políticos, federalismo, geografia do voto, eleições proporcionais

Colaboradores: Noelle Campos Gomes Rocha - Graduanda em Ciência Política (UnB)

O romance hugoano *L'homme qui rit*: estudo crítico, tradução e retradução para o português do Brasil

Bolsista: Dennys da Silva Reis

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): JUNIA REGINA DE FARIA BARRETO

Introdução: É sabido que a prática da tradução é muito antiga e que por causa desta muitas pessoas, culturas e civilizações tiveram acesso umas às outras. Ela foi um dos grandes meios para que a literatura se propagasse mundialmente. E dentro do âmbito da literatura, inúmeras foram as traduções dos romances de Victor Hugo, figura universalmente respeitada e de ideais ainda atuais e necessários ao bom funcionamento das relações sociais. Os romances de Hugo têm por característica suas fortes críticas ao poder e à sociedade de sua época, e na obra *L'Homme qui rit* não seria diferente. Traduzir tal obra vai muito além de um mero repasse da história. É levar o leitor a ter um conhecimento profundo do estilo e dos ideais do autor, da cultura de partida, da história da época inserida na história geral, é propiciar ao leitor a construção de uma formação e uma compreensão mais sólida, abrangente e crítica da sociedade atual, assim como da literatura de forma geral.

Metodologia: Para o presente trabalho, foram feitas três tipos de pesquisas bibliográficas: 1) pesquisa bibliográfica a respeito do ato de traduzir, 2) pesquisa bibliográfica a respeito da história da tradução no Brasil e 3) pesquisa bibliográfica a respeito da obra e das respectivas traduções de *L'homme qui rit*. Em conjunto com as pesquisas bibliográficas, a tradução do romance veio sendo feita pelo grupo como um todo, durante nossas reuniões. O resultado desta tradução serviu de base para a análise tradutória feita ao longo dos capítulos da pesquisa. A redação do texto foi feita, igualmente, em três partes: a primeira versou sobre a tradução, a segunda sobre a tradução literária e a terceira sobre a tarefa de traduzir *L'homme qui rit*. Para compor a última parte foi feita uma pesquisa de campo na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro a respeito do acervo das traduções do romance realizadas no Brasil.

Resultados: O texto da pesquisa foi composto pelas bibliografias de teoria da tradução, história da tradução no Brasil, pela pesquisa feita na Biblioteca Nacional a respeito das traduções de *L'homme qui rit* e também pela tradução feita pelo grupo de pesquisa “Victor Hugo e o século XIX”, do Departamento de Teoria Literária e Literaturas da UnB. Foi encontrada, na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, a primeira tradução realizada para o português do Brasil da obra *L'homme qui rit*, feita para o Diário do Rio de Janeiro sob a forma de folhetim. Foi feita uma amostra comparativa entre o texto original e a tradução feita pelo grupo de pesquisa, a última tradução realizada no Brasil, em 1957, de Hilário Correia e a primeira, do Diário do Rio de Janeiro. Foram ainda encontradas na Biblioteca Nacional algumas capas das diferentes edições da obra, que nos pareceu pertinente resgatar.

Palavras-Chave: Tradução Literária - Crítica de tradução - Século XIX - Victor Hugo - Retradução

Colaboradores: Universidade de Brasília (UnB), Departamento de Teoria Literária e Literaturas (TEL) e BNRJ (Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro)

Padrão das interações tróficas das lagartas no cerrado

Bolsista: dheivid christian

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): IVONE REZENDE DINIZ

Introdução: O presente estudo é o primeiro esforço de coleta de lagartas, utilizando-se um protocolo de amostragem único, que vem sendo aplicado por pesquisadores de vários países, como Costa Rica, Equador, Estados Unidos, entre outros, na tentativa de maximizar a eficácia da base de dados sobre interações, plantas-insetos-parasitóides, nas Américas. Mais recentemente, os autores debatem se a riqueza e abundância das espécies é uma boa medida da diversidade biológica e da funcionalidade do ecossistema. Uma das sugestões seria a utilização das interações tróficas como modelos para a avaliação da dinâmica da comunidade e dos ecossistemas. O sistema a ser estudado no Cerrado é formado por três níveis tróficos: plantas-lagartas folívoras externas e seus parasitóides. O objetivo do presente trabalho foi o de examinar os padrões de interações tróficas em uma mesma latitude, mas com variações temporais, bem como possibilitar futuras comparações da diversidade de interações ao longo de gradientes latitudi

Metodologia: O trabalho foi realizado de março de 2010 a abril de 2011 em áreas preservadas de cerrado sensu stricto na Apa Gama Cabeça de Veado, DF, Brasil. Lagartas folívoras externas, construtoras ou não de abrigos, foram coletadas manualmente em parcelas circulares temporárias, de 10m de diâmetro, em áreas de Cerrado. As parcelas foram construídas com base em alguns critérios como: manutenção de uma distância mínima de 10m de trilhas e estradas, e de conter pelo menos uma das 10 espécies de plantas focais, comuns no Cerrado e que já possuem registros de lagartas previamente estabelecidos, as quais serão denominadas “plantas de centro”. A partir da planta de centro, foram usadas quatro cordas de cinco metros para o estabelecimento dos quadrantes. Todas as lagartas encontradas foram coletadas e transportadas, em sacos plásticos rotulados (número da parcela, data, espécie e número da planta hospedeira), para o laboratório, onde foram fotografadas e numeradas como morfospécies. As lagartas foram c

Resultados: O esforço de coleta foi muito grande, com mais de 13.000 plantas vistoriadas a procura de lagartas folívoras em 275 parcelas, durante um ano. A média de parcelas vistoriadas por mês foi de 23, o que equivale a uma área de 230 m² mensal e 2.760 m² anual. Foram encontradas 2.717 lagartas de 458 espécies com 374 interações bitróficas (inseto-planta). Isto significa que quase 80% das espécies se alimentaram (=interação) de somente uma espécie de planta. As médias anuais por parcela foi de 49,2 ($\pm 4,6$) plantas de 10,2 ($\pm 2,3$) espécies de plantas, onde foram encontradas 10 ($\pm 7,1$) lagartas de 1,7 ($\pm 0,9$) espécies e 1,3 ($\pm 0,9$) interações bitróficas.

Palavras-Chave: Especificidade de dieta, insetos folívoros, parasitóides, plantas hospedeiras

Colaboradores: Agradecemos à FAPDF, ao CNPq e à Universidade de Brasília pelo apoio financeiro à pesquisa. Agradecemos a colaboração da Profa. Helena Castanheira de Moraes, das doutorandas Cíntia Lepesqueur e Scheila Scherrer, da mestranda Marina Neis e dos bolsistas de

Expressão do gene da luciferase sob controle de concatâmeros de HRE em leveduras

Bolsista: Diana Luiza Marinho Brandao

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): ELIDA GERALDA CAMPOS

Introdução: O fator 1 induzível por hipóxia (HIF-1) é um fator de transcrição que regula genes responsivos à variações nas concentrações de oxigênio nos tecidos. É um heterodímero constituído por duas subunidades, HIF-1alfa e HIF-1beta, o qual se liga a seqüências regulatórias denominadas elemento de resposta a hipóxia (HRE) presentes em diferentes genes, os quais estão envolvidos em vários processos patológicos e fisiológicos em humanos. *Saccharomyces cerevisiae* possui elementos HRE em seqüências regulatórias de alguns de seus genes, embora não possua genes homólogos às subunidades HIF-1 em seu genoma. Esse estudo tem como objetivo obter uma linhagem de levedura transformada com um vetor contendo um gene repórter (substituímos o uso do gene da luciferase pelo gene da beta-galactosidade) sob controle transcripcional de seqüências in tandem de HRE. Tal metodologia possibilitará identificar proteínas que respondem a baixos níveis de oxigênio em leveduras por meio da expressão do gene repórter.

Metodologia: Dois oligonucleotídeos (74 pb) contendo três seqüências HRE in tandem foram desenhados, sintetizados (Sigma-Aldrich), e dissolvidos em água deionizada na concentração de 1 µg/µL cada. Uma alíquota (50 µL) de cada oligo foi colocada em um tubo de 1,45 mL e a amostra foi aquecida a 94°C por 2 min em um bloco aquecedor. Posteriormente, o bloco foi desligado e deixou-se o tubo resfriar lentamente. O anelamento dos oligos foi verificado por meio de eletroforese em gel de agarose 2% (p/v). Concomitantemente, a linhagem bacteriana *Escherichia coli* JM109 foi transformada com o vetor pZ0 contendo o gene repórter que codifica para a beta-galactosidade. Três clones transformados como pZO foram usados para mini-extração de DNA plasmidial (método rotineiro ou uso de kit). Uma alíquota do DNA pZO foi digerida com a enzima de restrição XhoI para linearizá-lo e outra alíquota de DNA intacto foi usada para transformar a levedura *S. cerevisiae* (linhagem EG 103, controle do estudo).

Resultados: A transformação da linhagem de *E. coli* JM 109 com o vetor pZO gerou vários clones dos quais três foram selecionados para extração de DNA plasmidial. Após a extração, alíquotas de cada preparação foram analisadas em gel de agarose, onde observou-se DNA plasmidial em todas as amostras. Por meio de quantificação no equipamento Nanodrop, verificou-se que as amostras estavam nas concentrações de 77,7 ng/µL, 83,8 ng/µL e 94,4 ng/µL, das quais as duas últimas foram digeridas com a enzima XhoI. O vetor pZO também foi extraído pelo método caseiro de lise alcalina obtendo-se 5 amostras com concentrações estimadas entre 200 a 300 ng/µL. Este material está sendo utilizado para transformar a linhagem EG103. O método de transformação ainda está sendo padronizado. A análise dos oligonucleotídeos anelados mostrou um grande percentual de fitas duplas pela visualização em gel de agarose.

Palavras-Chave: fator de transcrição, hipóxia, HIF-1, *Saccharomyces cerevisiae*, Elemento de resposta à hipóxia , oxigênio.

Colaboradores: Dr. Túlio César Ferreira Dra. Vera Lúcia Perussi Polez Layane Milena Soares Crisóstomo Viviane Yllena Vieira de Souza

Provinha Brasil - Estudo sobre a qualidade pedagógica do teste.

Bolsista: Diana Tavares da Costa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): BRAULIO TARCISIO PORTO DE MATOS

Introdução: Nos últimos anos houve uma ampliação significativa de técnicas de avaliação no cenário internacional e nacional, como exemplo, o SAEB, o ENADE e ENEM. Diante do espectro de avaliações em nível nacional, em 2008, o Governo Federal implementou um novo instrumento de avaliação da aprendizagem, a Provinha Brasil. Este é aplicado a crianças em processo de alfabetização, com o objetivo de aferir o nível de alfabetização destas. Nesta avaliação, a principal meta é a coleta de informações sobre o estudante para que o professor possa planejar o seu trabalho e avaliar o ensino que ministra. A Provinha Brasil é um instrumento novo e carece de análise técnica mais apurada tanto dos aspectos pedagógicos das questões, com relação à validade delas ou não, quanto à análise dos resultados desta avaliação. Diante disso, a presente pesquisa tem como foco de análise a Provinha Brasil em seu aspecto pedagógico e os conceitos de alfabetização e de letramento presentes nela.

Metodologia: A pesquisa enfoca a análise da Provinha Brasil aplicada nos anos de 2009 e 2010. Tem caráter exploratório, tendo em vista as poucas pesquisas desenvolvidas sobre o teste em discussão. A pesquisa exploratória tem por finalidade desenvolver e esclarecer conceitos e idéias (GIL, 1994, p. 44), é desenvolvida com o objetivo de proporcionar visão geral acerca de determinado fato. Para tanto, utiliza-se habitualmente de levantamento bibliográfico e documental, entrevistas semi-estruturadas. Para a composição da primeira parte do trabalho, optou-se pela análise documental, pois esta, inicialmente, possibilita perceber informações que outras técnicas não permitem. No segundo momento realizou-se pesquisa de campo onde o instrumento de coleta utilizado foi a entrevista semi-estruturada, pois possibilita maior interação entre os envolvidos, além de oferecer flexibilidade uma vez que o entrevistador pode esclarecer o significado das perguntas e construir um diálogo de maior eficiência (GIL, 1994).

Resultados: No estudo da Provinha Brasil percebeu-se a necessidade da análise dos conceitos de alfabetização e de letramento, pois a utilização equivocada destes acarreta prejuízos nos resultados da avaliação. Além disso, percebeu-se a inclinação do teste na avaliação da alfabetização, 65,62% dos itens analisados são referentes as habilidades básicas da alfabetização. Na análise das entrevistas, percebeu-se que a Provinha Brasil tem aceitação positiva dentre os sujeitos alvo da pesquisa, além disso, o referido teste tende a contribuir para a melhoria da prática pedagógica dos professores, na medida em que permite fazer o diagnóstico precoce das dificuldades de aprendizagem das crianças e desenvolver ações no sentido de solucionar tais dificuldades. Percebeu-se ainda, convergência nos conceitos de alfabetização e letramento apresentados pela Provinha Brasil e os desenvolvidos pelos sujeitos da pesquisa em sala de aula.

Palavras-Chave: Avaliação em larga escala, Alfabetização e letramento, Provinha Brasil.

Colaboradores: Helaine Beatriz Pereira da Silva

DETECÇÃO DE BOCAVÍRUS HUMANO EM AMOSTRAS DE SECREÇÃO NASAL DE INDIVÍDUOS PROVENIENTES DO DISTRITO FEDERAL, BRASIL

Bolsista: Diane Sthefany Lima de Oliveira

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UCB

Orientador (a): Paula Andreia Silva

Introdução: O bocavírus humano (HBoV) tem sido o quarto agente mais frequentemente detectado em pacientes de até 2 anos de idade, hospitalizados com quadro de infecção do trato respiratório inferior. Entretanto em países de clima tropical, assim como o Brasil, poucas investigações sobre a ocorrência de HBoV, bem como sua variabilidade genética, vêm sendo conduzidas. Atualmente, 4 espécies de HBoV têm sido relatadas, das quais apenas a espécie HBoV1 foi identificada no trato respiratório. O HBoV é um vírus de ssDNA, linear de ~5Kb, com simetria do capsídeo icosaédrica, pertencente à família Parvoviridae e subfamília Parvovirinae.

Metodologia: Para a detecção de bocavírus humano presente no trato respiratório foram testadas 57 amostras de secreção nasal (57,9% do sexo feminino e 42,1% do sexo masculino) que estão estocadas no LACEN/DF, as quais foram obtidas no período de 2006, 2009 e 2010. Foi utilizada a técnica de Reação da Polimerase em Cadeia (PCR) para identificação das espécies HBoV 1 e 3, e a Nested PCR para identificação de HBoV2. As amostras submetidas ao método tiveram previamente o material genético extraído por Mini Kit "PureLink™ Viral RNA/DNA" (Invitrogen). Para as técnicas de PCR foram utilizados primers que se anelam ao gene NS1 que codifica para proteína não estrutural. A visualização das bandas em eletroforese em gel de agarose (1%) tinham tamanho esperado de 286 pares de bases (pb) para HBoV1, 440 pb para HBoV3 e 445 pb para HBoV2.

Resultados: Entre as amostras analisadas (n=57), todas as amostras foram consideradas negativas para a presença de HBoV através de PCR. Apesar de 3 amostras apresentarem o amplicon próximo ao esperado para HBoV1 não foi possível obter nenhuma análise positiva através da técnica de sequenciamento.

Palavras-Chave: PCR, bocavirus humano, IRA, Distrito Federal.

Colaboradores:

O ESTUDANTE DE LICENCIATURA EM LETRAS: PERFIL E PREPARAÇÃO PARA A DOCÊNCIA

Bolsista: Diego Borges de Carvalho

Unidade Acadêmica: Curso de Letras da Faculdade de Ciências da Educação e da Saúde

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): MARIA ELEUSA MONTENEGRO

Introdução: A qualificação de docentes vem ganhando relevante espaço nas discussões referentes à educação brasileira e, por isso, muito se questiona, hoje, acerca da formação de professores. Esta pesquisa se propôs traçar o perfil do estudante de licenciatura em Letras e verificar sua preparação para o exercício da docência.

Metodologia: Utilizou-se como metodologia a abordagem qualitativa, cujo instrumento de pesquisa foi um roteiro de entrevista semi-estruturado. Esse foi aplicado a 11 estudantes do curso de Letras, de três Instituições de Ensino Superior de Brasília, sendo uma pública e duas particulares. As categorias selecionadas para análise dos dados foram: escolha do curso, hábitos de estudo, atividades extraclasse/leitura, aspectos importantes do curso/formação continuada e preparação para o magistério.

Resultados: Esta pesquisa apresenta como resultados um estudante de Letras que estuda apenas nas vésperas das avaliações e, muitas vezes, de acordo com o grau de dificuldade da disciplina, sem hábito de estudo em grupo, e apenas a metade dos participantes relatou a participação em eventos científicos, cujo um dos objetivos é aperfeiçoar a formação. Quando o assunto passou a ser a preparação para a docência, os resultados demonstraram que o professor em formação não está apto a assumir a sala de aula da educação básica. Nem mesmo o estágio supervisionado e outras práticas com a docência ofereceram a eles habilidades para o magistério, confirmando, portanto, a carência da prática pedagógica na formação do profissional. Os participantes enfatizaram que a teoria no curso é muito bem explorada, no entanto, a relação entre a teoria e a prática é bem deficitária. Há evidências de que o aprofundamento no conteúdo objetiva direcionar o aluno muito mais à pesquisa, mesmo sendo um curso de Licenciatura. Quan

Palavras-Chave: Licenciatura. Formação do Professor. Estudante de Letras. Preparação para a docência.

Colaboradores:

Mão de obra qualificada no setor público brasileiro

Bolsista: Diego Cezar Gomes Magalhaes

Unidade Acadêmica: Departamento de Economia

Instituição: UCB

Orientador (a): Gilson Geraldino Silva Junior

Introdução: O objetivo é detectar empiricamente os padrões de estabilidade e mobilidade da mão de obra qualificada (pessoas com curso superior completo) no setor público brasileiro, o que nos dará indícios de possível brain drain do setor público em relação ao setor privado.

Metodologia: Análise de microdados da Rais

Resultados: Em elaboração

Palavras-Chave: Mão de obra. Qualificada. Talentos. Inovação. Setor público. Microdados.

Colaboradores:

Aplicações de sistemas nanoeletrônicos

Bolsista: Diego Cortes Fagundes

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): JANAINA GONCALVES GUIMARAES

Introdução: Neste trabalho, foi aprimorado um circuito formado por transistores mono-elétrons (SET) que visa endereçar palavras digitais a partir de dados armazenados em uma memória. Para tal, foi feito um aprofundamento em teoria nanoeletrônica por parte do aluno de graduação, além de um treinamento nas ferramentas computacionais SIMON e MATLAB. Após este treinamento, o circuito proposto foi aumentado de acordo com suas capacidades físicas, e então simulado nas ferramentas citadas.

Metodologia: Na primeira etapa deste trabalho, foi feito um aprofundamento teórico em nanoeletrônica, principalmente em transistores mono-elétrons. Esse estudo envolveu artigos científicos de autores renomados e trabalhos de conclusão de curso de alunos da Universidade de Brasília. Completo o estudo teórico, o próximo passo foi aprimorar as capacidades do aluno em projetar, simular e analisar resultados de circuitos nanoeletrônicos. Nessa etapa, foram utilizadas as ferramentas computacionais SIMON e MATLAB, partindo de circuitos simples para circuitos grandes e complexos. O objetivo do aluno, foi aprimorar um circuito já existente de memória endereçada por conteúdo, aumentando sua capacidade (tamanho da memória e tamanho da palavra digital).

Resultados: Para fins de teste no circuito proposto, foram utilizadas imagens em preto e branco de tamanho definido (em pixels). Essas imagens foram comparadas umas com as outras utilizando o circuito desenvolvido, que mede o quão parecida uma imagem é em relação à outra para, por fim, endereçar corretamente a imagem de entrada. O circuito respondeu bem até um tamanho de palavra de 32 bits, sendo comparada com palavras gravadas em uma memória com capacidade para 4 palavras. O circuito foi montado com a ajuda da ferramenta MATLAB, simulado utilizando a ferramenta SIMON, e seus resultados foram analisados também no MATLAB. É interessante citar que os resultados foram obtidos em simulação a temperatura ambiente (300K).

Palavras-Chave: 1) Transistor mono-elétron, 2) Memória, 3) SIMON, 4) MATLAB,

Colaboradores: -

Análise das interações intramoleculares e a determinação da barreira de rotação da N-metilformamida

Bolsista: Diego Elias Honda

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE ROBERTO DOS SANTOS POLITI

Introdução: A N-metilformamida é uma molécula de grande importância para áreas como a Química Orgânica e a Bioquímica, tanto por ser usada como solvente polar como por possuir a estrutura O=C-NH, o que representa um modelo simplificado de ligação peptídica. Atualmente, cresceu o interesse pelo estudo de sistemas solvente envolvendo a NMF e outras moléculas como a formamida e a água. A NMF na fase líquida é capaz de formar ligações de hidrogênio o que confere a maior parte das propriedades observadas. A molécula de NMF apresenta a peculiaridade de atuar tanto como doadora como receptora de H⁺ por meio dos grupos C=O e N-H. Nesse caso, para compreender a formação das ligações de hidrogênio envolvendo a NMF é necessário determinar a barreira de rotação entre o carbono e o nitrogênio que conecta os dois grupos capazes de fazer ligação de hidrogênio.

Metodologia: Para realizar esse trabalho, foi utilizada metodologia de cálculo ab initio para determinar a barreira de rotação da molécula NMF. Inicialmente a barreira foi obtida utilizando-se do método Hartree-Fock com a base 6-311G. A influência da base foi verificada determinando a barreira de rotação com o mesmo método Hartree-Fock porém com a base aug-cc-PV5Z. A barreira também foi determinada com a teoria de perturbação de segunda ordem (MP2) com a base aug-cc-PV5Z para verificar a influência da energia de correlação. A barreira de rotação foi determinada em todos os métodos fazendo uma rotação completa, com passo de 20 graus. Em cada ponto, foi feita a otimização da geometria, mantendo fixo apenas o ângulo referente a rotação da barreira.

Resultados: Foram obtidos 3 gráficos, um para cada método, com o perfil energético da rotação C-N. Em todas as barreiras calculadas, a conformação trans foi a mais estável. Este resultado é compatível com dados teóricos e experimentais da literatura. A barreira de rotação calculada com o método Hartree-Fock e base 6-311 G apresentou duas barreiras de energia. A maior delas é de 95,2 kJ/mol, a partir da configuração trans. A mesma barreira de energia calculada com o mesmo método, mas com a base aug cc PV5Z, teve um valor de 75,6 kJ/mol. Resultado similar a esse último foi obtido por meio do cálculo realizado com MP2/aug-cc-PV5Z.

Palavras-Chave: N-metilformamida, barreira de rotação, ab initio

Colaboradores:

PADRONIZAÇÃO DE PROCEDIMENTO CIRÚRGICO PARA AVALIAÇÃO DO PERFIL CICATRICIAL DE FERIDAS CUTÂNEAS EM RATOS SOB USO TÓPICO DE LDT-PPH.

Bolsista: Diego Fraga Rezende

Unidade Acadêmica: Gerontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): DAYDE LANE MENDONÇA DA SILVA

Introdução: O processo de reparação tecidual apresenta-se bastante complexo e influenciável tanto por condições internas quanto externas. É composto por fases superpostas: inflamatória, proliferativa e remodeladora. A fase inflamatória inicia-se imediatamente após a lesão e compreende hemostasia, migração de células inflamatórias e liberação de fatores de crescimento. Segue-se a fase proliferativa, compreendendo os processos de angiogênese, fibroplasia e reepitelização. O resultado final dessa fase é a formação do tecido de granulação e a contração tecidual. Na fase remodeladora tem-se a produção de colágeno, seguido de sua organização. Influências ocorridas em qualquer uma dessas fases podem alterar o curso do processo, tornando-o mais lento e maximizando alguma destas fases e retardando e comprometendo as demais.

Metodologia: 18 ratos (linhagem Wistar, fêmeas adultas) com peso entre 150 e 250 gramas foram utilizados, sendo divididos em 3 grupos de 6 animais cada. Os animais ficaram alojados em gaiolas individuais no Laboratório de Desenvolvimento de Estratégias Terapêuticas da Universidade Católica de Brasília, sob condições ambientais adequadas e alimentação ad libitum. Os animais foram anestesiados com xilazina 2% e cloridrato de cetamina 10% nas doses de 20 mg/kg e 100mg/kg, respectivamente, ambas por via intramuscular. Anestesiado, o animal foi disposto sobre mesa cirúrgica, livre de contenções. Foi realizada tricotomia na região dorsal do animal, seguido da antisepsia com Polvidine®. Seguiu-se a realização de duas incisões cutâneas circulares de 5 milímetros de diâmetro cada em região súpero-lateral dorsal bilateral com punch metálico. Após a excisão dos retalhos cutâneos, foi administrado 5 mL, via subcutânea, de solução fisiológica 0,9%. Para analgesia no pós-operatório utilizou-se dipirona sódica.

Resultados: Observou-se que houve cicatrização completa das feridas dorsais no grupo controle e no grupo tratado com LDT-PPH aproximadamente 10 dias após procedimento cirúrgico, não havendo diferença estatisticamente significante entre os grupos avaliados. Amostras do tecido cicatricial foram retiradas 3, 7 e 14 dias após realização das feridas para avaliação histológica dos efeitos do extrato sobre as diferentes fases de cicatrização.

Palavras-Chave: Ferida cirúrgica, cicatrização

Colaboradores:

Atividade antitumoral do peptídeo antimicrobiano clavanina A frente a células de carcinoma mamário murino

Bolsista: Diego Garcês Gomes

Unidade Acadêmica: Centro de Análises Proteômicas e Bioquímicas- CAPB

Instituição: UCB

Orientador (a): SIMONI CAMPOS DIAS

Introdução: O câncer é uma doença de origem multifatorial sendo alvo de inúmeras pesquisas, devido à dificuldade de obtenção de terapias eficazes. Com o aumento da resistência a quimioterapia convencional, a busca de novos agentes anticancerígenos é de extrema necessidade. Os peptídeos antimicrobianos (PAMs) são importantes componentes da imunidade inata frente a microrganismos patogênicos, sendo encontrada em uma ampla gama de organismos, seletividade para células microbianas e atividade frente à células neoplásicas. A clavanina A é um peptídeo isolado dos hemócitos do tunicado marinho *Styela clava*, apresentando atividade antibiótica contra um amplo espectro de bactérias. Nesse trabalho, foi demonstrado o potencial citotóxico/ antiproliferativo do peptídeo sintético clavanina A contra células de carcinoma mamário de camundongos, também conhecido como tumor ascítico de Ehrlich (TAE).

Metodologia: O efeito citotóxico/antiproliferativo da clavanina A foi avaliado pelo ensaio colorimétrico MTT contra células TAE. Este método consiste na avaliação da atividade da desidrogenase mitocondrial. As células foram plaqueadas na concentração de 5×10^3 células.mL⁻¹ em meio DMEM completo. Após sete dias de crescimento, 155 μ L do sobrenadante foi removido, e acrescentado 10 μ L de MTT (5 mg.mL⁻¹)/poço. As placas foram incubadas por 3/4 horas. Após esse período, a reação foi bloqueada com 60 μ L/poço de solução isopropanol-HCl 0,04 M e homogeneizadas para completa solubilização do conteúdo celular, e a absorbância determinada em leitor de ELISA a 575 nm. A viabilidade celular nos grupos experimentais foi expressa em porcentagem após subtração da absorbância do meio de cultura e comparada ao grupo controle negativo, representado pela cultura celular em solução de lise (10 mM Tris-HCl, pH 7.4, 1mM EDTA e 0.1% triton X-100).

Resultados: A clavanina A inibiu o desenvolvimento das células tumorais de maneira dose-dependente (32 – 384 μ M) mostrando um IC50 de 192 μ M. Fibroblastos murinos saudáveis não foram afetados por baixas concentrações de clavanina A, sendo sua IC50 superior a 384 μ M.

Palavras-Chave: clavanina A, anticâncer, tumor ascítico de Ehrlich, MTT, peptídeos antimicrobianos.

Colaboradores:

Avaliação endoscópica e histopatológica de pacientes operados por megaesôfago chagásico avançado pela técnica de Thal-Hatafuku

Bolsista: Diego Martins de Mesquita

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO GONCALVES DE OLIVEIRA

Introdução: O megaesôfago chagásico é uma das formas crônicas da Doença de Chagas com importância epidemiológica devido. O tratamento cirúrgico tem se mostrado melhores resultados a longo prazo. Dentre as técnicas cirúrgicas, destaca-se a funduplicatura à Thal-Hatafuku, criada em 1965 e com poucos estudos avaliativos. A edigestiva alta (EDA) e a histopatologia de biópsias são exames amplamente utilizados no reconhecimento e avaliação de esofagopatias, estando presentes nos protocolos de pesquisa de avaliação da acalasia esofágica idiopática e megaesôfago chagásico, tanto no pré, quanto no pós-intervenção e seguimento clínico. A cromoscopia é método sensível mas não tão específico para a realização de biópsias, já que áreas não coradas indicam alteração epitelial. O objetivo deste estudo é avaliar através de EDA, cromoscopia e histopatologia de biópsias, os pacientes com megaesôfago chagásico operados pela técnica de Thal-Hatafuku no Hospital Universitário de Brasília (HUB).

Metodologia: Trata-se de pesquisa clínica envolvendo pacientes com diagnóstico prévio de megaesôfago chagásico e operados pela técnica de Thal-Hatafuku. A amostra é do tipo conveniência e obtida a partir da revisão de prontuários, sendo selecionados pacientes com megaesôfago avançado operados pela técnica de Thal-Hatafuku entre janeiro de 1998 e dezembro de 2008 no HUB. Foram excluídos os pacientes com impossibilidade de realizar endoscopia, os submetidos a outro procedimento cirúrgico gastroesofágico, ou aqueles operados por via laparoscópica. Os pacientes selecionados foram convidados para uma avaliação clínica e assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A avaliação constou de endoscopia digestiva alta, cromoscopia com Lugol-2% e biópsia de áreas iodo-claras, suspeitas de metaplasia ou neoplasia, conforme disponibilidade de vagas de exame no serviço de Endoscopia. O projeto aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília sob registro nº 0083/2009.

Resultados: Realizaram-se 19 exames por 2 endoscopistas experientes. Dos examinados, 10 são do sexo feminino. A média de idade foi $56,11 \pm 13,69$ anos. Endoscopia: calibre pouco aumentado em 9, aumentado em 8, dilatado em 2 pacientes. Curso normal (n=6), levemente desviado (n=6), distalmente em 2 pacientes. Ondas terciárias foram visualizadas em 8 pacientes. Mucosa normal (n=11), e alterada em 5 pacientes, dos quais 3 eram úlceras esofágicas. Cromoscopia: 14 pacientes com exame normal e 2 com áreas iodo-claras. Em 3 pacientes não foi possível realizar cromoscopia. Realizou-se 9 biópsias, 1 normal e 7 alteradas, sendo encontrado esofagite crônica: leve em 3, moderada em 2 e intensa em 1 paciente, nesse, identificado *Helicobacter pylori*. Os 2 pacientes com cromoscopia alterada possuíam esofagite leve e moderada. Um paciente faleceu devido a câncer esofágico. A compatibilidade com a classificação radiológica foi: I (n=2), II (n=7), III (n=4), IV (n=2) e 4 não avaliados.

Palavras-Chave: Megaesôfago - Thal-Hatafuku - endoscopia - cromoscopia - cardioplastia

Colaboradores: Dra Andrea Pedrosa e Dr. Ronaldo Mafía Cuenca, professores da Área de Clínica Cirúrgica do HUB, Dra Camila dos Santos Ribeiro Leal, nutricionista HUB, Funcionários do setor de Endoscopia Digestiva Alta do HUB: Dr. Juscelino Nunes Vidal, Dra Renata Filardi

Detecção de genes de resistência a antimicrobianos em cepas de *Corynebacterium pseudotuberculosis*

Bolsista: Diego Maués Costa Ribeiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): SIMONE PERECMANIS

Introdução: *Corynebacterium pseudotuberculosis* é o agente patógeno intracelular facultativo capaz de sobreviver e de multiplicar-se em fagócitos (QUINN P.J., 2005). É amplamente distribuído entre as populações de ovinos e caprinos em todo o mundo causador da linfadenite caseosa responsável por sérias perdas econômicas na produção de carcaças e couro na ovinocultura e caprinocultura (ARRUDA L.F, 2006). São bactérias gram-positivas pleomórficas, pequenas, que aparecem em formas cocóide, clavas ou bacilos, imóveis e não esporuladas (ARRUDA L.F, 2006). *Corynebacterium pseudotuberculosis* possuem colônias pequenas, esbranquiçadas, rodeadas por uma zona estreita de hemólise completa que podem ser evidentes após 72 horas ou mais, após vários dias, as colônias tornam-se secas, frágeis e de cor creme (Quinn P.J., 2005). *Corynebacterium pseudotuberculosis* do biótipo não-reductor de nitrato causa a linfadenite caseosa uma patologia sistêmica que resulta em abscessos e em aumento de linfonodos internos e supe

Metodologia: Foram semeadas 12 amostras de abscessos previamente isoladas e caracterizadas bioquimicamente como *Corynebacterium pseudotuberculosis* pelo laboratório de Microbiologia Médica Veterinária da UnB segundo QUINN et al,1994. As 12 amostras foram semeadas em três ml de caldo BHI a 37 °C por 72 horas. Após semeadura no caldo as 12 amostras foram cultivadas em meio Agar sangue carneiro 5% postas em estufa a 37 °C por 24 horas. Após confirmação do crescimento de bactérias na placa de petri foi feita a extração de DNA. Para a extração de DNA foram divididas em 250 µL de água MiliQ o equivalente a três alças de níquel cromo. Após a homogeneização da solução em água miliQ com as colônias bacterianas procedeu-se a extração em 250 µL de fenol cloroformio. As 12 amostras foram então homogeneizadas gentilmente e após foram centrifugadas na centrífuga Sigma laborzentrifugen 2K15 a 13000 RPM a 4 °C por 20 min. Após a centrifugação foram coletados os sobrenadantes das 12 amostras e postos em outros tubos

Resultados: não concluídos

Palavras-Chave: *Corynebacterium*, resistencia antimicrobiana

Colaboradores: Rafael Lourinho Castelo Branco, Gustavo Pereira Martins, Vinicius Oliveira Drummonde e Hudson Holanda de Andrade

Estudo das propriedades magneto-ópticas de nanocolóides magnéticos

Bolsista: Diego Michel Jacome Batista

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): CLEILTON ROCHA ALVES

Introdução: Fluidos magnéticos (também conhecido como ferrofluido) são suspensões coloidais ultra-estáveis de nanopartículas ferrimagnéticas do tipo espinélio, num amplo espectro de líquidos carreadores. Quando sujeito a um campo magnético externo torna-se opticamente anisotrópico e sua curva de birrefringência permite inicialmente determinar a polidispersidade em tamanho das partículas. Estas medidas relacionadas ao tamanho das partículas devem ser interpretadas em função do aspecto específico de cada um dos outros métodos de medida normalmente utilizados (difração de raios X, microscopia de alta resolução e magnetização). Contudo a origem deste fenômeno é ainda motivo de inúmeras controvérsias. Por um lado esse efeito de anisotropia óptica é visualizado pela orientação, em presença de campo, das partículas simples ou pequenos agregados. De outro lado, os vários modelos propõem a formação de aglomerados anisométricos resultantes da agregação de partículas simples ou pela presença do campo.

Metodologia: A metodologia usual para se determinar propriedades físicas das partículas tais como diâmetro, polidispersão consiste em realizar experimentos de birrefringência em presença de um campo estático. Para as medidas de birrefringência estática a amostra é colocada entre as peças polares de um eletromagneto. Perpendicular a estas peças polares um feixe de laser polarizado passa através da amostra, em seguida de um analisador e então incide no detector. É conveniente usar um modulador fotoelástico entre o polarizador e a amostra de fluido magnético para que se possam obter sinais de melhor qualidade. Após o analisador, o sinal proveniente da amostra é detectado com uma fotocélula e amplificado por um "lock-in amplifier" que faz a detecção síncrona com o sinal incidente na amostra, após a sua modulação pelo modulador fotoelástico, para eliminar eventuais ruídos. Em seguida, utilizando-se de um computador, para tratamento necessário e obtenção dos ajustes entre os modelos e parâmetros medidos.

Resultados: Observamos que a birrefringência Δn (nula a campo zero) é uma função crescente do campo aplicado tendendo a saturação no campo máximo aplicado (900 kA/m). Ainda, na faixa de fração volumétrica utilizada, os valores de Δn coincidem para medidas em campos crescentes e decrescentes e verifica-se que ao serem normalizadas pela fração volumétrica (?) as curvas obtidas coincidem. Isto indica, da mesma maneira que para as medidas de magnetização, que os fluidos magnéticos aqui estudados podem ser vistos como um sistema de partículas independentes.

Palavras-Chave: Fluidos magnéticos, propriedades magneto-ópticas, modelo de Langevin

Colaboradores: Júlia Viegas Mundim, Renata Aquino, Jerome Depeyrot

Caracterização e ensaios mecânicos de resíduos de fresagem de revestimentos asfálticos envelhecidos

Bolsista: Diego Rosa Mota

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIO MUNIZ DE FARIAS

Introdução: O desenvolvimento histórico e econômico brasileiro priorizou o transporte rodoviário como o principal sistema de transporte no país. As rodovias que compõem esse sistema se encontram muitas vezes deterioradas e em mau estado. Junta-se a isto, o crescimento desordenado das cidades que geram uma demanda mínima por serviços de pavimentação adequados. Por outro lado, grandes volumes de material asfáltico provenientes de camadas envelhecidas de revestimento, conhecido como material fresado, são estocados em pátios de empresas e órgãos públicos sem nenhuma perspectiva de uso mais nobre. Devido aos fatores citados, o meio técnico rodoviário tem buscado novas tecnologias para desenvolver soluções mais econômicas em pavimentos. Entre elas destaca-se a reutilização dos revestimentos fresados, que geraria uma economia considerável de recursos, além de potencializar a reciclagem de toneladas de material de revestimentos asfálticos.

Metodologia: A metodologia baseia-se no levantamento bibliográfico detalhado sobre o assunto e na realização de ensaios de caracterização de ligantes asfálticos reciclados a partir do asfalto residual (CAP) presente no material fresado de revestimentos asfálticos envelhecidos. Após a recuperação do CAP residual foram incorporados agentes rejuvenescedores nas proporções em peso de 15%, 20% e 25%. Foram usados quatro tipos de agentes rejuvenescedores, sendo três à base de óleo de xisto e fabricados pela Petrobras (AR-5, AR-250, AR-500) e um à base de alcatrão, conhecido como Rejuvasal e fornecido por uma empresa americana. Foram realizados ensaios de viscosidade técnica Saybolt-Furol, que tem como base a norma NBR-14950 da ABNT, e ensaios de viscosidade absoluta usando um viscosímetro rotacional do tipo Brookfield, com base na norma NBR 15184 da ABNT.

Resultados: Foram obtidas curvas da viscosidade em função da temperatura para todas as configurações propostas. Obteve-se a seguinte correlação entre a viscosidade técnica Saybolt-Furol (x em segundos sSF) e Brookfield (y em centipoises cP): $y = 2,064x$, com um coeficiente de correlação $R^2=0,95$. Os valores de viscosidade foram comparados com os valores de referência nas temperaturas de 135 oC, 150 oC e 177 oC, conforme especificados pela resolução ANP 19/2005. O CAP residual apresentava valores de viscosidade dentro das especificações para um ligante novo enquadrado sob a denominação de CAP 50-70, porém sua penetração foi de apenas 40 (em 0,01 mm), indicando seu envelhecimento. Dentre as configurações estudadas aquela com agente AR-5 a 15% em peso atendeu a todas as especificações da norma. O AR-5 também foi o rejuvenescedor que permitiu a melhor recuperação do índice de susceptibilidade térmica, medido pela inclinação da curva de viscosidade versus log da temperatura.

Palavras-Chave: Reciclagem, Revestimento Asfáltico Fresado, Agentes Rejuvenescedores

Colaboradores: Laboratório de engenharia rodoviária (LER) do centro interdisciplinar de estudos em transporte(CEFTRU), Conselho nacional de desenvolvimento científico e tecnológico(CNPQ). Gostaria de agradecer o apoio do Professor Márcio Muniz de Farias e do Doutorando

Diagnóstico dos modelos de produção agrícola utilizados por agricultores assentados do município de Abelardo Luz (SC)

Bolsista: Dilceu Plens da Luz

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): TAMIEL KHAN BAIOCCHI JACOBSON

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Perfil do atendimento do setor de cirurgia buco-maxilo-facial do HUB-DF, no período de 2003 a 2009

Bolsista: Dimas dos Santos Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE LUIS VIEIRA CORTEZ

Introdução: O serviço de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Universitário de Brasília realiza diariamente diversos procedimentos em cirurgia odontológica importantes para a população carente de Brasília e entorno. São procedimentos de pequeno porte, sob anestesia local, como extrações de dentes irrompidos e inclusos, biópsias, cirurgias pré-protéticas, cirurgias parodontológicas, dentes supranumerários, cistos e tumores benignos de pequena complexidade. Também, cirurgias de grande porte no Centro Cirúrgico do HUB, sob anestesia geral, para lesões mais complexas. Tendo em vista que os estudos epidemiológicos fornecem informações úteis para avaliar o passado, modificar o presente e prever situações que outrora podem ocorrer no futuro, o propósito deste trabalho foi de traçar o perfil do atendimento realizado pelo Serviço no período de 2003 a 2009.

Metodologia: Para a realização deste estudo, o projeto de pesquisa foi submetido à apreciação no Conselho de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília - CEP-FS, registrado sob o número 048/09. Foram utilizados os prontuários clínicos arquivados dos pacientes atendidos no Serviço de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial, no período de 2003 a 2009. Os dados coletados foram sexo, idade, queixa principal, história médica, procedência, número de atendimentos, diagnóstico, forma de tratamento, prescrição medicamentosa, pós-operatório e dados extras de relevância para casos específicos. Os dados foram coletados e registrados em fichas, que posteriormente foram transferidos para planilhas no programa Microsoft Excel XP para Windows e a realização das análises estatísticas de maneira descritiva.

Resultados: Foram analisadas 2486 fichas nessa pesquisa, sendo que do total, 173 foram excluídas por não estarem corretamente preenchidas e 214 por não serem casos que necessitassem de tratamento cirúrgico, perfazendo um total de 2099 fichas. A média de idade foi de 30,31 anos, com 63,65% dos pacientes do sexo feminino. Pelos procedimentos realizados, em ordem decrescente, temos: 1 - extração de terceiros molares (sisos), 2 - Exodontia de restos radiculares, 3 - Cirurgias dos cistos odontogênicos, 4 - Problemas relacionados à ATM, 5 - Pacientes com infecção, 6 - Dentes supranumerários, 7 - Cirurgias eletivas (ortognática e reconstrução), 8 - Pacientes com trauma facial. Com relação à história médica, as principais doenças encontradas foram: diabetes, hipertensão, febre reumática, hepatite, nefropatia, doença articular e cardiopatia. Outros processos fisiológicos também foram observados (gravidez e alergia).

Palavras-Chave: Epidemiologia, Odontologia, Cirurgia Bucal, Patologia Bucal, Doenças sistêmicas.

Colaboradores: Ana Cecília de Campos Batista, Danielle Sales Marques da Cruz.

Avaliação do efeito das interconexões no desempenho de circuitos nanoeletrônicos

Bolsista: Dimas Mota da Cunha Lopes

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): JANAINA GONCALVES GUIMARAES

Introdução: Atualmente, circuitos em escala nanométrica representam uma solução para a implementação de arquiteturas GSI (Giga Scale Integration) e TSI (Tera Scale Integration). Nestas arquiteturas uma das maiores barreiras para sua implementação está na modelagem de interconexão entre os dispositivos. Neste trabalho usa-se o transistor mono-elétron para fins de processamento de sinais. Para conectar o transistor a outros dispositivos como fontes e poços, podemos usar tanto interconexões de cobre como de nanotubos de carbono, mas com o avanço da nanotecnologia os nanotubos se tornam cada vez mais uma opção atraente para estas implementações, que é o foco deste trabalho.

Metodologia: Primeiramente, o trabalho se iniciou com a revisão bibliográfica necessária, então usando as formulas e equações provenientes das referencias bibliográficas, modelou-se interconexões de nanotubos de carbono e calcularam-se os valores destes parâmetros para vários tamanhos. De posse deste modelo e usando o ambiente SPICE, colocou-se o transistor mono-elétron conectado por nanotubos de carbono em todas as suas portas e fora avaliado o impacto no atraso quando se varia cada uma dessas conexões. Em seguida, de posse de uma rede neural Hamming de duas células, investigou-se a desempenho do circuito no que dizem respeito ao atraso, atenuação e frequência de operação para todos os tamanhos de interconexão postos. Os métodos de extração desses valores se valem da análise dos gráficos obtidos no ambiente SPICE.

Resultados: As redes propostas foram simuladas e os indicadores de performance foram avaliados, onde a inclusão de elementos indutivos no modelo apresentou uma relativa melhora em relação ao modelo anterior nos trabalhos feitos neste tópico. No circuito do transistor isolado, percebe-se que o atraso da corrente do dispositivo fica limitado na porta mais crítica, e que nem todas as interconexões apresentam impacto na performance de maneira relevante. Já na rede Hamming, um aumento da interconexão acarreta no aumento de atraso e numa maior atenuação do sinal do circuito, enquanto ocorre uma diminuição da frequência de operação, ela tende a uma estabilidade relativa quando a interconexão é maior.

Palavras-Chave: 1) Nanoeletrônica 2) Nanotubos de Carbono 3) Interconexão 4) Transistor mono-elétron 5) rede Hamming

Colaboradores: --

Determinação de 4-nonilfenol e éter 4-nonifenilpolietilenoglicol em amostras de água de efluentes de estação de tratamento de esgoto vinculada ao Lago Paranoá

Bolsista: Diogo Alves Louzada Flavio

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA CELIA SILVEIRA BRANDAO

Introdução: O desenvolvimento das indústrias, da agricultura e o crescimento populacional têm resultado no aumento do uso de produtos químicos orgânicos sintéticos potencialmente nocivos ao meio ambiente e à saúde humana. Dentre esses compostos estão os chamados desreguladores endócrinos (DEs). Tais substâncias compõem uma categoria recente de poluentes ambientais que mesmo presentes em concentrações da ordem de nanogramas por litro, são suspeitos de interferir no funcionamento natural do sistema endócrino de humanos e animais. O 4-nonilfenol, formado por um anel aromático e uma cadeia saturada de nove carbonos na posição 4, é largamente usado nas indústrias de detergente e emulsificantes e é reconhecido como potente desregulador endócrino. O presente trabalho trata validação da técnica de quantificação de 4-nonilfenol para aplicação dessa técnica em amostras de efluentes das ETES localizadas na bacia do Lago Paranoá.

Metodologia: Para validar o método analítico, solução padrão de 4-nonilfenol foi preparada em acetato de etila na concentração de 100ppm. Esta solução foi injetada no cromatógrafo gasoso com detector FID (Ionização de Chama). Posteriormente, uma alíquota dessa solução foi derivatizada com uma solução de BSTFA. O derivado do 4-nonilfenol obtido está sendo utilizado para otimização das condições cromatográficas, as quais permitirão a confecção da curva padrão e a determinação dos parâmetros do método analítico.

Resultados: A otimização do método que está em andamento é etapa fundamental para viabilizar, de forma segura, e com reprodutibilidade, a quantificação do 4-nonilfenol e seus derivados em amostra tão complexa como as de esgotos brutos e de efluentes de estações de tratamento de esgotos. Vencida a etapa de otimização o trabalho prosseguirá avaliando a efetiva aplicação do método analítico em amostras ambientais, esgotos e efluentes de ETES.

Palavras-Chave: 4-nonilfenol, disruptores endócrinos, cromatografia gasosa

Colaboradores: Maria Hosana Conceição, Profa. do Campus de Ceilândia da UnB, co-orientadora do trabalho, mas que efetivamente está exercendo papel de orientadora do Aluno, que é estudante neste Campus.

Coleta, isolamento e avaliação de atividade hemolítica de *Bacillus thuringiensis* originários do Distrito Federal**Bolsista:** Diogo Fernandes Lott Santos**Unidade Acadêmica:** Departamento de Biologia Celular**Instituição:** UnB**Orientador (a):** MARLENE TEIXEIRA DE SOUZA

Introdução: O grupo do *Bacillus cereus* é constituído por bactérias Gram positivas aeróbias esporulantes e compreende seis espécies reconhecidas: *B. cereus*, *B. thuringiensis*, *B. anthracis*, *B. mycoides*, *B. pseudomycoides* e *B. weihenstephanensis* (Jensen et al., 2003). *B. thuringiensis*, *B. cereus* (sensu stricto) e *B. anthracis* representam espécies de elevada importância econômica, médica e de biodefesa (Rasko et al., 2005). A recente descoberta da atividade citotóxica, especificamente dirigida para as células tumorais, torna as parasporinas (proteínas PS), produzidas por *B. thuringiensis*, fortes candidatas para utilização médica como agente anticâncer. Neste contexto, o objetivo deste subprojeto é isolar estirpes de *B. thuringiensis* produtoras de cristal, para posterior avaliação do potencial tóxico para neoplasias, bem como outros alvos, tais como parasitas relacionados a doenças sexualmente transmissíveis.

Metodologia: Cinco g de amostras coletadas do solo/DF, estocadas em geladeira, foram incubadas a 80 °C/5 h, transferidas para tubos de 15 mL contendo 10 mL de NaCl 0,8%, agitadas em vórtice por 60 s, seguido de repouso a temperatura ambiente, por 2 min. A partir deste tratamento todas as etapas foram feitas em condições estéreis. Após a decantação, um mL da suspensão foi submetido a choques térmicos de 80 °C/10 min e gelo/5 min. Cem ?L de suspensão foram inoculados em LB sólido e incubados a 28 °C. Colônias com morfologias semelhantes a *Bacillus* spp foram avaliadas quanto a resposta a coloração de Gram e induzidas a esporulação (caldo nutriente, 28 °C, 200 rpm). Com =90% dos esporos livres, 1 mL da suspensão foi submetido a choques térmicos de 80 °C/10 min e gelo/5 min. 120 ?L transferidos para tubos contendo tiras de papel de filtro para secagem, à 37 °C. As estirpes foram inoculadas em meio ágar sangue 5% e incubadas a 37 °C. A presença de halo foi considerada como atividade hemolítica positiva.

Resultados: Neste projeto foram isoladas 46 estirpes de espécies bacterianas pré-selecionadas quanto à morfologia de colônia e de célula, coloração de Gram e produção de cristal. Desta forma, foram excluídas colônias com características morfológicas de bactérias e fungos filamentosos, leveduras e outras bactérias com morfologia distintas daquelas descritas para espécies esporulantes. Como previsto, as 46 estirpes analisadas são Gram positivas e formadoras de endósporos, 50% destas produzem pelo menos um tipo de cristal e 42% apresentaram movimento flagelar. Cinco alíquotas de esporos foram estocadas à temperatura ambiente. Os testes preliminares de hemólise não foram conclusivos e estão sendo repetidos para a inclusão no relatório final. Embora não conste neste plano de trabalho, em paralelo estão sendo realizadas análises filogenéticas utilizando genes de rDNA 16S para a caracterização de espécies. Todos os resultados obtidos estão sendo armazenados em banco digital.

Palavras-Chave: Bactérias de solo, Gram positivas, *Bacillus* spp., *B. thuringiensis*, cristal parasporal, atividade anticâncer

Colaboradores: prof. Alex Pereira - UnB prof. Ricardo Kruger - UnB profa. Fabricia Paula de Faria - UFGO Danilo Cavalcante de Andrade - UnB Isis Andrade F de Carvalho - UnB

Estudo da função de SL (Spliced Leader RNA) em *Trypanosoma cruzi*

Bolsista: Diogo Magnabosco de Almeida Gomes

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): BEATRIZ DOLABELA DE LIMA

Introdução: A maturação dos mRNAs em tripanossomatídeos difere da maioria dos eucariotos, pois os genes codificadores de proteínas são transcritos em RNAs policistrônicos. Esses RNAs são individualizados em mRNAs monocistrônicos por intermédio de um processo acoplado de adição de cauda poli(A) e de trans-splicing. O trans-splicing consiste na adição de um exon capeado não codificante chamado de minixon contendo a sequência líder (SL - Splice Leader), à extremidade 5' dos mRNAs. Dessa forma todos os mRNAs maduros desses parasitas compartilham a mesma sequência inicial de ~39 nt, o SL. Porém, a função na tradução dessa sequência não está esclarecida e pode ser o sítio de entrada para os ribossomos no início do processo traducional. Para testar essa hipótese, realizamos a construção de um sistema bicistrônico contendo a sequência SL entre a sequência codificadora de duas proteínas repórteres para ser testada em sistemas in vivo de células eucarióticas por transfecção.

Metodologia: A construção do sistema bicistrônico foi realizada seguindo as seguintes etapas de clonagem: em um vetor de expressão pCDNA3 contendo o primeiro gene repórter, o gene para a cloranfenicol acetil transferase (CAT), foi clonado a sequência SL selvagem ou a sequência SL mutada na região 3' desse gene. Os dois tipos de vetores foram utilizados para a clonagem a jusante da sequência SL do gene da proteína fluorescente verde (GFP), assim como com o vetor inicial sem SL, para funcionar como controle negativo nos experimentos posteriores. Cultura de células HeLa ou L6 serão transfectadas com essas construções e a expressão das proteínas repórteres serão monitoradas por transcrição reversa seguida de reação de polimerização em cadeia e por microscopia de fluorescência.

Resultados: Os ensaios utilizando vetores bicistrônicos são os mais utilizados para testar sequências que tenham atividade de IRES (sítio de entrada interna de ribossomos) e a tradução seja independente da iniciação pelo cap. Nesses vetores a sequência é transcrita a partir de um promotor comum formando um mRNA bicistrônico. A proteína inicial é traduzida com o ribossomo se ligando ao cap e a proteína seguinte é traduzida com o ribossomo se ligando na sequência do IRES. Nesse trabalho para testar se a sequência líder de *Trypanosoma cruzi*, causador da doença de Chagas, funciona como um IRES na tradução, foram construídos plasmídeos bicistrônicos com o gene CAT e o gene GFP, contendo ou a SL selvagem, ou a SL mutada, ou sem SL. Esperamos que a CAT seja expressa em todas as construções e a GFP seja expressa na construção com o SL selvagem. Assim, a CAT seja traduzida com o ribossomo se ligando ao cap e a proteína a jusante GFP seja produto de tradução com o ribossomo se ligando a sequência do SL.

Palavras-Chave: Sequência líder, tripanossomatídeos, *Trypanosoma cruzi*, tradução, IRES, síntese proteica.

Colaboradores: Prof. Cezar Martins de Sá, Juma Drummond Rezende, Ricardo Camargo

Efeitos da adesão ao exercício físico no controle glicêmico.

Bolsista: Diogo Vilela Ferreira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): JANE DULLIUS

Introdução: Diabetes Mellitus é caracterizada pelo quadro de hiperglicemia constante devido a alterações endocrinológicas relacionadas à ação e/ou produção de insulina. A diabetes pode trazer diversas complicações sistêmicas, além de uma morte prematura. Porém o surgimento dessas complicações pode ser amenizado com a ajuda de profissionais capacitados e tendo boa aderência ao tratamento. Entre as principais dimensões do tratamento está a prática regular de exercícios físicos. Para que os benefícios gerados pelo exercício se estabeleçam e possam melhorar o controle glicêmico dos pacientes é necessário, porém, que a aderência aos exercícios físicos, como parte do tratamento, não seja prejudicada. O objetivo desse estudo é analisar a influência da prática de exercícios físicos, aeróbios e resistidos, com ênfase na frequência/aderência a estas práticas, e suas implicações no controle glicêmico em diabéticos tipo 2.

Metodologia: Foi realizado um estudo longitudinal com 30 diabéticos tipo 2. Eles foram divididos em 2 grupos de intervenção, onde o G=10 era formado pelos participantes que obtiveram frequência menor ou igual 10 aulas e o G>10 por aqueles com mais de 10 aulas, em um total de 20, 2x/semana. O programa contemplou exercícios aeróbios e de musculação, com intensidade leve a moderada. Antes da realização de cada sessão de exercícios os alunos aferiam a pressão arterial assim como a glicemia pré-exercício (GPPE). Após a sessão de exercícios a pressão e a glicemia (GPOS) eram novamente aferidas. Os dados foram analisados no PASW Statistic 18 comparando as médias entre os grupos. Foram comparadas o delta de variação da glicemia (DG), do tempo de diagnóstico (TDM), média de GPPE e (GPOS) entre e dentro dos grupos. Com o valor $p < 0,05$ sendo utilizado como critério para estabelecer significância estatística.

Resultados: Analisando a adesão dos grupos, o G=10 obteve em média 32,3% de frequência nas aulas, enquanto o G>10 teve em média 79,7% de frequência. Comparando as médias entre os grupos de TDM, não foram encontradas diferenças significativas ($p=0,295$), o que sugere que essa variável não influenciou os demais resultados. Também não foram encontradas diferenças significativas ao comparar-se as médias do DG ($p=0,216$). Foi encontrada uma tendência quando comparadas as médias de GPPE e GPOS ($p=0,055$) ao longo das 10 semanas de intervenção, entre os grupos. Na comparação dentro do mesmo grupo temos, $p=0,007$ comparando os valores de GPPE e GPOS (no grupo G>10), e $p=0,009$ comparando GPPE e GPOS (no grupo G=10), ao longo do período de intervenção. Foram encontradas diferenças significativas entre os grupos, $p < 0,05$, apenas na GPPE e GPOS, na primeira semana. Na análise dentro dos grupos não foram encontradas diferenças significativas entre os períodos pré e pós-intervenção.

Palavras-Chave: Diabetes tipo 2, aderência, exercício físico, controle glicêmico

Colaboradores: Guilherme Falcão Mendes

O professor de Educação Física e a sua atuação em ações afirmativas na escola.

Bolsista: Dioleno Tavares da Costa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO HENRIQUE AZEVEDO

Introdução: A Educação Física desde a sua instituição como disciplina do ensino obrigatório, veio carregada com forte componente moral, ela buscava desenvolver mais do que a força corporal, vinha com o objetivo de disciplinar e ajustar o indivíduo à sociedade (JÚNIOR, 2008). Com o passar dos anos a Educação Física veio perdendo esse caráter disciplinador e passou a ter um caráter mais recreacional, voltado ao lúdico. Com isso, a Educação Física pode trabalhar a formação integral dos alunos passando pelo desenvolvimento de ações que conduzam todos a assimilarem um comportamento de respeito às pessoas e aos seus posicionamentos. Para Gomes (2002), além do ideal de concretização da igualdade de oportunidades, figuraria entre os objetivos almejados com as políticas afirmativas, induzir transformações de ordem cultural, pedagógica e psicológica, aptas a subtrair do imaginário coletivo a ideia de supremacia e de subordinação de uma raça em relação à outra, do homem em relação à mulher.

Metodologia: Foi uma pesquisa descritiva (THOMAS, NELSON, e SILVERMAN, 2007), que estudou a prática do professor de Educação Física em sala de aula e analisou sua intervenção acerca de ações afirmativas na aula de Educação Física. A população foi composta por 32 professores de Educação Física da educação básica, da rede pública do Distrito Federal. A amostra foi extraída de maneira aleatória, de escolas do Plano Piloto de Brasília. A coleta dos dados foi realizada através de questionário com perguntas abertas e fechadas, aplicados de forma indireta.

Resultados: Os resultados da pesquisa demonstram que 84,3% dos entrevistados já evidenciaram a prática do bullying, além de discriminação racial, social e exclusão física. Diante disso 87,5% dos entrevistados responderam que incluem ações que visem minimizar tais discriminações. A grande maioria dos entrevistados classificou de “Boa” a “Excelente” sua preparação para atuar com ações afirmativas. Com relação a responsabilidade na consolidação das ações afirmativas na escola, 71,8% dos entrevistados acreditam que o professor é o principal responsável pela disseminação destas, enquanto 3,1% acreditam que deveria haver mais envolvimento das famílias dos alunos para buscar soluções. Sobre a forma com que a aula de Educação Física é ministrada, a grande maioria dos entrevistados indicou que faz adaptações à aula de acordo com as necessidades e características de cada turma, adaptando, evitando competição, trabalhando com cooperação, conteúdos mais abrangentes ou fazendo um pouco de cada coisa.

Palavras-Chave: Educação Física, Ações Afirmativas, Inclusão, Gestão Pedagógica.

Colaboradores: Guilherme Nunes Alex Schlotffeldt

Política e valor de culto: Benjamin lido por Agamben

Bolsista: Douglas Anderson dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): PRISCILA ROSSINETTI RUFINONI

Introdução: O texto que se segue terá, enquanto locus filosófico pré-determinado, as avaliações de teor teológico-políticas realizadas por Walter Benjamin acerca do capitalismo, correntes em muitos de seus ensaios, tanto naqueles mais conhecidos, tais como os selecionados no livro intitulado como *Magia e técnica, arte e política: Ensaio sobre literatura e história da cultura*, como em outros menos difundidos, tais como os contidos nos *Escritos Reunidos*. Dos primeiros, vale ressaltar a eminência, no percurso da pesquisa, do ensaio intitulado *A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica*, precisamente por conter noções como valor de culto e valor de exposição, incontornáveis para que se alcance, mais à frente, o patamar das discussões acerca do caráter teológico do capitalismo e, assim, da sua profanação. Dos últimos, interessa aqui um escrito particularmente hermético, no entanto, seu título deixa evidente sua importância dentro da análise proposta, trata-se d'O capitalismo como religião.

Metodologia: A partir destes e de outros textos, tentar-se-á circunscrever as apropriações presentes no pensamento do atual filósofo italiano Giorgio Agamben dentro de uma perspectiva que pretende fazer transparecer a aproximação entre estes dois pensadores, de tal modo que, ao longo do encargo desta tarefa, apareçam a urgência e a atualidade do recado de Benjamin para a época do capitalismo tardio, sem perder de vista as contribuições genuínas do pensamento de Agamben e as alternativas de superação desta mesma época, que ele confia à geração que vem. Dentro do procedimento de análise comparativa adotado enquanto método inicial de pesquisa, pôde-se localizar ao longo da leitura, principalmente do já referido texto de Benjamin: *A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica*, seu pano de fundo filosófico – portanto, também sua posição intelectual-política – marxista. Não há dúvidas de que Benjamin, com suas idiossincrasias, assume a postura marxista da luta de classes ao longo de sua vida.

Resultados: O que aqui se quer demonstrar é como, na justaposição entre Benjamin e o marxismo, surgem alguns dos motivos que podem ter ocupado os pensamentos do autor. Isto fica claro na passagem d'O Capital, de Marx, intitulada *O caráter fetichista da mercadoria e seu segredo*, que deixa entrever como o produto do trabalho humano assume o estatuto de mercadoria e, adquirindo as formas mais abstratas de seu valor de troca, reduz as relações sociais enquanto relações entre coisas, fazendo saltar o seu intrínseco caráter fetichista. Pode parecer que o prognóstico de Marx acerca da forma mercadoria e a reconstituição da história da arte feita por Benjamin não tenham nexos suficientes para posicioná-los intimamente. Todavia, o que Benjamin expõe em seu ensaio não é tanto a primazia que a arte teria sobre as outras coisas a serem trocadas, conservando assim um estatuto estético autônomo, mas que a obra de arte encontra-se emaranhada no processo moderno da reprodutibilidade técnica.

Palavras-Chave: Benjamin, Agamben, teologia, política, estética, capitalismo, profanação.

Colaboradores: O presente projeto tem sido desenvolvido com base numa esfera departamental ampla de discussão. Além da interface teórica fornecida pelo projeto de pesquisa do orientador, financiado pelo CNPq desde 2009, o projeto tem sido desenvolvido em estreita relação

dissecção do reto do abdome com ênfase em cirurgias reparadoras

Bolsista: Douglas Asaffe Silva Leao

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JEFFERSON LESSA SOARES DE MACEDO

Introdução: Na história da cirurgia plástica reparadora a utilização de retalhos musculocutâneos possibilitou grande avanço em intervenções que visam a reconstrução de áreas nobres, de caráter vital em cirurgias pós-traumas ou de caráter estético como correção de deformidades corporais. A técnica de transposição muscular, em foco neste estudo, apesar de ser bem conhecida e reprodutível ainda apresenta limitações em sua aplicação devido à morbidade nas áreas doadoras e nos retalhos. Este estudo apresenta enfoque na anatomia do músculo reto do abdome pretendendo apresentar dados suficientes com o intuito de facilitar a aplicação destes na prática cirúrgica visando inclusive minimizar as possibilidades de iatrogenias.

Metodologia: Para o estudo fora fornecido, pela Área de Morfologia da Faculdade de Medicina da UnB, um cadáver em que foram realizadas dissecções do músculo proposto de acordo com as diretrizes do professor orientador. Fora, também, realizada uma revisão bibliográfica de textos envolvendo cirurgias plásticas reparadoras, estudos anatómicos sobre o músculo em questão e sobre a utilização de retalhos musculares e musculocutâneos. Os textos utilizados vão desde capítulos de livros à artigos publicados em revista e monografias de especialização.

Resultados: O músculo reto do abdome apresenta características favoráveis suficientes para ser considerado uma das primeiras alternativas para a realização de cirurgias reparadoras, principalmente por preencher critérios relevantes como volume substancial para cobertura de grandes áreas, dupla vascularização por longos pedículos de calibres de diâmetro suficiente para promover a vascularização completa do músculo e da área receptora de forma independente e a possibilidade de levar consigo uma área grande de pele. A utilização preferencial do músculo reto abdominal provém também do baixo índice de complicações relatadas, desde necroses e deiscências e infecções. Os retalhos possibilitam o reparo de diversas áreas do corpo, sendo o reparo de parede torácica, seios, virilha e perineo os principais e mais comuns.

Palavras-Chave: retalho muscular, retalho musculocutâneo, cirurgia reparadora, reto abdominal, anatomia, VRAM, TRAM, RAM, vertical rectus abdominis myocutaneous flap, transversal rectus abdominis myocutaneous flap, rectus abdominis myocutaneous flap

Colaboradores: Técnicos da Área de Morfologia da Faculdade de Medicina da UnB

Análise psicossocial de pacientes usuários de próteses faciais

Bolsista: Douglas Rangel Goulart

Unidade Acadêmica: Departamento de Psic.Escolar e do Desenvolvimento

Instituição: UnB

Orientador (a): ELIZABETH QUEIROZ

Introdução: Deformidades na face podem, em função do impacto psicológico provocado, conduzir o indivíduo a um grau de desestruturação temporária ou permanente. Assim a reabilitação da face através de cirurgias e/ou próteses representa um importante instrumento de adaptação. A prótese bucomaxilofacial é uma especialidade odontológica que tem o objetivo de restaurar aloplasticamente deformidades na face, de forma a promover a reparação estética e proteger a área danificada. A reabilitação protética parece produzir mudanças nos âmbitos emocional e comportamental. O que implica que para avaliar os aspectos envolvidos na reabilitação, devem ser utilizados instrumentos abrangentes e questionários específicos. O presente estudo teve o objetivo de avaliar a qualidade de vida, autoestima e fatores envolvidos no contexto biopsicossocial de pacientes com deformidades na região nasal, óculo-palpebral e auricular que passaram pelo processo de reabilitação com próteses faciais.

Metodologia: Realizado um estudo transversal com pacientes usuários de próteses nasal, auricular, óculo-palpebral e variações complexas destas, reabilitados na clínica odontológica do Hospital Universitário de Brasília. A amostra foi recrutada a partir dos prontuários odontológicos. A coleta de dados foi realizada no Hub, através de roteiro de entrevista elaborado a partir de estudos similares, Escala de Auto-Estima de Rosenberg e Questionário SF-36. Foram excluídos da amostra os pacientes menores de 10 anos, os pacientes que foram reabilitados e não utilizaram em nenhum momento as próteses fornecidas, os pacientes reabilitados com outros tipos de próteses que não as especificadas anteriormente, os pacientes sem condições intelectual ou emocional para responder as questões solicitadas e aqueles que não residiam no Distrito Federal.

Resultados: Realizada revisão dos prontuários dos pacientes atendidos desde 2004, com diagnóstico de perda de parte da face. Foram identificadas 22 pessoas. Dessas, cinco não usavam a prótese, quatro moram na região Nordeste, três não puderam ser contactadas, três estavam em processo de confecção da prótese, uma em tratamento oncológico por recidiva do câncer e uma tem apenas seis anos de idade. Assim, a amostra foi composta por cinco pacientes voluntários, o que correspondeu a 22,73% do total de pacientes identificados. A idade variou entre 10 e 74 anos. O câncer de pele foi o fator etiológico prevalente. As pontuações médias obtidas para cada dimensão do questionário SF-36 de qualidade de vida foram: Capacidade funcional 87, Limitação por aspectos físicos 81, Dor 78, Estado geral de saúde 86,8, Vitalidade 75, Aspectos sociais 93,5, Limitação por aspectos emocionais 89,3, e Saúde mental 76,8. A pontuação média obtida na Escala de Autoestima de Rosenberg foi de 3,6.

Palavras-Chave: Reabilitação, Impacto Psicossocial, Prótese maxilofacial, Qualidade de vida, Autoimagem.

Colaboradores: Profa. Dra. Aline Úrsula Rocha Fernandes

Calogênese e Regeneração in vitro de brotos a partir de raiz, entrenó e disco foliar de *Brosimum gaudichaudii* Tréc. (Moraceae)

Bolsista: Douglas Ruan Cambraia de Alencar

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): CONCEICAO ENEIDA DOS SANTOS SILVEIRA

Introdução: *Brosimum gaudichaudii* Tréc., popularmente conhecida como mamacadeira, pertence a família Moraceae, sendo a única espécie deste gênero presente no Cerrado. Indústrias farmacêuticas empregam-na para produção de medicamentos, pois suas raízes contêm elevadas concentrações de bergapteno e psoraleno. A ação destes princípios ativos é bastante eficiente no tratamento de doenças cutâneas, como o vitiligo e a psoríase. A regeneração in vitro é uma alternativa de propagação que ainda não foi testada para espécie, sendo, portanto o grande objetivo do trabalho. Os fatores que determinam a regeneração de explantes são a composição do meio de cultura e os reguladores de crescimento. Dentre os fitorreguladores utilizados na regeneração in vitro tem se mostrado bastante eficaz a 6-Benzilaminopurina (BAP), Thidiazuron (TDZ) e Ácido Naftaleno (ANA).

Metodologia: Para a regeneração in vitro, sementes coletadas em condições naturais (DF, setembro/2010) foram postas a germinar em copos plásticos contendo vermiculita. Após a germinação, a parte aérea das plantas jovens foi submetida à desinfecção em álcool 70% (1 min), solução de hipoclorito de sódio 2,5% (15 min) e 3 enxágües em água autoclavada (1 min cada). Na desinfecção da raiz a metodologia foi semelhante, com períodos de imersão em hipoclorito superiores (30 min, 1, 1:30, 2 e 2:30 h). Os entrenós e discos de folha foram inoculados em meio de cultura MS e diferentes combinações de ANA/TDZ e ANA/BAP. Os segmentos de raízes foram inoculados em MS com AIB, BAP, com ou sem Cinetina e extrato de semente da espécie. Para a regeneração de plantas adultas, foram coletadas (DF) estacas de raiz no início da seca (abril/2011), as quais foram plantadas horizontalmente em latossolo vermelho do cerrado, substrato comercial e vermiculita e cultivados em estufa ou em local sombreado à temperatura ambiente.

Resultados: A indução de calos foi observada em entrenós tanto nos tratamentos com ANA/TDZ, quanto em ANA/BAP. Muitos entrenós não apresentaram formação de calo externamente, mas sim, somente no interior do explante, causando um inchaço no entrenó. Nos discos foliares os calos ocorreram principalmente nas extremidades da nervura principal, mas também nas nervuras secundárias. O protocolo de desinfecção adotado para as raízes utilizando 2 h de imersão em hipoclorito possibilitou, a obtenção, pela primeira vez, de cerca de 50% de explantes livres de patógenos e vivos. Acima deste período os explantes morreram. A regeneração direta em segmentos de raiz foi observada, também pela primeira vez, em meio com extrato e Cinetina. A organogênese de brotações e de raízes adventícias e laterais foi observada em 50 % das estacas de raiz cultivadas em terra do cerrado à sombra.

Palavras-Chave: Regeneração in vitro, *Brosimum gaudichaudii*, TDZ, BAP e ANA.

Colaboradores: Matheus Paiva Silva, Mayara Rodrigues Lima. **Agradecimentos:** Ao técnico Fábio Nakamura pela assistência, à FINATEC e ao CNPq pelo apoio financeiro.

Análise de discurso da mídia impressa e eletrônica de notícias sobre o crack no Distrito Federal

Bolsista: Durruti Machado

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Clínica

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA INES GANDOLFO CONCEICAO

Introdução: O crack vem se consolidando como uma das drogas mais utilizadas e apesar disso ainda temos pouco conhecimento sobre seus efeitos específicos, a curto e longo prazo, e sobre quais as particularidades do usuário que tem esta droga como preferencial. Sendo um problema de saúde pública, o Hospital das Clínicas de Porto Alegre (HCPA) resolveu fazer uma pesquisa para caracterizar o usuário de crack em 6 regiões do Brasil, entre elas o Distrito Federal, onde uma equipe foi formada para coleta dos dados locais. Não sendo a coleta de dados uma situação neutra e isolada, é interessante que se note particularidades que influenciam na colaboração daqueles que estão participando ou irão participar da entrevista.

Metodologia: Para fazer a análise do que influencia os entrevistados acompanho continuamente a pesquisa encomendada pelo HCPA, participei do treinamento oferecido aos coletadores, frequento as reuniões semanais - onde se discutem os casos, estratégias para diminuir o absentismo, etc., observo entrevistas e procuro estar atento a eventos relevantes (como discussões governamentais).

Resultados: Efetivamente observei apenas a entrevista de um usuário, sendo essa entrevista realizada em 2 dias diferentes e ainda assim não sendo concluída. Seria necessária mais um encontro para termina-la, mas ele não compareceu nas outras entrevistas que marcamos. Estive no CAPS-AD em quase todas as sextas no período matutino, mas os usuários com quem havíamos marcado não compareceram. Segundo os relatos feitos em reunião temos 11 entrevistas em que foram aplicados todos os instrumentos, é interessante relatar que pouquíssimas entrevistas foram feitas em dias diferentes, simplesmente porque os usuários não apareciam no dia marcado. Outra questão que é importante é que temos notado uma diminuição da quantidade de usuários, o que é confirmado pelos funcionários do CAPS-AD, e que relacionamos o fato a uma política de financiamento por parte do governo de comunidades terapêuticas.

Palavras-Chave: Usuários de crack, CAPS-AD, comunidades terapêuticas, HCPA

Colaboradores: Maria Inês Gandolfo Conceição, Mayaré Baldini, Carlos Eduardo Paes, Adriana Sócrates

Elaboração de fluidos magnéticos à base de nanoferrita dopadas com Sm e Y funcionalizados com moléculas de citrato e tartarato

Bolsista: Dyego Costa Araujo

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATA AQUINO DA SILVA DE SOUZA

Introdução: Fluidos magnéticos com dupla camada elétrica (EDL-MF) são suspensões coloidais de nanopartículas magnéticas em meio aquoso, através da formação de uma densidade superficial de carga ajustável, que, por consequência, implica na formação de uma dupla camada elétrica. É recente a aplicação destes materiais em biomedicina, na vetorização magnética de drogas, diagnóstico de tumores por imagem de ressonância magnética e no do tratamento localizado de alguns tipos de câncer. Visando tais aplicações devem ser controladas várias propriedades como pH, força iônica e toxicidade, composição, tamanho e magnetismo das partículas, de forma a facilitar a sua passagem para o meio intracelular.

Metodologia: As nanopartículas de maguemita dopada com átomos de elementos terras raras e de ferrita do tipo espinélio que compõem os EDL-MF utilizados neste trabalho, foram caracterizadas do ponto de vista estrutural por difração de raios X, utilizando um difratômetro Rigaku com monocromador de grafite selecionando a radiação K do cobre ($\lambda = 1,54 \text{ \AA}$). A fração volumétrica em material magnético (ϕ) foi determinada a partir da dosagem dos íons metálicos por espectroscopia de absorção atômica e utilizando um modelo de composição química do tipo núcleo superfície.. A caracterização físico-química dos EDL-MF, visando à determinação da densidade de carga superficial das nanopartículas, foi empreendida utilizando-se simultaneamente as técnicas de titulação potenciométrica e condutimétrica.

Resultados: O difratograma obtido apresenta várias linhas de difração associadas as famílias de planos $\{hkl\}$ ($\{220\}$, $\{311\}$, $\{400\}$, $\{511\}$ e $\{440\}$) características da estrutura espinélio. Por outro lado, utilizando o formalismo de Scherrer, que relaciona a largura do feixe difratado ao tamanho do cristal, foi possível determinar o diâmetro cristalino das partículas. Recentemente, foi desenvolvido um modelo que considera os EDL-MF sistemas como uma mistura de ácidos forte e fraco diprótico, o seio da dispersão e a superfície da partícula, respectivamente. A carga superficial das partículas é gerada por meio de reações de aqutation dos íons metálicos superficiais (M), que sofrem hidrólise, conduzindo-se a três tipos de sítios superficiais: MOH+2, MOH e MO- (two-pK model). No presente trabalho, essa mesma abordagem é aplicada no caso de sistemas ácido-base complexos (misturas de ácido nítrico e tartarico) e em uma amostra de EDL-MF, no sentido de checar a validade de nossa análise em meios bem conhecido

Palavras-Chave: Colóides magnéticos, Nanoferritas dopadas com Sm e Y, fluidos magnéticos precursores

Colaboradores: P. Coppola, F. A. Tourinho, J. Depeyrot.

Limiars ventilatórios no exercício resistido

Bolsista: Edgard Keene Von Koenig Soares

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): KEILA ELIZABETH FONTANA

Introdução: As respostas metabólicas agudas e crônicas dos exercícios dinâmicos não resistidos como a corrida, natação e o ciclismo são muito bem conhecidas. Entretanto, poucas são as informações sobre estes parâmetros durante exercícios resistidos (ER). Logo, se destaca a importância de se desenvolver estudos sobre tais fenômenos nestas atividades. O presente estudo objetiva analisar a cinética do oxigênio no exercício resistido de rosca direta na barra reta (RD) bem como as características dos limiars ventilatórios.

Metodologia: Participaram do estudo 48 jovens saudáveis com as seguintes características: $20,8 \pm 3,2$ anos, $73,1 \pm 9,6$ kg, $176,7 \pm 6,9$ cm e índice de massa corporal de $23,3 \pm 2,3$ kg/m². Todos eram treinados por no mínimo três meses e com idade entre 15 e 30 anos. Os voluntários foram submetidos ao teste de carga crescente de RD e tendo como base a carga máxima obtida no teste de uma repetição máxima (1RM) aplicado com no 24 h de antecedência. Coletou-se dados metabólicos utilizando os espirômetros MetaLyzer 3B (Córtex Biophysik, Alemanha) e o K4b² (KOSMED s. r. l., Roma, Itália) que são calorímetros indiretos analisadores de trocas gasosas respiração a respiração. Os limiars foram determinados por meio da inspeção visual, observando os gráficos sobre a produção de gás carbônico (VCO₂) em função do consumo de oxigênio (VO₂) do comportamento da ventilação (VE) e dos equivalentes respiratórios (VE/VO₂ e VE/VCO₂) sendo que nos gráficos utilizou-se somente os últimos quinze segundos de cada estágio.

Resultados: Foram encontrados valores de $42,1 \pm 7,5$ kg de carga absoluta no teste de 1RM. O primeiro limiar ocorreu em média em $24 \pm 5,7$ %1RM utilizando $10,5 \pm 2,8$ kg e com um consumo de oxigênio relativo de $9,8 \pm 2,1$ ml/kg/min. O segundo limiar ocorreu em média em $35 \pm 6,0$ %1RM utilizando $15,2 \pm 3,5$ kg e com um consumo de oxigênio relativo de $11,7 \pm 2,6$ ml/kg/min.

Palavras-Chave: Consumo de Oxigênio, Limiar Ventilatório, Ponto de Compensação Respiratória, Exercício Resistido, Ergoespirometria

Colaboradores: Suellen Vaz Nasser, Jônatas de Oliveira Santos, Marcelo Mota Barroso

AS EVOLUÇÕES TIPOLÓGICAS E GEOMÉTRICAS DA PLANTA BAIXA DAS UNIDADES HABITACIONAIS COLETIVAS DE BRASÍLIA

Bolsista: EDNA CRISTINA CARVALHÊDO VIDAL

Unidade Acadêmica: Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Simone Jacqueline Jardim e Castro

Introdução: Estudar a evolução da planta baixa residencial brasileira, das habitações coletivas, significa pesquisar além dos cinquenta anos da Capital Federal, se entende como essencial um estudo analítico sobre as possíveis transformações da planta baixa, buscando encontrar características da tipologia e geometria de um passado arquitetônico. Com a supressão de área de cada unidade dessas habitações coletivas é possível perceber o sumiço de cômodos ou a integração excessiva desses. É com o objetivo de conhecer essas transformações que essa proposta de pesquisa surge em três etapas distintas e complementares. A primeira: Fazer uma comparação identificar as influências das residências coletivas de determinadas quadras do Plano Piloto com as casas do período colonial pós a abolição da escravatura e as habitações grupais do Parque Guile, no Rio de Janeiro. A segunda: verificar se as transformações que ocorreram na planta brasileira, para a construção dos novos apartamentos dos setores habitaci

Metodologia: O estudo da pesquisa foi definido em três veemências, de desenvolvimento: - A primeira, dedica-se ao estudo minucioso das plantas dos casarões coloniais e dos edifícios do Parque Guile relatando assim as semelhanças e diferenças das plantas de residências coletivas do Plano Piloto. - O segundo, se destina a aplicação de um questionário para uma amostra de morado-res de residências coletivas de Águas Claras, Sudoeste e Plano Piloto visando avaliar a qualidade dos espaços pela perspectiva dos usuários. - Na terceira e última parte da pesquisa será elaborado uma planta de uma unidade de habitação coletiva, visando à melhor tipologia e geometria com base no programa de necessidades anteriormente definido nesse trabalho, para uma família, brasileira, de classe média, composta por quatro pessoas.

Resultados: Ainda não foi possível obter resultados convincentes a pesquisa devido a dificuldade de resposta dos questionários. Uma nova remessa foi reencaminhada objetivando uma amostra mínima desejável.

Palavras-Chave: Qualidade do espaço residencial. Evolução tipológica e geométrica. Habitação coletiva. Apartamentos de Brasília – Sudoeste – Águas Claras.

Colaboradores:

INFORMATIZAÇÃO DO PROCESSO DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA TUTOR INTELIGENTE SAE

Bolsista: Eduardo Soares Sampaio

Unidade Acadêmica: Curso de Graduação em Informática

Instituição: UCB

Orientador (a): VANDOR ROBERTO VILARDI RISSOLI

Introdução: O auxílio aos processos de ensino e aprendizagem tem aumentado a utilização de novas tecnologias de informação e comunicação a cada dia, superando barreiras e dificuldades na perspectiva de um processo educacional de maior qualidade. Para atender a essa demanda, diversos são estes recursos tecnológicos que podem ser empregados, entre eles o SAE (Sistema de Apoio Educacional), um Sistema Tutor Inteligente (STI) desenvolvido para acompanhar e orientar os alunos interessados em aprender de forma mais autônoma. À medida que esse sistema vem sendo desenvolvido, novos recursos lhe tem sido implementados, tornando-o uma ferramenta interessante que será disponibilizada no Portal Software Público Brasileiro (www.softwarepublico.gov.br) nos próximos meses. Com o intuito de facilitar a instalação e o uso deste sistema foi desenvolvido um software instalador para auxiliar no processo de instalação deste STI, bem como seu manual de utilização que também estará disponível neste Portal.

Metodologia: O funcionamento adequado deste STI exige a instalação e configuração de outros três softwares livres (JRE-Java Runtime Environment, MySQL-Gerenciador de Banco de Dados, Tomcat-Gerenciador de Aplicações na Web). Por meio deles a interação entre seus diferentes usuários e o próprio STI acontece pela Internet, sendo os dados, resultantes desta interação, armazenados de maneira adequada as inferências realizadas pelo STI no acompanhamento da situação de aprendizagem de cada estudante. A elaboração de seu manual de instalação visa fornecer suporte adequado ao processo de instalação e configuração destes três softwares e do próprio SAE. Sua interface gráfica, elaborada com páginas virtuais em HTML (HyperText Markup Language) e folhas de estilo CSS (Cascading Style Sheets), procura dirigir as ações necessárias a execução deste processo, permitindo aos usuários, que não tenham profundos conhecimentos em tecnologia, também realizar esta instalação com sucesso.

Resultados: A elaboração de uma aplicação instaladora, responsável pela configuração inicial do SAE, foi desenvolvida por meio de uma Servlet Java que verifica a disponibilização correta dos três softwares necessários (JRE, MySQL e Tomcat) a execução deste STI no novo computador que será usado como seu servidor. Para que isso aconteça, de maneira segura e confortável ao seu novo usuário e administrador, alguns dados importantes lhe serão solicitados, sendo eles: nome da conexão do administrador e sua senha, endereço do IP e sua porta de comunicação para acesso a base de dados do SAE, a identificação descritiva dos nomes de cada perfil que possuirá permissão de acesso a esta base e suas respectivas senhas. Estas orientações de operações para instalação deste STI também estão descritas passo a passo no manual que oferece suporte a este processo de instalação, inclusive fazendo sugestões seguras ao êxito deste processo.

Palavras-Chave: Instalador de Software, Desenvolvimento Web, Ambiente Virtual de Suporte, Sistema Tutor Inteligente.

Colaboradores:

Mapeamento espectral de diferentes litotipos no município de Água Fria, GO

Bolsista: Eduardo Sobral de Souza

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): ADRIANA CHATACK CARMELO

Introdução: O trabalho proposto apresenta o potencial do sensoriamento remoto no mapeamento geológico de semidetalhe, a partir de imagens do satélite ETM/ LANDSAT, no município de Água Fria (GO). Foram empregadas técnicas de transformação no domínio espectral e classificação temática para individualização de diferentes tipos litológicos, principalmente, conglomerados e cascalhos. A pesquisa propõe adicionar informações espectrais aos alvos de interesse geológico e dar suporte ao mapeamento geológico tradicional, com ênfase na discriminação de alguns depósitos sedimentares de relevante interesse econômico para produção de areia e cascalho para o uso na construção civil.

Metodologia: A metodologia utilizada consistiu nas etapas preliminares de Levantamento bibliográfico e de dados e informações disponíveis sobre a geologia da área. Posteriormente, foi realizado processamento das imagens a partir dos softwares, com reamostragem do tamanho do pixel. A seguir, foi aplicada técnica de integração para geração de produtos com a primeira interpretação espectral para subsidiar o mapeamento geológico, identificação de possíveis novas ocorrências destes depósitos. Avaliação do padrão espectral definido com dados de trabalho de campo. Refinamento da etapa de processamento das imagens a partir das informações obtidas no campo, definição do padrão espectral mais adequado aos depósitos e indicação de novos alvos de interesse.

Resultados: O uso de imagens do sensor multiespectral ETM/ LANDSAT permite identificar o comportamento dos alvos, a partir da extração de informações úteis na discriminação litológica/composicional e no padrão estrutural das rochas. Foram aplicadas técnicas de transformação no domínio espectral e classificação temática para discriminar possíveis depósitos de areia e cascalho e refinar contatos geológicos. No domínio espectral, foram realizadas divisões de bandas e composições RGB resultantes da ampliação de contraste e da transformação por principais componentes. Os classificadores supervisionado e não supervisionado foram empregados com intuito de gerar imagens que apresentassem diferentes assinaturas espectrais dos alvos. O resultado da classificação foi restrito as áreas de treinamento identificadas no trabalho de campo.

Palavras-Chave: Imagem de satélite, ETM/ LANDSAT, Mapeamento geológico, Técnicas de transformação no domínio espectral e classificação.

Colaboradores: Participação na pesquisa do Professor José Elói Guimarães Campo e da aluna Ana Carolina Argolo Nascimento.

‘Le Tropicque Interdit’: relações culturais franco-brasileiras à época do declínio das referências européias (1945-64)

Bolsista: Égon Gabriel Silva de Menezes

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIO CARLOS MORAES LESSA

Introdução: O lapso de tempo que transcorre entre 1945 e 1964 denota importante período para no desenvolvimento das relações culturais entre o Brasil e a Brasil. Após duas guerras quase consecutivas e vendo-se em competição com o modelo civilizatório americano, em expansão, os agentes da política externa francesa passaram gradualmente a concentrar seus esforços, sobretudo, na formulação e implementação de uma política cultural'. Centrada na difusão da língua francesa no mundo, tal política envolvia tanto atores públicos quanto privados. Do lado público havia instituições como Service des Oeuvres Françaises aux Extérieur e o Ministère des Affaires Étrangères. Na esfera privada estiveram ordens religiosas, muito importantes até fins do séc. XIX, e a Aliança Francesa) e o Groupement. Entender como se delineava e a partir de que processos se desenvolvia essa 'política cultural' no período, bem como o nexo entre os diversos atores nela envolvidos constitui o principal objetivo desta pesquisa.

Metodologia: A metodologia utilizada na orientação da presente pesquisa é a pesquisa documental e bibliográfica. A primeira se desenvolve a partir da documentação depositada nos Arquivos do Ministério das Relações Exteriores do Brasil, no Arquivo Nacional, e nos Arquivos do Ministério dos Negócios Estrangeiros da França e no Arquivo Nacional da França. A segunda, a partir da literatura que examina as vertentes da influência cultural francesa na América Latina em geral, e no Brasil, em particular, no período em tela. Após a leitura dos textos e fichamento das informações importantes para a pesquisa, passa-se à sistematização dos dados para a elaboração do produto final, o 'relatório final da pesquisa'.

Resultados: 1) Entre os fatores que explicam a diminuição da influencia cultural na América Latina a partir de 1914 estão: a busca da construção de uma identidade própria pelos países da região (lógica interna), naturalização de valores até então tidos como de origem francesa passam a ser considerados gerais, perda de interesse em função das mudanças políticas e anti-clericais ocorridas na França, incompatíveis com os 'valores universais' pregados pelo próprio modelo. 2) O fato de que a França não dispunha de recursos para investir em países menos centrais em sua política externa, como os da América Latina, nem de presença migratória útil considerável que pudesse obrar pela língua e pela instituições francesa, levou à eleição de uma política cultural centrada em uns poucos agentes como forma de levar à sua disseminação. 3) A 'influência cultural' francesa toma parte como ação consciente por parte de seus diversos atores e da atuação conjunta – diferindo em graus, é claro, no tempo – entre el

Palavras-Chave: modelo cultural, política cultural, vetores culturais, congregações religiosas, Groupement, Ministère des Affaires Étrangères, Aliança Francesa.

Colaboradores: Rebeca Biato.

Avaliação in vitro dos efeitos citotóxicos do extrato de isoflavonas de soja sobre células humanas.

Bolsista: Eid da Rosa Almada

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DE FATIMA MENEZES ALMEIDA SANTOS

Introdução: Para proporcionar melhor qualidade de vida para a mulher durante o processo biológico de envelhecimento, começaram a ser desenvolvidos programas terapêuticos individualizados e isentos de efeitos colaterais provocados pelo uso de homônimos sintéticos. Esses programas envolvem a uso de moléculas de estrogênio modificado, denominadas de moduladores seletivos de receptores de estrógenos, SERM. Dentre esses fitoterápicos destacam-se as isoflavonas, compostos orgânicos presentes na soja, que apresentam ação estrogênica tanto agonista quanto antagonista, dependendo da saturação dos receptores e do nível circulante de estrógenos, assemelhando-se dessa forma, aos moduladores seletivos dos receptores de estrógenos. Todavia, apesar da efetividade das isoflavonas no tratamento dos sintomas do climatério, os seus efeitos não são uniformes em todas as pessoas, ou mesmo benéficos em todos os órgãos-alvo, podendo inclusive causar danos no DNA e desencadear câncer.

Metodologia: Nesse sentido, o presente estudo consistiu em avaliar citotoxicidade do extrato de soja sobre células mesangiais de rim humano (CHMI). Assim, depois de 24 horas na presença de extrato de soja em diferentes concentrações (149,8 µL/mL, 349,6 µL/mL, 499,4 µL/mL) as células foram preparadas para o ensaio de coloração com alaranjado de acridina e brometo de etídio, outro grupo de células foi cultivado somente na presença do meio de cultura, constituindo o controle negativo e outro na presença de peróxido de hidrogênio, constituindo o controle positivo. Para determinar a citotoxicidade da isoflavona as células foram analisadas ao microscópio de fluorescência, cujo padrão morfológico de células viáveis, apoptóticas e necróticas foi estabelecido em estudos anteriores.

Resultados: O extrato de soja nas concentrações de 149,8 µL/mL, 349,6 µL/mL e 499,4 µL/mL induziu, respectivamente, $65,34 \pm 7,09$, $56,00 \pm 10,58$ e $63,00 \pm 13,89$ de células em degeneração, enquanto no grupo de controle negativo somente $15,00 \pm 5,29$ das células apresentavam-se em processo de degeneração. A principal via de degeneração celular foi a apoptose.

Palavras-Chave: extrato de soja, isoflavonas, citotoxicidade

Colaboradores: Clarissa Calais Romez

Intervenções não farmacológicas aplicadas à criança com câncer em situação de dor relacionada a procedimento invasivo: uma revisão sistemática.

Bolsista: Elaine Barros Ferreira

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULA ELAINE DINIZ DOS REIS

Introdução: As terapias não farmacológicas para o controle da dor são fonte potencial para assistência das crianças com câncer. Sendo visto como alternativa para a gestão de sintomas oncológicos, é fundamental que se priorize a investigação das suas mais diversas formas de aplicação e seus resultados. Este estudo teve como objetivo identificar quais evidências existem, na literatura científica, relacionadas ao manejo não farmacológico da dor em crianças com câncer submetidas a procedimentos invasivos, realizando uma síntese dos resultados identificados, seguido do nível de evidência do mesmo, para que profissionais de saúde possam usufruir de tais informações em prol de uma melhor qualidade na assistência à criança no que se refere ao manejo da dor.

Metodologia: Trata-se de revisão sistemática da literatura, cuja questão norteadora da pesquisa - “Quais intervenções não farmacológicas são utilizadas para o alívio e o controle da dor em crianças com câncer submetidas aos procedimentos invasivos?” - foi construída utilizando a estratégia PICO. Realizou-se busca de publicações indexadas em bases de dados eletrônicas, utilizando descritores controlados e não controlados. Critérios de inclusão: estudos, cujo delineamento fosse ensaio clínico, que abordassem alguma intervenção não farmacológica para o alívio e o controle da dor em crianças com câncer submetidas a procedimentos invasivos, nos idiomas português, inglês e espanhol, e que tenham sido publicados nos últimos 10 anos, ou seja, aqueles indexados no período de janeiro de 2000 a março de 2011. Os artigos selecionados foram analisados criticamente por meio de leitura na íntegra e preenchimento de instrumento de coleta de dados específico para o método empregado.

Resultados: A maioria dos artigos (n=9) utilizou a distração como intervenção para punções intravenosas, intramusculares e subcutâneas, e os demais utilizaram travesseiro para punção lombar (n=1) e musicoterapia para punção lombar (n=1). Todos os artigos foram publicados em língua inglesa. Quanto à autoria, 18,18% dos estudos foram escritos por enfermeiros, 9,09% por psicólogos, 9,09% por médicos, 54,54% tiveram como autores integrantes de equipe de saúde, tendo apenas não sido possível identificar em um dos artigos (9,09%) a profissão dos autores. Quanto ao nível de evidência, 82% foram caracterizados como sendo nível 2 de evidência. Dentre as técnicas de distração encontradas na literatura está o uso de métodos educativos, uso de brinquedos e materiais lúdicos, uso do CD-ROM, brinquedo eletrônico, bolhas de sabão e travesseiro aquecido, interação adulto-criança e uso da realidade virtual, sendo o último método o mais empregado dentre os artigos encontrados na literatura.

Palavras-Chave: dor, neoplasia, cuidado da criança

Colaboradores: Renata Cristina de Campos Pereira Silveira. Enfermeira, Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP). Auxiliou no método de pesquisa.

Reação de progênies de maracujazeiro-azedo a antracnose (*Colletotrichum gloeosporioides*), sob condições de casa de vegetação

Bolsista: Elaine Caetano Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE RICARDO PEIXOTO

Introdução: O cultivo do maracujazeiro pode ser incrementado no Planalto Central uma vez que esta região apresenta condições climáticas propícias para tal exploração. Prova disso é que na região já existe o cultivo em boa escala, apesar de a produtividade ser muito baixa e a qualidade bastante inferior. Neste contexto, fazem-se necessárias pesquisas que visam a obtenção de uma cultivar homogênea, produtiva e resistente aos principais problemas fitossanitários dessa fruteira como método alternativo de controle de tais doenças. Por ser o maracujazeiro uma planta essencialmente alógama e possuir alto grau de auto-incompatibilidade, há elevadas expectativas de sucesso quanto à obtenção de novos genótipos e fontes de resistência. A antracnose é uma das doenças de maior expressão econômica, tanto para o maracujazeiro azedo quanto para o roxo ou doce, afetando folhas, ramos novos e frutos. O projeto teve como objetivo avaliar e selecionar progênies de maracujazeiro-azedo resistentes à antracnose.

Metodologia: O experimento foi instalado em campo aberto utilizando o delineamento de blocos casualizados, em arranjo de parcela subdividida com 26 tratamentos, 8 plantas por parcela, com quatro repetições. Foram testadas as seguintes progênies: PES9, FB100, ECL-7, MAR20#10, MAR20#44, MAR20#2005, MAR20#49, MAR20#40, MAR20#41, EC-3-0, GIGANTE AMARELO, RUBI GIGANTE, REDONDÃO, MSCA, MAR20#29, MAR20#24, MAR20#39, MAR20#12, MAR20#15, MAR20#19, MAR20#34, FB200, MAR20#21, ROXO AUSTRALIANO, MAR20#06, MAR20#2011. Foram feitas quatro avaliações de incidência e severidade da doença em frutos, repetindo-se a cada 30 dias. As colheitas foram realizadas recolhendo somente os frutos que se encontravam no chão, ou seja, a partir de sua maturação total. A partir dos dados coletados nas avaliações foi obtida a análise estatística dos dados, a fim de diferenciar as progênies quanto à resistência ao patógeno.

Resultados: Os resultados das avaliações mostraram diferenças significativas na severidade à antracnose e incidência, entre as quatro épocas de avaliação. As progênies avaliadas apresentaram diferenças significativas no grau de severidade: RUBI GIGANTE, MSCA - Resistente (R) - MAR20#44, MAR20#49, GIGANTE AMARELO, REDONDÃO, MAR20#24, MAR20#12, MAR20#19, MAR20#21 - Moderadamente resistente (MR) - ECL-7, MAR20#40, MAR20#41, EC-3-0, MAR20#29, MAR20#39, MAR20#15 - Suscetível (S) - PES9, FB100, MAR20#10, MAR20#2005, MAR20#34, FB200, ROXO AUSTRALIANO, MAR20#06, MAR20#2011 - Altamente Suscetível (AS).

Palavras-Chave: Antracnose, *Passiflora edulis* f. *flavicarpa*, resistência, progênies, seleção, *Colletotrichum gloeosporioides*.

Colaboradores: José Ricardo Peixoto (Orientador), Daiane da Silva Nóbrega, Camila Eufrásio de Souza e Poliana Schrammel (bolsistas) e Michelle de Souza Vilela (Doutoranda).

Mídia-educação e cultura corporal infantil

Bolsista: Élia Raquel Alves Portella Passos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): INGRID DITTRICH WIGGERS

Introdução: A mídia tem estabelecido uma nova forma de ver e interpretar as situações rotineiras da vida, modificando até mesmo o próprio conceito de infância e o modo de brincar. Diante do impacto das tecnologias de informação e comunicação em todos os setores das atividades humanas, torna-se cada vez mais necessário que as instituições escolares estejam preparadas para reflexões cujo tema seja mídia. Para Belloni(2004) as crianças são sujeitos do processo de socialização, objeto de ações de várias instituições, entre as quais os sistemas de mídias, especialmente a televisão, vêm ganhando maior importância. Entretanto, a infância tornou-se o mais novo público alvo da indústria midiática. Com o tema proposto, pretendeu-se promover subsídios para auxiliar nas estratégias pedagógicas e curriculares na formação de educadores, em relação ao assunto mídia-educação. Como também colaborar na formação de banco de dados e evidências da realidade local, relativas a esse assunto.

Metodologia: Na tentativa de esclarecer o objeto do estudo, partiu-se para uma pesquisa qualitativa por meio de observação participante. A amostra para a realização dessa pesquisa foi constituída por alunos e seus respectivos professores, numa instituição particular de Educação Infantil no Plano Piloto de Brasília(DF). As observações aconteceram durante as atividades cotidianas da escola. Como técnica para registrar as informações usou-se o diário de campo. Para conhecer melhor qual o relacionamento entre professores, mídia educação e infância, partiu-se para elaboração e aplicação de uma entrevista. Também coletou-se desenhos feitos pelas crianças. Foi pedido para desenhar: “Como eu sou” e quais as “Brincadeiras ou desenhos animados preferidos”. O desenho ocupa posição intermediária, da mesma forma que o jogo, ele exprime uma autêntica visão de mundo desse período de vida do indivíduo. Com os produtos empíricos coletados, criaram-se categorias de codificação para organização e análise dos dados.

Resultados: Como resultado, constatou-se a influência da mídia, mesmo em uma escola que procura distanciamento da mesma através das suas práticas. Em relação ao gênero os garotos demonstraram-se mais influenciados e quem sabe até fazendo do programa ou personagem da TV estampados em suas roupas, calçados ou lanche um código para negociação de futuras brincadeiras entre eles. A dança e capoeira, componentes da cultura corporal do movimento, praticada pelas meninas pode estar trazendo um distanciamento frente à influência midiática. Partiu-se da ideia de que a dança pode contribuir para a humanização. Evidenciou-se que apesar da presença das mídias, a cultura do balé parece levar as crianças para longe das mensagens midiáticas. Não se encontrou embasamento teórico para tal conceito, sendo possível que essa questão esteja relacionada a questões sociais diversas e frutos de pesquisas por vir.

Palavras-Chave: Mídia, Infância, Educação, Brincadeiras, Cultura corporal.

Colaboradores: Álvaro Mauricio Moura Paz Ribeiro

Anatomia do Sistema Radicular de Bambus Herváceos ((Poaceae:Bambusoideae: Olyreae)

Bolsista: Elian Meneses Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): DALVA GRACIANO RIBEIRO

Introdução: O gênero *Olyra* pertence à família das gramíneas (Poaceae) subfamília Bambusoideae. A subfamília Bambusoideae é comumente dividida em duas tribos: Olyreae, que incluem os bambus herbáceos e Bambuseae que compreende os bambus lignificados. Nessa subtribo *Olyra* é considerado o gênero mais heterogêneo, apresentando ampla distribuição e o maior número de espécies da subtribo Olyrinae, cerca de 23, para a região Centro-Oeste são citadas quatro espécies: *O. taquara*, *O. ciliatifolia*, *O. humilis* e *O. latifolia*. Estudos anatômicos com enfoque taxonômico em Poaceae são comuns e abordam, principalmente, os caracteres epidérmicos em vista frontal e a estrutura da lâmina foliar em seção transversal, além de considerações sobre a estrutura do cloroplasto e bainha do feixe vascular. Os estudos morfológicos e anatômicos na subfamília Bambusoideae têm aumentado, entretanto, a maioria não aborda os órgãos subterrâneos. Encontramos algumas referências relacionadas a bambus lignificados, entretanto, com

Metodologia: As espécies utilizadas neste estudo foram: *O. taquara* Swallen, *O. ciliatifolia* Raddi, *O. humilis* Nees e *O. latifolia* L. A coleta de tais espécies foi realizada no Distrito Federal e Goiás, sendo algumas de material de herbário e outras de coleções vivas. As raízes foram obtidas aproximadamente a dois centímetros a partir da inserção no colmo, fixadas em álcool 70% com glicerina. Para a análise anatômica, as raízes foram cortadas a mão livre em micrótomo de mesa. Os cortes foram clarificados em hipoclorito de sódio 20%, lavados em água destilada e corados com azul de alcian/safranina na concentração 4:1, lâminas foram montadas usando-se resina como adesivo. A análise e registro da estrutura anatômica (fotomicrografias) foram realizados em microscópio óptico ZEISS modelo AXIOPOL equipado com câmara clara e aparelho fotográfico.

Resultados: A análise anatômica revelou que as espécies apresentam: epiderme unisseriada com células epidérmicas comuns e pêlos absorventes variáveis no tamanho e forma. A exoderme possui células retangulares ou alongadas, o espessamento das paredes e o conteúdo celular são variados. Adjacente à exoderme ocorre um anel com número e espessamento variável de células parenquimáticas/esclerenquimáticas sem espaços intercelulares. No córtex interno de *Olyra humilis* diferencia-se apenas células parenquimáticas com até 8 camadas, enquanto nas demais espécies ocorrem 3 regiões: camadas de parênquima que variam entre três-dez, seguidas por aerênquima (10-19 camadas) ou cavidades aeríferas, e por último 1-5 camadas de células parenquimáticas retangulares/isodiamétricas. O periciclo é facilmente distinguível diferindo no número de camadas: uniestratificado em *Olyra taquara*, e pluriestratificado nas demais, adjacente observam-se o floema disposto num cilindro. O metaxilema forma um único anel, com elementos s

Palavras-Chave: Gramineae, Taxonomia, Cerrado

Colaboradores: Jéssika Paula Silva Vieira

Análise comparativa do uso da fita de Schirmer e de microcapilar como método de coleta para quantificação das proteínas totais de animais hígidos.

Bolsista: Eliana de Farias

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULA DINIZ GALERA

Introdução: O filme lacrimal pre-corneal é composto pelos leitos lipídico, aquoso e mucoso e é essencial para a manutenção da integridade da superfície ocular. Cabe a ele a lubrificação da conjuntiva e da córnea, a nutrição da córnea avascular, a remoção de corpos estranhos e o controle da flora bacteriana local. A ausência de um ou mais componentes da lágrima compromete o desempenho destas funções. A causa de produção lacrimal ineficiente ou ausente pode estar relacionada com doenças metabólicas, doenças infecciosas, doenças imunomediadas, iatrogenia, entre outros (Hartley et al., 2006, Andrade, 2009). A avaliação das proteínas da lágrima tem sido utilizada como método diagnóstico de algumas afecções oculares. Objetivou-se comparar dois métodos de coleta de lágrima mediante avaliação quantitativa das suas proteínas.

Metodologia: Foram utilizados 29 cães domiciliados de raças e idades variadas, todos com teste de Schirmer igual ou maior que 15mm por minuto (SLATTER: 2005) e sem alterações oculares. Os animais foram submetidos ao exame clínico oftálmico mediante inspeção visual com auxílio de lanterna e lupa de pala, teste da lágrima de Schirmer (TLS) e teste da Fluoresceína. Para a coleta da lágrima, posicionou-se a fita milimetrada no saco conjuntival da pálpebra inferior, até que a lágrima atingisse a marca de 30 mm. Decorridos 15 minutos posicionou-se um tubo microcapilar de 25µL no canto nasal do saco conjuntival inferior de ambos os olhos, até que o volume do capilar fosse completado. As amostras foram transferidas para um tubo de polipropileno e armazenada em freezer a -80°C. No processamento, 10 µL de cada amostra foi utilizado para quantificação das proteínas da lágrima, em ambas as amostras, pelo teste colorimétrico de Bradford.

Resultados: A concentração protéica da lágrima coletada com fita de Schirmer apresentou valores médios e desvio padrão de 2,70 mg/mL \pm 0,032 e de 2,73 mg/mL \pm 0,03, para os olhos esquerdo e direito, respectivamente. Utilizando a amostra coletada com tubo microcapilar foram obtidos valores médios da concentração protéica e desvio padrão da lágrima de cães de 4,52 mg/mL \pm 0,28 e 4,45 mg/mL \pm 0,35 para os olhos esquerdo e direito, respectivamente. A análise estatística mostrou resultados significativos ($p > 0,001$) ao se comparar os dois métodos de coleta.

Palavras-Chave: Lágrima, proteína, Bradford, microcapilar, Schirmer.

Colaboradores: Eliana de Farias (aluna PIBIC) 1, Paula Diniz Galera (Orientadora) 2, Kátia Lie Yasunaga 1, Rômulo Vitelli Rocha Peixoto 3, Micaella P. Fonseca 4, Wagner Fontes 4: 1 Graduando de Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, 2 Professor Adjunto da FAV

Tradução e unidades de tradução: a relação teoria/prática

Bolsista: Eliasane dos Santos Patu Azevedo

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): ALICE MARIA DE ARAÚJO FERREIRA

Introdução: A tradução tem um papel importante não somente na cultura, mas também na língua de entrada. Assim, o tradutor, como mediador, busca desenvolver estratégias a fim de monitorar as suas ações e examinar com cuidado as escolhas tomadas ao longo do trabalho com o texto. Muitas vezes ao longo da tradução nos deparamos com palavras desconhecidas, estruturas sintáticas incompreensíveis, ambigüidades de difíceis soluções. Essas dificuldades modificam o ritmo do nosso trabalho, pois temos que buscar informações no intuito de procurar explicações para avançar no texto. Essas partes do texto são chamadas de Unidades da Tradução. Todavia, temos dúvidas quanto ao seu tamanho, seria ela uma unidade lexical, sintagmática ou uma frase?

Metodologia: Primeiramente, selecionamos os verbetes a serem traduzidos, traduzi os que estão relacionados à Linguística. Em seguida preenchemos as tabelas comparativas dos dois dicionários em questão com os seguintes dados em relação à cada verbete: *entrée/entrada, définition/traduction, comentários tradução, comentários críticos comparativos*. Os comentários tradução é o constituinte principal desta pesquisa, já que, constam todas as dificuldades que foram encontradas ao longo da tradução. Nesses comentários constam as dificuldades encontradas no decorrer da tradução.

Resultados: Foram fichados os textos que pertencem à bibliografia do projeto: O signo desconstruído - implicações para a tradução, a leitura e o ensino (ROJO, 1993), Estudos da tradução (BASSNETT, 2005), Poétique du traduire (MESCHONNIC, 1999) , Escândalos da tradução (VENUTI, 2002). Esses livros serviram de aparato teórico para a construção da pesquisa e discussão do tema em questão. Foram traduzidos os seguintes verbetes dos dicionários de didáticas de línguas do Galisson/Coste (1976) e do Cuq (2003): *agrammatical, grammatical, correct, code, décodage, dialecte, fonction, grammaire, idiolecte, idiome, morphologie, phonétique, phonologie et sémantique*.

Palavras-Chave: Unidades de tradução, segmentos do texto, sintagma, palavra, dificuldades.

Colaboradores: Maria da Glória Magalhães dos Reis, Clarissa Prado Marini.

Esudo comparado de modelos institucionais e políticas de comunicação: Brasil e Venezuela

Bolsista: Elis Andrade Tanajura

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): FERNANDO OLIVEIRA PAULINO

Introdução: Esta pesquisa faz parte de estudos do Laboratório de Políticas de Comunicação (LaPCom) e pretendeu compreender os modelos institucionais e as políticas de comunicação desenvolvidos no Brasil e na Venezuela. Entender as políticas de comunicação (incluindo regulação da radiodifusão e das telecomunicações), juntamente com a legislação e a atuação de órgãos reguladores desenvolvidas no Brasil e em outros países, como a Venezuela que além de ser um país vizinho, possui experiências semelhantes, pode contribuir para a compreensão do modelo brasileiro. Promover estudos nessa área tem se mostrado essenciais no contexto atual de convergência tecnológica e de discussão de um novo marco legal para regulação das Comunicações.

Metodologia: Seguindo a linha de pesquisa de Hallin (2005), optamos por fazer uma análise comparativa da comunicação dos dois países estudados. Para isso, identificamos as semelhanças e diferenças do modelo brasileiro e venezuelano. No intuito de compreender melhor o contexto brasileiro estudamos obras importantes, como Cidadania no Brasil (José Murilo de Carvalho), Raízes do Brasil (Sérgio Buarque de Holanda), Casa Grande e Senzala (Gilberto Freyre), Coronelismo, Enxada e Voto (Victor Nunes Leal) e Sociedade de classes e subdesenvolvimento (Florestan Fernandes). Realizamos também leitura de textos essenciais para compreensão das diferentes formas de regulação, comparando inclusive com outros países da América Latina, tais como Uruguai e Argentina. Dentre estes podemos citar: Estudos sobre órgãos reguladores pelo mundo (INTERVOZES) Relatório McBride (UNESCO), Mídia e Políticas de Comunicação (ANDI), Indicadores de Desenvolvimento da Mídia (UNESCO).

Resultados: No Brasil, a radiodifusão é regida pelo Código Brasileiro de Telecomunicações (1962) e as telecomunicações pela Lei Geral das Telecomunicações (1997). Enquanto na Venezuela as principais legislações de comunicação são a Ley Orgánica de Telecomunicaciones (Lei Orgânica de Telecomunicações) de 2000 e a Lei Resorte (Lei de Responsabilidade Social em Rádio, Televisão e Meios Eletrônicos) de 2004. A Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) no Brasil tem suas atribuições limitadas a questões técnicas na radiodifusão e se ocupa diretamente dos serviços de telecomunicações. Na Venezuela, a Comisión Nacional de Telecomunicaciones (Conatel) – agência de telecomunicações - regula tanto as atividades de telecomunicações como a radiodifusão e os conteúdos emitidos.

Palavras-Chave: Políticas de comunicação, Venezuela, Brasil, democracia, radiodifusão, telecomunicações.

Colaboradores: Lara Haje, Rodrigo Garcia, Professora Doutora Sayonara Leal e Carla Gomide.

Relação entre simetria antropométrica dos hemicorpos dominante e não dominante e composição corporal em pessoas com hemiplegia espástica pós-acidente vascular encefálico

Bolsista: Elisângela Félix da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): OSMAIR GOMES DE MACEDO

Introdução: Uma das técnicas utilizadas para o estudo da composição corporal é a adipometria com a recomendação de que as mensurações das dobras cutâneas sejam realizadas no hemicorpo direito independente da dominância das pessoas. Porém, em algumas pessoas com assimetrias como é o caso das pessoas com hemiplegia, a mensuração bilateral pode ser necessária. Este estudo tem como objetivo comparar as dobras cutâneas dos hemicorpos envolvido e não envolvido em um grupo de 10 pessoas com hemiplegia espástica pós- Acidente Vascular Encefálico, sendo seis do sexo masculino e quatro do feminino.

Metodologia: Foram mensuradas a massa corporal em quilogramas (Kg) com uma balança digital, a estatura corporal em centímetros (cm) com um estadiômetro, as dobras cutâneas em milímetros (mm) com um adipômetro modelo Sanny e estimada a porcentagem de gordura corporal pela equação de predição de Jackson- Pollock de 7 dobras. Cada dobra cutânea foi mensurada três vezes para o cálculo da média. Foi realizada a estatística descritiva para se obter a média e o desvio-padrão da idade, massa e estatura. Para a comparação entre os dois hemicorpos foi utilizado o teste t de Student para amostras dependentes.

Resultados: A idade média do grupo foi de 59,98 +- 15,96 anos (variando de 29,6 a 75,1 anos), a média da massa corporal foi de 65,39 +- 20,03 Kg (variando de 47,5 a 107,6 Kg) e a média de estatura foi de 157,4 +- 11,34 cm (variando de 143 a 175 cm). Na análise dos dados, observou-se diferença estatística significante apenas para as dobras cutâneas bicipital ($p=0,017$), tricipital ($p=0,009$). As dobras cutâneas subescapular ($p=0,163$), axilar-média ($p=0,304$), torácica ($p=0,181$), sura-iliaca ($p=0,393$), abdominal ($p=0,448$), coxa ($p=0,150$) e panturrilha medial ($p=0,440$) não apresentaram diferença estatística significante. A massa magra ($p=0,389$), a massa gorda ($p=0,391$) e a porcentagem de gordura ($p=0,465$) também não apresentaram diferença estatística significante.

Palavras-Chave: Espasticidade Muscular, Peso- altura, Composição Corporal, Medida do Tecido Adiposo.

Colaboradores: Milene Soares Nogueira de Lima, Paulo Henrique Ferreira de Araujo Barbosa, Emerson Fachin Martins, Osmair Gomes de Macedo.

Educar semeando: As sementes como instrumento pedagógico na escola do Campo Índio Galdino em Unai MG

Bolsista: Elizana Monteiro dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIS ANTONIO PASQUETTI

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Caracterização dos municípios do Entorno do Distrito Federal

Bolsista: Elton Dantas Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): FERNANDO LUIZ ARAUJO SOBRINHO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

A Poesia como lugar privilegiado da Filosofia - incursões sobre a linguagem filosófica e poética

Bolsista: ELZAHRA MOHAMED RADWAN OMAR OSMAN

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): ERICK CALHEIROS DE LIMA

Introdução: A Kehre, que inicia a assim chamada segunda fase da filosofia de Heidegger, tornou-se, para a filosofia contemporânea, a principal reconsideração da relação entre filosofia da linguagem e poética, tema fortemente conectado à guinada hermenêutica da ontologia. Antes de querer nos ensinar a pensar, Heidegger nos incita ao reconhecimento de que a linguagem é o lugar originário da experiência do Ser. Assim a linguagem teria prevalência sobre qualquer discurso, mesmo o científico, vindo a se tornar o principal contraponto à metafísica. Maria Zambrano, como Heidegger, escreverá suas obras na tentativa de compreender a poesia e a filosofia como contrapontos históricos do pensamento e da linguagem, e o mesmo fará Octavio Paz. Para estes pensadores ilustres, a linguagem da metafísica não apenas deveria ser repensada, como também teríamos de construir um pensamento que servisse apenas à linguagem. Tal é já perseguido no lugar ocupado pelo poético, pela linguagem da poesia ou a despeito dela.

Metodologia: A pesquisa ora realizada teve como fundamentação teórica a concepção de linguagem como apresentada por Heidegger. Partiu-se do pressuposto de que nada mais radical havia sido pensado e escrito sobre a linguagem para então olhar, com olhos viciados, a produção de outros pensadores que se debruçaram sobre o que consideraram o mistério da linguagem que fala única e exclusivamente consigo mesma. O método empreendido foi então a comparação de discursos em torno da desconstrução da metafísica e no reconhecimento e necessidade de sua sublevação pela poesia. Neste sentido, os próprios textos compuseram, com suas diferenças, o quadro da presente pesquisa para a construção de conceitos como filosofia, pensamento, poesia, poético e linguagem. Estes são os constructos que guiam todo o projeto, a partir dos quais se procurou empreender a busca por uma filosofia contemporânea do porvir como almejava Heidegger, ou, ainda, de um pensamento não metafísico.

Resultados: A discussão sobre linguagem ainda é de suma relevância àqueles que se ocupam da produção de pensamento conceitual, seja ele o da filosofia, das ciências ou das artes. Enquanto que o pensamento passou, os últimos séculos, preocupado com o conteúdo da verdade, filósofos como Heidegger, Paz e Zambrano problematizaram qual era o que poderia dar suporte a tal verdade, e se ela não estaria em outro lugar, inacessível à especulação científica, mas próxima do uso que consagrou a poesia como os ditirambos, as peças dramáticas e os cantos homéricos. Há que se registrar que além da pesquisa ter logrado uma análise comparativa das diferentes perspectivas do pensamento poético, e de ter compreendido que as diferenças talvez sejam mais profundas e menos passíveis de objetivação, compreendeu-se que tal discussão é parte constitutiva do pensamento que pensa o próprio pensamento, ou seja, de uma metafilosofia que não parece se exasperar diante do apelo das outras ciências em revelar-lhes a que veio.

Palavras-Chave: Linguagem. Poética. Ontologia. Hermenêutica. Martin Heidegger.

Colaboradores: O presente projeto tem sido desenvolvido com base numa esfera departamental ampla de discussão. Além da interface teórica fornecida pelo projeto de pesquisa do orientador, financiado pelo CNPq desde 2009, o projeto tem sido desenvolvido em estreita relação

Avaliação de métodos para determinação da matéria orgânica de solos de Cerrado

Bolsista: Emanuele Cardoso Lopes da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CICERO CELIO DE FIGUEIREDO

Introdução: A matéria orgânica do solo é normalmente determinada pelos teores de carbono orgânico. Diversos métodos são utilizados no Brasil para a determinação da MOS, com variações nos resultados. Este fato representa uma dificuldade nas comparações dos estoques de carbono no solo, assim como na avaliação da real disponibilidade de MOS. Os métodos por oxidação úmida que utilizam dicromato são os mais empregados nos laboratórios de análise de rotina. Este procedimento, apesar de simples, utiliza reagentes danosos ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores envolvidos nas análises, pela utilização de ácido sulfúrico concentrado e presença de cromo (Cr6+), além de apresentar uma recuperação incompleta do carbono orgânico do solo. Métodos gravimétricos são uma alternativa viável para determinação da MOS, já utilizados em outras regiões do Brasil. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo realizar uma comparação entre os diversos métodos de determinação da matéria orgânica de solos do Cerrado.

Metodologia: Foram utilizadas amostras de solos, coletadas na camada de 0 a 20 cm, oriundas de diferentes regiões do bioma Cerrado. Essas amostras foram obtidas de órgãos oficiais de pesquisa atuantes nos diversos estados da região. Na seleção das amostras foi considerada a diversidade de classes de solos representativas do bioma e variação na composição granulométrica dos solos, com representação de diferentes classes texturais. Essas amostras foram secas em estufa a 50 °C por 48 horas, moídas e passadas em peneira de 0,5 mm. Para determinação da MOS foram utilizados os seguintes métodos: oxidação via úmida sem aquecimento externo (Walkley-Black), perda de massa por ignição (mufla) à 300 °C e o método colorimétrico (colorímetro). As análises foram realizadas, em triplicatas, no laboratório de química do solo da Universidade de Brasília. Os dados foram comparados utilizando-se modelos de regressão linear e análise dos coeficientes angulares.

Resultados: Os resultados demonstram uma elevada correlação entre os teores de carbono orgânico obtidos pelos métodos Walkley-Black (WB) e colorimétrico. O método de perda de massa por ignição (mufla) a 300°C apresentou valores elevados de matéria orgânica (MO) comparando com os demais métodos, mas com elevada correlação com os teores de MO determinados pelo WB.

Palavras-Chave: Carbono orgânico, método colorimétrico, mufla.

Colaboradores: Juliana Hiromi Sato, Robélio Leandro Marchão, Luiz Eduardo Celino Benedito

A recepção de Demóstenes em Plutarco

Bolsista: Emanuelle Alves Melo

Unidade Acadêmica: Departamento de Lingüística, Português, Ling Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): SANDRA LUCIA RODRIGUES DA ROCHA

Introdução: Plutarco escreveu inúmeras obras, e, dentre elas, destacam-se as biografias que constituem as Vidas Paralelas. Demóstenes, por exemplo, um famoso orador ateniense, é uma das pessoas biografadas por Plutarco, e sua biografia, analisada neste trabalho, será interpretada sob os aspectos historiográficos e retóricos.

Metodologia: A metodologia utilizada é a leitura em tradução de Plutarco e a comparação de traduções com algumas passagens do texto grego, pertinentes a esta investigação.

Resultados: Durante a leitura da Vida de Demóstenes, verificamos que há momentos em que Plutarco preocupa-se com as informações que ele usa para compor a biografia do orador, pois há passagens que o autor posiciona-se criticamente com referências dadas sobre Demóstenes por algumas pessoas, ou seja, no texto podemos encontrar alguns elementos historiográficos. Com relação à retórica, apresentaremos alguns recursos retóricos que são utilizados na composição da biografia, com base na Retórica de Aristóteles, principalmente no que concerne ao elogio.

Palavras-Chave: Plutarco, biografia, Demóstenes

Colaboradores:

O LAZER MULTIFACETADO: APROXIMAÇÕES AO TEMA

Bolsista: EMANUELLE SANTOS CAMELO

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): Tania Mara Vieira Sampaio

Introdução: O ser humano biopsicossocial não pode ser compreendido somente por meio de uma faceta fisiológica, dotada de potenciais de ação, noções histológicas fundamentais, mecanismos moleculares da contração muscular, excitação rítmica do coração ou, simplesmente, através dos hormônios sexuais. Estamos falando de um ser dotado de intelecto, propulsões de desejos, sinestésias, inteligência emocional e, não menos importante, uma extensão atuante da sociedade. Considerando que o termo “sociedade” em sua origem do latim nos remete a pensar em uma associação amistosa com os outros, uma perspectiva de construção do eu em suas múltiplas relações com o outro a presente pesquisa vinculada ao Projeto “Lazer e Gênero: Processo Educativo de Mulheres Negras-Empobrecidas e Políticas Públicas”, teve como propósito estudar os mecanismos presentes na formação do habitus, através de uma estruturação sócio-cultural das vivências de lazer das mulheres de algumas cidades satélites do Distrito Federal.

Metodologia: Esta pesquisa caracterizou-se pelo estudo bibliográfico sobre o lazer e o habitus, segundo Pierre Bourdieu e por meio de observação participante em encontros de lazer. O eixo metodológico seguiu a seguinte perspectiva: O mundo social coage o sujeito e o sujeito age sobre o social podendo modificar ou conservar tais condições – relação dialética entre o mundo objetivo e subjetivo. No entanto, desconhece-se o quanto um influi sobre o outro (interiorização da exterioridade ou exteriorização da interioridade), havendo ainda uma distinção do sujeito em função do campo social o qual está inserido (cultural, econômico, educacional, desportivo). Segundo Bourdieu (1985), cada um dos significados coletados existe em seu estado prático apenas na relação entre um sistema e uma situação específica. Desse modo, podemos ressaltar que o ser humano não é singular. É uma alegoria de papéis funcionais dentro de uma dada sociedade, sob grupos sociais específicos.

Resultados: Percebeu-se que cada grupo possui suas especificidades e um conjunto de dimensões que geram significações diferenciadas de corpo, em função da sociedade a qual está inserido, a classe a que pertence, idade, gênero, tipo de socialização primária (transmitida inicialmente pelos pais), socialização secundária (escola e relações com o mundo), padrões culturais (ethos) e uma série de conceitos preestabelecidos que fazem do indivíduo uma extensão atuante da sociedade. O corpo, lapidado pelo habitus, não é um fator de diferenciação somente, mas, um conectivo, um agente criador de relações e grupos sociais. As mulheres participantes da pesquisa evidenciaram que sua percepção do lazer é a que predomina no imaginário social, um tempo e espaço privilegiado e acessível apenas aquelas pessoas que já alcançaram seu status social e uma estável posição econômica, isto é, não é algo que lhes pertence, mas estão felizes em experimentar atividades multifacetadas e descobrir outros sentidos para o lazer.

Palavras-Chave: Lazer – Emancipação – Habitus - Mulheres

Colaboradores:

Análise molecular do gene LHB em indivíduos normais e em mulheres portadoras da síndrome dos ovários policísticos

Bolsista: Emilie Zingler

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ADRIANA LOFRANO ALVES PORTO

Introdução: A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é a endocrinopatia mais comum em mulheres em idade reprodutiva. Envolve aspectos reprodutivos (oligo/amenorréia, hiperandrogenismo) e metabólicos (intolerância à glicose,). O diagnóstico é feito quando preenchem-se 2 de 3 critérios: a) oligo/amenorréia, b) hiperandrogenismo, c) ovários policísticos ao ultrassom. A etiologia não é totalmente conhecida, mas sabe-se que envolve resistência à insulina, disfunção ovariana e/ou hipotálamo-hipofisária, entre outros. Estudos apontam para uma base genética, contudo, parece haver forte influência também de fatores ambientais. Os objetivos do presente estudo foram analisar a frequência de polimorfismos no gene da subunidade beta do LH (LHB), por meio de sequenciamento gênico, em mulheres brasileiras com e sem SOP e correlacionar os achados desta análise com as manifestações clínicas mais frequentes.

Metodologia: Trata-se de um estudo do tipo caso-controle, em que foram incluídas 130 mulheres portadoras de Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) e 100 mulheres sem a síndrome. A inclusão das pacientes-controle no estudo foi feita a partir da aplicação de um formulário que avaliou parâmetros clínicos do SOP. As pacientes (casos) foram incluídas após avaliação clínica, laboratorial e ultrassonográfica. A análise molecular foi feita a partir de DNA genômico extraído de leucócitos do sangue periférico pelo método CHELEX-100. Este DNA foi usado como substrato para amplificação do gene LHB por meio da Reação em Cadeia de Polimerase (PCR). Os resultados das PCRs foram enviados para sequenciamento gênico e o resultado desse sequenciamento foi lido com o programa "Sequencher".

Resultados: Até o momento, foi possível ler e analisar o sequenciamento do gene LHB da maioria das pacientes incluídas na pesquisa, e dentre estes, foram identificados os polimorfismos mais prevalentes. Dentre os polimorfismos descritos na literatura, cinco são mais relevantes: rs1800447/rs34349826, rs6521, rs1056914 (exon 2), rs105691 (exon 3) e rs2387588/rs4287687 (intron 2). Além destes, um novo polimorfismo, ainda não descrito na literatura, foi detectado: C820A, localizado no exon 3, cuja expressão resulta na troca por um resíduo de asparagina, potencial sítio de glicosilação da molécula. Essa variação foi encontrada em heterozigose em 5 mulheres do grupo com SOP e apenas 1 mulher do grupo controle, dentre os resultados analisados até o agora. No momento, está sendo realizada análise estatística para correlação com os dados clínicos e determinação do perfil de haplótipos em nossa população.

Palavras-Chave: Síndrome dos ovários policísticos, hormônio luteinizante, LHB, polimorfismos

Colaboradores: Gustavo Barcelos Barra Carla Capanema de Oliveira Ana Elise de Lima Jaculi Beatriz Taynara Araújo dos Santos

EFEITO DA ATIVIDADE FÍSICA E DA DIETA SOBRE O TRATAMENTO DA SINDROME METABÓLICA EM HUMANOS E EM MODELO ANIMAL

Bolsista: Eric de Oliveira Queiroz

Unidade Acadêmica: Gerontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Gislane Ferreira de Melo

Introdução: A síndrome metabólica (SM) foi definida a alguns anos atrás como uma associação entre um grupo de fatores de risco da doença cardiovascular e parâmetros do diabetes tipo 2. A SM inclui a obesidade abdominal, o perfil lipídico assim como a glicemia de jejum. Inúmeros estudos colocaram em evidência a relação existente entre a obesidade abdominal, as alterações hormonais adipocitárias (adiponectinemia, diminuição na secreção da grelina) e o processo inflamação crônica que representa um importante fator de risco cardiovascular. A diminuição na secreção das adiponectinas, pelo tecido adiposo, é um marcador da manifestação clínica da SM entre os indivíduos obesos. Muitos trabalhos tratam o problema da SM a partir da adaptação nutricional, do exercício físico ou de um tratamento medicamentoso (Bassand et al 2006). As adaptações nutricionais se traduzem por uma restrição no aporte calórico de 500 kcal/dia respeitando as recomendações da RDA(s) para os macro-nutrientes. Quanto a atividade fi

Metodologia: Estudo preliminar Em 2006, 15 voluntários portadores de SM participaram de um programa de 3 semanas em Châtel-Guyon - França. O programa incluiu uma restrição calórica (500-700 kcal/dia), equilibrada em macro nutrientes, respeitando as recomendações da RDA. A restrição incluiu uma diminuição de lipídeos (- 40 g/dia) e de carboidratos (- 85 g/dia), a restrição em energética representou em media 696 kcal/dia. A atividade física associada a um programa de exercícios resistidos durante ¾ de hora a 1h/dia e de exercícios de endurance (caminhada) durante 1h a 2h/dia. A intensidade do exercício foi calculada de modo que a FC de trabalho não ultrapasse 50% da freqüência de repouso.

Resultados: Este programa permitiu uma perda de peso de 3 a 4 kg em media. Esta perda de peso foi provocada por uma perda de massa gorda em torno de ¾ e uma perda de massa magra em torno de ¼. Cinco sujeitos que não aumentaram a atividade física na segunda metade do programa, apresentaram uma perda de peso moderada (< 2,3 kg) com diminuição menos acentuada da massa de gordura (2/3). Os parâmetros biológicos da SM não se alteraram à exceção de uma diminuição na concentração de colesterol total (-0,8 mmol/L). Durante um mês foi feito o acompanhamento individual, tanto da atividade física, quanto da restrição da ingestão calórica. Foi realizado contato telefônico que permitiu avaliar a adesão aos ensinamentos do programa e se necessário corrigir eventuais erros. A ingestão calórica aumentou aproximadamente (+ 170 kcal/dia), incluindo aumentos no consumo de lipídios e glicídios, entretanto, a restrição calórica permaneceu num nível significativo (- 300 kcal/dia). A atividade física também diminuiu

Palavras-Chave: Síndrome metabólica, Atividade Física, Restrição alimentar, mulheres idosas

Colaboradores:

Partículas Quânticas e Singularidades em Espaços-Tempos

Bolsista: Erica Morais de Oliveira

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): AMILCAR RABELO DE QUEIROZ

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Caracterização química de biomassa vegetal e avaliação da viabilidade para produção de etanol celulósico

Bolsista: Erica Santos Silva

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): SANDRA MARIA DA LUZ

Introdução: O Brasil é maior produtor de cana-de-açúcar do mundo, na safra de 2009/2010 a produção foi de 597,8 milhões de toneladas. O país possui cerca de 420 usinas e destilarias, as quais movimentam 1,5% do PIB Brasileiro, exportando 23,2 milhões toneladas de açúcar e 3,3 bilhões de litros de etanol, e um investimento médio no país de 6 bilhões de reais ao ano, o que mostra a grande importância da cana-de-açúcar para a economia nacional (Ramos, 2010). Mas esses números podem mudar a partir do aproveitamento maior do potencial da cana-de-açúcar, pois dados e estudos já realizados comprovam que apenas é usado 29% do potencial de produção da cana-de-açúcar. Como solução tem-se a utilização da biomassa residual e este trabalho pretende avaliar o potencial de obtenção de etanol a partir desse material proveniente da cana-de-açúcar, a partir da hidrólise ácida de biomassa vegetal que determina o teor de celulose, hemicelulose, lignina e partes inorgânicas e extrativos do material lignocelulósico.

Metodologia: Os dados referentes a custos e consumo descritos nesse trabalho foram levantados a partir dissertação de mestrado Rômulo Pimentel Ramos (Ramos, 2010). Os dados fornecem subsídios suficientes para uma avaliação de ciclo de custo ao longo de todo o processo de obtenção do etanol e açúcar. Notadamente essa avaliação de ciclo de custo do etanol (ACC) não pode ser separada da avaliação do ciclo de vida (ACV), pois cada impacto ambiental relacionado e agregado a etapas específicas no processo de produção do etanol influenciam no custo.

Resultados: Como resposta para a caracterização da biomassa residual encontrou-se para o bagaço de cana-de-açúcar basicamente celulose (43,8%), hemicelulose (28,6%), lignina (23,5%), cinzas (1,3%) e outros componentes (2,8%) via hidrólise ácida, os quais permitem a produção de 246 litros e 126 litros de etanol por tonelada de matéria seca, respectivamente. Assim, uma tonelada de bagaço, com 50% de umidade, tem o potencial de produção de 186 litros de etanol. Notou-se com isso a importância de estudos como esse que valorize e mostre os caminhos para desenvolvimento de uma melhor gestão do setor sucroalcooleiro que é o setor do futuro para o Brasil, seguindo as novas regras impostas pelos comitês de sustentabilidade que regem o mundo atual.

Palavras-Chave: Cana-de-açúcar, biomassa vegetal e residual, etanol de primeira geração e etanol celulósico.

Colaboradores: Francisca Paula Fernandes.

Detalhamento da estrutura do corpo intrusivo de Fazenda Raizama, município de Pirenópolis, GO com suporte das geotecnologias do sensoriamento remoto e aerogeofísica

Bolsista: Erich Adam Moreira Lima

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE OSWALDO DE ARAUJO FILHO

Introdução: A área de estudo se insere na Sintaxe dos Pirineus (PSX), no município de Pirenópolis, GO, uma estrutura regional em forma de V abaulado, cuja concavidade está voltada para o Craton do São Francisco, na porção central da Faixa Brasília. A PSX é uma geometria resultante da intersecção de duas estruturas curvas de idade Neo-proterozóica. Esta estrutura segmenta a Faixa Brasília em dois domínios tectônicos distintos em um braço Norte e outro Sul. No braço sul, se aloja um corpo intrusivo riniforme, o Granitóide Fazenda Raizama (GFR), de composição granodiorítica a duas micas, endogreisenizado, com fácies granítico localizado, tomado gnaiss devido à forte deformação superimposta por três fases de deformação. É limitado em sua borda SSE por uma lasca de empurrão em que se alojam rochas ultramáficas (talco-xisto e biotítico), onde ocorre esmeralda. Próximo ao endogreisen há indícios de mineralização de cassiterita, com rara fluorita. Esta investigação visou um maior detalhamento da estru

Metodologia: Na investigação foram utilizadas imagens Landsat, ALOS PRISM, SRTM (Shuttle Radar Topographic Mission - NASA) e dados gamaespectrométricos e magnetométricos do projeto PGBC. Para o processamento dos dados de sensores remotos utilizou-se os softwares ENVI 4.7 e ArcGis 9.3. Para a confecção dos produtos gamaespectrométricos e magnetométricos utilizou-se o software Oasis Montaj Geosoft 6.4, do qual os dados de magnetometria foram processados, gerando derivadas a partir do campo magnético anômalo (CMA), e o produto de Amplitude de Sinal Analítico (ASA). Além dos dados gamaespectrométricos, com obtenção de imagem ternária RGB de K, Th e U, processou-se também os mapas de Th/K, Th/U e U/K. Os volumes dos radioelementos em rochas ígneas estão dentro de minerais acessórios, tais como monazita, xenotima, zircão, alanita, esfeno e apatita. Todas as etapas de laboratório foram realizadas nos laboratórios de sensoriamento remoto (LSR), geofísica aplicada (LGA) e microscopia localizados no Insti

Resultados: Geração de dois mapas, sendo um geológico e outro de tendências estruturais, na escala 1:25.000. Realizou-se um detalhamento da para-estratigrafia por meio de dados petrográficos e micro-estruturais. As técnicas geofísicas se mostraram eficientes, e no caso da ASA, foi possível determinar de maneira satisfatória os limites do GFR. Além disso, os lineamentos observados nos mapas magnéticos são comumente paralelos às direções estruturais regionais. Os lineamentos magnéticos podem estar relacionados a zonas de cisalhamento. No caso dos produtos gamaespectrométricos, realizou-se a composição RGB nos canais de K, Th e U, onde foram interpretadas as cores claras como área de ocorrência da intrusão, e as porções escuras como as rochas encaixantes do Grupo Araxá. As razões Th/K, U/K e U/Th caracterizaram, de forma satisfatória, as áreas com enriquecimento relativo em potássio, que em geral são correlacionados a eventos hidrotermais de potassificação. Pelo índice de Shand (1947), o GFR está

Palavras-Chave: Faixa Brasília, Sintaxe dos Pirineus, Granitóide Fazenda Raizama, Grupo Araxá, Orogênese Brasileira

Colaboradores: Profa. Dra. Adriana Chatack Carmelo, IG, UnB

Análise do efeito da tensão média sobre a resistência a fadiga de aços

Bolsista: Erich Douglas de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): JORGE LUIZ DE ALMEIDA FERREIRA

Introdução: Este trabalho é uma complementação da análise do efeito da tensão média na resistência à fadiga do aço ASTM A743 CA6NM realizado por Silva et al (2009). O trabalho contém a revisão histórica do estudo da fadiga seguido pela apresentação das discussões dos resultados experimentais dos ensaios de fadiga realizados por Silva para razões de carregamento de $R= 1$, $R= 2/3$, $R= 1/3$ e $R= 0$. A complementação dos dados é feita a partir de ensaios de fadiga uniaxial sob razões de carregamento de $R= -2/3$ e $R= 1/3$. A partir dos resultados obtidos e dos resultados de Silva, foi possível traçar a curva S-N e determinar o limite de fadiga desse aço para as razões de carregamento ensaiadas, bem como quantificar as suas dispersões. Realizou-se, ainda, comparações dos resultados experimentais obtidos nos testes de fadiga com os modelos de fadiga uniaxial de Goodman, Gerber, Walker e Kwofie. Foi possível constatar que o critério de Walker foi o que melhor se ajustou aos dados experimentais.

Metodologia: Conforme recomendado pelas normas ASTM / E 468-90 e ASTM E - 739/91, o número mínimo necessário de espécimes para se montar uma curva padrão S-N depende do tipo de programa de ensaio desenvolvido. O programa aqui desenvolvido tem por objetivo o levantamento de dados admissíveis para projeto. Para esse tipo de programa exige-se o uso mínimo de 12 corpos de prova com um percentual de replicação dos testes entre 50 e 75 %. Primeiramente será traçada a curva S-N com razão de carregamento $R = -2/3$ (aproximadamente - 0,67). Para que se possa construir a curva, serão utilizados três níveis de tensão. Após levantar a curva S-N, será iniciado o processo de comparação dos modelos capazes de descrever o efeito da tensão média. Este processo será semelhante ao processo de comparação feito por Silva et al (2009). A estratégia utilizada para a avaliação da aderência dos modelos consistirá no uso dos três parâmetros que caracterizam um ensaio de fadiga: • Tensão média, m • Tensão alternada, s_a

Resultados: Apresentados sob a forma de gráficos e tabelas

Palavras-Chave: Fadiga, Efeito da Tensão Média,

Colaboradores:

Estruturas de concreto reforçadas com a utilização de compósitos

Bolsista: Erich Wolff

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): GUILHERME SALES SOARES DE AZEVEDO MELO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Efeitos da história de VARIAÇÃO sobre o relato de contingências de variação e repetição

Bolsista: Erika Martins Silva Ramos

Unidade Acadêmica: Instituto de Psicologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSELE REGINA DE OLIVEIRA ABREU RODRIGUES

Introdução: Na Fase de História, os participantes do Grupo VAR apresentaram níveis altos de variabilidade e altas porcentagens de seqüências reforçadas, tendo, assim, atingido o critério da contingência de variação em vigor. Na Fase de Teste, os participantes do Grupo VAR e do Grupo CT apresentaram níveis de variabilidade mais altos no problema de variação do que no problema de repetição, mas a porcentagem de seqüências reforçadas não diferiu entre os dois grupos. Quanto aos relatos verbais, houve maior frequência de relatos de condições necessárias e suficientes para ganhar pontos no problema de repetição do que no problema de variação, tanto para o Grupo VAR quanto para o Grupo CT.

Metodologia: Estudantes universitários foram divididos em dois grupos: Variação (VAR) e Controle (CT). A tarefa experimental consistiu em emitir seqüências de oito respostas de pressão no teclado do computador. Na Fase de História, os participantes do Grupo Var ganhavam pontos quando emitiam uma seqüência diferente das duas anteriores (critério Lag 2). Os participantes do Grupo CT não foram expostos a essa fase. Na Fase de Teste, ambos os grupos foram expostos a um problema de variação e a um problema de repetição. No problema de variação estava em vigor o critério Lag 10, ou seja, uma seqüência só produzia pontos quando diferia das 10 anteriores. No problema de repetição, somente uma única seqüência produzia pontos. Além disso, os participantes eram solicitados a relatar as condições necessárias e suficientes para ganhar pontos em cada problema.

Resultados: Na Fase de História, os participantes do Grupo VAR apresentaram níveis altos de variabilidade e altas porcentagens de seqüências reforçadas, tendo, assim, atingido o critério da contingência de variação em vigor. Na Fase de Teste, os participantes do Grupo VAR e do Grupo CT apresentaram níveis de variabilidade mais altos no problema de variação do que no problema de repetição, mas a porcentagem de seqüências reforçadas não diferiu entre os dois grupos. Quanto aos relatos verbais, houve maior frequência de relatos de condições necessárias e suficientes para ganhar pontos no problema de repetição do que no problema de variação, tanto para o Grupo VAR quanto para o Grupo CT.

Palavras-Chave: Variação, repetição, relato verbal, história, humanos.

Colaboradores: Daniela Vilarinho

Frequência de micronúcleos em ex-tabagistas

Bolsista: Erika P. Sampaio

Unidade Acadêmica: Genética

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): TATIANA KARLA DOS SANTOS BORGES

Introdução: O teste de micronúcleo tem sido amplamente utilizado como ferramenta para indicar danos ao DNA induzidos por carcinógenos. Na cavidade bucal, a formação de micronúcleos em células da mucosa tem sido utilizada como marcador biológico intermediário para avaliar o grau de comprometimento desta região. Desta forma, sabe-se que os carcinógenos químicos presentes no cigarro são capazes de provocar um aumento na frequência de micronúcleos, contudo, poucos dados analisam a frequência destes em pacientes ex-fumantes. Por isso, o objetivo deste trabalho foi investigar a frequência de micronúcleos promovida pelo abandono do consumo de cigarros em indivíduos ex-fumantes.

Metodologia: Neste estudo, 40 indivíduos responderam um questionário, e foram separados em dois grupos, um composto por ex-tabagistas e outro por indivíduos que nunca fumaram. Foi coletada uma amostra de células esfoliadas da mucosa bucal dos voluntários para a confecção de lâminas. As lâminas foram coradas com cristal violeta e observadas em microscópio óptico no aumento de 40x, para determinar a frequência de micronúcleos por 1.000 células. Comparou-se a diferença na frequência de micronúcleos nos dois grupos.

Resultados: Os resultados indicam que a frequência de micronúcleos dos indivíduos ex-tabagistas se encontra mais elevada que a dos indivíduos do grupo controle ($p < 0.0001$, t-Student).

Palavras-Chave: Micronúcleos, tabagismo, cigarro, genotoxicidade

Colaboradores:

Estudo do número cromossômico, cariótipo e meiose entre populações do complexo *Paspalum Polyphyllum* Nees

Bolsista: Erika Paola Pereira Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): REGINA CELIA DE OLIVEIRA

Introdução: *Paspalum L.* possui cerca de 400 espécies que habitam diversos ecossistemas do continente americano. *Paspalum polyphyllum* Nees ex Trin. ocorre desde a Venezuela e Colômbia até a região central e sul do Brasil, Bolívia, Paraguai, nordeste da Argentina e Uruguai. Possui ampla plasticidade fenotípica e adaptabilidade a diversos ambientes, sendo difícil traçar um panorama de sua circunscrição. *Paspalum bicilium* Mez é muito relacionado à *P. polyphyllum*, por isso, alguns autores o consideram como uma sinonímia e outros uma espécie distinta. *P. bicilium* tem sido encontrado nas margens de rios do Centro-Oeste e Sudeste brasileiros. Conforme literatura, as duas espécies são tetraploides, $2n=40$ cromossomos, baseado em $x=10$. Visando contribuir para a taxonomia do grupo e confirmação do nível de ploidia foi feita a análise citogenética.

Metodologia: As análises citológicas foram realizadas no Laboratório de Citogenética da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF. Os acessos analisados são oriundos de coletas no Brasil. Para cada acesso de *Paspalum polyphyllum* e *Paspalum bicilium*, mais que um indivíduo foi analisado. Os números cromossômicos foram obtidos em células somáticas de pontas de raízes pré-tratadas em solução saturada de 1-bromonaftaleno, hidrolisadas em HCl normal a 60°C e coradas com reativo de Schiff. Na maceração das raízes, utilizou-se carmim acético 2%. A análise da meiose foi utilizada para a confirmação e a observação do comportamento meiótico, para isso inflorescências jovens foram fixadas em solução 3:1 (etanol: ácido acético) por 24 a 48 horas e estocadas em etanol 70% a 4°C até a análise. Microsporócitos foram preparados por maceração e coloração com carmim acético 2%. Para acompanhar o processo meiótico, todas as células disponíveis foram examinadas nas diferentes fases da divisão.

Resultados: Foram analisados 8 indivíduos de um acesso de *P. polyphyllum* e 8 de *P. bicilium* provenientes de três acessos de origens distintas. O número somático encontrado em mais de 10 células analisadas, por acesso, em mitose corresponde a $2n=36$ cromossomos para as duas espécies, discordando dos dados encontrados na literatura. As contagens anteriores de $2n=40$ para *P. polyphyllum* se referem a plantas coletadas acima de 25° de latitude sul, enquanto que para *P. bicilium* a contagem se refere a uma planta coletada na mesma região que inclui, também, plantas analisadas neste trabalho. Preparados meióticos de um acesso de *P. bicilium* mostraram um comportamento irregular com associações cromossômicas múltiplas, além de bivalentes.

Palavras-Chave: Contagens cromossômicas, *Paspalum bicilium*, *Paspalum polyphyllum*, meiose.

Colaboradores: Sileuza Santos, José Francisco M. Valls, Marisa Toniolo Pozzobon.

Jornalismo investigativo na revista Época em 2010

Bolsista: Erika Ventura Gross

Unidade Acadêmica: Departamento de Jornalismo

Instituição: UnB

Orientador (a): SOLANO DOS SANTOS NASCIMENTO

Introdução: Esta pesquisa analisou reportagens com denúncias publicadas pela revista Época no primeiro semestre do ano de 2010. A intenção foi verificar a relação entre as reportagens investigativas – fruto da investigação do próprio repórter – e as sobre investigações – aquelas que tratam de investigações feitas por agentes do Estado, como policiais, procuradores e auditores. Como a revista Época foi lançada no final do primeiro semestre de 1998, a idéia foi também comparar os números encontrados com o que havia sido verificado nos anos das duas eleições presidenciais anteriores, 2002 e 2006.

Metodologia: Foram analisadas todas as reportagens com denúncias inéditas, publicadas na editoria de Brasil e produzidas pela sucursal de Brasília da revista. Depois da aplicação desses filtros, essas reportagens foram separadas em dois grupos: reportagens investigativas (aquelas em que a investigação foi feita pelo próprio repórter) e reportagens sobre investigações (quando está sendo publicado o resultado final ou parcial de uma investigação oficial). Feita a distinção, os números encontrados em cada um dos grupos foram comparados.

Resultados: No período analisado, a revista publicou 12 reportagens com denúncias, sendo 9 consideradas sobre investigações e 3, investigativas. Em termos de percentuais, 75% das reportagens foram sobre investigações, e 25%, investigativas. Comparativamente, os percentuais repetem o desempenho de Época em 2002. No ano de 2006, todas as reportagens com denúncias no primeiro semestre foram sobre investigações. Em termos de origem das fontes das reportagens sobre investigações, verificou-se que 55% delas se originaram em órgãos do Poder Executivo – de forma especial a Polícia Federal – e as demais 45% tiveram sua origem no Ministério Público.

Palavras-Chave: Revista Época, jornalismo investigativo, jornalismo sobre investigações

Colaboradores:

Segurança e Defesa: a articulação entre a política externa e a política de defesa brasileira

Bolsista: Erlene Maria Coelho Avelino

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIO JORGE RAMALHO DA ROCHA

Introdução: As políticas externa e de defesa brasileira têm sido analisadas de forma estanque, a despeito de sua óbvia vinculação. Esta pesquisa visa encontrar respostas para a seguinte pergunta: qual é a relevância da política de defesa no processo de integração sul-americana? Ao buscar compreender o papel do Ministério da Defesa no processo de integração sul-americana, o texto examina o tratamento específico conferido ao tema tanto pela diplomacia quanto pela política de defesa brasileira. Nesse contexto, considera especialmente as ameaças à segurança da América do Sul, mais marcantes no âmbito andino. Pretende-se evidenciar a importância da boa articulação entre o Ministério da Defesa e o Ministério das Relações Exteriores para o tratamento de assuntos internacionais no marco do processo de integração regional.

Metodologia: O texto examina a hipótese de que o papel das Forças Armadas (FFAA) se ampliou no processo de promoção da integração sul-americana, tendo em vista a emergência de novas percepções de ameaças à segurança regional. Nesse contexto, o envolvimento das FFAA na na formulação dos desígnios da inserção internacional do Brasil ganha relevo devido tanto a mudanças internas, associadas à consolidação do Ministério da Defesa, quanto a processos relacionados com crimes transfronteiriços e outras atividades tradicionalmente alheias à missão precípua das FFAA brasileiras. A pesquisa contextualiza historicamente o tema e examina de questões particulares, como a análise do crime organizado na fronteira Brasil-Paraguai e o apoio técnico entre as Forças Armadas brasileiras e argentinas, até as mais abrangentes, como a formação do Conselho de Defesa Sul-americano, em uma perspectiva ascendente, ao tempo em que recolhe informações em fontes primárias, tais como discursos oficiais e documentos que promovem

Resultados: Entre os resultados encontrados, sobressai a importância de se empregar o conceito de diplomacia, e o processo de condução diplomática que leva à construção da integração regional tendo presente o modo como autores clássicos da Teoria das Relações Internacionais, a exemplo de Hedley Bull, o relacionam com outras instituições da sociedade internacional, inclusive a Guerra. Outro resultado importante consiste em entender o significado de instrumentos de política externa tais como a possibilidade de emprego da força no marco de uma política externa que, se defende a solução pacífica de controvérsias, não ignora o fato de que o fenômeno da guerra, tão frequente no meio internacional, pode prejudicar as visões existentes acerca do papel das FFAA na promoção da inserção internacional do Brasil.

Palavras-Chave: Política Externa, Política de Defesa Nacional, Segurança Internacional, América do Sul, Integração regional

Colaboradores:

Efeito do Substrato Solo na Atividade Alelopática do Extrato de Plantas do Cerrado sob o Crescimento de **Sesamum indicum** L e **Sorghum bicolor** L.

Bolsista: Estela Reis de Andrade

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIAN BORGHETTI

Introdução: Alelopatia é a ciência que estuda efeitos causados por aleloquímicos – compostos produzidos por organismos sobre o desenvolvimento de outros. Esses, antes de chegar à planta alvo, podem sofrer as mais diversas transformações no solo, como mudanças na dinâmica de nutrientes, mineralização e interferência pela microbiota do solo. Baseado nisso, faz-se necessário o estudo da dinâmica desses compostos no solo. As plantas do Cerrado têm-se mostrado potencialmente importantes como produtoras de aleloquímicos. Esse trabalho visou demonstrar o efeito dos fatores do solo na atividade alelopática de *Caryocar brasiliense* e *Qualea grandiflora* sobre *Sesamum indicum* L. e *Sorghum bicolor*.

Metodologia: Folhas de *Caryocar brasiliense* Camb. e *Qualea grandiflora* Mart. foram coletadas na UnB, secas a 50°C/24h e trituradas. Do triturado, foram preparados extratos com hexano, diclorometano, acetato de etila, acetona, metanol e água, em banho de ultrassom por 1 hora cada. Os extratos foram filtrados, secos em rotavapor e ressuspensos em água a 800, 400 e 200ppm com DMSO (5µl/ml). Hexano e diclorometano foram excluídos por baixa solubilidade. Para bioensaios, foi utilizado latossolo vermelho como substrato, sem ou com autoclavagem prévia de 3 ciclos de 120°C/30 min. Em cada vaso foi adicionado 140 g de solo, extrato até a capacidade de campo, e 3 sementes da espécie alvo. Foram feitas 4 repetições/tratamento. O controle positivo foi o herbicida Glifosato, e negativo, água destilada. O experimento foi conduzido por 10 dias à 30 °C e fotoperíodo de 12 h, com reposição de água. Partes aérea e radicular foram medidas e a inibição do crescimento calculada em relação ao controle. A análise foi feita

Resultados: Em geral, o extrato de *Qualea* foi mais inibitório que o extrato de *Pequi* em todas as concentrações tanto para o crescimento radicular quanto para o aéreo. O gergelim foi a espécie-alvo que se mostrou mais sensível, mostrando inibição em todas as concentrações, inclusive com o mesmo padrão tanto na parte aérea quanto na radicular. Os extratos de *Pequi* comportaram-se de forma inversa nas espécies-alvo, sendo que para gergelim a parte aérea foi mais inibida que a radicular e em sorgo, o inverso foi observado, na parte radicular houve mais inibições. Entretanto, o padrão dos efeitos nos padrões analisados foi o mesmo, exceto para a fração acetona no crescimento do sorgo.

Palavras-Chave: alelopatia, *Caryocar brasiliense*, Cerrado, *Sesamum indicum*, solo, *Sorghum bicolor*, *Qualea grandiflora*

Colaboradores: Anabele Stefânia Gomes, mestranda em Fisiologia Vegetal, Universidade de Brasília.

CONSTRUÇÃO DE UM BANCO DE TUMORES DE PACIENTES COM CÂNCER DE PELE NO DISTRITO FEDERAL.

Bolsista: ESTER ANGÉLICA VIEIRA

Unidade Acadêmica: Pós-graduação em Ciências Genômicas e Biotecnologia.

Instituição: UCB

Orientador (a): Rosangela Vieira de Andrade

Introdução: O câncer de pele é um tumor formado por células que sofreram uma divisão ou um crescimento desordenado, este pode ser subdividido em câncer de pele não melanoma e melanoma. Para o primeiro tipo, no ano de 2010 a estimativa foi maior do que 110 mil casos, sendo a sua cura diretamente ligada ao prognóstico e ao tipo de tratamento. Os tratamentos usualmente adotados consistem em, por exemplo: exérese cirúrgica, que consiste na extração do tecido doente e uma margem de segurança e terapia fotodinâmica (TFD), a qual consiste na combinação de luz tipo RED ou PDT, oxigênio e um composto fotossensibilizador (FST), visando destruição seletiva do tecido alvo. Neste contexto, entender e correlacionar o câncer de pele com as diferentes respostas aos tratamentos é de extrema importância para a cura deste câncer. Desta forma, a criação e implantação de um banco de tumores fornecerão subsídios necessários para este e outros estudos relacionados.

Metodologia: A triagem dos pacientes será feita por meio de fichas desenvolvidas especificamente para este trabalho sob a orientação da Profa. Gisele Pereira de Carvalho (PUC-RS). A construção do banco de tumores consistirá por meio de amostras de exérese cirúrgicas realizadas no centro cirúrgico de dermatologia de pequenas cirurgias – HRAN-DF, de lesões pré-neoplásicas e neoplásicas como: ceratoses actínicas, carcinomas basocelulares, doença de Bowen e carcinomas espinocelulares diagnosticados clinicamente e confirmados pela histopatologia. Além deste, parte das biópsias dos pacientes submetidos à TFD também serão coletados para o banco de tumor. Todas as amostras futuramente poderão ser estudadas quanto ao perfil de expressão gênica, mutações, alterações e determinação de fatores epigenéticos, entre outros.

Resultados: Com a implementação de um banco de tumores será possível entender o perfil clínico e molecular de vários pacientes com câncer de pele tratados com diferentes tratamentos, principalmente a TFD. Em um total de 38 pacientes da TFD selecionados, as fichas de triagem demonstram uma estimativa de 55,27% de mulheres e 44,73 % de homens tratados, destes, a cura clínica está em torno de 80% dos pacientes. A utilização da fonte de luz do tipo RED foi de 50,82%, já PDT de 49,18%. Pacientes com múltiplas lesões ou doenças com controle pouco satisfatório com as terapêuticas atuais, como casos não operáveis e/ou sem condições clínicas para serem submetidos a cirurgia, totalizam 40% dos casos de câncer de pele. Assim, com a criação de um banco de tumores vários outros dados poderão ser analisados utilizando este trabalho como base.

Palavras-Chave: Câncer de pele, ficha de triagem, banco de tumor.

Colaboradores:

Extensão das sequências dos sítios de inserção de kDNA em células germinativas no modelo *Gallus gallus*

Bolsista: Ester Cardoso Paes Rose

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIO RAIMUNDO LIMA CRUZ TEIXEIRA

Introdução: Existem duas hipóteses para explicar a patogenia da doença de Chagas: persistência do parasita e auto-imunidade. Vários estudos comprovaram que o kDNA do cinetoplasto de *T. cruzi* integra-se no genoma do hospedeiro, e esta integração pode estar envolvida na patogenia e no processo auto-imune. As aves constituem um modelo limpo para o estudo destas integrações, porque são refratárias ao parasita. É possível induzir integração de kDNA durante o estágio embrionário, e, estas aves mutadas apresentam sintomas da doença. As integrações são percebidas nas gerações seguintes. Este estudo visa identificar as regiões de integração de kDNA em genoma de células germinativas (ovário e esperma) de galinha.

Metodologia: Foram realizadas previamente inoculações de *T. cruzi* em ovos de aves provenientes de Praga, a fim de que nasçam já com a integração de kDNA, mas sem o parasita. Os ovários e esperma de galinhas e galos já crescidos foram extraídos, e submetidos à extração de DNA. O DNA extraído foi amplificado em PCR, utilizando-se primers específicos para kDNA. A reação foi transferida para uma membrana por meio de Southern blot, e uma sonda específica para kDNA identificou as amostras que amplificaram, indicando se inseriu kDNA no genoma ou não. Algumas amostras foram escolhidas para a reação de tp-TAIL PCR, a fim de evitar produtos de baixas especificidades. Com uma sonda de kDNA, pode-se verificar as amostras positivas da tp-TAIL PCR, e os produtos selecionados foram ligados a um vetor da p-GEM, transformados em bactérias competentes. Os clones de interesse foram mandados para sequenciamento e analisados.

Resultados: Foram submetidas à extração de DNA 27 amostras de ovário e 25 amostras de esperma. Estas foram devidamente quantificadas e se obteve confirmação da existência de DNA por meio do teste de b-actina. Foi feita PCR com primers de kDNA em cada amostra, em triplicada, para se analisar a existência de integração. Da mesma forma, PCR com primers do DNA nuclear de *T. cruzi* também foi feita, a fim de se confirmar a inexistência do parasita no corpo da galinha. Após estas análises, algumas aves foram selecionadas para serem amplificadas por tp-TAIL PCR. Desta TAIL, por meio de análise por sonda de kDNA na membrana hibridizada, algumas amostras foram inseridas num vetor p-GEM, transformado em bactérias competentes. As amostras foram levadas para sequenciamento, e seus resultados analisados na plataforma n-BLAST.

Palavras-Chave: células germinativas, *Gallus gallus*, doença de Chagas, kDNA, *T. cruzi*, integração

Colaboradores: Maria Carolina Guimaro Diniz, Nadjar Nitz, Mariana Hecht, Rozeneide Magalhães, Rafael Andrade

Tratamento estatístico dos indicadores da IC na UnB e modelos heterogêneos de extremos

Bolsista: Estevam Caixeta Martins Teixeira

Unidade Acadêmica: Departamento de Estatística

Instituição: UnB

Orientador (a): CIRA ETHEOWALDA GUEVARA OTINIANO

Introdução: A consolidação da Iniciação Científica (IC) na UnB ao longo dos 16 últimos anos com o crescimento do investimento em bolsas de IC requerem o delineamento e análise estatístico de indicadores quantitativos que tracem o perfil da IC. Atualmente, na UnB, não há nenhum trabalho que mostre estatísticas de indicadores de investimento e produção científica e que permitam sua consulta. O objetivo deste trabalho é a análise exploratória dos indicadores quantitativos de IC na UnB e o ajuste dos valores extremos dos principais indicadores quantitativos que tracem o perfil da IC por modelos heterogêneos ou misturas de distribuições extremas estudamos o algoritmo EM (Expectation Maximization), um dos principais métodos de estimação destes modelos. Estudamos também livrarias específicas do programa estatístico livre R, necessárias para programação de estimadores, ajuste dos dados e visualização gráfica dos resultados.

Metodologia: Para ajustar os valores extremos dos principais indicadores quantitativos que tracem o perfil da IC por misturas de distribuições extremas estudamos o algoritmo EM (Expectation Maximization), um dos principais métodos de estimação destes modelos. Estudamos também livrarias específicas do programa estatístico livre R, necessárias para programação de estimadores, ajuste dos dados e visualização gráfica dos resultados.

Resultados: As distribuições de máximos ou mínimos normalizados são as distribuições extremas Fréchet, Weibull e Gumbel que foram descritas em um único modelo por Jenkinson-von Mises na distribuição de valor extremal generalizado GEV, neste trabalho cada distribuição é chamada de componente extremas. Uma mistura de duas distribuições extremas é a combinação linear convexa de duas das componentes extremas. Neste trabalho obtivemos algoritmos para calcular todas as combinações das componentes acima, isto é, estimadores de nove modelos de mistura. Os resultados os mostramos graficamente com dados simulados.

Palavras-Chave: Indicadores quantitativos de IC, Algoritmo EM, Misturas de distribuições extremas.

Colaboradores: Cátia Regina Gonçalves - MAT/UnB

Papel de blogs de Bioquímica clínica no ensino médico

Bolsista: Estevao Cubas Rolim

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO HERMES LIMA

Introdução: Métodos de construção ativa do conhecimento (“active learning”) vêm atualmente ganhando importância por estimularem o aluno a pensar criticamente, discutir e pesquisar informações relevantes para seu aprendizado. Entre as ferramentas utilizadas para aprendizado em áreas clínicas, os blogs se mostram úteis e de fácil acessibilidade, com grande potencial de uso. O uso educativo de Blogs na disciplina Bioquímica e Biofísica básicas (Biobio) é feito desde o primeiro semestre de 2008. Calouros de Medicina e Nutrição cursando a disciplina preparam blogs de Bioquímica Clínica, com temas como radicais livres e obesidade, como parte de suas avaliações. Visando avaliar a evolução da opinião acerca da experiência de ter preparados blogs de Biobio, questionários foram aplicados a estudantes de Medicina e Nutrição ao término da disciplina.

Metodologia: Para a avaliação da aceitação dos blogs por parte dos alunos, foi aplicado um questionário com o uso de uma escala Likert modificada (variando de 1 a 6, onde 1 representa “discordo totalmente” e 6 representa “concordo totalmente”). O questionário foi aplicado nas provas finais do semestre, tendo caráter opcional.

Resultados: Um total de 428 alunos foi avaliado, dos quais 400 responderam aos questionários. Destes, 81,7% dos estudos concordaram, embora não completamente (4-6), que a preparação do blog foi positiva para sua formação acadêmica - sendo que 18% concordaram totalmente com a afirmação – Pergunta 1. 94,97% afirmaram participação na pesquisa e elaboração dos textos do blog do próprio grupo, sendo que 2,76% dos alunos negaram participação – Pergunta 2. Cerca de um quarto dos alunos (24,34% a 31,25%) marcou notas 3 e 4 (intermediárias) em relação a positividade da experiência para a formação, aumento do interesse pela disciplina e seu conteúdo e incentivo de procura por artigos científicos extra-classe (Perguntas 1, 3, 4 e 5). A aprovação 4-6 se manteve entre 78% e 92,96%. 4,37% e 7,04% marcaram 1-3 em relação a qualidade geral dos blogs e a qualidade do próprio blog (Perguntas 6 e 7). A aprovação da qualidade (4-6), por outro lado, foi de 92,96% e 95,63%, respectivamente.

Palavras-Chave: Educação médica, Blogs, Internet, Ensino de Bioquímica

Colaboradores: Felipe Fernandes Lobo Julia Martins de Oliveira Dandara Sampaio Leão de Carvalho

Diversidade de transmissão em redes Ad Hoc

Bolsista: Everton Augusto de Lima Andrade

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO MENEZES DE CARVALHO

Introdução: Este trabalho apresenta a avaliação de desempenho de redes ad hoc de comunicações sem fio, quando habilitadas com a técnica conhecida como “Esquema de Alamouti” para transmissão de sinais com múltiplas antenas. O esquema de Alamouti caracteriza-se pelo combate aos efeitos de desvanecimento do sinal em um canal sem fio, sendo, portanto, atraente para uso em redes ad hoc de comunicações sem fio. Tais tipos de redes caracterizam-se por serem redes auto-organizáveis, sem infraestrutura pré-determinada, na qual todos os elementos da rede participam ativamente de sua operação, como por exemplo, no repasse de mensagens e determinação de rotas. Até então, o impacto do esquema de Alamouti em redes ad hoc ainda não tinha sido investigado apropriadamente, em parte por não existir uma implementação desta técnica em simuladores de rede. Este trabalho avança nesta questão ao apresentar uma implementação do esquema de Alamouti em um simulador computacional de redes, o ns-3.

Metodologia: Considerando que o escopo deste plano de trabalho está centrado na implementação da técnica de diversidade de transmissão no simulador computacional ns-3, este projeto seguirá a seguinte metodologia: -Estudo da técnica de diversidade de transmissão segundo o esquema de Alamouti, -Aprendizado do uso e operação do simulador computacional ns-3, -Implementação da técnica de diversidade de transmissão como módulo adicional ao simulador ns-3, -Validação de resultados de simulação a partir de comparação com resultados teóricos, -Simulação e avaliação de desempenho de redes ad hoc com diversidade de transmissão frente a redes ad hoc que não utilizam qualquer técnica de diversidade ou sistema de múltiplas antenas, -Coleta de estatísticas de desempenho, análise de dados e relato dos resultados obtidos.

Resultados: A técnica de diversidade de transmissão conhecida como “Esquema de Alamouti” foi implementada no simulador de redes ns-3, assim como as respectivas alterações no protocolo de controle de acesso ao meio (MAC) necessárias para o funcionamento em uma rede ad hoc. Para avaliação de desempenho, foram realizadas diversas simulações, para diferentes topologias de rede, levando-se em consideração o impacto do desvanecimento de canal de acordo com o modelo Rician. O desempenho obtido foi medido em termos de taxa média de transferência de dados (vazão) e comparado com o desempenho de uma rede ad hoc tradicional, em que os dispositivos possuem uma única antena para transmissão e recepção de sinais. Dos resultados obtidos, constatou-se que ganhos significativos de vazão média da rede são possíveis, especialmente quando o nível de desvanecimento no canal é intenso, o que justifica o uso desta técnica em dispositivos de uma rede ad hoc.

Palavras-Chave: redes de comunicações, redes ad hoc, protocolos de comunicação, esquema de Alamouti, diversidade de transmissão

Colaboradores:

Estudo comparativo entre a N-metil glucamina e a associação da miltefosine com pentoxifilina no tratamento de leishmaniose cutânea experimental em camundongos.

Bolsista: Fabiana dos Santos Damasos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RAIMUNDA NONATA RIBEIRO SAMPAIO

Introdução: Atualmente no Brasil, o tratamento da leishmaniose tegumentar americana tem como primeira escolha o antimonio de N-metil-glucamina que apresenta toxicidade elevada e é ineficaz em muitos casos. A pentoxifilina, um derivado sintético da xantina, é usada para o tratamento de doença vascular periférica. Há estudos experimentais em que o uso combinado da pentoxifilina com o antimonial pentavalente mostrou ser mais eficaz no tratamento da leishmaniose cutânea e mucosa que o uso isolado do antimonial pentavalente. A pentoxifilina apresenta baixa toxicidade e mínimos efeitos colaterais associados ao seu uso e também foi mostrada sua eficácia quando usado isoladamente no tratamento da leishmaniose cutânea. Em vista da necessidade de novas terapias, pretendeu-se avaliar a eficácia da associação das drogas pentoxifilina e miltefosine no tratamento da leishmaniose cutânea experimental causada por *Leishmania (L) amazonensis*.

Metodologia: 40 camundongos isogênicos, fêmeas, cepa C57BL/6, adultos. Infectados no coxim plantar direito com 3X10⁶ promastigotas de *Leishmania (Leishmania) amazonensis* em fase metacíclica e divididos aleatoriamente em quatro grupos cada um com 10 camundongos, tratados por 10 dias. O primeiro grupo tratado com N-metil-glucamina 400 mgSbV/Kg/dia via intramuscular (NMG), o segundo com miltefosine 20 mg/kg/dia via oral (M), o terceiro com a associação: miltefosine 20 mg/kg/dia mais pentoxifilina 8 mg/kg/dia via oral (M+PEN) e o grupo controle sem tratamento (CST). Antes e após 10 dias do término do tratamento, foi realizada medição do diâmetro da pata inoculada com paquímetro. Após o tratamento, os animais foram avaliados por critérios parasitológicos e clínicos. No parasitológico foram realizadas culturas das patas dos camundongos em diluições limitantes em placas ELISA e contados os poços nos quais houve crescimento de formas de leishmânia viáveis em um intervalo de 10 e 30 dias após tratamento e

Resultados: No grupo NMG as médias das patas cresceram de 2,68 para 3,13cm. No grupo M as médias de diâmetros das patas caíram de 2,8 para 2,75cm, no grupo M + PEN as médias caíram de 3,1 para 2,17cm e no grupo CST as médias cresceram de 2,78 para 3,3cm. Na diluição limitante, a análise realizada pelo software Elida® mostrou crescimento, após 10 dias de tratamento de 1,3x10³ formas/ml no grupo NMG, 2,4x10²no grupo M e 1,9x10² no grupo NMG + M e de 2,35x10⁴ formas/ml no grupo CST. Após 30 dias de tratamento houve crescimento de 2,5x10³ formas/ml no grupo NMG, 1,1x10² no grupo M e 1,1x10² no grupo M + PEN e 6,9x10⁵ formas/mL no grupo CST.

Palavras-Chave: Leishmaniose cutânea, terapêutica, Miltefosine, Pentoxifilina

Colaboradores: Nathalia Araújo de Almeida, Andrea Lisboa, Bruna Cortes Rodrigues, Ada Amália Ayala Urdapilleta, Raimunda Nonata Ribeiro Sampaio

Extração de DNA cromossomal e anotação manual dos genomas de *Sporothrix schenckii* e *Fonsecaea pedrosoi*

Bolsista: Fabiana Freire Mendes de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA SUELI SOARES FELIPE

Introdução: A prevalência de micoses em algumas regiões ocupacionais ainda é um grande problema para sua respectiva população (Loose et al., 1983, Restrepo et al., 1984). O fungo *Fonsecaea pedrosoi* é principal agente etiológico da cromoblastomicose no Brasil (Queiroz-Telles et al., 2009) e sua infecção ocorre através da inoculação direta de conídios ou fragmentos de hifas na pele. No tecido, são formadas células escleróticas ou muriformes, que provocam uma infecção subcutânea crônica com lesões polimórficas. (Queiroz-Telles et al., 2009). Já o *S. schenckii* é o agente etiológico da esporotricose (Kauffman et al., 2007), uma infecção subaguda ou crônica que ocorre pela inoculação traumática do microrganismo na pele ou pela sua inalação. O conhecimento da biologia molecular desses patógenos e a análise genômica pode permitir a identificação de genes que codifiquem proteínas essenciais para a patogenicidade.

Metodologia: O micélio de cada isolado foi cultivado em caldo batata ou Sabouraud por 7 dias. Inicialmente o micélio de cada espécie foi macerado usando pistilo e cadinho com nitrogênio líquido. O fino pó remanescente do micélio de cada amostra foi utilizado para extração do DNA usando o kit DNeasy Plant Mini Kit (QIAGEN). A integridade do DNA extraído de cada amostra foi inspecionada através de eletroforese em gel de agarose 0.8% corado com brometo de etídeo. Os DNAs extraídos foram quantificados por espectrofotometria (NANODrop 2000C - Thermo) e a razão 260/280 nanômetros foi mensurada afim de se avaliar o grau de pureza. Os DNAs foram, então submetidos a PCR da região ITS 1/2 + 5.8S seguido de sequenciamento automático. As sequências foram comparadas contra o banco de dados de nucleotídeos do GENBANK, com a finalidade de se garantir da exatidão das espécies amostradas. Os genes essenciais foram identificados através de similaridade de sequências realizadas pela ferramentas BLASTp.

Resultados: Os DNAs de todos dos fungos *F. pedrosoi* ATCC 46428 e *S. schenckii* 1099-18 foram extraídos com sucesso sendo suficiente para o sequenciamento dos genomas. A eletroforese em gel de agarose 0.8% dos DNAs extraídos mostrou bandas integras, não havendo sinal de rastros acentuados. Além disso, não foi possível visualizar bandas contaminantes de RNA o que mostra a boa qualidade do DNA. Observou-se uma razão 260/280 na faixa de 1.8-2.0 nas quantificações, sendo essa um padrão de alta pureza. Os produtos de PCR sequenciados para região ITS mostraram uma identidade de 100% com sequências previamente depositadas relativo às espécies *F. pedrosoi* e *S. schenckii*, confirmando a originalidade de todos os DNA's. Os genes considerados como potenciais alvos moleculares para novos antifúngicos propostos por Abadio et al., (2011), foram todos identificados seus ortólogos nos genomas de *F. pedrosoi* e *S. schenckii*.

Palavras-Chave: *F. pedrosoi*, *S. schenckii*, micose, genoma.

Colaboradores: Maria Sueli Soares Felipe – Orientadora / Professora Titular – UnB Marcus de Melo Teixeira – Co-orientador/doutorando - UnB Walter Rosa do Amaral Júnior – graduando - UnB

Pensar Brasília como Capital do país: - seus aspectos históricos, jurídicos e educacionais

Bolsista: Fabiana Rodrigues Ximenes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Ana Regina Melo Salviano

Introdução: O ideal deste trabalho tem como objetivo de informar sobre a Capital do país e a todos que aqui moram, visitam ou que querem conhecer a origem da cidade, porque conhecendo pode se compreender melhor tudo o que está ao redor e o porquê. No ano passado foi comemorado o cinquentenário de Brasília, são 50 anos de inauguração, mas não o tempo em que ela foi realmente pensada. Muitas leis e decretos estiveram presentes nesta mudança, foi um longo processo até que elas fossem incluídas na Constituição e estabelecessem a mudança, e mesmo depois de criadas e anexadas elas não foram cumpridas. Portanto, demorou várias décadas para que isso acontecesse. No período da construção tudo era improvisado. As famílias dos operários ficavam em suas cidades, enquanto eles trabalhavam no centro da capital, depois de algum tempo elas vieram aos poucos e Brasília foi crescendo. As escolas tiveram que ser criadas. A primeira foi a CAENGE-1, depois outras escolas foram surgindo. A primeira Universidade foi a

Metodologia: De acordo com a temática apresentada e os objetivos propostos, procurou se desenvolver uma pesquisa de abordagem qualitativa como opção metodológica, pois para os autores Bogdan e Biklen (1982, p.13), este tipo de pesquisa “envolve a obtenção de dados discutidos, obtidos no contexto direto do pesquisador com a situação estudada, pois enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes”. Este tipo de pesquisa proporcionará condições de viabilizar dados relativos ao trabalho e ser realizado sobre Brasília, contexto jurídico, histórico e educacional do UniCEUB. A pesquisa foi desenvolvida por meio de pesquisa bibliográfica, de visita ao Instituto Histórico e Geográfico de Brasília para que os fundamentos fossem coletados e analisados, à luz de regulamentos e legislações. Este procedimento permite ao pesquisador servir como veículo ativo nas evidências que serão estabelecidas a partir do momento de pesquisa. Caracteriza-se em três fases

Resultados: Brasília completa 50 anos de inauguração, mas não da história que a fez surgir do ermo do centro do Brasil. Muitos foram os fatos históricos, acontecimentos e resistências enfrentadas para que ela finalmente deixasse de ser um sonho e se tornasse a Capital do Brasil. E para que depois de decidida a mudança ela passasse a vigorar foram necessários dispositivos constitucionais que proporcionassem a vigência de cada um deles, e isso aconteceu ao longo das Constituições Brasileiras. Nos primeiros anos da construção da Capital uma questão que precisou ser solucionada foi a da educação básica, média e superior que com a ajuda de Anísio Teixeira e outros colaboradores foi possível à solução. Observa-se que nos anos iniciais as mudanças necessitavam de pessoas, que assumissem e realizassem seus ideais para que a ampliação fosse efetivada.

Palavras-Chave: Brasília, história, atos jurídicos, educação.

Colaboradores:

Comparação entre o LDL-colesterol obtido pela fórmula de Friedewald e a dosagem sérica por método enzimático.

Bolsista: FABIANO FAGUNDES MOSER DA SILVA

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Educação e Saúde

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): TANIA CRISTINA SANTOS ANDRADE

Introdução: Os lipídios são substâncias de origem biológica e estão presentes em todos os tecidos e apresentam grande importância em vários aspectos da vida. O colesterol total é transportado no sangue principalmente pelas lipoproteínas de baixa densidade (LDL-C). Os estudos recentes mostram uma correlação entre o aumento de LDL-C com o risco de aterosclerose, quanto maior a fração de lipoproteínas de alta densidade (HDL-C) menor o risco de doença aterosclerótica. O HDL-C é produzido no fígado e nos intestinos, ele é importante para o transporte de colesterol dos tecidos periféricos para o fígado. A maioria dos portadores de dislipidemias não apresenta sinais ou sintomas decorrentes diretamente da alteração lipídica, assim, seu diagnóstico é quase que exclusivamente determinado pelos lipídios plasmáticos. A dosagem do LDL-C plasmático se resume em duas formas, o método enzimático direto e o indireto que é calculado de acordo com a fórmula de Friedewald. Este trabalho tem como objetivo comparar os

Metodologia: Foram analisadas 104 amostras de sangue de pacientes com idade entre 18 a 100 anos de ambos os gêneros, para realização do lipidograma e posterior correlação do LDL-C obtido pela fórmula de Friedewald e a dosagem sérica por método enzimático. Para a coleta, os pacientes estavam em jejum de 12 a 16 horas e estas foram realizadas no período matutino. Os tubos de coleta após a coagulação do sangue foram centrifugados por 10 minutos em alta rotação, para separação do soro, em seguida os mesmos foram analisados.

Resultados: Os valores encontrados apresentaram 60% de semelhança entre ambas as metodologias e 40% apresentaram valores diferentes.

Palavras-Chave: perfil lipídico, LDL-C, Friedewald

Colaboradores:

IDENTIFICAÇÃO DE NOROVÍRUS GI, NOROVÍRUS GII, SAPOVÍRUS E ASTROVÍRUS EM AMOSTRAS FECAIS PROVENIENTES DE INDIVÍDUOS DO DISTRITO FEDERAL.

Bolsista: Fábio Gonçalves da Silva

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UCB

Orientador (a): Paula Andreia Silva

Introdução: A gastroenterite aguda é uma das doenças mais comuns entre as crianças e, além disso, é uma das que mais causa mortalidade infantil. Em cerca da metade dos episódios de diarreia não é possível detectar qual o agente etiológico da infecção. Existem estudos que estimam que por volta de 25 a 30% das causas de morte em crianças menores de cinco anos têm causa viral. No Brasil, um estudo nas áreas urbanas periféricas do Nordeste, demonstrou que cada criança sofre de quatro a seis casos de diarreia por ano, correspondendo em média, de vinte a quarenta dias de diarreia durante um ano, somando todos os casos. Com base em diversos estudos, o agente etiológico viral mais prevalente em todo o mundo é o rotavírus, entretanto, ainda existe uma lacuna sobre quais são os outros vírus causadores da doença.

Metodologia: Este estudo busca a padronização de um método para detecção molecular de quatro agentes virais causadores de gastroenterites em um único ensaio, o PCR multiplex. Os vírus que podem ser identificados através desse método são norovirus GI, norovirus GII, astrovirus e sapovirus. Esses agentes causadores de gastroenterite possuem RNA de fita simples. Devido a essa característica, após a extração do material genético utilizando o método do Trizol, foi necessário realizar em uma etapa prévia ao PCR multiplex, um RT-PCR para transformar o RNA em cDNA. As amostras analisadas nesse estudo foram provenientes de fezes diarreicas stocadas no Laboratório Central de Saúde Pública do Distrito Federal entre os anos de 2007 e 2011.

Resultados: Foi realizada extração, RT-PCR, PCR multiplex e eletroforese em gel de 51 amostras. Dessas, três apresentaram positividade (5,8%) para um dos agentes virais testados, sendo duas para norovirus GII (3,9%) e uma para sapovirus (1,9%).

Palavras-Chave: PCR multiplex, astrovirus, norovirus, sapovirus, Distrito Federal.

Colaboradores:

Dissecação do glúteo máximo com ênfase em cirurgias reparadoras

Bolsista: Fábio Rodrigo Rosa Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JEFFERSON LESSA SOARES DE MACEDO

Introdução: O glúteo máximo um dos maiores músculos do corpo, localizando-se no plano superficial-posterior da região glútea. As funções desse músculo são extensão e rotação lateral da coxa, não é considerado dispensável já que atua diretamente em atividades como correr e pular. Mesmo não sendo dispensável, sua utilização reparadora é eficaz já que incorpora ao músculo atividade mais nobre. Os tecidos, incluindo a pele e músculo, são utilizados para recobrir a região lombossacral que sofreu ulceração por pressão, o glúteo máximo é utilizado também para reconstrução anorretal ou vaginal depois de ressecção radical e utilizado também em cirurgias de reconstrução de mama. O Glúteo máximo trata-se de um músculo pertencente ao terceiro tipo de padrão circulatório com dois pedículos vasculares dominantes (artérias glúteas superior e inferior). Graças a essa divisão pode-se utilizar retalhos musculares ou músculo-cutâneos parciais, de forma que se mantenha parte da estrutura funcional do músculo.

Metodologia: No trabalho foi realizada a dissecação bilateral em cadáver, masculino adulto, dos músculos glúteos máximos. Em ambos os lados foram feitas incisões médio-laterais entre a região sacral, abaixo de S2 e o tubérculo ilíaco, foram realizados cortes médio-mediais da região sacral até a região perianal, a última incisão comum superficial foi médio-lateral entre a região perianal e a região do trato iliotibial. Na porção esquerda foi retirada a pele e tecido subcutâneo, de forma a preservar a aponeurose muscular e o músculo propriamente, para análise superficial. Já no caso do lado direito do cadáver, além de expor o plano superficial realizou-se dois cortes profundos, o primeiro médio-lateral, acompanhando o corte superficial, iniciou-se na região sacral e prosseguiu de forma a desprender todo o músculo. O segundo corte estendeu da região perianal até próximo a espinha ilíaca ântero-superior. Por fim essa última incisão permitiu rebater o músculo em dois sentidos, medial e lateral.

Resultados: O glúteo máximo é o maior músculo pélvico tem localização superficial, se origina na linha glútea do ílio e sacro e se insere na tuberosidade glútea do fêmur e no trato iliotibial. Possui forma quadrilátera com dimensões de 14cm X 15cm X 20cm X 17cm no músculo do lado direito e 14cm X 15cm X 19cm X 17cm na lado esquerdo, as dimensões estão dispostas em lado medial X lado superior X lado lateral X lado inferior. Quanto aos pedículos vasculares identificamos dois pedículos dominantes que irrigam o músculo e ainda um pedículo secundário. O primeiro pedículo dominante a artéria glútea superior possuía diâmetro de 2.2mm e penetrava no glúteo médio a uma distância de 6cm da espinha ilíaca postero-superior. O segundo pedículo dominante, artéria glútea inferior, penetrava o glúteo máximo interiormente através do forame isquiático, e possuía diâmetro de 2.1mm. Alguns dados aferidos diferem em partes da literatura consultada, mas acreditamos que se deve ao método de conservação do cadáver.

Palavras-Chave: glúteo máximo, cirurgia reparadora, gluteus maximus, gluteal thigh flap, dissecação, retalho muscular

Colaboradores: Abel de Souza Barbosa, Arlysson Campos de Pádua, Mauro Freitas de Oliveira, Phellip de Carvalho

Efeito da arginina no reparo tecidual de feridas infectadas com staphylococcus aureus em camundongos imunossuprimidos

Bolsista: Fabiola Severiano da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): Alice Melo Ribeiro

Introdução: Dada a importância clínica da infecção por *Staphylococcus aureus* em feridas operatórias e os resultados obtidos por nosso grupo, pretendíamos aprofundar os estudos com L-arginina nessas infecções. Por motivos alheios à nossa vontade, os trabalhos não puderam ter seguimento, mas a pesquisa na linha de interação patógeno e hospedeiro foi mantida. Utilizamos o modelo da paracoccidiodomicose (PCM), uma micose profunda causada pelo *Paracoccidiodioides brasiliensis* (Pb). Células dendríticas (DC) são responsáveis pela conexão entre imunidade celular e humoral, conferindo especificidade à resposta do hospedeiro. Apresentam-se imaturas no sangue periférico e necessitam interagir com antígenos de agressores para tornarem-se maduras e efetivas. O trabalho visa caracterizar os princípios da infecção pelo Pb a partir da expressão diferencial de moléculas nas DC após a interação com proteínas de membrana de leveduras de Pb-18, e verificar se tais proteínas são capazes de favorecer a ativação das DC.

Metodologia: Células mononucleares do sangue periférico foram isoladas de doadores saudáveis (n=4) por gradiente de Ficoll e os monócitos obtidos por seleção positiva (separação magnética). Os monócitos foram cultivados por sete dias em meio suplementado com citocinas IL-4 e GM-CSF na presença ou ausência de solução contendo proteínas de membrana (PM) extraídas previamente de leveduras do Pb-18. A diferenciação de monócitos em células dendríticas (DCs) foi avaliada pela expressão de moléculas de superfície CD1a, DC-SIGN, HLA-DR e a eventual maturação dessas células pela expressão de CD83. Foi realizada marcação tripla com anticorpos específicos conjugados à fluorocromos e as células foram adquiridas no citômetro de fluxo (FACScalibur). Os dados foram analisados no programa FlowJo 7.6. e a análise estatística foi realizada no programa GraphPad versão 5.0.

Resultados: Os resultados evidenciam uma tendência a maior expressão de CD1a, DC-SIGN e HLA-DR nas amostras que não receberam PM de leveduras do Pb-18 durante o cultivo, enquanto CD83 apresentou-se de forma mais marcante naquelas que receberam. Entretanto, a comparação, pela citometria de fluxo, das culturas de DCs estimuladas pela solução de PM com as culturas não-estimuladas não nos revelou uma diferença significativa ($P < 0,05$) da expressão de CD1a, CD83, HLA-DR e DC-SIGN.

Palavras-Chave: Paracoccidiodioides brasiliensis, células dendríticas, proteínas de membrana, maturação

Colaboradores: Raffael Júnio Araújo de Castro, Naiara Caroline Soares, Ana Camila Oliveira Souza, Natália Machado, Cláudia Brodskyn, Cecília Beatriz Fiuza Favali, Anamélia Lorenzetti Bocca

Variabilidade metafórica: dimensões universais versus particulares da metáfora conceitual no domínio conceitual da religião

Bolsista: Fabricia Silva de Carvalho

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): ENRIQUE HUELVA UNTERNBAUMEN

Introdução: O objetivo desta investigação é identificar e descrever os níveis e parâmetros da variação intercultural da metáfora conceitual proposto por Lakoff e Johnson. Como objetivos específicos, será apresentado o resultado de três investigações que pretendem constatar estes parâmetros em domínios conceituais específicos: (1) Variabilidade metafórica: dimensões universais versus particulares no domínio da religião. (2) O mundo dos toros e corridas de toros como domínio conceitual fonte nas redes de conceitualização metafórica. (3) Variabilidade metafórica: dimensões universais versus particulares nos domínios conceituais VIDA e MORTE.

Metodologia: Os exemplos que deram fundamentação prática à dita investigação são metáforas individuais que foram analisadas detalhadamente com a finalidade de descrever sua composição interna.

Resultados: Especificadamente sobre o domínio da religião, ela segue o estipulado pela Teoria da Metáfora Conceitual e está estruturada metafóricamente.

Palavras-Chave: Palavras-chave: Metáfora conceitual, domínio, cultura, dimensão universal versus particular, variabilidade metafórica, religião.

Colaboradores: ENRIQUE HUELVA UNTERNBAUMEN - Aluno: Fabricia Silva de Carvalho

Estudo dos diamantes da província de paranatinga, MT

Bolsista: Fabricio Boaventura Rachid Nascimento

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): DEBORA PASSOS DE ARAUJO

Introdução: Grande parte dos kimberlitos no Brasil estão associados ao magmatismo relacionado a um grande lineamento, Az 125°, relacionados à passagem de pluma mantélica. Os estados de Mato Grosso e Rondônia possuem ocorrências de diamantes encontrados em kimberlitos (primários), no entanto, a maior parte dos diamantes são encontrados em depósitos aluvionares associados a placers e paleo-placers diamantíferos onde os diamantes foram dispersados após a alteração de kimberlitos. Neste trabalho, diamantes que ocorrem nos rios Batovi, Paranatinga e Jatobá, próximo ao Campo Kimberlítico Paranatinga – MT, foram estudados de acordo com suas características físico/morfológicas com o objetivo de relacioná-los a fontes primárias próximas (kimberlitos) ou a paleo-placers.

Metodologia: A descrição morfológica no estudo de diamantes é o passo inicial na compreensão de sua história de formação, contudo com o emprego de técnicas mais avançadas, como análise de inclusões, catodoluminescência e infravermelho é possível refinar e melhorar a correlação entre as diferentes pedras, uma vez que características geoquímicas originais de formação tendem a sofrer menor alteração ao longo do tempo geológico. A caracterização morfológica dos diamantes foi a principal ferramenta utilizada nesse trabalho, feições de reabsorção provocadas pelo magma (categorias 1 a 6), feições de transporte sedimentar, abrasão química e física, entre outras podem auxiliar na identificação de populações. Foram descritos 60 diamantes dos rios Jatobá, Batovi e Paranatinga, todos próximos ao campo kimberlítico de Paranatinga-MT. Utilizou-se lupa petrográfica com iluminador de fibra ótica no Instituto de Geociências da Universidade de Brasília.

Resultados: Entre as características analisadas foi possível observar diferenças entre as populações estudadas. O Rio Batovi possui duas populações de amostras onde as principais diferenças referem-se ao tamanho dos diamantes e feições de transporte secundário. A primeira possui diamantes reabsorvidos (60%), entre 0,5 e 1,5 mm, e não apresentam feições de transporte como arestas abrasadas, padrões em rede e superfície polida. O segundo grupo é composto por pedras também reabsorvidas mas variando entre 2 e 3 mm e com feições de transporte comuns. Este segundo grupo, por sua vez, assemelha-se aqueles descritos para os diamantes dos rios Paranatinga e Jatobá. São pedras reabsorvidas (75-80% categoria 1), entre 1,2 e 3 mm, e com feições de transporte secundário frequentes.

Palavras-Chave: Diamante, Batovi, Paranatinga, Jatobá, morfologia, feições superficiais

Colaboradores: Rio Tinto Desenvolvimento Minerais

Percepções docentes sobre homossexualidade e homofobia na escola

Bolsista: Fabricio Santos Dias de Abreu

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): DENISE MARIA BOTELHO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Surdez e homossexualidade: aspectos da formação identitárias de sujeitos surdos no enfrentamento de duplo preconceito

Bolsista: Fabricio Santos Dias de Abreu

Unidade Acadêmica: Departamento de Psic.Escolar e do Desenvolvimento

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIELE NUNES HENRIQUE SILVA

Introdução: Aqueles considerados deficientes fogem aos padrões normais de desenvolvimento e são concebidos culturalmente como sujeitos incapazes de viverem amplamente em sociedade. No que tange às limitações sociais impostas a essas pessoas, a expressão da sexualidade é uma temática não problematizada. Em geral, prevalece a ideia de que as pessoas deficientes são assexuadas, consideradas infantis e inocentes (incompletas pelo defeito). O pensamento mais tradicional dirige-se para o argumento de que a sexualidade do sujeito com peculiaridades no desenvolvimento inexistente, apesar da bibliografia científica recente apontar no sentido de contestar a relação entre deficiência e assexualidade (ou de problemática sexual) como sinônimos. Quando se fala em homossexualidade relacionado às deficiências, o assunto é envolto em uma penumbra, com raros estudos investigativos. O que se percebe são indícios de discussões teóricas ainda incipientes.

Metodologia: O presente trabalho aborda conceitualmente essas temáticas interdisciplinares, tentando preencher, pontualmente, a lacuna e a carência de pesquisas nesse campo. A partir de relatos de dois (02) homens surdos, que assumem uma identidade bilíngue homossexual como fator constitutivo de suas vivências. Buscou-se, seguindo essa linha, problematizar: 1) aspectos gerais da condição social do surdo, 2) experiências e vivências homossexuais, 3) (duplo)preconceito. Por meio de entrevistas semi-estruturadas, contando com a participação de uma interprete fluente em libras (já conhecida e aprovada pelos sujeitos entrevistados), os dados, ainda em fase preliminar de análise, demonstram que para esses sujeitos existe um marco (ponto de transição) definidor do reconhecimento da sua condição homossexual: a primeira relação sexual ocorrida na infância tardia.

Resultados: Nesses termos, a condição homossexual se refere ao ato sexual propriamente vivido, restrita a genitalidade e ao sexo. Os surdos entrevistados parecem identificar a sexualidade como algo relacionado à ação, não necessariamente vinculado à dimensão do afeto, da comunicação, da gratificação libidinoso ou de construção de vínculos. Além disso, observa-se que os sujeitos ouvidos estabelecem estratégias de ocultamento a homossexualidade como forma de não sofrerem um duplo preconceito. As estratégias mais relevantes apontadas dizem respeito ao controle do corpo, no que tange aos trejeitos estabelecidos socialmente como feminino, e o silenciamento em relação a opção sexual nos diversos ambientes em que os sujeitos transitam. Os dados encontrados revelam que a condição homossexual ainda é pouco compreendida pelos surdos, pois há dúvidas, preconceitos e mitos acerca da experiência sexual. Desse modo, torna-se relevante ampliar os estudos nessa área e sua interface com as políticas públicas.

Palavras-Chave: Surdez, homossexualidade, duplo-preconceito, identidade

Colaboradores: Edeílce Aparecida Santos Buzar

Estudo comparativo entre o líquen plano oral e epitélio displásico quanto à expressão do p16

Bolsista: Fabyanne Mazutti da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RIVADAVIO FERNANDES BATISTA DE AMORIM

Introdução: O líquen plano oral (LPO) é uma doença autoimune crônica em que há destruição e proliferação de células da camada germinativa repetitivas, o que predispõe à formação de alterações displásicas a partir de lesões de LPO. As displasias são mudanças histopatológicas associadas a alto risco de desenvolvimento de malignidades, sendo consideradas importantes preditores do potencial maligno de lesões. O LPO é atualmente classificado como uma lesão pré-cancerosa pela OMS, todavia, seu potencial pré-maligno ou maligno continua controverso. Atualmente, a distinção entre lesões orais benignas e potencialmente malignas é limitada pela ausência ou presença de carcinoma ou displasia evidentes ao exame histológico de lesões suspeitas. O objetivo deste trabalho é analisar e correlacionar a imunexpressão da proteína p16 em lesões de LPO e em epitélio oral displásico com o intuito de facilitar esta distinção, uma vez que alterações de expressão de p16 podem ocorrer em estágios iniciais da carcinogênese.

Metodologia: Seleção da amostra Para a realização do presente estudo, foram selecionados 20 casos de LPO e 20 casos de displasia, registrados no arquivo do Serviço de Anatomia Patológica do Hospital Universitário de Brasília da Universidade de Brasília. Análise imunohistoquímica O controle positivo utilizado foi obtido utilizando-se o carcinoma de colo de útero, conforme indicado pelo fabricante, enquanto o controle negativo será a remissão do anticorpo primário. A análise da expressão de p16 foi avaliada por dois observadores independentes. A reatividade ao p16 encontrava-se expressa pela coloração citoplasmática e/ou nuclear pardacenta. Serão selecionadas as áreas mais representativas referentes ao quadro histopatológico de LPO e LPC. Foram analisados 10 campos em cada caso, utilizando um retículo integrado ao microscópico e foram contadas as células imunomarcadas. Consideraram-se como positivos os casos que mostraram mais de 10% de marcação entre as células contadas.

Resultados: Nas lesões de líquen plano oral, demonstrou-se positividade de p16 em 3 de 18 casos analisados (16,67%), enquanto que, no epitélio oral displásico, houve positividade de aproximadamente 60%. A diferença de expressão entre estes dois tipos de lesão foi estatisticamente significativa ($p < 0,05$), não demonstrando-se, portanto, semelhança entre a expressão de p16 em epitélio oral displásico e LPO.

Palavras-Chave: Líquen plano oral, displasia, p16, transformação maligna

Colaboradores: Fabiana Pirani Carneiro Eduardo Augusto Rosa

Multiplexagem espacial em redes Ad Hoc

Bolsista: Fadhil Firyaguna

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO MENEZES DE CARVALHO

Introdução: Redes ad hoc de comunicações sem fio caracterizam-se por serem redes auto-organizáveis, sem infraestrutura pré-determinada, na qual todos os elementos da rede participam ativamente de sua operação, como por exemplo, no repasse de mensagens e determinação de rotas entre dispositivos. Por estas características, as redes ad hoc são apropriadas para rápida implantação de uma infraestrutura de comunicação, seja ela móvel ou fixa. Recentemente, a tecnologia de múltiplas antenas conhecida como multiplexagem espacial tem sido investigada para melhorar o desempenho de redes a partir de transmissões simultâneas em cada antena. No entanto, o impacto do uso desta técnica em redes ad hoc ainda não foi investigado apropriadamente, em parte pela dificuldade de sua implementação em simuladores computacionais. Este trabalho apresenta a implementação da técnica de multiplexagem espacial V-BLAST em um simulador de redes, o ns-3, e a avaliação de desempenho de redes ad hoc habilitadas com esta tecnolo

Metodologia: Considerando que o escopo deste plano de trabalho está centrado na implementação da técnica de multiplexagem espacial no simulador computacional ns-3, este projeto seguiu a seguinte metodologia: - Estudo de técnicas de multiplexagem espacial com sistemas de múltiplas antenas, - Aprendizado do uso e operação do simulador computacional ns-3, - Implementação da técnica de multiplexagem espacial como módulo adicional ao simulador ns-3, - Validação de resultados de simulação a partir de comparação com resultados teóricos, - Simulação e avaliação de desempenho de redes ad hoc com multiplexagem espacial em comparação com redes ad hoc que não utilizam sistemas de múltiplas antenas, - Coleta de estatísticas de desempenho, análise de dados e relato dos resultados obtidos.

Resultados: A técnica de multiplexagem espacial foi implementada no simulador de redes ns-3, assim como as respectivas alterações no protocolo de controle de acesso ao meio (MAC) necessárias para o funcionamento em uma rede ad hoc. Para avaliação de desempenho, foram realizadas diversas simulações, para diferentes topologias de rede, levando-se em consideração o impacto do desvanecimento de canal de acordo com o modelo Rician. O desempenho obtido foi medido em termos de taxa média de transferência de dados (vazão) e comparado com o desempenho de uma rede ad hoc tradicional, em que os dispositivos possuem uma única antena para transmissão e recepção. Dos resultados obtidos, constatou-se que ganhos significativos de vazão são possíveis, especialmente quando o número de antenas utilizadas na recepção é maior do que o número de antenas utilizadas na transmissão, situação em que a técnica de multiplexagem espacial funciona melhor em nível de enlace, contribuindo para um melhor desempenho da rede.

Palavras-Chave: redes de comunicações, redes ad hoc, protocolos de comunicação, multiplexagem espacial

Colaboradores: Tiago da Silva Bonfim - mestrando do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Sistemas Eletrônicos e de Automação (PGEA)

O método dos elementos de contorno aplicados à análise de contato com atrito

Bolsista: Felipe Amado de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): EDER LIMA DE ALBUQUERQUE

Introdução: É difícil encontrar um problema real no campo das engenharias civil e mecânica onde o problema de contato não está presente. Na maior parte dos sistemas da mecânica dos sólidos e de estrutura, existe a situação em que um corpo sólido deformável entra em contato com um outro corpo, provocando reações de força e deslocamento. Por exemplo, o contato entre corpos pode ser encontrado em problemas tais como as análises entre as rodas e o asfalto de problemas automotivos e aeronáuticos, em freios e engrenagens, no acoplamento de componentes de estruturas e máquinas, em problemas de impacto e colisão, etc. Uma alternativa é solucionar o problema com o uso de ferramentas numéricas como, por exemplo, o método dos elementos finitos (MEF) ou o método dos elementos de contorno (MEC). Atualmente, o MEF é amplamente utilizado para a análise de problemas de contato. O MEF é baseado na discretização do corpo em pequenos elementos de tamanho finito. O MEF consegue resolver um grande número de probl

Metodologia: O presente trabalho tem como objetivo a resolução de problemas de contato unilateral sem e com atrito pelo método dos elementos de contorno. Para isso, foram desenvolvidos algoritmos baseados em técnicas de projeção que inserem as condições de contato e de atrito em problemas de corpos elásticos submetidos ao contato. O algoritmo foi inserido em um programa de análise estrutural no qual o cálculo de deslocamentos e tensões é realizado usando o método dos elementos de contorno para elasticidade plana. A validação dos algoritmos foi feita pela análise de problemas com soluções encontradas na literatura ou com soluções analíticas.

Resultados: Implementado o programa, procurou-se na literatura alguma solução de problema de contato unilateral para ser feita a validação da rotina. Na literatura encontrada (Yamazaki & Mori), foi modelado o problema de um cilindro elástico em contato com um paralelepípedo rígido. Inicialmente o cilindro não está em contato, e é aplicada uma força de compressão. As propriedades elásticas e geométricas do cilindro e do paralelepípedo são fornecidas. O algoritmo foi utilizado para se obter as tensões normais e tangenciais atuando no cilindro. Ao analisar as tensões atuantes no cilindro em função da distância ao centro, observou-se um decaimento de padrão linear. Ao comparar o gráfico com o obtido por Yamazaki & Mori, notou-se o mesmo comportamento, comprovando a eficácia da metodologia e do algoritmo.

Palavras-Chave: Método dos elementos de contorno, contato unilateral, contato sem atrito, contato com atrito.

Colaboradores:

Estudo anatômico do músculo grande dorsal em cadáveres

Bolsista: Felipe Augusto Neves Oliveira de Carvalho

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JEFFERSON LESSA SOARES DE MACEDO

Introdução: Uma técnica de bastante uso na cirurgia reparadora é a transposição de um músculo para um sítio anatômico próximo de seu sítio original, de forma que não haja mudanças em sua inervação e vascularização, alterando apenas sua fixação ou origem, dessa forma se promove uma mínima perda morfofuncional. Técnica, essa, que é utilizada para fins de reconstrução, como em deformidades, e também em auxílio aos cirurgiões do trauma³, quando se faz necessária uma reconstrução vital, além de ser amplamente aceita pelos oncologistas, que comumente necessitam ressecar algum segmento do corpo para fins curativos. O objetivo dessa pesquisa é o estudo anatômico do músculo grande dorsal (latíssimo do dorso), que é bastante utilizado em operações reconstrutivas da parede torácica. Possibilitando o maior conhecimento anatômico desse músculo e seu emprego em diversas áreas da cirurgia.

Metodologia: A dissecação foi orientada a partir da aplicação cirúrgica do músculo grande dorsal, que irá estabelecer diretrizes para os cortes anatômicos, sempre procurando determinar a origem, inserção, vascularização, inervação e modo de transposição desse músculo. Serão utilizadas as peças anatômicas e os cadáveres já disponíveis na área de Morfologia da Faculdade de Medicina(UnB), para dissecação do músculo latíssimo do dorso. Essas peças anatômicas já são utilizadas para o ensino da anatomia aos alunos de graduação em Medicina e outras ciências da saúde. O uso do laboratório de anatomia estará de acordo com as normas deste, conforme resolução da chefia da área de Morfologia da FM/UnB, que corroborou o método de trabalho preconizado pelo orientador, para este estudo. Para a feitura do(s) artigo(s) científicos, utilizar-se-á da documentação recolhida durante a dissecação, de forma a respeitar sempre as diretrizes éticas envolvidas para com esse tipo de pesquisa.

Resultados: A dissecação realizada nos laboratórios foi feita em um cadáver íntegro e dez outros desmembrados, porém com o músculo latíssimo do dorso preservado. Os resultados encontrados, na média, foram: Extensão do músculo: 22,5 cm Diâmetro da artéria toracodorsal: 1,1 mm Sítio de penetração da artéria toracodorsal: 2,8 cm distante da margem lateral e 3,8 cm distalmente a borda inferior da escápula. Não foram encontradas variações anatômicas relevantes. Os dados mostram uma variância de 10%, em média, em relação à nossa revisão de literatura.

Palavras-Chave: Latíssimo do dorso, músculo grande dorsal, retalhos musculares, cirurgia reparadora, latissimus dorsi flap.

Colaboradores: Gostaríamos de agradecer a toda equipe técnica da área de morfologia da faculdade de medicina pelo apoio quando da realização do trabalho.

Controle de equilíbrio de um robô humanoide

Bolsista: Felipe Brandão Cavalcanti

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): GEOVANY ARAUJO BORGES

Introdução: O projeto consiste no estudo de algoritmos de processamento sensorial com o objetivo de realizar a estimação de estado do robô. Com esses algoritmos será possível, no futuro, implementar técnicas mais avançadas de controle de equilíbrio do robô. Em 2008 do programa de iniciação científica da UnB, o objetivo era a instrumentação um robô humanoide da empresa Robotis. Em 2009, foi proposta a estabilização de marcha, o que significa a implementação de algoritmos que aplicam pequenas correções de movimento das juntas com o objetivo de estabilizar a marcha do robô. No edital de 2010, o objetivo foi implementar um sistema de controle para um robô humanoide, com o objetivo de melhorar o desempenho do que foi desenvolvido até então.

Metodologia: As atividades se iniciam com uma revisão bibliográfica relacionada a robôs humanóides, com ênfase na modelagem geométrica do robô por meio da convenção de Denavit- Hartenberg para robôs manipuladores. Por abstração cada membro do robô é visto como um manipulador e deve possuir um modelo geométrico que faz a correspondência entre os sistemas de coordenadas dos efetuadores - mãos e pés do robô - com um sistema de coordenadas fixado no corpo do robô. Após o levantamento do modelo, se inicia a etapa experimental com a estimação de estados. Nesse contexto, os sensores do robô fornecerão dados que auxiliarão esse processo. O conjunto de sensores disponíveis no robô é dado por 8 sensores de força instalados nas patas, um sensor de posição angular instalado em cada junta e uma central inercial. Com os dados desses sensores, um filtro de Kalman operando em tempo real no módulo de controle do robô deverá estimar as posições das juntas e as respectivas velocidades.

Resultados: Nesse projeto houve substituição de bolsista, cujo resumo apresentam suas atividades dos últimos dois meses. Até o momento se iniciou o levantamento do modelo geométrico cinemático com base nos parâmetros de Denavit-Hartenberg com o próximo passo sendo a obtenção dos valores dos parâmetros em si para completar o modelo e possibilitar a execução das formas de controle desejadas.

Palavras-Chave: Controle de equilíbrio, modelagem cinemática, robôs humanóides, robôs manipuladores, filtragem estocástica, filtro de Kalman, estimação de estados em sistemas dinâmicos.

Colaboradores:

Análise da corrosão de motores estacionários e veiculares associados ao uso de diesel e misturas de biodiesel

Bolsista: Felipe Correa de Melo

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DEL PILAR HIDALGO FALLA

Introdução: O motor a diesel (que possui esse nome em homenagem ao criador) foi inventado por Rudolf Diesel em Munique, Alemanha. Sua idéia era inventar um motor que utilizasse toda a energia proveniente do combustível. Os testes de motores consistem em realizar análises criteriosas do comportamento do motor com o biocombustível nele inserido. É realizado através de uma norma, estabelecida pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) NBR ISO 1585. (MCT, 2009) O presente estudo foca a análise da corrosão (processo de deterioração do material através de interações químicas), do desgaste, possível cavitação (perda de superfície por quedas de pressão aliadas a liberação de ondas de choque que refletem em tensões mecânicas destrutivas), atrito, contato mecânico (contato de corpos sólidos, desconsiderando pequenas imperfeições), erosão (perda de material por contato de líquidos com sólido em superfície), pois são os fatores universais e mais relevantes para análise isso quer dizer que, o objet

Metodologia: O Motor a diesel torna possível a utilização de outros combustíveis semelhantes às propriedades do óleo diesel sem que se faça uma alteração no seu princípio de funcionamento ou estrutura. Os testes estão sendo realizados considerando as normas Brasileiras NBR ISO 1585 “Veículos Rodoviários – Código de ensino de motores – Potência Líquida Efetiva”, ABNT MB 1615 “Gás de Escapamento Emitido por Motor Diesel – Medição de Teor de fuligem com amostrador por elemento filtrante. Para garantir e firmar a confiabilidade dos resultados obtidos foram realizados mais de 1 conjunto de ensaios na bancada de testes para cada combustível. É utilizado motor modelo q20b Perkins (torque: 27 kgfm a 1600 rpm), (potência: 86,4 cv a 2800 rpm), dinamômetro (Figura 1), analisador de gases, software para interação e interface (LABVIEW) e um sistema de exaustão e refrigeração próprio da UnB/Gama. Os testes de uso do biodiesel no motor são realizados em um laboratório móvel, dentro de um contêiner que po

Resultados: Resultados preliminares já podem delinear uma probabilidade nos acontecimentos futuros. Os aços submergidos em biodiesel, após de 6 meses foram analisados por MEV e é evidente que o aço carbono apresenta superfície oxidada. Em tubos de ensaios contendo soluções da reação de Biodiesel (B100) e cristais dos sais de: $\text{Fe}(\text{ClO}_4)_3$, $\text{Fe}(\text{BF}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, e $\text{Cu}(\text{Ac})$ pôde ser observado que a solução com ion Fe^{3+} tornou-se mais obscura, e que pode induzir o fenômeno de oxidação, com efeito, catalítico de tal modo que os resultados apontem na direção da corrosão do biodiesel acima da superfície dos diferentes aços submergidos. A adição de sais de Fe^{3+} e Fe^{2+} mostram absorções na região do visível de 500-800 nm, bastante intensas para a solução mais obscura que contém Fe^{3+} . Uma parte na região de 700-800 nm menos intensa é observada na solução contendo Fe^{2+} . E nestas regiões não foram verificadas bandas do biodiesel puro. Sugere-se estudo com material inerte recobrando os aços tais como teflon ou S

Palavras-Chave: Motor a combustão interna, Biodiesel, Diesel, Oxidação, Testes, Análise de Corrosão

Colaboradores: Doutoranda Glécia Virgolino Graduando em Eng. Mecânica Wagner Engenheiro Mecânico Pedro Amaral Graduando em Eng. Automotiva Felipe Melo Graduando em Eng. De Energia Vítor Magno

Interface não convencional humano-computador para imagens estereoscópicas

Bolsista: Felipe de Moraes Modesto

Unidade Acadêmica: Instituto de Artes

Instituição: UnB

Orientador (a): SUZETE VENTURELLI

Introdução: A pesquisa do projeto MAZE propõe pesquisar a interferência de parâmetros da interatividade no resultado de um jogo. A proposta é a implementação de um simulador capaz de simular um labirinto adaptável onde o usuário é guiado pelo som. O sistema deve ser capaz de simular a percepção 3D do som e ser capaz de guiar o jogador a partir desta interação. A criação do labirinto e a percepção serão feitas sobre um simulador JAVA e posteriormente sobre uma API de desenvolvimento de jogos. Esta proposta busca entender como a adaptação na forma de interação com um jogo resulta em termos da qualidade na interação entre jogador e jogo. Um ganho no nível de interação com ambiente de jogo influencia a imersão do usuário, portanto, busca-se entender como esta relação pode ser incrementada.

Metodologia: Por se tratar de um projeto prático-teórico, primeiramente foram realizadas leituras e estudos sobre as ferramentas mais apropriadas. O subproduto da modelagem do sistema foi a especificação do projeto. Após validação da modelagem e da especificação com a orientadora do projeto foi iniciado o desenvolvimento. Progressivamente, ao longo do desenvolvimento do projeto foram testados os produtos computacionais. Os ciclos de desenvolvimento foram discutidos com outros membros do projeto ao final de um ciclo e os resultados foram apresentados sempre que necessários. Para atingir os objetivos das etapas de desenvolvimento foram utilizados conhecimentos teóricos adquiridos sobre a tecnologia para a criação de um software interativo com tecnologia de computação gráfica.

Resultados: A modelagem e o desenvolvimento do simulador e do jogo possibilitaram a criação de um código usado para orientar um jogador em um ambiente 3D através do som. Com o código desenvolvido e os equipamentos necessários foi possível identificar a origem do som e, conseqüentemente, guiar o usuário na direção desejada. Há imperfeições na percepção do som quando sua origem está exatamente a frente ou atrás do usuário, pois não há diferença entre o som em cada ouvido. O processo de desenvolvimento sofreu alguns atrasos, os quais dificultou a etapa de testes. Conseqüentemente, alguns elementos não funcionam perfeitamente, mas, apesar deste problema, o código é funcional e efetivo. Sua integração com o resto do jogo demonstra melhoria na imersão dos usuários. O ganho em termos de imersão pode ser observado tanto intuitivamente, quanto em termos da facilidade dos usuários em se deslocar no labirinto onde o sistema foi testado.

Palavras-Chave: Algoritmo de Prim, Audio 3D, GameArte, Digital, Computação, Artes, Som, Percepção.

Colaboradores: Igor Rafael de Sousa colaborou com a criação do ambiente virtual onde o sistema de navegação por áudio foi testado.

Estudo radiográfico das extremidades distais dos membros locomotores de bovinos nelores de elite

Bolsista: Felipe de Oliveira Romão

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE RENATO JUNQUEIRA BORGES

Introdução: Em países desenvolvidos, devido ao controle das doenças epizooticas, as alterações do aparelho locomotor têm incidência significativa (Greenough et al, 1981). Nos Bovinos Nelores de elite, além do confinamento tem também importância o peso excessivo dos animais, que associado à laminite crônica, pode causar deformações ósseas e exostoses, muitas vezes sem clínica definida somente sendo diagnosticado por meio de radiologia (Borges, comunicação pessoal, 2010). Existem poucos trabalhos sobre o uso da radiologia na doença digital no Brasil, em especial no desenvolvimento de alterações falangeanas em vacas nelores de elite, principalmente sem clínica aparente, mas que podem apresentar significativas alterações associadas ao excesso de peso, casqueamento deficiente e acidose ruminal crônica.

Metodologia: Realizar radiografias dos quatro dígitos nas posições dorso - palmar/plantar, latero - medial nos membros esquerdo e medio - lateral nos membros direito em bovinos nelores de elite, observado possíveis alterações relacionadas com o peso e idade.

Resultados: As radiografias dos dígitos dos 8 animais, os quais foram submetidos ao RX, não apresentaram alterações radiográficas relevantes.

Palavras-Chave: membros locomotores, nelores, doença digital, radiologia, bovino

Colaboradores: Fábio Henrique Bezerra Ximenes, Lucio Neves Huaixan

Desenvolvimento de sensores e circuitos de condicionamento para sistemas vestíveis

Bolsista: Felipe dos Santos Cubo Iglesias

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): ADSON FERREIRA DA ROCHA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Avaliação da fagocitose das formas promastigotas de *Leishmania amazonensis* por macrófagos peritoneais de camundongos

Bolsista: Felipe Fernandes Lobo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): SELMA APARECIDA SOUZA KUCKELHAUS

Introdução: Protozoários do gênero *Leishmania* são os causadores de uma das principais doenças infecto-parasitárias, a leishmaniose. Esses parasitos infectam células mononucleares fagocitárias e estabelecem a infecção, uma vez que são capazes de escapar dos mecanismos microbicidas dessas células. Para que isso ocorra é necessário que as formas promastigotas, flageladas e alongadas, modifiquem sua morfologia para a forma conhecida como amastigota, esféricas e sem flagelo. Entretanto, pouco se conhece sobre o processo de infecção, se este ocorre por atividade dos macrófagos ou por um processo ativo das leishmânias ou por ação de ambas as células e mesmo o tempo gasto para a transformação das formas promastigotas em amastigotas. Considerando que o processo de infecção é fundamental para o estabelecimento da doença, a elucidação do processo de infecção pode contribuir para o controle da doença. O objetivo desse estudo foi avaliar a fagocitose das formas promastigotas de *Leishmania amazonensis* por macró

Metodologia: Células peritoneais foram coletadas de 3 camundongos Swiss normais, quantificadas e distribuídas (2x10⁵/escavação), em triplicatas em placa de microcultivo de fundo plano e 24 escavações. Após incubação em câmara úmida, as escavações foram lavadas com STF (0,15 M, pH 7,2) para retirar as células não aderidas e, em seguida, os macrófagos foram incubados na presença de 106 formas promastigotas de *L. amazonensis* por diferentes tempos (15 min, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 horas), as leishmânias foram previamente incubadas em meio RPMI 1640 acrescido com 10% de soro fetal bovino inativado. Em seguida as escavações foram lavadas para remover as leishmânias não fagocitadas e, então, as laminulas contendo as células foram secas, fixadas com metanol absoluto, coradas com solução a 10% de Giemsa e montadas com resina sintética em lâminas de microscopia. A fagocitose foi avaliada em 200 macrófagos, por microscopia óptica (1000x), considerando células contendo ou não leishmânias ingeridas.

Resultados: Os resultados mostraram que a fagocitose de *L. amazonensis* na presença de soro inativado teve início 15 minutos após a incubação, sendo que formas promastigotas foram observadas em 2% dos macrófagos aderidos e, decorridas 9 horas, 50% das células estavam envolvidas na fagocitose, cerca de 4 a 6 horas depois da incubação as formas promastigotas perderam o flagelo e adquiriram a forma amastigota. Também, observou-se que o percentual de macrófagos aderidos diminuiu de forma tempo dependente.

Palavras-Chave: *Leishmania amazonensis*, Promastigota, Amastigota, Fagocitose, macrófago

Colaboradores: Lais Teixeira Xavier e Silva, Rhaniellen Silva Ferreira, Sonaira Francisca Alves da Silva

Aspectos econômicos e financeiros do eucalipto no estado de Goiás

Bolsista: Felipe Ferreira Paulucio

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): HUMBERTO ANGELO

Introdução: O setor florestal participa com 5% na formação do Produto Interno Bruto (PIB), gerando impostos na ordem de R\$ 2 bilhões e investimentos anuais de R\$ 264 milhões. Atualmente, o Brasil ocupa o sétimo lugar entre os países com os maiores plantios florestais. Das florestas plantadas existentes no país, 60% são de espécies de eucalipto. A área destinada ao plantio de eucalipto no Brasil apresentou crescimento médio de 7,1% ao ano entre 2004 e 2009, chegando, neste ano, ao total de 4.515.730 ha de área reflorestada. O eucalipto pode ser utilizado para gerar diversos produtos, como: carvão vegetal, lenha, madeira para serraria, postes, estacas, moirões, óleos e essências, entre outros. Assim sendo, este trabalho aborda o reflorestamento com eucalipto no estado de Goiás. Em especial busca-se verificar o crescimento da área destinada ao plantio de eucalipto nos municípios de Alexânia, Abadiânia e Anápolis entre o período de 2003 e 2010.

Metodologia: Realizou-se o estudo nos municípios de Alexânia, Abadiânia e Anápolis no estado de Goiás. Com uma área total de 2826,175 km², predomina na região o clima tropical de savana do tipo AW conforme classificação de Köppen, com chuvas concentradas no verão (outubro-abril) e a estação seca no inverno (maio-setembro). Trabalhou-se com 16 imagens de satélite obtidas junto ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) no período de 2003 a 2010 a fim de quantificar o crescimento da área destinada ao plantio de eucalipto em cada município. Foram realizadas observações quanto à distribuição espacial e a densidade dos plantios em cada região. A análise das imagens se deu por meio do software Arcgis 9.3 e os dados gerados foram processados com o auxílio do aplicativo Microsoft Office Excel 2007.

Resultados: Em 2003, Alexânia possuía apenas 30,99 ha de florestas plantadas de eucalipto, em 2010 esse valor chegou a 1242,82 ha, sendo observado um aumento de 4010,72%. Abadiânia, por sua vez, registrou um aumento de 543,8% na área utilizada para o plantio de eucalipto, evoluindo de 760,15 ha em 2003 para 4134,01 hectares de floresta plantada em 2010. Por último, Anápolis apresentou aumento de 386,45% entre 2003 e 2010, a área de plantio passou de 431,27 ha para 1666,63 ha. Comparando a área do município à área ocupada por plantio de eucalipto, Alexânia possui, atualmente, 1,46% de suas terras destinadas a este cultivo, enquanto Abadiânia e Anápolis possuem 3,95% e 1,78%, respectivamente. A maioria dos plantios possui área inferior a 25 ha, sendo que a maior área observada foi de 208,8 hectares, em Abadiânia. Isto ocorre, pois grande parte da madeira produzida destina-se a pequenas fábricas de tijolo situadas na própria região.

Palavras-Chave: Reflorestamento, eucalipto, Goiás.

Colaboradores: Os autores expressam seus sinceros agradecimentos ao CNPq, pela concessão da bolsa de iniciação científica e aos professores e funcionários do Departamento de Engenharia Florestal pelo apoio e suporte oferecido ao longo desta pesquisa.

Estudo estereosseletivo da reação de cicloadição [3+2] de ilídeos azometinos, mediada por NbCl₅, e aplicação na síntese de pirrolidinas substituídas

Bolsista: Felipe Gomes de Paula

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS KLEBER ZAGO DE ANDRADE

Introdução: O nióbio e seus compostos têm alcançado enormes aplicações em áreas como metalurgia, catálise e química de complexos. No entanto, sua aplicação em síntese orgânica é limitada a poucos exemplos recentes. Com o avanço da catálise em reações orgânicas nos últimos anos, o uso de ácidos de Lewis em algumas metodologias surgiu no sentido de diminuir os tempos reacionais, bem como melhorar o controle estereosseletivo das reações de cicloadição. Dentre os ácidos de Lewis já investigados na reação que estudamos, estão LiClO₄, AgClO₄, LiBr, dentre outros, os quais complexam com a imina, facilitando a formação do ilídeo azometino na presença de uma amina terciária. Os objetivos deste projeto envolvem o estudo metodológico das reações de cicloadição entre ilídeos azometinos gerados in situ, derivados de iminas de aminoésteres, e diferentes eletrófilos, visando a obtenção das melhores condições reacionais para esta reação.

Metodologia: Com a execução das reações mencionadas no Plano de Trabalho e com auxílio de textos e artigos publicados por diversos autores em pesquisas na área abordada, foram realizadas diversas tentativas para obtenção de reações de formação de ilídeos azometinos com rendimento igual ou superior à de outros autores, utilizando os catalisadores NbCl₅, LiClO₄ e AgClO₄. Inicialmente, foram realizadas reações para obtenção de produtos (chalconas e iminas) que seriam utilizados como reagentes para a síntese final de ilídeos azometinos. Foram obtidas chalconas derivadas de piperonal e chalconas derivadas de benzaldeído, sendo que, para ambas as reações de síntese de chalconas, foi utilizado o reagente comum acetofenona. Apenas um tipo de imina foi sintetizado, que foi a imina derivada dos reagentes cloridrato do éster metílico da glicina e benzaldeído. Em seguida, foram realizadas as reações para obtenção de ilídeos azometinos, sob a ação dos catalisadores anteriormente citados.

Resultados: Inicialmente, foram realizadas reações para obtenção dos reagentes de partida (chalconas e iminas). Em seguida, foram realizadas reações para obtenção de ilídeos azometinos, sob a ação dos catalisadores anteriormente citados. Primeiramente, foram realizadas reações apenas sob a influência de NbCl₅ (10%), utilizando os reagentes na proporção 1:1 e solvente CH₂Cl₂, porém não se obteve sucesso. Tentativas com diferentes concentrações do catalisador e alterando as proporções entre os reagentes não foram eficientes. Então, testamos o LiClO₄ (10%), na proporção 1:1 de reagentes, em solvente tolueno. A reação foi bem sucedida e obtivemos o produto, porém os rendimentos foram menores do que os já descritos. Novas tentativas com o NbCl₅ (10%) foram realizadas, juntamente com AgClO₄ (20%), na proporção 1:1 de reagentes e alternando os solventes tolueno e CH₂Cl₂, porém sem sucesso. Problemas como umidade e degradação do reagente imina também contribuíram para a não formação do produto.

Palavras-Chave: Cicloadição [3+2], ilídeos azometinos, pentacloreto de nióbio.

Colaboradores: Rafael Oliveira Rocha.

A VALORAÇÃO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS LISTADAS NA BOVESPA PREOCUPADAS COM A POLÍTICA AMBIENTAL

Bolsista: Felipe Morais Tolentino

Unidade Acadêmica: Curso de Administração

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Erika Lisboa

Introdução: A preservação do meio ambiente e a conservação do planeta para futuras gerações encontram-se em evidência e caracterizam-se como necessidade. A observação e a análise de políticas ambientais na gestão de empresas tornam-se relevantes. Outrossim, a adoção de práticas ambientais pelas empresas deve ocorrer de maneira intensiva, objetivando não só a preservação do meio ambiente, mas também a redução de agentes poluentes como forma de economia na produção, o que se traduz em reconhecimento como empresa ambientalmente correta junto ao consumidor e ao mercado. Este trabalho tem por finalidade verificar se as empresas brasileiras listadas na BOVESPA foram valorizadas após a obtenção do certificado ISO 14001.

Metodologia: Para alcance de tal objetivo, foi realizada pesquisa bibliográfica e estatística de dados.

Resultados: Como resultado da pesquisa, identificou-se 6 empresas na BOVESPA que possuíam a certificação ambiental, sendo elas: Construtora Andrade Gutierrez S/A – SP, Companhia Iguazu de Café Solúvel, Embraer - Empresa Brasileira de Aeronáutica S/A, Mangels Indústria e Comércio Ltda, Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobrás, Positivo Informática S.A. , Weg Industrias S/A.

Palavras-Chave: BOVESPA, Políticas Ambientais, ISO 14001.

Colaboradores:

Ensino de História da América pré-hispânica na educação básica

Bolsista: Felipe Ribeiro de Farias Mendes da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): SUSANE RODRIGUES DE OLIVEIRA

Introdução: Esta pesquisa teve por objetivo a confecção de um material didático para a abordagem da História da América pré-hispânica na educação básica. Esta confecção se pautou na análise de livros didáticos de história publicados na última década e numa pesquisa de campo sobre o conhecimento prévio de estudantes do ensino médio de Brasília a respeito de Brasília e das cidades pré-hispânicas de Cuzco (capital do “império” inca) e Tenochtitlán (habitada pelos astecas).

Metodologia: A pesquisa foi realizada em cinco etapas: na primeira analisamos a imagem das sociedades indígenas pré-hispânicas em três livros didáticos, na segunda realizamos a pesquisa de campo com a aplicação de questionários para os estudantes de duas escolas de ensino médio de Brasília, na terceira, após a análise dos resultados dos questionários, elaboramos um material didático em PowerPoint contendo imagens, fontes históricas e trechos de historiografia sobre as cidades de Cuzco, Tenochtitlán e Brasília, na quarta etapa retornamos à escola para utilização deste material didático em uma aula expositiva/dialogada de história para o ensino médio, já na quinta e última etapa reavaliamos e reelaboramos este material didático a partir da experiência em sala de aula.

Resultados: A análise dos livros didáticos revelou a persistência de imagens eurocêntricas e evolucionistas a respeito das sociedades indígenas pré-hispânicas, que impedem o reconhecimento e valorização da diversidade cultural indígena de nosso continente. A pesquisa de campo revelou que os estudantes conhecem pouco a história indígena de nosso continente em tempos pré-hispânicos. Além disso, as respostas dos questionários revelaram concepções bastante generalizadas a respeito do surgimento e desenvolvimento das cidades no passado e no presente. A partir disso, buscamos elaborar um material didático que aproximasse a história de Cuzco e Tenochtitlán da realidade de Brasília, priorizamos, assim, o reconhecimento das diferenças, semelhanças e particularidades históricas destas três cidades. Em sala de aula este material contribuiu na motivação e interação dos estudantes com os conteúdos apresentados. Após a experiência de sala de aula foi possível reavaliar e reelaborar a estrutura e alguns conteúdos.

Palavras-Chave: Materiais Didáticos, Ensino de História, América Pré-hispânica, Indígenas, Cidades.

Colaboradores: Professores de História das escolas de ensino médio onde realizamos a pesquisa de campo.

Imunomodulação das células dendríticas humanas durante interação com a proil oligopeptidase de *Leishmania amazonensis*

Bolsista: Felipe Silva Alves Borges

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): IZABELA MARQUES DOURADO BASTOS CHARNEAU

Introdução: Os protozoários *Leishmania* spp. causam a leishmaniose, uma doença endêmica em 88 países e que alcança uma prevalência mundial de 12 milhões de pessoas. O tratamento disponível é altamente tóxico e causa sérios efeitos adversos, demonstrando a necessidade da busca de novos fármacos como alternativa para o tratamento de escolha. As proteases têm sido consideradas como potenciais alvos de drogas em tripanossomatídeos e a proil oligopeptidase de *Trypanosoma cruzi* (POPTc 80) sugere um importante papel na infecção, pois sua inibição resultou no bloqueio da entrada do parasito em células hospedeiras não-fagocíticas. Esse projeto visa estudar a modulação da expressão gênica das células dendríticas humanas (DCs) pela POP de *L. amazonensis* (POPLa), para avaliar o efeito dessa protease na resposta imune do hospedeiro.

Metodologia: Células mononucleares do sangue periférico (CMSP) foram obtidas por passagem em gradiente de ficoll. Na obtenção de monócitos, as CMSP foram marcadas e separadas em colunas fixas em suporte magnético, coletando-se a fração correspondente aos monócitos. Os monócitos foram cultivados em placas em meio RPMI 1640 suplementado com 800UI/ml de IL-4 e 50ng/ml de GM-CSF e após 7 dias de cultura, as DCs foram coletadas e quantificadas em azul de tripan onde se verificou sua viabilidade. As células foram analisadas por citometria de fluxo e onde foi confirmada a formação das DCs. A rPOPTb foi purificada, dialisada e incubada em meio de cultura contendo células imaturas e depois foi avaliado através de citometria de fluxo e teste de ELISA. Foi realizado um imunoblot para verificar a expressão de POP a partir do extrato de três espécies de *Leishmania* usando o anticorpo anti-POP Tc80. Estes mesmos extratos foram utilizados também para avaliar a atividade específica da POP utilizando o substrato fl

Resultados: Vários testes foram realizados para a padronização do protocolo de obtenção de células dendríticas a partir de sangue periférico humano. Os primeiros testes com as células dendríticas foram realizados usando a POP de *T. brucei* que apresenta alto nível de identidade de sequência de aminoácidos com a POPLc que ainda está em fase de obtenção da forma recombinante ativa. Foi observada uma diferença no padrão de expressão de citocinas indicando sensibilidade à atividade de POP. O imunoblot realizado a partir de extrato de três espécies de *Leishmania* mostrou que POP é expressa em *L. braziliensis*, *L. chagasi* e *L. amazonensis* o que foi corroborado por meio da detecção da atividade específica de POP utilizando o substrato fluorogênico N-Suc-GPLGP-AMC.

Palavras-Chave: *L. amazonensis*, *L. braziliensis*, *L. chagasi*, Proteases, Prolil oligopeptidase, Células Dendríticas, Imunomodulação,

Colaboradores: Keyla Caroline de Almeida, Flávia da Silva Nader Motta, Clênia dos Santos Azevedo, Jaime Martins de Santana

Mapeamento morfoestrutural a partir de imagens de RADAR na região de Água Fria - GO

Bolsista: Felipe Valença de Oliveira

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): ADRIANA CHATACK CARMELO

Introdução: O presente trabalho apresenta e avalia o potencial do sensoriamento remoto no mapeamento morfoestrutural de semidetalhe, a partir de imagens PALSAR (sensor micro ondas), na região do município de Água Fria (GO). O enfoque do processamento de imagens foi nas imagens de radar (ALOS/ PALSAR), com testes das diferentes polarizações para identificação e análise de padrões de relevo. Segundo Latrubesse & Carvalho (2006), sete compartimentos geomorfológicos caracterizam a região: Faixa aluvial, Planície fluvial, Estrutura Dobrada formando Hogbacks, Relevo de Morros e Colinas, Superfície Regional de Aplainamento IIA, Superfície de Aplainamento IVA, Zonas de Erosão Recuante.

Metodologia: Nesta pesquisa, os produtos resultantes da imagem PALSAR foram gerados a partir da aplicação de técnicas de transformação no domínio espacial para discriminação de feições estruturais e diferentes padrões texturais presentes na área. Também, foi gerado um mapa com uma compartimentação geomorfológica e uma proposta de sistema morfodinâmico para a região de Água Fria de Goiás a partir da aplicação da análise das imagens PALSAR, polarizações HH e HV, e o Mapa Geomorfológico do Estado de Goiás, para definição de compartimentos geomorfológicos apropriados para a área de estudo.

Resultados: A análise das imagens PALSAR, da composição colorida e da imagem de relevo sombreado permitiu o refino do Mapa Geomorfológico do Estado de Goiás (Latrubesse & Carvalho 2006), com uma definição em maior detalhe dos compartimentos geomorfológicos relacionados aos processos de dissecação, na faixa N-S central da área de estudo. Na área de estudo foram identificados seis grandes compartimentos geomorfológicos: Zonas de Erosão Recuante (ZER), Superfícies de Aplainamento (SRA), Faixas Aluviais (FA), Estruturas Dobradas formando Hogbacks (HB – ED), Relevo de Morros e Colinas (MC), Planícies Flúvias com Padrão Meandriforme (PFm).

Palavras-Chave: Imagem de radar, PALSAR, Mapeamento geomorfológico, Polarizações HH e HV e Parâmetros geomorfométricos.

Colaboradores: Participação na pesquisa dos professores Edson E. Sano e José Elói Guimarães Campos.

Águas que correm pelo Moinho: a gestão dos recursos hídricos numa comunidade rural da Chapada dos Veadeiros

Bolsista: Felipe Damiao Mello Di Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): MONICA CELEIDA RABELO NOGUEIRA

Introdução: O Cerrado é cortado por três das maiores bacias hidrográficas da América do Sul: Tocantins-Araguaia, São Francisco e Prata. Na parte central do bioma, a Chapada dos Veadeiros desempenha importante papel na formação de rios, que abastecem bacias importantes, como a do Tocantins-Araguaia. A comunidade do Moinho, na qual foi realizada a presente pesquisa, encontra-se às margens do rio Bartolomeu, cerca de 12 quilômetros da cidade de Alto Paraíso - GO.

Metodologia: A pesquisa baseou-se em metodologia participativa de mapeamento dos recursos hídricos e representações sociais associadas. Para tanto, foram realizadas: reuniões de mobilização da comunidade, caminhadas transversais para a delimitação do Moinho e localização de seus recursos hídricos, com a participação dos jovens da comunidade e o auxílio de instrumentos de georreferenciamento, entrevistas semi-dirigidas com os moradores mais velhos da comunidade, a fim de identificar os contornos do território tradicional, correspondente à antiga Fazenda Moinho que deu origem ao povoado. A partir das coordenadas obtidas nas caminhadas transversais foram produzidos mapas georreferenciados, que foram apresentados e discutidos pela comunidade. O registro sistemático dessas discussões visou apreender as representações sociais presentes no Moinho sobre a água.

Resultados: A confrontação dos perímetros da antiga fazenda e do atual povoado contribuiu sobremaneira para a visualização das pressões e mudanças que ocorreram na região nas últimas décadas. Embora o povoado esteja inserido numa Área de Proteção Permanente (APP), o gradual aumento populacional, inclusive decorrente de fluxos migratórios, tem gerado problemas como a falta sazonal de água. O envolvimento de jovens e adultos no processo de pesquisa motivou a comunidade não só a retomar as discussões sobre as questões relativas à água, mas também as ações coletivas para sua gestão. A produção dos mapas ampliou ainda a percepção espacial dos moradores do Moinho e sua consciência quanto aos limites e potencialidades hídricas do povoado.

Palavras-Chave: Recursos hídricos, gestão dos bens comuns, mapeamento participativo.

Colaboradores: Alaine de Moura Ferreira, Antonio Felipe Couto Júnior, César Barbosa, Luane Souza de Araújo, Samire Nadine Falcão Bernardes, Talita Luis de Moura.

Base de dados sobre temas socioambientais relacionados ao Cerrado

Bolsista: Fellipe Matheus Bernardino Pereira

Unidade Acadêmica: Departamento de Jornalismo

Instituição: UnB

Orientador (a): DIONE OLIVEIRA MOURA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

MASCULINIDADES FEMININAS: CORPO E IDENTIDADE

Bolsista: FERNANDA BRITTO PINHEIRO CERQUEIRA

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): JOSÉ BIZERRIL NETO

Introdução: Mulheres que não se apresentam segundo os modelos normativos do feminino e/ou exercitam performances do outro gênero tem suas identidades questionadas, sendo por vezes colocada em questão sua feminilidade e/ou sexualidade. Isso significa que identidades que incorporam práticas diferentes dos parâmetros duais de oposição constituídos, ao desafiar as normas regulatórias dos gêneros e da sexualidade são reconhecidas por serem desviantes, ou seja, parecem perder a condição de pessoa por subverterem as normas de inteligibilidade instituídas (Butler, 2010). Podemos considerar que estas mulheres abrem espaço para discussões pertinentes às fronteiras precisas entre masculino e feminino e aos limites das identidades. Essas questões assinalam os estudos de gênero como relevantes na medida em que problematizam a lógica hegemônica de regulação das categorias sexuais, e como são consideradas a diversidade de sujeitos e práticas que aparecem como questionadoras destes sistemas binários.

Metodologia: O sujeitos são 2 a 4 mulheres da cidade de Brasília, maiores de idade, que assumam, em certo grau, um comportamento, uma corporalidade ou uma estética associada à masculinidade em diferentes contextos. Para a presente pesquisa utilizei enquanto recurso metodológico qualitativo a história de vida. Ao contar sobre sua vida, o sujeito pode falar de suas perspectivas e experiências vividas, além de apresentar outras dimensões do seu contexto subjetivo ligado às diversas conjunturas sociais nas quais se relaciona (Silva et alii, 2007). O sujeito foi indagado nos moldes de uma entrevista não-estruturada, em que ele ficou a vontade para contar sua história da melhor forma. Estas entrevistas foram gravadas para posteriores transcrições e análises. Durante as entrevistas, a história de vida foi provocada na medida em que se constitui como método privilegiado de acesso às interpretações que os sujeitos fazem de suas experiências para tornar compreensível sua performance identitária.

Resultados: Percebe-se que a variedade de possibilidades de masculinidade é manifesta para as "masculinidades femininas" na medida em que estas acessam os mais diferentes recursos tradicionalmente atribuídos à categoria "homem-masculino" na sua trajetória de afirmação. Assim, a performance de uma mulher com musculatura hipertrofiada poderia, em alguns contextos, ser identificada como "masculinidade feminina", pois seu desenvolvimento corporal não somente nega a feminilidade hegemônica, mas inscreve uma masculinidade em seu corpo, que figura como destoante em relação a esta norma. Por outro lado, uma "caminhoneira" por exercitar sua masculinidade, principalmente através do recurso estético sem alteração mais substancial do corpo, recorreria a outros referenciais de masculinidade que não conjugam necessariamente uma aproximação invasivamente corporal como a de um homem-masculino, podendo estabelecer-se uma identificação com a dimensão estética e/ou comportamental.

Palavras-Chave: Gênero, corporalidade, identidade

Colaboradores:

Identificação de portadoras de mutação no gene FMR1 em uma amostra de mulheres com retardo mental

Bolsista: Fernanda Custodio de Moraes

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANA FORTE MAZZEU DE ARAUJO

Introdução: A síndrome do X frágil é a causa mais frequente de retardo mental familiar. O gene responsável pela síndrome, chamado FMR1, está localizado na região Xq27.3. Uma expansão da repetição (CGG)n na região 5' não traduzida do gene FMR1 quando >200 repetições CGG leva a um silenciamento do gene e consequente ausência da proteína, que leva a um déficit de desenvolvimento e função cerebral. O diagnóstico molecular da síndrome pode ser feito utilizando-se a técnica de PCR para amplificação da região com a expansão. Entretanto não possibilita a distinção entre mulheres homocigotas (ou heterocigotas para alelos de tamanho semelhante) das portadoras de mutação completa ou grandes pré-mutações, sendo o resultado inconclusivo. O objetivo do trabalho foi padronizar uma técnica de PCR utilizando um primer fluorescente, seguido de eletroforese capilar, em uma população de mulheres com retardo mental com resultado inconclusivo pela PCR convencional.

Metodologia: Foram testados por PCR para a amplificação da região de interesse indivíduos com suspeita clínica de síndrome do cromossomo X-frágil atendidas a partir de 2009 no ambulatório do Serviço de Genética Clínica do HUB/UnB. As mulheres que apresentaram resultado inconclusivo pela PCR convencional foram incluídas neste estudo. O DNA foi extraído, a partir de sangue periférico, utilizando kit comercial. Para a reação de PCR utilizou-se cerca de 100 ng de DNA e a amplificação foi feita conforme protocolo estabelecido por Tassone et al. (2007). Analisou-se os resultados em gel de agarose. A PCR de 19 mulheres com resultado inconclusivo na PCR convencional, foi refeita utilizando um primer fluorescente que permitiu a análise por eletroforese capilar em seqüenciador automático, aumentando a resolução da análise.

Resultados: A PCR fluorescente da região CGG do gene FMR1 seguida de análise por eletroforese capilar de amostras de mulheres com resultado inconclusivo na PCR de triagem para a síndrome do cromossomo X frágil, permite uma melhor resolução na distinção dos alelos CGG dessas mulheres. Nas 19 amostras testadas identificamos 73,8% de mulheres heterocigotas para alelos de tamanho normal, permitindo assim excluir a hipótese diagnóstica de síndrome do cromossomo X frágil.

Palavras-Chave: Síndrome do X frágil, Mulheres inconclusivas, Diagnóstico molecular, Eletroforese capilar

Colaboradores: Íris Ferrari, Patrícia Maria Fritsch, Juliana Forte Mazzeu

Estudo sobre o modo de vida e cultura indígena no Brasil Colonial, visto sob a perspectiva de cronistas e viajantes.

Bolsista: Fernanda de Freitas Campos

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): TIAGO LUIS GIL

Introdução: O objetivo desse trabalho é compreender a visão que os viajantes estrangeiros tinham dos povos nativos que viviam na América Portuguesa, o chamado Brasil colonial. Para tal, estamos em fase de construção de um banco de dados no qual se possa abarcar a maior quantidade possível de relatos desses viajantes, organizando informações sobre seus percursos e descrições. A ideia é coletar estes relatos e analisá-los em sequência para entender como se tratava a questão indígena no período, como esses grupos eram vistos no decorrer do tempo, se houve uma mudança de visão em relação a estes, e como se dava o choque entre as culturas, se houve e como se moldaram os sincretismos. Os roteiros dos viajantes, bem como o mapeamento das populações nativas serão publicados no Atlas Digital da América Lusa, de modo a permitir comparações e análises mais elaboradas.

Metodologia: O contato inicial com esses relatos é através da bibliografia sobre o tema e da leitura dos próprios originais, que estão sendo analisados e organizados, sistematizando informações. A partir dos dados já coletados e de outros que ainda estão em processo de leitura e análise, o banco de dados está sendo montado. São analisados fatores tais como: país de origem do viajante, para onde foi, se a obra está disponível, ano de publicação, além de campos específicos para a pesquisa, como que grupos nativos foram avistados, como foram descritos, onde foram encontrados, etc. Esse banco de dados permite comparação de crônicas de época, o que nos possibilitou uma hierarquização de prioridades, ou seja, a escolha de crônicas mais adequadas para a resposta ao nosso problema. A primeira crônica escolhida foi a obra de Anchieta “Enformação do Brasil e de suas capitânias.” Esse trabalho será analisado e georreferenciado.

Resultados: Até o momento não chegamos a resultados conclusivos, o levantamento bibliográfico foi feito e parte da bibliografia já foi lida. O banco de dados foi iniciado e está sendo abastecido de acordo com as fontes a que temos acesso, já contando com dezenas de registros bastante detalhados. A primeira crônica escolhida já está em processo de análise. Os próximos passos serão o georreferenciamento dos dados ali encontrados, com atenção especial à localização de povoações indígenas de diferentes etnias, bem como os roteiros percorridos por Anchieta, primeiro cronista escolhido para análise.

Palavras-Chave: Populações indígenas nativas, viajantes estrangeiros, sincretismo, culturas, georreferenciamento, banco de dados.

Colaboradores: CAMPOS, Fernanda de Freitas. SANTOS, Sarah Resende. REGIS, Mariana Fernandes Rodrigues Barreto.

Serviços ambientais da avifauna em áreas protegidas e parques urbanos no DF

Bolsista: Fernanda de Lima Ramos

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ROBERTO BRANDAO CAVALCANTI

Introdução: As aves respondem à ação antrópica, colonizando novas áreas, abandonando outras, ou permanecendo nos habitats pouco alterados (Cavalcanti, 2005). As espécies de aves encontradas no Distrito Federal têm um bom poder de colonização e adaptação, ocupando, assim, locais semelhantes aos de seus ambientes naturais. Porém, muitas outras espécies não possuem esta boa adaptação a ambientes antrópicos, tornando locais mais conservados para se refugiar. As aves desempenham importantes funções nos ecossistemas, como predadores, polinizadores, dispersores de sementes, e engenheiros do ecossistema. Assim, beneficiam os seres humanos em serviços do ecossistema, nos quais podemos assinalar os culturais, de abastecimento, de regulação de serviços de apoio (Whelan et al 2008). O objetivo deste projeto é comparar a presença de aves nas áreas protegidas e urbanas do DF e verificar a abundância destas espécies, verificando a importância da conservação do meio ambiente para a manutenção da avifauna

Metodologia: Foram escolhidas duas áreas urbanas do Distrito Federal para realizar levantamentos das espécies de aves nestes locais. Abaixo estão contidas as áreas e formas de levantamentos: a. Área 1: Parque Ecológico e de Uso Múltiplo Olhos D'Água que possui uma área de aproximadamente 21,5 hectares(ha). Os inventários foram feitos por meio de um transecto de aproximadamente 1000 metros que percorreu as áreas abertas do parque e três pontos por censo de 15 minutos cada nas regiões onde a mata era mais densa. b. Área 2: Parque Dona Sarah Kubitschek (Parque da Cidade) com área de 320 ha. Os inventários foram feitos por meio de um transecto de aproximadamente 6000 metros. Estes levantamentos foram feitos semanalmente entre os meses de agosto de 2010 e junho de 2011 entre os horários de 6:00 às 9:00. Foram realizados no total 37 levantamentos, sendo 17 no Parque da Cidade e 20 no parque Olhos D'Água. Os dados dos transectos permitirão estimar a abundância relativa das espécies e suas densidades

Resultados: Em 101 horas de amostragem observamos um total de 114 espécies nos parques urbanos do DF. Este número corresponde a ¼ das espécies existentes registradas no DF e 14% da avifauna do Cerrado. Observamos 49 espécies que ocorrem em ambos os parques urbanos, 39 somente no parque Olhos D'Água e 26 somente no Parque da Cidade. A avifauna é composta da maioria dos grupos ecológicos funcionais, com várias espécies pertencentes a cada uma das seis principais guildas (carnívoros, frugívoros, insetívoros, nectarívoros, onívoros e granívoros). Nestas saídas, além de registrarmos a riqueza de espécies, trabalhamos com a abundância e o tempo de residência no parque. Foram observadas espécies migratórias e residentes a qual a ocorrência tem grande correlação com a diversidade de árvores destes parques e a época de reprodução tanto das árvores, quanto dos insetos e aves.

Palavras-Chave: aves, cerrado, parques, serviços ambientais, Brasília, áreas urbanas, biodiversidade

Colaboradores: João Vitor Caetano, Tiago de Melo

A contribuição do PBF para a democratização das famílias no olhar de companheiros de beneficiárias

Bolsista: Fernanda Ferreira Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): MARLENE TEIXEIRA RODRIGUES

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Análise proteômica comparativa entre neutrófilos não ativados e neutrófilos ativados com PMA

Bolsista: Fernanda Gomes Siqueira

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIANA DE SOUZA CASTRO

Introdução: Os neutrófilos são o principal tipo de leucócito do sangue periférico e protegem contra infecções fúngicas e bacterianas, sendo os primeiros a chegarem ao sítio da infecção. Isso ocorre devido à sua capacidade de quimiotaxia, que é iniciada pelos receptores, que identificam concentrações diferentes de seus ligantes. Eles possuem três fenótipos diferentes: Quiescente, Estimulado e Ativado. A ativação dos neutrófilos pode ocorrer devido à injúria tecidual, causando inflamação com ou sem infecção, ocasionando a quimiotaxia e a liberação dos grânulos e a fagocitose. Com o intuito de reproduzir em laboratório a ação dos neutrófilos em diversas situações de ativação in vitro, foram utilizados mediadores inflamatórios que retratam tais processos, podendo ser citados o FMLP (fenil-Met-Leu-Phe), LPS (Lipopolissacarídeo), PMA (13-acetato de forbol éster 12-miristato). O PMA é um éster de forbol, análogo do diacilglicerol, ativando o neutrófilo sem passar pelo estado de estimulação intermediário.

Metodologia: Foi feita a análise comparativa de géis bidimensionais que foram preparados e digitalizados durante projetos anteriores. Tais géis foram obtidos com a separação de neutrófilos a partir do sangue periférico e a divisão do material em duas alíquotas, sendo uma estimulada com PMA e outra mantida na ausência do estimulador. Os géis foram digitalizados e as imagens analisadas no programa Image Master Platinum versões 5 e 6. Foi feita uma conversão do formato da imagem de TIFF para MEL e a análise realizada com a detecção automática seguida de um refinamento manual. Feito isto, as imagens foram analisadas na versão 6 onde ocorre a escolha de um gel master (o que tiver mais spots e melhor focalização), para fazer o pareamento dos spots dos géis com o master. O programa gera tabelas com volume de cada spot que foram utilizadas nas análises estatísticas.

Resultados: Os géis foram analisados na condição quiescente e ativados com o PMA. Cada gel apresentou em média 1500 spots em ambas as condições. Os géis do PMA foram pareados entre eles com o seu master e posteriormente ocorreu a comparação do master na condição quiescente e ativado com PMA. O programa Image Master 6 forneceu o volume normalizado de cada spot, onde foi possível gerar tabelas para análise estatística. Foi possível verificar por meio dessas tabelas que 141 spots foram considerados como pertencentes apenas ao gel quiescente e 109 spots são exclusivos da condição PMA.

Palavras-Chave: Resposta inflamatória, Neutrófilos, Proteômica, Eletroforese bidimensional, Análise de imagem

Colaboradores: Elaine Nascimento Aquino, Karina Cunha dos Santos, Marli dos Reis e Wagner Fontes.

Efeitos cardiopulmonares e anestésicos da infusão intravenosa contínua de propofol em ovinos

Bolsista: Fernanda Gonçalves Alvares da Cunha

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO MIYASAKA DE ALMEIDA

Introdução: A anestesia total intravenosa (ATIV) tem sido muito empregada na Medicina Veterinária por proporcionar bom controle da profundidade anestésica e não provocar poluição do ambiente cirúrgico. Atualmente, o propofol é o fármaco mais utilizado na manutenção anestésica por essa técnica nas diferentes espécies domésticas, pois apresenta características desejáveis como rápida indução, bons planos anestésicos, ausência de efeito cumulativo, biotransformação hepática e extra-hepática, estabilidade cardiovascular e recuperação tranquila. Na espécie ovina, no entanto, há poucos trabalhos com o uso do propofol como agente de manutenção por meio da ATIV. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos cardiopulmonares e anestésicos da infusão intravenosa contínua de propofol em ovelhas.

Metodologia: Sete ovelhas jovens e sadias da raça Santa Inês, com massa corpórea de $35,00 \pm 4,43$ kg, foram submetidas a jejum alimentar de 24 horas e hídrico de 12 horas anteriores à anestesia. Após indução anestésica intravenosa com propofol e intubação orotraqueal com sonda de tamanho adequado ao porte do animal, a infusão intravenosa contínua desse mesmo agente ($0,5$ mg/kg/minuto) foi realizada por meio de bomba de infusão peristáltica, na taxa de 10 mL/kg/h, pelo período de uma hora. As variáveis fisiológicas frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (f), temperatura retal (TR) e pressão arterial sistólica (PAS), além de parâmetros hemogasométricos (pH, PvO₂, PvCO₂, SvO₂ e HCO₃⁻), foram aferidas antes da injeção do fármaco (T0 - basal) e após 10, 20, 30, 40, 50 e 60 minutos do início da infusão intravenosa (T10 a T60). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância para medidas repetidas e teste de Tukey, com diferenças consideradas significativas quando $P < 0,05$.

Resultados: A dose média de propofol utilizada para a indução anestésica que permitiu a intubação orotraqueal foi de $6,53 \pm 0,66$ mg/kg. Em relação às variáveis fisiológicas, observou-se que a FC foi significativamente maior em T10 quando comparada à T0. Para a TR, entre T20 e T60, as médias foram menores que as aferidas em T0. A PAS e a f não apresentaram diferenças significativas. A hemogasometria revelou que a PvO₂, a PvCO₂ e a SvO₂ foram maiores que os valores basais durante todas as aferições. A análise do HCO₃⁻ apontou maiores médias apenas em T40 e T60, quando comparadas à T0, e houve a diminuição progressiva do pH, com diferenças significativas de T10 a T30 e em T60. O retorno anestésico foi de boa qualidade em todos os animais, com tempos de extubação, obtenção de decúbito esternal e estação de $4,00 \pm 1,41$, $10,50 \pm 3,21$ e $14,00 \pm 3,29$ minutos, respectivamente.

Palavras-Chave: Anestesia total intravenosa, propofol, ovinos, dor, anestesia geral, ruminantes.

Colaboradores: Fernanda Gonçalves Alvares da Cunha, Carlos Magno Campos da Rocha Junior, Robson Alves Moreira, João Gabriel César Palermo, Fábio Henrique Bezerra Ximenes, Fernanda Assis Fonseca, Roberta Ferro de Godoy.

Seleção de peptídeos do veneno de escorpiões com ação antifúngica contra *Paracoccidioides Brasiliensis*

Bolsista: Fernanda Guilhelmelli Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): ILDINETE SILVA PEREIRA

Introdução: A defesa imunológica do hospedeiro mamífero contra patógenos é complexa e multifatorial, envolvendo mecanismos inatos e adaptativos. O reconhecimento de um patógeno por células do sistema imune do hospedeiro desencadeia vias de sinalização celular que levam a mudanças no padrão de expressão de genes do hospedeiro e do patógeno. Neste processo, observa-se também a produção de diferentes classes de peptídeos antimicrobianos (AMPs) endógenos, os quais podem apresentar tanto atividade microbicida quanto imunomodulatória, conferindo a estas moléculas um potencial terapêutico promissor. Os AMPs têm sido descritos na peçonha de escorpiões e outros invertebrados, onde desempenham um papel importante na resposta imune inata desses animais. Este trabalho visa identificar AMPs da peçonha de escorpião com potencial atividade fungicida contra *P. brasiliensis*, agente etiológico da paracoccidioidomicose, uma micose endêmica na América Latina com cerca de 80% dos casos notificados no Brasil.

Metodologia: O isolado 18 de *P. brasiliensis* (Pb18) na forma de levedura foi mantido por passagens semanais em meio sólido Fava-Neto à temperatura de 37°C e foram utilizados em experimento entre 5 a 7 dias de crescimento. Leveduras desse isolado foram incubadas em placas de 96 poços (10x105 células/mL, volume final de 200µL), em meio YPD, à 37°C sob agitação de 200 rpm, na ausência ou presença de diferentes concentrações de dois peptídeos sintetizados, um correspondente à região N-terminal e um correspondente à região C-terminal do peptídeo NHPH3.7, isolado da peçonha de *Opisthacanthus cayaporum*. A avaliação dos efeitos dos peptídeos na taxa de crescimento do fungo foi feita por densitometria em um leitor de ELISA, a 630nm, no tempo zero e no oitavo dia de crescimento. Os efeitos na viabilidade celular do fungo foram avaliados por um ensaio colorimétrico, empregando o reagente MTT, conforme descrito na literatura e adotado nos trabalhos do nosso grupo.

Resultados: Para este isolado, não foi observado diferença estatística significativa no crescimento do fungo na presença de diferentes concentrações do peptídeo da região N-terminal em comparação ao controle sem o peptídeo. O mesmo resultado foi verificado para o peptídeo da região C-terminal contra o isolado Pb18. Também não foi observada diferença estatística significativa na viabilidade do fungo na presença de diferentes concentrações de cada peptídeo em comparação ao controle. Não foi feito controle positivo, que será adicionado em trabalhos futuros com o cultivo das células leveduriformes do fungo na presença de fluconazol.

Palavras-Chave: Peptídeos antimicrobianos, peçonha de escorpião, *Paracoccidioides brasiliensis*, antifúngicos.

Colaboradores: Calliandra de Souza Silva, Nathália Vilela, Elisabeth Nogueira Ferroni Schwartz, Thalita Soares Camargos

Educação e Direitos humanos: práticas de ensino e aprendizagem em três escolas públicas do Distrito Federal

Bolsista: Fernanda Lilian Gomes

Unidade Acadêmica: Curso de Pedagogia

Instituição: UCB

Orientador (a): Divaneide Lira Lima Paixao

Introdução: O estudo da Declaração Universal dos Direitos Humanos e do Estatuto da Criança e do Adolescente deve estar presente nas escolas para despertar o interesse dos alunos pela temática. Seu estudo viabiliza a prática do respeito aos direitos do outro e a consciência sobre o respeito que lhes cabe, além da compreensão sobre seus deveres. Neste sentido, entende-se que a escola é o ambiente adequado para essas discussões, por ser espaço de desenvolvimento pessoal, intelectual e social. Assim, a pesquisa tem o objetivo de identificar e caracterizar, nas situações cotidianas de sala de aula, a existência de práticas de intervenção favorecedoras de uma educação promotora do respeito aos direitos humanos.

Metodologia: A abordagem é qualitativa e o método é o estudo de caso. A coleta de dados se dará por meio de observações participantes e filmagens.

Resultados: Não temos resultados ainda.

Palavras-Chave: Direitos Humanos, Educação, Práticas Educativas no Ensino Fundamental, Estudo de caso.

Colaboradores:

Caracterização físico-química de colóides magnéticos precursores visando a aplicações ambientais

Bolsista: Fernanda Lopes Rodovalho

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEX FABIANO CORTEZ CAMPOS

Introdução: Colóides magnéticos (CM) são dispersões de nanopartículas, constituídas principalmente de compostos de óxidos metálicos, em um líquido carreador. Atualmente, dentre suas inúmeras aplicações, aquelas ligadas ao contexto ambiental têm se mostrado bastante promissoras. O método de filtração magnética constitui-se em uma ferramenta valiosa na remoção de poluentes químicos em corpos hídricos. Todavia, uma vez que a maioria dos contaminantes não são magnéticos, é necessário desenvolver nanosorbentes para fixá-los, a fim de permitir sua separação. Em geral, esses materiais são preparados por meio da funcionalização das nanopartículas dos CM com ligantes específicos, dependendo da natureza química do poluente a ser removido. Neste contexto, este trabalho objetiva o processo de geração de carga superficial em nanopartículas precursoras de nanosorbentes magnéticos, por técnicas eletroquímicas.

Metodologia: A síntese das nanopartículas à base de ferrita de cobalto foi efetuada pelo método bottom-up [1]. Por meio da técnica de difração de raios X e microscopia eletrônica de transmissão foi possível determinar o diâmetro médio e a polidispersão média das nanopartículas, respectivamente. De acordo com a literatura, CM estabilizados em água comportam-se como uma mistura de ácidos, na qual a superfície das nanopartículas atua como um ácido fraco diprótico. Assim, a carga da superfície das partículas depende do pH do meio. Foram efetuadas titulações potenciométricas e condutimétricas simultâneas em 40 mL da amostra de CM estudada neste trabalho (fração volumétrica = 1,5%), objetivando-se determinar as frações molares dos sítios superficiais e os pK 's da superfície, de acordo com o modelo Two- pK [2]. Desta forma, foi possível construir o diagrama de especiação da superfície da nanopartícula.

Resultados: A partir dos pontos de equivalência das curvas de titulação obtidas, determinados pelo método gráfico de extrapolação, e da equação de Henderson-Hasselbalch, foram calculados os pK 's da superfície das nanopartículas ($pK_1 = 5,2$, $pK_2 = 9,6$). Ainda, pelo balanço de massa foi determinado o valor de saturação da densidade de carga superficial ($0,3 C/m^2$) e a fração molar dos sítios superficiais carregados em função do pH. Observou-se que a superfície das nanopartículas está saturada em pH's extremos ($pH < 3,0$ ou $pH > 11,0$). Na região de neutralidade, a fração molar dos sítios carregados decresce abruptamente, onde em $pH = 7,0$ se encontra o ponto de carga nula.

Palavras-Chave: Colóides magnéticos, densidade de carga superficial, técnicas eletroquímicas, nanosorbentes.

Colaboradores: F. A. Tourinho (IQ-UnB) e J. Depeyrot (IF-UnB)

Infiltração de água subterrânea no DF: parâmetros isotópicos e suas relações com a geologia regional

Bolsista: Fernanda Paulino Muniz

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): ROBERTO VENTURA SANTOS

Introdução: Os estudos envolvendo isótopos tem respondido questões importantes sobre a hidrogeologia do DF. Exemplo disso foi a identificação das principais áreas de recarga dos aquíferos e interação dessas águas com águas de superfície. Dentro desse contexto, o presente estudo aborda os mecanismos de interação entre águas superficiais e rochas utilizando isótopos de estrôncio como traçador. Além de trazer subsídios para a identificação das zonas de recarga dos aquíferos subterrâneos, o projeto gerará informações sobre a relação entre pluviosidade e tempo de recarga dos aquíferos superficiais e subterrâneos, bem como sobre os processos de fracionamento que acompanham a infiltração das águas no solo.

Metodologia: Para a obtenção de dados foram realizadas coletas mensais nos principais poços de água subterrânea distribuídos em todo o DF. As coletas foram iniciadas em fevereiro de 2009 e continuam até hoje. Após essa etapa, as amostras foram preparadas de forma a isolar os isótopos de interesse e a determinação das razões isotópicas por espectrometria de massa.

Resultados: Observamos que existe uma componente lateral de migração das águas subterrâneas através das assinatura isotópicas. O estudo mostra que as águas subterrâneas isotopicamente mais leves ocorrem nas áreas de altitudes mais elevadas.

Palavras-Chave: Geologia Isotópica, Águas Subterrâneas, Águas Superficiais, Isótopos, Estrôncio, Distrito Federal.

Colaboradores: Wesley Pacheco, Luis Mancini

Identificação de posturas indesejadas ao pedalar através das curvas de forças aplicadas em pedais

Bolsista: Fernanda Sampaio Teles

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): JAKE CARVALHO DO CARMO

Introdução: O esporte atrai a sociedade para o lazer, reabilitação ou performance. Além do esporte como meio de transporte, o ciclismo desperta o estudo de fatores como condicionamento físico, técnica de pedalada (angulação e disposição articular) e equipamentos que influenciam no resultado. Sugere-se a importância em se estudar a técnica da pedalada e justificar a eficiência mecânica da técnica a qual irá ter como variáveis o recrutamento muscular e o posicionamento das articulações. Portanto, as informações obtidas de um pedal instrumentado com as componentes de forças aplicadas nele durante o ciclo completo e registro de variáveis cinemáticas permite estudar os padrões de pedaladas sob o ponto de vista do controle motor. O objetivo desse trabalho é analisar e avaliar a efetividade da força aplicada sobre o pedal durante o ciclo de pedalada com os joelhos aduzidos, abduzidos e neutros.

Metodologia: Foram analisados 12 sujeitos do sexo masculino, saudáveis, com experiência de no mínimo dois anos. Inicialmente marcas reflexivas foram fixadas no centro das articulações do quadril, joelho, tornozelo, além do calcanhar e ponta do pé para filmagem e obtenção do deslocamento angular. Após ajustes no ergômetro e um breve aquecimento, foi realizado sorteio da ordem de pedaladas das posições neutra, aduzida ou abduzida dos joelhos. A partir desse momento o sujeito pedalou 60 segundos a 30 km/h com uma potência de 150 W nas três situações em ordem sorteada com dois minutos de intervalo entre elas. Foram escolhidas cinco pedaladas sequenciadas com a mesma velocidade angular no meio da execução de cada situação estudada e a média das forças normal e tangencial calculadas. Analisou-se o pico da força normal, a energia do sinal de força normal durante a ação descendente e ascendente do pedal, o torque e a potência das pedaladas médias.

Resultados: Como a tarefa era constante para as três situações, pedalar a 30km/h a 150W de potência, procuramos a situação que menos gerou desgaste nas execuções. Assim, observou-se que durante as pedaladas abduzidas os valores do pico da força normal (261,9N, 267,2N e 273,2N), da energia do sinal de força normal durante a ação descendente (1,252, 1,305 e 1,335) e da ascendente do pedal (0,280, 0,380 e 0,407) foram os menores, seguidos pelos valores medidos nas pedaladas normais e aduzidas, respectivamente representados entre parênteses. Nos valores de torque e potência esta tendência ficou mais clara, repetindo os menores valores dessas medidas para as pedaladas abduzidas, normais e aduzidas respectivamente. Para o torque o teste t indicou diferença significativa entre as três situações ($P=0,024$ comparando as pedaladas normais e abduzidas). Na potência, também, as três situações apresentaram diferenças significativas (coincidentemente $P=0,024$ comparando as pedaladas normais e abduzidas).

Palavras-Chave: ciclismo, eficiência mecânica, forças nos pedais, ângulos do quadril, ângulos do joelho e ângulos do tornozelo.

Colaboradores: Marcela Villalva Braga Thiago Raposo Milhomem de Carvalho Wagner Leão Costa Filho

Correlação do número de ceratoses actínicas com a presença de carcinoma basocelular em pacientes do Hospital Universitário de Brasília

Bolsista: Fernanda Simoes Seabra Resende

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): IZELDA MARIA CARVALHO COSTA

Introdução: Ceratose actínica (CA) é uma neoplasia de pele extremamente comum. Histopatologicamente, consiste em proliferação anormal de ceratinócitos epidérmicos atípicos que sofreram danos pela radiação ultravioleta. Foi observado que casos inicialmente com diagnóstico clínico de CA, após seguimento total de 2 anos com avaliações semestrais, foram identificados como carcinoma basocelular (CBC). Embora seja possível que as CAs já fossem CBCs, não se pode excluir o fato de os CBCs terem-se desenvolvido a partir das CAs. Em razão da possibilidade de uma CA evoluir para um carcinoma invasivo, o tratamento deve ser feito o mais precocemente possível a fim de evitarem-se metástases e pior sobrevida para o paciente.

Metodologia: Trata-se de estudo transversal, observacional, com início em Julho de 2010 e término em Julho de 2011, realizado com pacientes femininos e masculinos, com idade a partir de 40 anos, qualquer fototipo de pele, diagnosticados com ceratose actínica, atendidos no ambulatório de dermatologia do Hospital Universitário de Brasília, Brasília-Brasil. Os critérios de exclusão utilizados foram idade inferior a 40 anos, tratamento para ceratose actínica nos 6 meses anteriores ao estudo e imunossuprimidos. A coleta de dados foi realizada com base na análise clínica dos pacientes, com relação a idade, sexo, fototipo cutâneo, presença de CBC, CEC, e número de ceratoses actínicas encontradas. Os dados foram armazenados em um banco de dados, e a análise estatística feita pelo aplicativo PASW 18, utilizando-se os testes ANOVA e qui-quadrado para variáveis contínuas e categóricas, respectivamente. Foi considerado estatisticamente significante o valor de $p < 0,05$.

Resultados: Foram incluídos no estudo 100 pacientes com diagnóstico clínico de ceratose actínica (CA), sendo 55 mulheres (55%). A média de idade foi de 66,72 (41-93) anos. As ceratoses actínicas foram diagnosticadas clinicamente. Após a contagem, os pacientes foram agrupados a partir do número de ceratoses actínicas identificadas em cada um deles. Foram incluídos no grupo A os pacientes que apresentavam de 1 a 5 lesões, no grupo B: de 6 a 11, grupo C, de 12 a 20 e grupo D, acima de 20. Foi visto que 65,4% dos pacientes do grupo A tinha história prévia ou atual de CBC, contra 100% do grupo B, 71,4% do grupo C e 70% do grupo D. A presença e ausência de CBC não teve valor estatisticamente significativo ($p=0,207$). Todos os pacientes do grupo 2 tinham CBC, contra 70% dos pacientes classificados com o maior número de CA, grupo 4.

Palavras-Chave: Ceratose actínica, carcinoma basocelular, gênero.

Colaboradores: Dra Ana Maria Costa Pinheiro Dra Izelda Maria Carvalho Costa Dr Alessandro Guedes Amorim Dra Tatiana Cristina Nogueira Varella Alessandra de Sousa Gonçalves Fernanda Simões Seabra Resende Livia de Oliveira Munhoz Quintino Rodrigues de Castro Júnior

A Perspectiva da Psicodinâmica do Trabalho sobre a Prática da Clínica do Trabalho no Distrito Federal

Bolsista: Fernanda Sousa Duarte

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA MAGNOLIA BEZERRA MENDES

Introdução: A busca pela promoção de um ambiente higiênico no trabalho, pela prevenção de problema de saúde mental, pela melhoria na eficácia organizacional, do desempenho e dos serviços prestados à sociedade impulsiona a procura de algumas instituições pela Clínica do Trabalho, que visa criar espaços de reflexão do sujeito sobre a relação que mantém com seu trabalho. A Psicodinâmica do Trabalho como teoria crítica do trabalho foi – e continua sendo – construída pelo diálogo entre a filosofia, a psicanálise, a ergonomia e a sociologia, e a sua pesquisa está intrinsecamente ligada à prática da Clínica do Trabalho. . O presente trabalho tem por objetivo estudar as práticas de clínica do trabalho desenvolvidas na cidade de Brasília, analisando questões conceituais e metodológicas além de resultados obtidos na perspectiva da Psicodinâmica do Trabalho.

Metodologia: A partir de relatórios produzidos pelos atuantes na área – psicólogos, estagiários, pós-graduandos e pós-graduados – que pertencem a um grupo de estudos em Saúde do Trabalhador e são em alguns casos, vinculados à Universidade de Brasília, teve-se acesso à prática da Clínica do Trabalho em cinco diferentes contextos de trabalho: duas instituições públicas, uma privada, um sindicato e um Centro de Atenção à Saúde do Trabalhador (CEREST), todos situados na cidade de Brasília, realizando-se uma meta-análise. Essas práticas ocorreram entre os anos de 2008 e 2010. Foram levantadas questões conceituais, metodológicas e resultados obtidos nos relatórios já mencionados, classificando-se temas frequentes em categorias gerais.

Resultados: As pesquisas são requeridas pela própria instituição – menos no caso do CEREST. Entre os participantes estão diversos tipos de trabalhadores, do contexto público e privado. Os procedimentos utilizados recorrem a espaços coletivos e individuais, e como objetivo de pesquisa não se busca uma fala para criar uma identidade grupal em nenhum dos casos, mas sim de ressignificar a relação do sujeito com o trabalho. A análise nas pesquisas e intervenções é em sua maior parte qualitativa, utilizando a linguagem para explicar a linguagem e recorrendo ao referencial teórico da Psicodinâmica do Trabalho. Os cenários organizacionais encontrados pelos pesquisadores apontam para discrepâncias entre o trabalho real e o que é prescrito, modos de gestão que minam a criatividade, sem espaço para a negociação. Observa-se uma grande diversidade de contextos em que a Clínica do Trabalho ocorre, além de variadas maneiras de estabelecer o espaço de fala prometido por nesta prática.

Palavras-Chave: Psicodinâmica do Trabalho, Clínica do Trabalho, Meta-Análise, Distrito Federal.

Colaboradores:

Roteamento em redes Ad Hoc com balanceamento aleatório de cargas

Bolsista: Fernanda Sousa Nascimento

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATO MARIZ DE MORAES

Introdução: Costuma-se classificar como redes ad hoc aquelas redes que não apresentam nenhum tipo de administração central, cujos nós utilizam interfaces sem fio. O roteamento em redes ad hoc é dividido em dois tipos: os pró-ativos e os de sob demanda (ou reativos). No primeiro as rotas entre fonte e destino são estabelecidas e mantidas através de múltiplos saltos antes que os dados de informação trafeguem. Já os protocolos sob demanda, estabelecem as rotas quando os dados são criados nas fontes e após a entrega dos dados. Nenhum dos protocolos citados trata da questão de repasse de múltiplas cópias com a finalidade de reduzir o atraso na entrega de pacotes usando a mobilidade dos nós na rede, essa abordagem é sugerida em [1]. Por outro lado, a idéia de balanceamento aleatório de cargas [2], é um tema investigado na área computacional, oferece semelhanças com o de múltiplas cópias. O tema deste trabalho foi, portanto, a relação possivelmente existente entre essa duas áreas distintas.

Metodologia: Os estudos iniciais realizados não identificaram relação entre os temas repasse de múltiplas cópias e balanceamento aleatório de cargas com a finalidade de melhorar as medidas de desempenho destas redes. Procurou-se, então, avaliar o impacto de modelos de mobilidade no roteamento de redes ad hoc, os quais também podem interferir no desempenho do roteamento com múltiplas cópias ou balanceamento aleatório de cargas. Um novo modelo foi proposto designado de modelo de mobilidade uniforme. Para a escolha das velocidades dos nós foi proposta a distribuição BETA(alfa,beta) [3] onde um fator de correção inicial na escolha da velocidade no primeiro intervalo de movimento dos nós resultasse uma velocidade média estabilizada ao longo da simulação da rede, a qual foi realizada com o simulador de redes NS-2. O método Monte-Carlo foi usado para observar a estabilização da velocidade média dos nós, enquanto que o simulador NS-2 foi empregado para avaliar as métricas de roteamento com o algoritmo AODV

Resultados: Os modelos tradicionais de mobilidade como o Random Waypoint (RWP) [3] apresenta decaimento da velocidade média ao longo da simulação o que influi no desempenho do protocolo de roteamento. O novo modelo de mobilidade aqui proposto que empregou pela primeira vez uma mesma distribuição de probabilidades para escolha da velocidade dos nós do início ao fim da simulação resultou numa estabilização da velocidade média dos nós. As medidas de desempenho de redes analisadas foram a fração de pacotes descartados, o número de pacotes de controle e o retardo na entrega de pacotes, como também a velocidade média instantânea dos nós. Em todos os casos foram verificados a estabilização, isto é, a ausência do decaimento da métrica ao longo da simulação como acontece com o modelo RWP tradicional.

Palavras-Chave: Redes ad hoc, balanceamento aleatório de cargas, roteamento, modelos de mobilidade.

Colaboradores:

Impacto da psicoeducação nos níveis de emoção expressa dos familiares de pacientes com esquizofrenia

Bolsista: Fernanda Tacaci Michelis

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DAS GRACAS DE OLIVEIRA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Avaliação da qualidade da água numa microbacia com atividades pecuárias, no Distrito Federal

Bolsista: Fernando Arthur Santos Lima

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARILUSA PINTO COELHO LACERDA

Introdução: A microbacia do Ribeirão Mestre D'Armas, subdivida pelas sub-microbacias dos córregos do Fumal, do Brejinho, do Corguinho, do Quinze e dos Ribeirões Pipiripau e Mestre D'Armas, tem como característica, além do alto crescimento urbano, o fato de ser uma área com forte presença de atividades agropecuárias. Devido a esses fatores, observam-se impactos na qualidade da água desta microbacia (Carvalho, 2005). Diversos parâmetros são utilizados para caracterizar a qualidade da água, os quais representam as suas características físicas, químicas e biológicas. Esses parâmetros são indicadores da qualidade da água e representam impurezas quando alcançam valores superiores aos estabelecidos para determinado uso das terras (Lacerda e Bilich, 2005). A correlação de informações acerca da água pode ser realizada utilizando-se o Sistema de Informações Geográficas – SIG na implementação e interpretação de informações para um diagnóstico ambiental mais preciso (Lacerda e Bilich, 2005). Assim, o objetiv

Metodologia: A metodologia de trabalho consistiu em três etapas. Na primeira, foi feita uma pesquisa bibliográfica e um levantamento para aquisição de dados secundários. Na segunda etapa, foi utilizado o software ArcGIS 9.3 para a definição da microbacia hidrográfica do Ribeirão Mestre D'Armas. A caracterização da ocupação da área de estudo foi realizada por meio de uma imagem do satélite LANDSAT 5. Por meio do software ENVI 4.4 foi realizada a correção geométrica da imagem, seguida da composição colorida em RGB das bandas 3, 4 e 5. O mapa de uso e ocupação foi elaborado por meio de classificação supervisionada, pelo algoritmo MAXVER, também no ENVI 4.4. Na terceira etapa, por meio do mapa de uso e ocupação gerado e com os parâmetros de qualidade da água cedidos pela CAESB, que representam características físicas, químicas e biológicas da água das estações de captação de água na microbacia de estudo, estão sendo feitas as relações entre a qualidade da água e os usos e ocupações das terras das sub-m

Resultados: O trabalho mostra diferenças na qualidade da água nesta microbacia devido ao maior uso e ocupação de áreas por atividades agropecuárias em determinadas sub-microbacias, que não realizam o correto manejo da água e do solo, além de áreas urbanizadas em regiões próximas aos pontos de captação de água da CAESB. Acrescenta-se, ainda, à retirada da vegetação nativa ao longo de algumas partes dos cursos d'água. Acredita-se que, ao contrário de regiões onde há preservação da mata nativa, em regiões com predomínio de atividades agropecuárias e de uso urbano, ocorre a deterioração da qualidade da água. Bilich (2007), em seu trabalho sobre a qualidade da água da microbacia do Ribeirão Mestre D'Armas, observou nas sub-microbacias com predominância de uso agrícola e urbano, ou seja, nas sub-microbacias do Córrego Quinze e dos Ribeirões Mestre D'Armas e Pipiripau altos valores de turbidez, assim como de DQO (Demanda Química de Oxigênio), amônia, coliformes fecais, condutividade elétrica e cloreto.

Palavras-Chave: Sistema de Informações Geográficas, Sensoriamento Remoto, Agropecuária, Sub-microbacia

Colaboradores: Tais Duarte Borges, Patrícia Cunha de Araújo, Fernando Arthur Santos Lima, Fabiana Fonseca.

Avaliação do potencial anti-bacteriano e anti-tumoral do peptídeo pentadactilina-Glicina16

Bolsista: Fernando Augusto Thomaz Cruz

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIANA DE SOUZA CASTRO

Introdução: Os anfíbios possuem um verdadeiro arsenal químico que faz parte do seu sistema de defesa. Os peptídeos antimicrobianos produzidos pelas glândulas granulosas representam uma barreira inicial contra a invasão por microorganismos patogênicos e sua expressão e acumulação na secreção cutânea é uma característica conservada pelos anuros de todo o mundo. Recentemente, nosso grupo isolou um peptídeo citolítico da secreção cutânea do anuro *Leptodactylus labyrinthicus* denominado pentadactilina-Glicina16, o qual apresenta um único resíduo de diferença (a substituição de um resíduo de serina por um resíduo de glicina na posição 16) em relação ao peptídeo citolítico pentadactilina previamente isolado dessa espécie. Diante do exposto, o presente projeto de iniciação científica teve como objetivo geral avançar na caracterização biológica desse novo peptídeo, a pentadactilina-Glicina16.

Metodologia: O peptídeo pentadactilina-Glicina16 foi sintetizado empregando-se síntese química em fase sólida (Fmoc) manual. Após a síntese, o peptídeo sintético obtido foi purificado por meio de cromatografia líquida de alta eficiência em fase reversa (RP-HPLC). A homogeneidade do peptídeo puro foi avaliada por espectrometria de massa, tendo sido possível também determinar se a síntese foi adequadamente realizada pela análise da massa molecular do produto observado. Foram realizados ensaios de atividade citolítica sobre células sanguíneas por meio de citometria de fluxo em equipamento Cell Dyn 3700, assim como, testes de atividade antibacteriana empregando-se uma bactéria patogênica Gram-positiva (*Staphylococcus aureus*) e duas bactérias Gram-negativas (*Escherichia coli* e *Klebsiella pneumoniae*).

Resultados: A síntese química mostrou-se eficiente sendo obtido o peptídeo pentadactilina-Glicina16 com alto grau de pureza de acordo com as análises por MALDI-MS. O peptídeo sintético apresentou atividade bactericida contra as bactérias Gram-negativas testadas, com a mesma concentração inibitória mínima (MIC) de 32 microM para as duas bactérias. O peptídeo em estudo não apresentou efeito inibitório sobre o crescimento da bactéria Gram-positiva empregada, *Staphylococcus aureus*, mesmo na maior concentração utilizada, 128 microM. A análise por citometria de fluxo permitiu constatar que o peptídeo pentadactilina-Glicina16, na concentração de 25,6 microM, não possui efeito citolítico sobre células das séries branca e vermelha.

Palavras-Chave: Anuros, Secreção cutânea, *Leptodactylus labyrinthicus*, Peptídeos antimicrobianos, Pentadactilina-Glicina16

Colaboradores: César Augusto Prias-Márquez, Eduardo Maffud Cilli, Osmino Rodrigues Pires Júnior e Wagner Fontes

Estudo da dinâmica espacial e temporal dos incêndios florestais na região do assentamento Itaúna, município de São Gabriel - GO

Bolsista: Fernando Carvalho Vieira

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ERALDO APARECIDO TRONDOLI MATRICARDI

Introdução: O Cerrado é considerado como adaptado a incêndios devido às características de suas espécies vegetais. Sato & Miranda (1996) ressaltam que embora a vegetação do cerrado sentido amplo seja adaptada a incêndios naturais, o aumento da frequência e a alteração da época natural de queima, causadas pelo homem, tornam as fitofisionomias mais abertas. Dentre os prejuízos causados por uma alta frequência de queimadas, a queda da produção de frutos das plantas é um dos principais, pois a maior ocorrência de fogo hoje ocorre na época de floração (período seco), sendo um fator de prejuízo à fauna e à população que enriquece sua alimentação e renda através da coleta de frutos. Planos de prevenção de incêndios tem importância para áreas de conservação e assentamentos humanos para evitar que o fogo atrapalhe a produção de frutos pela vegetação nativa e ameace plantações e moradias. Este trabalho apresenta um mapa de risco de incêndio para o assentamento Itaúna-GO como subsídio ao plano de prevenção

Metodologia: O assentamento Itaúna no município de São Gabriel-GO, é o endereço de 87 famílias, com área de 4.127 ha, onde 1.955 ha são averbados como reserva legal (RL). O centro da área do estudo está localizado no ponto 15°10'11" S e 47°38'25" O. O mapa de risco de incêndio foi elaborado de acordo com adaptações à metodologia proposta por Ribeiro et.al. (2008) com auxílio do software Arc Gis-ESRI, foi feita a sobreposição de imagem de satélite e mapas da geomorfologia da região. Para a composição dos mapas foi considerada além da área do Itaúna, um raio de 2 Km a partir de seus arredores, totalizando 13.996 ha de área analisada. O risco de incêndio foi atribuído para cada polígono dos mapas em escala qualitativa de 1 a 5 de menor a maior. Para cada variável foi atribuído um peso devido ao fato de umas serem mais determinantes que outras, sendo: Uso do solo (30%), Distância de estradas (30%), Orientação das encostas (15%), Declividade (15%) e Altitude (10%).

Resultados: O mapa de risco de incêndios indicou maiores riscos para as áreas próximas às estradas e às residências dos moradores, em geral cercadas por pastagens, e menores riscos para as áreas de reserva legal e APPs. Em conversa com os assentados, os resultados foram confirmados, inclusive com relatos de focos de incêndio iniciados na beira da estrada principal (GO-230) que é asfaltada, e iniciada em alguns terrenos vizinhos para a "limpeza" do terreno, em que houve a perda do controle da queimada. Também foram relatados focos vindos da região sudoeste ao assentamento onde existem fazendas de criação de gado e outro assentamento rural. Em visitas ao assentamento foi possível observar e indicar no mapa pontos estratégicos para a observação ampla da área, as famílias encarregadas de alarmar os vizinhos caso observem focos de incêndio e também pontos estratégicos para captação de água, deslocamento com maior eficiência até os locais de combate e pontos estratégicos para a abertura de aceir

Palavras-Chave: Zoneamento de risco de incêndios, Plano de prevenção de incêndios, fogo, Cerrado.

Colaboradores: Abayomi Mandela no apoio do trabalho de campo e formulação do Plano de prevenção de incêndios do Assentamento Itaúna, Alessandro, morador do Itaúna, no apoio ao contato com os moradores do projeto Itaúna, IBAMA-PrevFogo.

Desenvolvimento de processo para a produção de biocombustível pela alcoólise e craqueamento de óleos e gorduras

Bolsista: Fernando Nogueira Rocha

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO ANSELMO ZIANI SUAREZ

Introdução: A alta demanda de energia no mundo industrializado e no setor doméstico tem aumentado a necessidade de desenvolver fontes de energias alternativas renováveis que substitua o petróleo e acarrete menos danos ambientais. Uma forma alternativa de energia que se mostra viável é a produção de biodiesel e bio-óleo de óleos e gorduras. O primeiro é produzido através da transesterificação de triacilglicerídeos de óleos de origem vegetal ou animal e tem em sua constituição ésteres de ácidos graxos poli-insaturados sujeitos a oxidação. O segundo se baseia na pirólise ou craqueamento a altas temperaturas de óleos e gorduras originando hidrocarbonetos mais simples. Neste sentido, por apresentar em sua noz alto teor de óleo, a noz de Chichá (*Sterculia Striata*) se mostra uma matéria prima alternativa para produção de combustível pelos processos de transesterificação e craqueamento térmico.

Metodologia: Os resquícios de água e impurezas presentes no óleo foram retirados através da sua diluição em hexano e adição de $MgSO_4$ para posterior filtração e rotaevaporação do solvente. O processo de transesterificação foi realizado com a mistura de 100 g de óleo, 37 mL de metanol e 1 g de KOH. O sistema, sob forte agitação, foi refluxado a uma temperatura de 60 °C por 2 h. A seguir, parte de metanol foi evaporado e a mistura foi deixada em repouso para separação da fase do éster e do glicerol. A fase do metil éster foi lavada com uma solução 5 % de H_3PO_4 e com água destilada até a obtenção de uma fase límpida de biodiesel. O processo de craqueamento foi realizado em um balão de três bocas onde 175 g de óleo foi submetido a uma temperatura de 400 °C. A temperatura foi medida por termopares durante toda a reação. Os vapores gerados foram condensados em vidros condensadores até a obtenção de 132 mL de bio-óleo. Após o processo de produção do biodiesel e bio-óleo do óleo de Chichá, os mesmos f

Resultados: Os resultados referentes às análises físico-químicas do bio-óleo e do biodiesel de chicha estão mostrados na Tabela 1. Tabela 1 - Análises físico-químicas do bio-óleo e do biodiesel de chicha. Teste Craqueado Biodiesel Norma Viscosidade (mm² s⁻¹) 4,46 5,39 ASTM D445 Fulgor (°C) 59 209 ASTM D93 Acidez (mg KOH/ g óleo) 180 0,01 AOCs CD 3d-63 Densidade a 20 °C (g m⁻³) 900 890 NBR 7148 Entupimento a Frio (°C) 19 2 ASTM 6371 Resíduo de Carbono (%) 1,42 0,51 ASTM D189 Poder Calorífico (MJ Kg⁻¹) 44,4 42,3 ASTM D240 Destilação Automática (°C) 308 (50%) 354 (85%) 359 (90%) - ASTM D613 Corrosão ao Cobre 1A 1A ASTM D130 Os resultados do bio-óleo de chichá mostraram que a densidade, o ponto de fulgor, a viscosidade, o poder calorífico e a corrosão ao cobre se encontram dentro das especificações definidas pela ANP3,4. Contudo, o índice de acidez, o ponto de entupimento a frio e a destilação automática não corresponderam aos valores estabelecidos pelas normas regulatórias. O índice

Palavras-Chave: Biocombustível, Transesterificação, Craqueamento, *Sterculia Striata*

Colaboradores: Maria Beatriz Pereira Mangas Paulo Anselmo Ziane Suarez.

Mapeamento redes sociais na cidade de Alto Paraiso - GO

Bolsista: Fernando Ramos de Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): MONICA CELEIDA RABELO NOGUEIRA

Introdução: O Cerrado é tido como uma área prioritária para conservação em razão de sua alta biodiversidade, que se encontra fortemente ameaçada. Há necessidade de mudança devido a ocupação e exploração indevida da área. O Centro UnB Cerrado é uma iniciativa que visa a construção de uma nova forma de gestão e uso sustentável da região, integrando os saberes locais e científico-acadêmicos. Para que o Centro UnB Cerrado possa ter uma atuação concreta na busca pelo desenvolvimento regional sustentável, faz-se necessário conhecer a formação dessa sociedade, seus segmentos e matizes socioculturais, representações sobre o Cerrado e os desafios para o desenvolvimento. O presente plano de trabalho visa contribuir ao propor a identificação e caracterização dos atores sociais relevantes na cidade de Alto Paraiso (indivíduos e instituições públicas e privadas), com potencial para contribuírem no mapeamento de desafios e oportunidades ao desenvolvimento regional sustentável da Chapada dos Veadeiros.

Metodologia: Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica na busca por menções relevantes na identificação dos atores sociais de interesse. Ainda nessa etapa, foi criado 01 banco de dados próprio para registro de informações de contato dos atores sociais identificados. Após a fase de gabinete, foram realizadas incursões em campo para contatos com entidades e pessoas identificadas a partir da revisão bibliográfica e documental. Nesse momento da pesquisa, foi utilizada a metodologia de Análises de Redes Sociais (ARS). Identificou-se um conjunto significativo de atores sociais, caracterizou-se elos entre esses atores e a delimitação das redes sociais específicas. Com isso foi possível realizar entrevistas semidirigidas com alguns desses atores sociais, para apreender as suas percepções sobre os desafios para o desenvolvimento e conservação da região, bem como quais são as oportunidades e/ou iniciativas já em curso em termos de uso sustentável da biodiversidade.

Resultados: Foram resultados alcançados pela pesquisa: a criação de um banco de dados com informações gerais sobre atores sociais relevantes de Alto Paraiso, capazes de contribuir para a gestão e uso sustentável da Chapada dos Veadeiros. Com base na Análise de Redes Sociais (ARS), foi possível identificar e caracterizar três redes de relações sociais, no campo do turismo, do movimento socioambiental e da pequena produção agrícola. Para a caracterização dessas redes foram considerados os padrões de liderança, a força dos elos existentes entre os atores, o padrão de difusão de informações, frequência das interações etc. Os sociogramas (ilustração produzida a partir dos dados levantados) permitem verificar o grau de coesão e os fatores potenciais e limitantes para o desenvolvimento dessas redes, sendo assim, um instrumento útil no diagnóstico e na proposição de ações para o seu fortalecimento.

Palavras-Chave: Análise de Redes Sociais, Desenvolvimento Sustentável, Cerrado, Chapada dos Veadeiros

Colaboradores: Alexandre Messias Reis

Avaliação in vitro da influência dos antimicrobianos isoniazida, pirazinamida e rifampicina isolados ou associados sobre a produção de peróxido de hidrogênio pelos monócitos de indivíduos normais

Bolsista: Fernando Silva Lustosa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA IMACULADA MUNIZ BARBOZA JUNQUEIRA

Introdução: A tuberculose ainda é um dos principais problemas de saúde apresentando de 8 a 10 milhões de casos novos por ano no mundo e levando a 3 milhões de mortes anuais. A isoniazida, pirazinamida e rifampicina estão entre as drogas mais frequentemente indicadas para o tratamento da tuberculose causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*. A isoniazida é droga mais efetiva e específica atualmente utilizada para o tratamento da tuberculose e é geralmente utilizada associada à rifampicina e pirazinamida. Os monócitos/macrófagos participam dos mecanismos de defesa antimicrobiana por meio da fagocitose e produção de radicais de oxigênio e nitrogênio e não está esclarecida a influência destas drogas sobre a produção de peróxido de hidrogênio pelos fagócitos. Portanto, este trabalho tem como objetivo avaliar, in vitro, a influência destes antimicrobianos isoladamente e associados sobre a produção de peróxido de hidrogênio pelos monócitos de indivíduos normais.

Metodologia: Foram coletados sangue venoso periférico de 11 voluntários adultos saudáveis. As células mononucleares foram separadas por centrifugação em gradiente de densidade com Percoll, quantificadas e distribuídas em triplicata, 150.000 células por escavação em 200 μ l de RPMI 1640, pH 7,2, a 37°C, em placas de cultura de 96 escavações de fundo chato. Após uma hora as escavações foram lavadas e incubadas por mais uma hora com uma solução contendo 5,5 mM de dextrose, 0,5 mM de vermelho de fenol e 19 U/ml de peroxidase do tipo II RZ, com ou sem PMA, com ou sem a isoniazida (4,33 μ g/ml), pirazinamida (33,56 μ g/ml) e rifampicina (17,57 μ g/ml), em câmara úmida, a 37°C, em 5% de CO₂ em ar. A reação era interrompida com 10 μ L de NaOH 1N e em seguida a leitura era obtida em espectrofotômetro de placa (Spectra Max plus 384, Molecular Devices) em comprimento de onda de 620 nm. Os resultados foram expressos em μ L H₂O₂/150.000 Mo/h.

Resultados: O tratamento com a isoniazida (8,5 \pm 0,5, p=0,5, teste t), rifampicina (9,1 \pm 0,2, p=0,3, teste t) e pirazinamida (8,9 \pm 0,3, p=0,6, teste t) não modificou a capacidade basal de produzir H₂O₂ pelos monócitos em relação ao grupo controle não tratado (8,5 \pm 0,5). Entretanto a associação da isoniazida com a rifampicina (7,3 \pm 0,3) e a associação das três drogas (6,9 \pm 0,5) deprimiu a produção de H₂O₂ pelos monócitos em relação ao controle normal e em relação a todas as outras drogas (p=0,0002, ANOVA seguido pelo teste de Student-Newman-Keuls para comparação múltipla). Quando monócitos foram tratados in vitro com as mesmas drogas, na presença de PMA, os resultados foram semelhantes, com diminuição da mediana da produção de peróxido de hidrogênio pelas células tratadas com a associação das três drogas (7,6) em relação ao controle normal (8,7) e em relação aos monócitos tratados com pirazinamida (9,4) (p=0,001, Kruskal-Wallis, seguido pelo método de Dunn para comparação entre os grupos).

Palavras-Chave: Peróxido de hidrogênio, monócitos, tuberculose, rifampicina, isoniazida, pirazinamida.

Colaboradores: Co-orientadora: Érica Alessandra Rocha Alves Colaboradores: Sabrina Santos Garcia e Marthina Gomes de Miranda

Análise comparativa do metabolismo do ferro entre celíacos portadores de síndrome das pernas inquietas, celíacos não-portadores e a população em geral

Bolsista: Filipe Azevedo Moura

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RICCARDO PRATESI

Introdução: A Síndrome das pernas inquietas (SPI) é uma doença sensorio-motora do sistema nervoso central com prevalência de 5 a 9 % na população geral e que é caracterizada por parestesias e necessidade incontrolável de mecher as pernas. Pode ser primária (idiopática) ou secundária à algumas condições como distúrbios do metabolismo do ferro. Recentemente, foi estabelecido que é fator de risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares e, portanto, deve ser acompanhada e tratada. A doença celíaca (DC) – doença inflamatória crônica do intestino causada pela interação de fatores genéticos, ambientais e imunológicos – está associada com distúrbios neurológicos como neuropatia periférica, ataxia cerebellar, disfunção autonômica, déficit de atenção, epilepsia e, recentemente, com SPI. Adicionalmente, a DC tem forte associação com deficiência de ferro. Tendo ambas as doenças a deficiência de ferro em comum, propomos estudar celíacos e seus marcadores de metabolismo do ferro.

Metodologia: Foram incluídos pacientes de idade acima de 18 anos, com diagnóstico prévio de DC e em acompanhamento no ambulatório de doença celíaca do Hospital Universitário de Brasília. Cada paciente realizou entrevista telefônica para triagem de critérios de SPI, graduação dos seus sintomas e entrevista sobre aderência à dieta restritiva ao gluten. Depois de realizados os questionários, foi feita a coleta de 12 mL de sangue de cada paciente e enviado para o laboratório do HUB para dosagem de hemograma completo, ferro sérico, ferritina e capacidade total de ligação ao ferro (TIBC). Durante a ligação era explicado ao paciente do que se tratava o estudo e combinado que o mesmo iria ao HUB para assinar o termo de consentimento livre e esclarecido ao fazer a coleta de sangue. As análises foram feitas com uso do PASW 18.

Resultados: Dos 40 pacientes celíacos entrevistados 31 foram mulheres (77,5%) e 9 foram homens (22,5%). Foram encontrados 8 pacientes com critérios clínicos para SPI, representando uma prevalência de 20% que é comparativamente maior que na população em geral que varia de 5 a 9%. O estudo do metabolismo do ferro ainda está em fase de efetuação. Houve dificuldades com a permissão do comitê de ética, atrasando o início do estudo e dificultando o período de coletas. Adicionalmente, houve problemas logísticos com a dosagem do ferro pela parte do laboratório do HUB. Foram realizadas 11 coletas e continuaremos com as coletas dos demais pacientes que participaram da pesquisas. Há também planos de entrarmos em contato com os cônjuges ou familiares de cada paciente entrevistado para formação do grupo controle.

Palavras-Chave: Doença celíaca, síndrome das pernas inquietas, metabolismo do ferro, ferritina, anemia

Colaboradores: Dra Lenora Gandolfi, Julia Oliveira, Tulio Reis.

Correlação entre a função autonômica do coração e a função cognitiva em idosos saudáveis e idosos em demência

Bolsista: Filipe Lima de Menezes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA ALICE DE VILHENA TOLEDO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

As mídias sociais YouTube e Twitter na eleição presidencial de 2010 no Brasil

Bolsista: Filipe Passos Marques – RA 20755580 – Bolsista do PIC

Unidade Acadêmica: Comunicação Social - Jornalismo

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): MONICA IGREJA DO PRADO

Introdução: Após o sucesso que foi o uso da internet na campanha eleitoral que conduziu Barack Obama à Casa Branca, a legislação eleitoral brasileira se adaptou para permitir a exploração dos potenciais da internet no país. Dessa forma, a eleição presidencial brasileira de 2010 foi a primeira no Brasil a aproveitar esses recursos. Aproveitando essa oportunidade única, a pesquisa As mídias sociais YouTube e Twitter na eleição presidencial de 2010 no Brasil investigou, por meio de uma observação acompanhada de coleta de dados sistemática, essa novidade na esfera política brasileira. Portanto, o objetivo que norteou o trabalho foi o de observar como as mídias sociais Youtube e Twitter se apresentaram nas eleições presidenciais. Afinal, essas inovações tecnológicas poderiam permitir o primeiro passo para o que estudiosos chamam de democracia digital. Segundo essa concepção, as novas tecnologias de comunicação e informação revolucionariam a forma de fazer política e, assim, substituiria a democracia r

Metodologia: Observação direta, Entrevistas em profundidade, pesquisa bibliográfica

Resultados: A observação da presença dos três principais candidatos ao Palácio do Planalto – Dilma Rousseff, José Serra e Marina Silva – permite apontar a algumas conclusões: (i) as mídias sociais, enquanto instrumento de comunicação política, permitiu a interação, mesmo que limitada e superficial, entre os dois lados do processo eleitoral: o candidato e o eleitor, (ii) a predominância do entretenimento dentro da internet como um todo, (iii) as redes sociais informaram diante de uma cobertura tendenciosa das eleições por parte da mídia tradicional e incentivaram uma postura menos passiva, mais crítica, como evidenciado pelos sucessos #DilmaFactsbyFolha e #Globomente, (iv) as redes sociais disseminaram boatos aos quatro ventos e, sem a mediação de jornalistas e empresas de comunicação, ficou difícil para o eleitor diferenciar o que, afinal, era verdade em meio a tanta informação, (v) a internet não funcionou como verdadeira ferramenta de marketing eleitoral, capaz de conquistar votos de eleitores i

Palavras-Chave: youtube, twitter, eleições presidenciais, campanha 2010, democracia digital, ciberpolítica, e-democracia

Colaboradores:

Estudo de protocolos e medidas de desempenho em redes sem fio para a internet do futuro

Bolsista: Filipe Pereira Fortes

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): PRISCILA AMERICA SOLIS MENDEZ BARRETO

Introdução: Os avanços de pesquisa e padronização dos últimos anos tornaram as redes sem fio um elemento fundamental para o acesso à Informação. Em países como o Brasil, com grande dispersão populacional e geográfica, a inclusão digital e universalização do acesso são elementos essenciais para o progresso econômico e social. Neste contexto, as tecnologias de rede sem fio representam uma excelente alternativa às redes cabeadas, devido ao seu baixo custo e facilidade de implantação e operação. Entre as tecnologias de rede sem fio mais promissórias encontram-se as redes WiMAX, as redes com base nos protocolos 802.11x {x | x ∈ {a,b,g,e,n,s}}, os rádios cognitivos e naturalmente a evolução das tecnologias 3 e 4G.

Metodologia: As redes sem fio e redes cabeadas possuem características e limitações que são inerentes a cada modelo. As linhas de estudo devem incorporar características dos elementos de hardware, protocolos e padrões de redes sem fio, modelos de tráfego (Markov, auto-similar, multifractal), estudo de protocolos em redes sem fio. Estes estudos deverão fornecer subsídios para implementar os ambientes de simulação. Neste trabalho pretende-se analisar uma série de tráfego em redes sem fio e caracterizar as suas propriedades estatísticas.

Resultados: Nesta seção é analisada uma amostra representativa de tráfego feita na camada de enlace de uma rede operacional de larga escala e pesadamente utilizada. Neste trabalho, foi analisado um período de aproximadamente 50 minutos (3004,25 segundos). O tráfego da camada de enlace do trecho analisado corresponde a 1.885.258 quadros, com um volume total de 552,27 MB (5, 791 × 10⁸ bytes). O tamanho médio dos quadros capturados é de aproximadamente 307,16 bytes, com uma variância de 215802,5. O intervalo de tempo médio entre chegadas é de 0,0015935 segundos com variância de 0,0000062. Foi calculado o parâmetro de Hurst para diferentes escalas de tempo e dentre as diferentes camadas do protocolo. O primeiro fato constatado foi que o parâmetro de Hurst é maior que 0,5 ($H > 0,5$) em todos os resultados, com uma variação dentro do 0,85 a 0,95, o que caracteriza um alto grau de autossimilaridade. Outro resultado bastante notável é que os valores de H se mantêm muito próximos ao longo das diferentes c

Palavras-Chave: redes sem fio, desempenho, autossimiliar, internet

Colaboradores:

Pipelines para projetos genoma obtidos pelo sequenciador de alto desempenho 454 FLX/Roche

Bolsista: Filipe Ponte Lima

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA EMILIA MACHADO TELLES WALTER

Introdução: Em projetos genoma, a primeira fase é sequenciar o DNA de um organismo, com o objetivo de obter a sequência das bases nitrogenadas que o formam. Recentemente, foram desenvolvidas novas técnicas de sequenciamento massivo, que geram bilhões de sequências de DNA por um custo baixo e em um tempo relativamente curto. O segundo passo é analisar as sequências produzidas na etapa de sequenciamento, as quais estão completamente baseadas no uso de programas computacionais, e são realizadas no laboratório de bioinformática. Por sua vez, as pesquisas dos biólogos são inteiramente baseadas nos resultados produzidos pelos programas. Uma equipe do Laboratório de Biologia Molecular/UnB coletou dados de um bacilo termofílico, de interesse biotecnológico, em Caldas Novas/Goiás, tendo o sequenciamento sido feito com o equipamento 454 FLX/Roche. Neste contexto, este trabalho tem por objetivo propor e implementar um pipeline para processar os dados desse bacilo visando descobrir se trata-se de uma nova esp

Metodologia: Inicialmente, realizaram-se estudos de conceitos básicos em Biologia Molecular e Bioinformática, em particular: (i) algoritmos (BLAST e Smith-Waterman) e linguagens mais usadas em laboratórios de bioinformática (Java e Perl), (ii) formas de armazenamento de dados de projetos genoma, e (iii) análises de sequências geradas por sequenciadores de alto desempenho, em particular do 454/Roche. Em seguida, como exercício, foram implementados scripts para anotação de sequências geradas pelo sequenciador 454/Roche, usando BLAST. Quando as sequências do bacilo coletado em Caldas Novas/Goiás foram recebidas, foi proposto um pipeline para anotar os cerca de 180 grupos de sequências similares, já montados com o programa Newbler. O primeiro passo do pipeline foi usar o programa Glimmer para encontrar ORFs. O segundo passo foi anotar cada ORF usando o programa BLAST e o banco de dados SwissProt visando identificar enzimas do grupo funcional G (COG). O terceiro passo do pipeline foi identificar as vias

Resultados: Foi construído um pipeline para permitir analisar dados de um bacilo termofílico, de interesse biotecnológico, coletado em Caldas Novas/Goiás, visando descobrir se é uma espécie nova, que poderia ser utilizada em processos industriais. Particularmente, foram identificadas vias metabólicas de uma categoria funcional (G) desse bacilo. Uma pátina foi construída, mostrando sequências originais, grupos montados e vias metabólicas, entre outras informações. O aluno aprofundou seus estudos em bioinformática, e participou ativamente de um projeto desenvolvido em conjunto por pesquisadores de Computação e de Biologia Molecular da UnB.

Palavras-Chave: pipeline de bioinformática, bacilo termofílico, projeto genoma

Colaboradores: Tainá Raiol, Lídia Pepe, Fernando Araripe

Desenvolvimento de novos catalisadores derivados de compostos orgânicos para a produção de biodiesel

Bolsista: Filipe Rodrigues Malafaia

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIO LEMOS DE MACEDO

Introdução: A utilização do biodiesel vem se tornando cada vez mais atraente devido aos seus benefícios ao meio ambiente. Para a produção do biodiesel é necessário a presença de um catalisador para que a reação de transesterificação dos triacilglicerídeos e/ou esterificação dos ácidos graxos livres ocorra. A matéria-prima para a produção de biodiesel é impura, o que faz com que a utilização de catalisadores alcalinos homogêneos não seja viável. Porém, catalisadores sólidos ácidos têm-se mostrado bastante eficientes na catálise das reações de transesterificação e esterificação. O objetivo deste trabalho foi desenvolver catalisadores sólidos ácidos a partir da pirólise controlada de matéria orgânica natural (e.g., glicose) seguido de sulfonação e troca iônica.

Metodologia: O material foi preparado a partir da pirólise controlada da glicose em um forno horizontal contendo um tubo de mullita sob fluxo de nitrogênio. As temperaturas utilizadas foram 200, 300, 400 e 500 oC. Após a determinação da temperatura ideal foram feitos testes nos tempos, 30 min, 60 min, 90 min e 120 min. Após determinada o tempo ideal, realizou-se a etapa de sulfonação do material pirolisado com ácido sulfúrico em um reator de aço inoxidável com paredes de teflon a 150 oC por 1 h. Os materiais sulfonados foram caracterizados por TG/DTG/DTA, FTIR, CHN e FRX/EDX e depois aplicados nas reações de transesterificação de óleo de soja e esterificação de ácido oléico com etanol em reator de microondas. Os produtos da reação foram analisados por FTIR para determinação da conversão.

Resultados: A primeira etapa do trabalho envolveu o estudo da pirólise da glicose em temperaturas e tempos diferentes. Este estudo mostrou através de análises de FTIR que as condições ideais para a pirólise da glicose foram as temperaturas de 200 e 300 oC e o tempo de 30 min. Observou-se no espectro de FTIR da amostra pirolisada nestas condições, o surgimento de bandas relacionadas à formação de anéis aromáticos. Ambas as amostras pirolisadas a 200 oC e 300 oC foram sulfonadas e a confirmação da formação de sítios sulfonados foi fornecida por FTIR, onde bandas relacionadas à ligação S-O foram observadas no espectro de ambas as amostras, e por FRX/EDX, onde foram identificadas a presença de enxofre nas amostras. Após esta etapa as amostras foram testadas na reação de esterificação do ácido oléico com etanol em reator de microondas a 100 oC e 1 h. Os resultados mostraram que a amostra pirolisada a 200 oC e sulfonada apresentou uma conversão de 93,4%, enquanto que a 300 oC mostrou 95% de conversão.

Palavras-Chave: Catálise ácida, matéria orgânica natural, glicose, pirólise e sulfonação.

Colaboradores: Profa. Grace Ferreira Ghesti, Profa. Sílvia Cláudia Loureiro Dias, Prof. José Alves Dias.

Influência de canabinóides endógenos produzidos durante o jejum na gênese de convulsões

Bolsista: Flavia Maria Medeiros Gomes

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATO JOSÉ RODRIGUES MALCHER LOPES

Introdução: Epilepsia refere-se a desordens neurológicas caracterizadas pela predisposição crônica à ocorrência de convulsões. O jejum é usado para tratar epilepsia desde a antiguidade, mas sua efetividade é variável, gerando melhoras em alguns casos e piora em outros. Em mamíferos durante o jejum, os níveis circulantes de glicocorticóides (GC) aumentam e os de leptina diminuem. No hipotálamo, GCs acionam seu mecanismo de auto-regulação via feedback negativo não-genômico, o qual envolve síntese e liberação de endocanabinóides, levando à supressão local de atividade neuronal. Por outro lado, com a redução de leptina, a síntese de endocanabinóides é facilitada. Mecanismos semelhantes foram demonstrados em outras áreas cerebrais potencialmente envolvidas em determinados tipos de epilepsia. Considerando os efeitos anticonvulsivantes bem estabelecidos para os canabinóides, o objetivo deste trabalho foi verificar a influência de endocanabinóides sobre os efeitos do jejum em animais modelo de epilepsia.

Metodologia: Para realização de bioensaios, uma cânula foi implantada no ventrículo lateral de ratos Wistar (230g). Após 5-7 dias em recuperação, os animais receberam diferentes doses do convulsivante (bloqueador de receptor GABA A) pentilenotetrazol (PTZ) i.p. As crises convulsivas resultantes foram classificadas conforme o índice de Racine, modificado por Pinel & Rovner. Na série experimental 1, PTZ foi injetado nos animais em diferentes doses (35, 70 e 105 mg/Kg), os quais foram imediatamente transferidos para a arena e filmados por 30 min. Os ratos foram divididos em dois grandes grupos: grupo 1 – animais alimentados ad libitum e grupo 2 – animais em jejum por 22 a 24 hs. Cada grupo foi subdividido em três conforme a dose de droga PTZ. Nas séries experimentais 2 e 3, bioensaios semelhantes foram realizados, porém os animais receberam dose de 70 mg/Kg i.p. de PTZ 30 minutos após injeção i.c.v. do antagonista AM251 (0,25 µg) ou 60 minutos após a injeção i.c.v. de leptina (1µg).

Resultados: Os resultados preliminares dos experimentos mostraram que o jejum diminuiu significativamente a latência para o início de crises máximas e aumentou a severidade das crises induzidas por PTZ. O tratamento com leptina e com o antagonista AM251 restabeleceram os efeitos de PTZ, aumentando a latência para o início de crises, indicando a influência de canabinóides endógenos nos efeitos do jejum sobre a ação de PTZ.

Palavras-Chave: Epilepsia, Leptina, Endocanabinóides, Jejum

Colaboradores: Flávia Medeiros (aluna de IC), Márcia Renata Mortari (co-orientadora)

Análise dinâmica de um pêndulo não-linear excitado parametricamente

Bolsista: Flavia Megumi Ohara

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE SOUZA DE PAULA

Introdução: A dinâmica do pêndulo excitado parametricamente tem sido investigada há algum tempo por diversos pesquisadores. Sem ação de controle, o pêndulo pode apresentar diferentes tipos de comportamento, indo de simples oscilações periódicas à resposta caótica. O comportamento apresentado depende das condições iniciais, frequência e amplitude de forçamento. O objetivo desse trabalho reside em analisar os tipos de respostas apresentados pelo pêndulo, especialmente as soluções rotativas, assim como as bifurcações que desestabilizam essas soluções rotativas. O estudo do sistema proposto é motivado pela ideia de que energia elétrica pode ser obtida a partir de ondas do mar. Neste conceito, o pêndulo representa o sistema mecânico responsável pela transferência de energia, enquanto a excitação vertical simula o efeito das ondas do mar. A ideia consiste na conversão das oscilações verticais em movimento rotativo do pêndulo que é, então, utilizado para alimentar um gerador elétrico.

Metodologia: A primeira etapa do trabalho é iniciada pela modelagem do sistema. A partir desse modelo matemático são identificados os pontos de equilíbrio assim como o tipo de cada ponto. Em seguida, o modelo é implementado computacionalmente para que seja possível realizar uma análise do comportamento dinâmico do sistema para diferentes condições de operação. A investigação da resposta dinâmica é realizada a partir de ferramentas adequadas para tratar sistemas dinâmicos não-lineares, tais como seção de Poincaré, diagrama de bifurcação e bacia de atração. Cabe ressaltar que simulações numéricas, baseadas em um modelo matemático que represente com fidelidade o sistema real, são bastante importantes para obtenção de bons resultados a partir do experimento. Além disso, essa análise consiste em uma etapa preliminar e necessária para o controle do sistema. Na segunda etapa, o aparato experimental é montado e configurado. Finalmente, os dados obtidos experimentalmente são analisados e utilizados para calibrar o modelo.

Resultados: A partir da análise numérica foram identificadas respostas periódicas do pêndulo, incluindo órbitas rotativas e não-rotativas, e regiões com comportamento caótico. Além disso, foram identificadas bifurcações que desestabilizam o comportamento periódico rotativo do pêndulo. Essas bifurcações consistem em situações críticas uma vez que há interesse nessas soluções rotativas. O aparato experimental foi montado e o sistema de aquisição está todo em funcionamento. Resultados experimentais preliminares foram obtidos e algumas quantidades foram avaliadas, tais como frequência natural (do sistema em regime linear) e amortecimento.

Palavras-Chave: Pêndulo, Não-linearidades, Caos.

Colaboradores: Agradecimentos pelo suporte do CNPq

Identificação de estirpes de *Bacillus thuringiensis* produtoras de agentes inibitórios de crescimento de microrganismos

Bolsista: Flávia Rago Glória Gonçalves

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Educação e Saúde – FACES. Curso de Biomedicina

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): PAULO ROBERTO QUEIROZ DA SILVA

Introdução: O gênero *Bacillus* (família Bacillaceae) é extremamente heterogêneo, tanto geneticamente quanto fenotipicamente. A maioria é capaz de produzir substâncias que podem ser inibitórias tanto para si quanto para outros microrganismos. Desde os anos 50 é relatada a capacidade de várias espécies de *Bacillus* em produzir substâncias com atividade antimicrobiana, tais como, peptídeos e enzimas. Embora sejam conhecidos quanto à função estrutural, a biossíntese e o modo de ação de alguns peptídeos antimicrobianos e enzimas, muitos aspectos desses compostos ainda permanecem desconhecidos. Várias estirpes de *B. thuringiensis* produzem toxinas eficazes no combate a outros microrganismos. Isso é de extrema importância no controle da contaminação de alimentos, uma vez que, as toxinas de *Bacillus* suportam uma extensa variação não só de pH mas também de temperatura, apresentando eficácia consideravelmente alta. Sendo assim, o objetivo desse trabalho identificar estirpes de *B. thuringiensis* produtoras de su

Metodologia: Foram coletadas amostras de solo provenientes de uma localidade de Brasília. Após o isolamento das estirpes de *B. thuringiensis* estas foram inoculadas em meio de cultura e mantidas a 28 °C por 16 h. Para o estabelecimento do protocolo de PCR para a detecção de um gene envolvido na síntese de peptídios inibitórios do crescimento de microrganismos foram utilizadas seis estirpes padrão, previamente identificadas como *B. thuringiensis*. Utilizando-se uma alça de platina, colônias desses estirpes padrão foram retiradas da placa e o DNA extraído por metodologia de choque térmico. Após a obtenção do DNA das estirpes padrão procedeu-se a reação de PCR para a detecção do gene de interesse utilizando-se iniciadores específicos (Fw NEB17albAup e R-thur17dn).

Resultados: Inicialmente foram obtidas 6 amostras de uma localidade de Brasília/DF a partir do procedimento de isolamento descrito. As colônias crescidas em placa foram inoculadas em meio líquido durante 72 h para depois disso se fazer a identificação das estirpes de *B. thuringiensis* por microscopia óptica. Foram obtidas 2 amostras positivas para *B. thuringiensis*. Utilizando-se estirpes padrões, estabeleceu-se um protocolo de detecção por PCR utilizando-se estirpes previamente identificadas como *B. thuringiensis*. Observou-se a formação de fragmentos de amplificação em três estirpes padrão. Devido a isso se tem como característica dessas estirpes a presença dos genes específicos pesquisados por meio dos iniciadores. Já as demais amostras não apresentaram o sinal de amplificação, provavelmente, devido à ausência do gene de interesse.

Palavras-Chave: Peptídios inibitórios, Microrganismos, Saúde, alimentos, Conservação.

Colaboradores:

Análise filogeográfica de *C. ocellifer* (Squamata, Teiidae) a partir da região 12S do mtDNA

Bolista: Flavia Renata Soares

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): LILIAN GIMENES GIUGLIANO

Introdução: O complexo *ocellifer* (*Cnemidophorus*, Teiidae) é um exemplo marcante da subestimativa da riqueza de espécies do Cerrado que é considerado um Hotspot de biodiversidade devido ao alto grau de endemismo e pelo constante aumento do desmatamento. O complexo é formado de 4 espécies presentes no Cerrado, sendo que três foram descritas a partir de 2003. *Cnemidophorus ocellifer* possui ampla distribuição, sendo encontrado desde a região nordeste do Brasil até a Argentina. *C. parecis* é restrito aos enclaves de Cerrado de Rondônia e dados de aloenzima indicam que esta espécie é mais próxima a *Ameiva ameiva* do que com as congêneras e, portanto, não foi incluída neste estudo. *Cnemidophorus mumbuca* e *C. jalapensis* foram encontrados em Mateiros (TO) e aparentemente são restritos ao Jalapão. A filogeografia é a área de estudo interessada na distribuição geográfica dos indivíduos com enfoque nos processos históricos e na distribuição geográfica. Devido ao seu caráter multidisciplinar as análises filogeog

Metodologia: Assim, foram utilizadas 96 amostras de espécimes de *C. ocellifer* (n=75), *C. jalapensis* (n=1) e *C. mumbuca* (n=18) de 18 localidades: Mateiros (TO), Alvorada do Norte (GO), Palmas (TO), Buritizeiro (MG), Minaçu (GO), Colinas do Sul (GO), Cristalina (GO), Flores de Goiás (GO), Paranã (TO), Salvador (BA), Jijoca de Jericoacoara (CE), Caseara (TO), Colinas do Tocantins (TO), Ribeirão Cascalheira (MT), Paracatu (MG), Novo Santo Antonio (MT), Nova Xavantina (MT), Cocos (BA). Dois indivíduos de *C. littoralis* foram utilizados como grupo externo. O DNA genômico foi extraído dos tecidos e um fragmento da região 12s do mtDNA foi amplificado por PCR. As extrações e reações de PCR foram avaliadas por eletroforese em agarose 1%. O sequenciamento foi realizado pela empresa Macrogen. As seqüências foram editadas com o software Staden e alinhadas no software R-coffee. As estimativas de diversidade e estruturação genéticas foram obtidas pelo programa DNAsp 5. Uma árvore filogenética das relações entre as

Resultados: O alinhamento apresentou 334 sítios sendo 51 polimórficos. Nas 96 amostras foram detectados 28 haplótipos distintos, com diversidade nucleotídica de $p=0,03143$. Para as estimativas de diferenciação genética entre populações foram incluídos apenas os haplótipos de *C. ocellifer* e cinco localidades foram excluídas por apresentarem apenas um indivíduo. O valor de F_{st} foi estimado em 0,91 indicando uma forte estruturação genética entre as localidades amostradas e reforçando a possibilidade de espécies crípticas. Foi construída uma rede de haplótipos, onde pode-se observar 5 grupos bem definidos. Em um gradiente norte-sul obteve-se um grupo com grande abrangência latitudinal indo de Palmas-To a Paracatu-MG, mas com pouca amplitude longitudinal. Observa-se também um grupo no litoral agrupando Salvador e Jijoca de Jericoacoara, outro a oeste unindo duas localidades do Mato Grosso e outro grupo em Mateiros-To com indivíduos de *C. mumbuca*. É interessante enfatizar também a existência de um hapló

Palavras-Chave: Cerrado, filogeografia, diversidade genética, haplótipo, conservação

Colaboradores: Cristiano Nogueira Guarino R. Colli Financiamento: FAPDF, Finatec, CAPES, CNPq

Determinação de clozapina, amitriptilina e seus metabólitos em tecido cerebral de ratos por HPLC

Bolsista: Flavia Soares Vieira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MAURICIO HOMEM DE MELLO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Efeito da compactação no comportamento mecânico de solos residuais lateríticos

Bolsista: Flavio Junio R Mendes

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): HERNÁN EDUARDO MARTÍNEZ CARVAJAL

Introdução: O aluno abandonou o trabalho por falta de bolsa

Metodologia: O aluno abandonou o trabalho por falta de bolsa

Resultados: O aluno abandonou o trabalho por falta de bolsa

Palavras-Chave: O aluno abandonou o trabalho por falta de bolsa

Colaboradores: O aluno abandonou o trabalho por falta de bolsa

Desafios em Pesquisa Qualitativa na Psicologia: a Incongruência da Expressão Intencional em Relação à Própria Produção Subjetiva Individual

Bolsista: Flávio Patrick de Assis Correia

Unidade Acadêmica: Curso de Psicologia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Fernando Luis Gonzales Rey

Introdução: Este trabalho teve o objetivo de discutir a complexidade da subjetividade humana como um sistema que se constitui para além das expressões intencionais do próprio sujeito. Esse fenômeno complexo da subjetividade coloca desafios para a pesquisa qualitativa e produção do conhecimento em psicologia, uma vez que as significações apresentadas por determinado sujeito são expressões indiretas de sua subjetividade individual. Objetiva-se discutir também a importância do singular na pesquisa qualitativa e sustentar a importância de uma generalização teórica que legitime o singular e a produção teórica permanente sobre a subjetividade humana. Essa discussão se alicerça na Teoria da Subjetividade de González Rey e em sua metodologia qualitativa, a Epistemologia Qualitativa. Apresenta-se ainda um breve estudo de caso a fim de ilustrar tal fenômeno complexo.

Metodologia: Foi utilizada a Epistemologia Qualitativa como metodologia. Apresenta-se um estudo de caso, cujo sujeito é um hipertenso de 60 anos. O contexto empírico da pesquisa foi um hospital-dia de Brasília, no qual foram realizados 6 encontros com o sujeito. Utilizaram-se como instrumentos a dinâmica conversacional individual e complemento de frases.

Resultados: A partir da apresentação do estudo de caso foi possível exemplificar como a construção da informação transcende a informação proveniente da expressão intencional do sujeito, exigindo do pesquisador reflexões sensíveis à organização ontológica da subjetividade individual do sujeito. Esse processo de reflexão é de caráter construtivo-interpretativo e exemplifica a importância do singular como fonte de informação na pesquisa qualitativa e ruptura com as categorias universais para o entendimento dos processos da subjetividade humana e generalizações teóricas abertas.

Palavras-Chave: Subjetividade humana, expressões intencionais, expressão indireta, pesquisa qualitativa, singularidade, teoria da Subjetividade, Epistemologia Qualitativa, estudo de caso

Colaboradores:

CONSTRUÇÃO DE METODOLOGIA DE ATENDIMENTO PSICOSSOCIAL A CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNOS ALIMENTARES E SUAS FAMÍLIAS

Bolsista: Flora Teixeira Mota de Paula

Unidade Acadêmica: Programa de Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): MARIA ALEXINA RIBEIRO

Introdução: Os Transtornos Alimentares são doenças psiquiátricas caracterizadas por perturbações no comportamento alimentar. Os atuais sistemas classificatórios de transtornos mentais descrevem três categorias diagnósticas principais nos transtornos alimentares: Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa e Transtornos Alimentares Sem Outra Especificação. Para a Organização Mundial de Saúde a obesidade é uma doença endócrina, nutricional e metabólica, não fazendo parte dos transtornos mentais e comportamentais. No entanto, alguns autores a incluem didaticamente nesta categoria pelos aspectos de funcionamento semelhantes aos demais transtornos. Pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde mostra que a obesidade aumentou entre os brasileiros. A anorexia nervosa na população brasileira adolescente e juvenil, está entre 0,5% e 1% e da bulimia entre 1% e 3%. Esses números vêm aumentando a cada ano, atingindo idades mais tenras, e preocupando tanto pesquisadores como autoridades em Saúde. O presente trabalho é

Metodologia: O estudo está envolvendo 30 famílias de crianças e adolescentes com diagnóstico de transtorno alimentar (anorexia nervosa, bulimia nervosa) e obesidade que procuraram a universidade para atendimento psicológico ou foram encaminhados por instituições e profissionais de saúde, hospitais, postos de saúde ou escolas. Além disso, foi feita uma articulação com os PRAIAS - DF - Programas de Atenção Integral à Saúde do Adolescente para identificar casos de transtornos alimentares, via Coordenação de Saúde do Adolescente da Secretaria de Saúde do DF. O DF tem hoje 15 PRAIAS em 15 regionais de saúde, atendendo adolescentes na perspectiva Biopsicossocial. O referido Programa está encaminhando os adolescentes e suas famílias à UCB para participarem da pesquisa, após assinatura de um Termo de consentimento Livre e Esclarecido. As atividades de pesquisa que estão sendo realizadas no Centro de Formação em Psicologia Aplicada da UCB, divididas entre atividades de pesquisa-ação com as crianças e

Resultados: Os dados parciais da pesquisa estão em consonância com os trabalhos constantes do levantamento bibliográfico sobre o tema, ou seja: fatores individuais, familiares e sociais estão na base do surgimento e da manutenção dos transtornos alimentares e da obesidade em crianças e adolescentes e precisam ser levados em consideração quando se pensa em metodologia de atendimento eficaz para esses problemas de saúde.

Palavras-Chave: Transtornos alimentares, obesidade, atendimento psicossocial, dinâmica familiar, Rorschach, grupos multifamiliares.

Colaboradores:

Exploração do potencial biotecnológico de fungos e actinobactérias isoladas de solos do Cerrado no Município de Unai, Minas Gerais

Bolsista: Francilene Lopes da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): ELIANE FERREIRA NORONHA

Introdução: O Cerrado, segundo maior bioma brasileiro, abriga um grande número de espécies de plantas, animais e microrganismos. Apesar disto, sua biodiversidade ainda é pouco estudada e está ameaçada pelas práticas de atividades agrícolas e da pecuária. Dentre esta gama de organismos, destacam-se, os microrganismos presentes no solo. Estes têm despertado interesse, cada vez maior, como fonte de produtos biotecnológicos. Como por exemplo, a sua aplicação no controle biológico de fungos fitopatogênicos, contribuindo desta forma para a diminuição do emprego de produtos químicos na agricultura. O fungo *Sclerotinia sclerotiorum* é um dos principais responsáveis pelas perdas na produção de feijão desta região, no entanto outros fungos como *Fusarium oxysporum* e *Fusarium solani* também acarretam na redução de produção. Assim sendo, este trabalho objetiva isolar actinobactérias da rizosfera de plantas de feijão em lavouras, bem como, de solo nativo do cerrado, no Município de Unai em Minas Gerais, visando

Metodologia: As actinobactérias e os fungos do gênero *Trichoderma* utilizados neste trabalho foram isolados de amostras de solo coletadas na Fazenda Palmeiras e Desbarrancado, localizada na região de Unai, Minas Gerais. O procedimento da coleta e isolamento de fungos e actinobactérias foi realizado conforme procedimentos descritos por Mello e Azevedo (2000). As culturas puras estão sendo classificadas morfológica e molecularmente. A atividade antifúngica dos fungos foi avaliada utilizando-se o teste de pareamento de culturas, conforme descrito em Mello e Azevedo (2000). As actinobactérias de interesse foram cultivadas em meio de cultura líquido para obtenção de células utilizadas na extração de DNA. A classificação molecular das bactérias foi realizada utilizando-se a seqüência do rDNA 16S. O cultivo de *P. vulgaris* foi realizado como descrito por Segarra et al, 2007. Para determinação da atividade de enzimas envolvidas na resposta de defesa do feijoeiro à infecção por patógenos, os tecidos foram mac

Resultados: Foram testados 27 isolados de fungos em testes de antagonismo (pareamento de culturas) e de inibição com metabólitos não voláteis (papel celofane), não foi observado um padrão de isolado que apresente potencial biocontrolador em todos os testes mesmo se tratando do mesmo fitopatogêno. Para o teste antagonístico contra *R. solani*, STN2AC e SRP22, foram os isolados que apresentaram valores mais significativos de inibição, contra *F. solani*, foram os isolados SCE2E e SRP22, contra *F. oxysporum*, SRP2B, STN1AC e SCE2E, e contra *S. sclerotiorum*, STN2BB, STN1AA e STN1AD. Para o teste de metabólitos não voláteis, foram SRP2B, contra *R. solani*, STN2BA e STN2A1, contra *F. solani*, STN2AB, contra *F. oxysporum* e SCE2A e SCE2C contra *S. sclerotiorum*. Quanto aos testes de alteração no desenvolvimento de feijoeiro comum, os isolados SP4BC e SRP21 apresentaram maior ação no desenvolvimento de raiz, SRP21 e STN2BA para caule e para área foliar, STN2BA. Apenas o isolado SRP2B alterou a produção da enzima de d

Palavras-Chave: Biocontrole, *Trichoderma*, fungos fitopatogênicos e actinobactéria.

Colaboradores: Cirano José Ulhoa, Sônia Cristina Jacomini Dias e Jackeline Leite Pereira.

Integração de dados geo-referenciados e genéticos para manejo da biodiversidade em recursos genéticos de ovinos no Brasil

Bolsista: Francisca Itanilda Ribeiro Maciel

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CONCEPTA MARGARET MCMANUS PIMENTEL

Introdução: O georeferenciamento de distribuição racial permitirá que sistemas de informação sobre Recursos Genéticos Animais (RGA) possam ser ligadas a vários bancos de dados. Assim dados relacionados com RGA podem ser usados em análises de sistemas de produção animal e sua evolução com tempo e mudanças no ambiente (por exemplo, com clima ou epidemiologia de doenças), bem como aonde e como os RGA podem ser utilizados e em quais condições. Genética de paisagem é uma nova área de pesquisa interdisciplinar que combina a genética de populações, ecologia de paisagem e estatística espacial. O objetivo do presente projeto é descrever e explicar como a paisagem e seus componentes afetam a variação genética de populações de animais e plantas. Estes métodos têm o potencial de aumentar nosso conhecimento em como a heterogeneidade da paisagem influencia a estrutura de populações, fluxo gênico, e adaptação. Os processos de evolução como adaptação, deriva e dispersão ocorrem no contexto geográfico.

Metodologia: Foram georeferenciadas a origem de todas as amostras de ovinos do Banco de Germoplasma da EMBRAPA Recursos Genéticos e Biotecnologia através do software de sistema de informação geográfica (ArcGis), com sistema de projeção universal latitude-longitude em graus decimais, usando o World Geodetic System e em escala municipal. Foram georeferenciadas 2692 amostras de ovinos, sendo este dividido em 15 raças distintas: Bergamácia (75), Corriedale (49), Crioula Lanada (675), Dâmara (10), Dorper (30), Hampshire (24), Ile-de France (66), Morada Nova (506), Pantaneira (211), Rabo largo (140), Santa Inês (809), Santa Inês x Bergamácia (8), Somalis (56), Suffolk (29), Texel x Santa Inês (4). Um banco de dados geográficos (latitude, longitude, elevação, tipo de solo, precipitação, cobertura do solo, entre outros) foi criado, afim de extrair informações a partir da sobreposição espacial das especializações dos dados genéticos, ambientais e climáticos.

Resultados: A raça Bergamacia foi amostrada no Distrito Federal (29) e Botucatu (24) em São Paulo. No Rio Grande do Sul foram coletadas o maior número de raças distintas: Corriedale (29), Suffolk (17) e Crioula Lanada (398). Suffolk foi também coletada em Mato Grosso do Sul (12) bem como a Pantaneira (165). A raça Morada Nova foi coletada no Ceará, município de Morada Nova (236), e em Sobral (121). No Paraíba encontram-se todos os exemplares coletados das raças Dorper (30) e Damara (10). Em Avaré as amostras foram da Hampshire (24). A raça Rabo Largo teve incidência no Paraíba (20) e Bahia (120). No DF foram amostradas Santa Ines cruzados (12) e Ile de France (36). Mais animais Santa Ines foram coletadas, distribuída na região nordeste: Sergipe (354), Bahia (13), Maranhão (21) e Ceará (37) e com poucas coletas no centro oeste. Nenhuma amostra foi coletada na região Norte. As áreas de ocorrências são distintas para muitas das raças, sendo algumas com foco de distribuição semelhante.

Palavras-Chave: ArcGis, amostragem, espacialização, Geodetic, lacunas

Colaboradores: Renato Fontes Guimarães, Samuel Rezende Paiva, Osmar Abílio de Carvalho Júnior, Nilton Correia da Silva

EFEITO DO LODO DE ESGOTO NO TEOR DE N ORGÂNICO E DOS MINERAIS P, K, Ca, Al, E Zn EM MILHO.

Bolsista: FRANCISCA LOPES DA SILVA

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UCB

Orientador (a): ANTONIO JOSE DE REZENDE

Introdução: O lodo de esgoto é um produto resultante do tratamento dos esgotos domésticos, rico em matéria orgânica e minerais, com grande potencial para a agricultura. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da adubação com o lodo de esgoto nos teores de N orgânico e os minerais P, K, Ca, Al e Zn no milho.

Metodologia: O delineamento foi em blocos ao acaso, com dez doses crescentes de lodo de esgoto, em três repetições. Aplicou-se em cada parcela, 1,5 t ha⁻¹ de calcário e 73 kg ha⁻¹ de KCl. Avaliou-se o peso de cem grãos e os teores de N, P, K, Ca, Al e Zn.

Resultados: Os resultados obtidos mostraram que a aplicação de lodo influenciou positivamente no ganho de peso dos grãos bem como promoveu o incremento de N e P. Efeito inverso foi observado para os teores de Al e Zn. Os teores de Ca e K não sofreram alterações com as aplicações das doses de lodo de esgoto.

Palavras-Chave: Lodo de esgoto. Milho (*Zea mays*). Nutrientes.

Colaboradores:

O papel dos fatores cognitivos sobre a racionalidade

Bolsista: Francisco de Assis Barroso Junior

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): EROS MOREIRA DE CARVALHO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Estudo dos diamantes da região de Alto Paraguai e Nortelândia, MT

Bolsista: Francisco Edson Bezerra Neto

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): DEBORA PASSOS DE ARAUJO

Introdução: O diamante sempre foi fonte de fascínio do ser humano desde tempos remotos. Sua raridade, beleza e brilho, assim como suas condições especiais de formação, sempre conferiram ao diamante um elevado status dentro da categoria de pedras preciosas, mesmo quando apenas cerca de 20% sejam utilizados na confecção de jóias. Além do uso como gema, ele possui características físico-químicas que lhe proporcionam uma dureza extremamente elevada (10 na escala de Mohs), expandindo a aplicabilidade do diamante para a indústria como um abrasivo de alta qualidade, sendo utilizado tanto em equipamentos de corte como polimento e perfuração. Por esses e mais fatores o diamante sempre possuiu um alto valor econômico agregado, movimentando uma quantidade enorme de capital anualmente. Além das suas aplicações como gema e na indústria o diamante possui grande importância científica, uma vez que ele carrega consigo informações significativas sobre o ambiente no qual foi originado, possibilitando um estudo das

Metodologia: Cinquenta e sete diamantes foram coletados na região de Poxoréo, confluência dos córregos São João e Buritizal. Os diamantes foram observados em uma lupa petrográfica binocular com iluminação de fibra óptica no Instituto de Geociências da Universidade de Brasília. Os diamantes foram descritos segundo seus aspectos físico/morfológicos e suas feições primárias e texturas superficiais secundárias de reabsorção e corrosão foram identificadas seguindo a metodologia de Robinson (1980).

Resultados: As cores mais predominantes são marrom e cinza claros. Os resultados obtidos mostram que uma minoria, menos de 2%, dos diamantes apresenta forma primária (octaédrica), 50% dos cristais analisados são dodecaedros e o restante são formas combinadas entre octaedro e dodecaedro. Aproximadamente 7% dos cristais são hemimórficos, apresentando diferentes níveis de reabsorção no mesmo diamante. Cerca de 40% dos cristais estão fragmentados e 17,9% possuem spots. A maioria possui inclusões, 69,6%, de coloração predominantemente escura. Dentre as feições de corrosão mais abundantes estão os hillocks (10,7%), shagreen (19,6%), linhas de laminação (26,8%), marcas anelares (35,7%), fraturas, canais de corrosão (21,4%), superfície de clivagem sem corrosão (16,1%), padrão em rede (73,2%) e superfície polida quimicamente (26,8%). Geminação em macla ocorre em 26% dos cristais. A abrasão em todas as arestas tipo “a” é a mais comum, com 35,7% de frequência.

Palavras-Chave: diamante, mato grosso, poxoréo, morfologia, reabsorção, corrosão, aluvionar

Colaboradores: Ricardo Weska (Universidade Federal do Mato Grosso)

Estudo de hidrocarbonetos alifáticos e policíclicos aromáticos em sedimentos de afluentes do Lago Paranoá

Bolsista: Frederico Luis Felipe Soares

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): JURANDIR RODRIGUES DE SOUZA

Introdução: O lago Paranoá foi construído com intuito de se minimizar os efeitos climáticos da região. Com o passar dos anos esse deixou de ser a sua única função, outras finalidades foram adicionadas a ele, tais como servir de receptor de esgotos das áreas próximas à Brasília. Ainda não se conhece o impacto dessas alterações sobre aspectos estruturais desses ecossistemas e seus efeitos sobre a saúde das populações locais, justificando-se a necessidade da caracterização de compostos com propriedades danosas ao sistema em questão, como por exemplo, os hidrocarbonetos aromáticos nos sedimentos do lago Paranoá. Para auxiliar a visualização de uma grande quantidade de dados obtidos utilizou-se uma ferramenta que visa à redução de informações, retendo apenas informações úteis, a análise por componentes principais. Espera-se perceber grupos e similaridades nas amostras e com isso buscar informações que possam ajudar a inferir sobre a origem destes compostos no Bioma do lago Paranoá.

Metodologia: A análise de HPA compreende três passos básicos: a extração, o clean-up e a detecção. A extração dos analitos, tipo sólido-líquido, é realizada com uma mistura de solventes orgânicos, hexano e acetona 1:1, em um sistema de extração do tipo soxhlet. A segunda parte da metodologia, o clean-up, visa à purificação dos compostos de HPA e a separação de outros compostos que são considerados interferentes para a fase de detecção. A fase final do processo é a detecção, onde a amostra será injetada em um sistema de cromatografia gasosa de alta resolução com detecção por espectrômetro de massa (CG-MS). A quantificação dos compostos é realizada através de uma curva analítica com pelo menos 5 pontos. A análise exploratória foi feita pelo método da Análise de Componentes Principais (ACP). Com o uso de um software de computador, o intuito é identificar padrões ou similaridades entre as amostras das diversas regiões onde foram coletadas

Resultados: Realizou-se as análises das 19 amostras, constatou-se que 91% das amostras apresentam frações de HPAs pesadas. No gráfico do PCA observou-se que na primeira componente principal é explicado basicamente pela concentração de Acenafaleno nas amostras, formando um cluster das amostras P41, P42, P12, P21, P22, C12, C22, E21, E31, E32, D11, D12, D21, D22. As amostras P31 e P32 foram agrupadas devido à influência negativa da terceira componente principal. C11 e E22 são influenciados pelos HPAs mais pesados, como por exemplo, Benzo(k)fluoranteno, Benzo(b)fluoranteno, Pireno e Benzo(g,h,i)perileno sendo o ponto C11 o que recebe maior influência.

Palavras-Chave: Lago Paranoá, sedimentos, HPA, cromatografia gasosa, quimiometria, Análise por Componentes Principais.

Colaboradores: Eduardo Ferreira Pereira, Verônica Gonçalves Alves da Silva e Fernanda Vasconcelos de Almeida

Morfologia, biometria e vascularização do timo em codornas *Coturnix coturnix* (L.)

Bolsista: Gabriel Batista de Oliveira Borges

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO ISMAR SILVA SANTANA

Introdução: O projeto pretendeu buscar, através do estudo anatômico, dados e entendimento a respeito da morfologia, biometria e vascularização do timo em codornas (*Coturnix coturnix*), espécie esta, que não apresenta literatura significativa concernente a sua importância, que vai, desde usos laboratoriais como modelos experimentais nos idos dos anos 50 do século XX, passando por estudos imuno-embriológicos e mais recentemente em experimentos envolvendo transgenia. O estudo anatômico realizado, mais precisamente o relacionado à irrigação e morfologia do timo, se dá pelo fato deste ser um órgão linfoepitelial, que se apresenta sob forma de vários lobos separados que acompanham os grandes vasos cervicais, uma vez que linfonodos são estruturas ausentes em aves.

Metodologia: Foram utilizados 30 exemplares de codornas (*Coturnix coturnix*), de ambos os sexos com massa e idade variadas. Os animais foram encaminhados ao LAV-FAV-UnB onde foram anestesiados empregando-se o protocolo padrão com utilização de sobre dose Isoflurano. Posteriormente aplicou-se injeção intracardiaca de KCl 19,1%. Para a descrição dos lobos, sua morfologia e biometria foi utilizado paquímetro e tomadas dimensões nos três planos. As aves tiveram seus vasos arteriais injetados (via cânula) com solução de látex. Os exemplares foram fixados em solução aquosa de formol a 10%. Os modelos de irrigação, biometria e topografia dos lobos foram transferidos esquematicamente para fichas individuais, tomando-se a origem, o número e a ordenação dos ramos arteriais. Registros fotográficos também serviram como instrumento de registro. Os resultados foram tabulados e analisados estatisticamente através de Teste de Correlação de Pearson, $a=0,01$, como sugerido por Santana et al. (2008).

Resultados: O número médio de lobos tímicos foi de 7,77 para o antímero direito e 7,05 para o esquerdo. Os números mínimos e máximos de lobos foram de 3 e 11 para antímero direito e de 4 e 12 para esquerdo. As dimensões médias nos eixos crânio-caudal, látero-lateral e dorso-ventral foram de 4,38x2,37x0,94mm respectivamente. Quanto a vascularização, a a. comum do nervo vago supria os lobos em 85% das observações. Outras como a. ingluvia, a. supra escapular, a. cervical cutânea ascendente, a. esofágica, além de ramos cutâneos também foram observados. Foi encontrada uma média de 1,87 ramos arteriais irrigando os lobos. As posições dos lobos em relação ao eixo estabelecido pela a. comum do nervo vago foram de 33% para dorsal, 43% dorso-lateral, 15% lateral e 8% para as outras posições. As artérias penetravam o lobo na posição média em 47% dos casos, 12% nas posições cranial e caudal (para n° de ramos=2), 12% na posição cranial, média e caudal (para n° ramos=3), e de 29% para as demais posições.

Palavras-Chave: codorna, timo, lobos tímicos, irrigação, anatomia, vascularização, morfologia, morfometria, biometria, aves domésticas.

Colaboradores: Thais Chiozzini de Souza, Nadia Capistrano, Marcelle Lemos, Anne Caroline Barbosa, Cibele Geeverghese, Eduardo Maurício Mendes de Lima

Petrografia, geoquímica e química mineral de testemunhos de sondagem dos prospectos 12 de outubro e Rosa de Maio, Província Tapajós, Amazonas

Bolsista: Gabriel de Souza Franco

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): NILSON FRANCISQUINI BOTELHO

Introdução: Os garimpos de ouro localizados na região do Rio Tapajós, têm como característica a associação entre rochas graníticas e grande quantidade de rochas vulcânicas ácidas a intermediárias. A caracterização desses materiais e sua correlação com as unidades litoestratigráficas conhecidas na província são fundamentais para o entendimento dos controles e da tipologia dos depósitos de ouro. Nesse aspecto, um grande projeto, denominado de MAG-AMAZONAS vem sendo desenvolvido na porção menos conhecida da Província Aurífera Tapajós, localizada no Estado do Amazonas, com a cooperação da empresa Maués Mineração Ltda. O projeto já teve uma Dissertação de Mestrado concluída e apóia também uma Tese de Doutorado, com defesa prevista para o final de 2011. No início de 2010, a empresa Maués Mineração iniciou a campanha de sondagem nos prospectos 12 de Outubro e Rosa de Maio, cujos testemunhos foram estudados nesse trabalho.

Metodologia: Trabalho de campo desenvolvido em maio/2010 propiciou a amostragem de testemunhos dos primeiros furos de sonda. Algumas amostras foram selecionadas para análises petrográficas, análises geoquímicas e de química mineral. Petrografia e química mineral foram realizadas, respectivamente, nos laboratórios de microscopia e de microsonda eletrônica do IG-UnB. As análises geoquímicas foram realizadas pelo laboratório ACME do Canadá. Os grãos de minerais a serem analisados por meio de microsonda eletrônica foram selecionados tanto pelos minerais mais prováveis de reter elementos-traço quanto por informações das análises geoquímicas. Foram analisadas muscovitas e biotitas utilizando uma microsonda JEOL JXA-8230, operando em aceleração de 15 Kv e 20 nA. Os padrões utilizados são aqueles de análises rotineiras do laboratório. Os dados foram tratados em planilha Excel, adaptada para tratamento de dados de química mineral.

Resultados: A descrição petrográfica das lâminas possibilitou a delimitação de intervalos de diferentes intensidades de deformação e alteração hidrotermal das rochas do furo de sondagem nº 3. Nesse mesmo furo, foram caracterizados vários intervalos em que os teores de sódio encontrados apresentaram valores elevados, sugerindo formação do mineral albita durante atividades hidrotermais. Os dados de química mineral mostram diversas lamelas de biotita cloritizadas. Contudo, há também várias lamelas desse mineral ainda preservadas, que mostram composições de aproximadamente 2,703 % de TiO₂, um valor que tende a reduzir quando a biotita é reequilibrada. As análises desta mesma biotita exibiram teores de 5,759 % de MgO, 25,604 % de FeO e 17,2 % de Al₂O₃, que indicam composição de siderofilita. Adicionalmente, os valores elevados de alumínio na biotita indicam que as rochas são granitos peraluminosos.

Palavras-Chave: Granitos peraluminosos, hidrotermalismo, Tapajós, ouro, biotita, muscovita

Colaboradores: Marcelo Gonçalves Teles

Otimização da geometria do estado fundamental de derivados de triíndoles

Bolsista: Gabriel Favero

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): DEMETRIO ANTONIO DA SILVA FILHO

Introdução: Fica cada dia mais evidente a necessidade de economizar energia, principalmente em equipamentos que não são ligados diretos na rede e usam bateria, e por isso busca-se uma maior eficiência energética. A invenção do LED foi uma revolução recente que melhora a qualidade, a eficiência e a facilidade de movimentação de equipamentos. Mas essa invenção tem um ponto fraco, já que estes são materiais feitos de metais e semicondutores que acabam poluindo o meio ambiente, além de terem um custo de produção alto. O futuro apresenta o OLED, que é um diodo emissor de luz orgânico, onde ao invés de se usar apenas metais e semicondutores, usa-se materiais orgânicos como base, que tem níveis de energia mais próximos da banda de energia do metal, assim reduzindo a energia necessária para a injeção de portadores de carga, criando assim um importante componente da chamada eletrônica orgânica. E um dos materiais orgânicos usados nesses OLEDs são as moléculas à base de tiofeno e triíndoles.

Metodologia: O início do estudo é a montagem das moléculas de interesse nos softwares de química quântica, seguida da otimização de geometria, como o método do gradiente para minimização da energia. Esta tarefa é feita primordialmente com softwares de química quântica que possuem uma interface gráfica. O grupo de moléculas de interesse foi formado através de diferentes maneiras de se combinar anéis de tiofeno e uma outra classe de moléculas orgânicas chamadas triíndoles. Após o cálculo das conformações de menor energia, fez-se o cálculo das propriedades eletrônicas e ópticas de interesse utilizando outros pacotes de química computacional, que nesta etapa não necessitam mais de uma interface gráfica.

Resultados: Os resultados obtidos são as conformações de energia mínima das moléculas de interesse, seus vários níveis de energia e seus espectro de absorção, para que possamos identificar estruturas mais apropriadas para uma determinada aplicação da eletrônica orgânica.

Palavras-Chave: OLED, Tiofeno, Eletrônica orgânica, triíndoles, minimização da energia de moléculas e química quântica

Colaboradores: Victor Hernández Jolín, Berta Gomez-Lor e M. Carmen Ruiz Delgado

Estudo de inclusões fluidas em veios de quartzo auríferos nos prospectos Doze de Outubro e Rosa de Maio, Província Tapajós, Amazonas

Bolsista: Gabriel Feres Nassau

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): VALMIR DA SILVA SOUZA

Introdução: O prospecto Rosa de Maio está localizado no extremo SW do Estado do Amazonas, dentro da Província Aurífera do Tapajós. Segundo Santos (2003 e 2004) a região evoluiu a partir da aglutinação de sucessivos arcos magmáticos (Cuiú-Cuiú, Jamanxim, Creporizão, Tropas e Parauari), formados durante as orogenias Mundurucus e Tropas. Contudo, Vasquez (2002) propõe um modelo evolutivo onde há a formação de um arco magmático, Cuiú-Cuiú, seguido de diversos eventos magmáticos pós-colisionais. Além destes, há a sequência vulcano-sedimentar Jacareanga, relacionada à evolução do arco Cuiú-Cuiú, enquanto que as associações cratônicas, formadas pelo Grupo Iriri e a Suíte Maloquinha, representam um magmatismo intracontinental pós-orogênico a anarogênico (Santos 2003, Vasquez, 2002). A mineralização de ouro está aprisionada a veios de quartzo e associada à sulfetação e a alteração hidrotermal (Juliani. 2005, Dardenne et al 2003).

Metodologia: A pesquisa envolveu três etapas de trabalho: 1) Pesquisa bibliográfica enfatizando o estado de conhecimento geológico e metalogênético da região, 2) petrografia das famílias de inclusões fluidas realizada em microscópio petrográfico da marca OLYMPUS modelo BX 51, instalado no laboratório de microscopia do IG-UnB, e 3) microtermometria das inclusões fluidas em platina marca LINCAN adaptada em microscópio petrográfico OLYMPUS modelo BX-51 com equipamento para captura de imagens. Nesta última etapa foi aplicado a técnica de resfriamento com nitrogênio líquido até -120 oC, seguido de aquecimento até 450 oC, afim de se observar as mudanças de fases e diagnosticar informações sobre salinidade, densidade e temperaturas de homogeneização.

Resultados: As inclusões fluidas analisadas foram separadas conforme a natureza do seu sistema, sendo duas grandes famílias. A família 1, que representa as populações do sistema aquoso e a família 2, inclusões do sistema água-carbônico. A primeira ainda foi dividida em 1A (aquosas monofásicas), 1B (aquosas bifásicas) e 1C (aquosas com cristais de sal). Devido ao tamanho e maior quantidade, há um maior número de dados das famílias 1A e 1B, visto que as outras são muito pequenas, dificultando a observação das mudanças de fase. Com os dados preliminares obteve-se temperaturas de homogeneização total em torno de 375°C em inclusões do tipo 2, com máximo de 388°C. Contudo à 400°C inclusões do tipo 1C não se apresentavam homogeneizadas. Para a família 1A foi obtido salinidade média de 5,93%wt. com desvio padrão de 5,64. A família 2A apresentou-se bem homogênea com temperatura fusão do gelo igual para todas, de -0,2°C e salinidade de 0,35%wt. Dados de salinidade da família 2 ainda não foram calculados.

Palavras-Chave: Inclusões fluidas, Província Tapajós, Cráton Amazonico, ouro em ambiente hidrotermal.

Colaboradores: Prof.Dr Nilson Francisquini Botelho.

Caracterização do lineamento transbrasiliiano e seu significado tectônico a partir de imagens de satélite no contexto geológico do pré-cambriano do Estado do Tocantins

Bolsista: Gabriel Franco Miranda

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): HENRIQUE LLACER ROIG

Introdução: O Lineamento Transbrasiliiano (Schobbenhaus et al. 1975) é uma descontinuidade de magnitude continental situada entre o Cráton Amazônico e a porção leste da Plataforma Sul-Americana (Feng et al. 2004), representando mega-sutura que atuou na formação do supercontinente Gondwana, entre o final do Proterozóico e início do Paleozóico (Cordani e Sato 1999, Cordani et al. 2000, Almeida et al. 2000). Com traçado que se estende por mais de 3.000 km, do norte do Paraguai, através da Bacia do Paraná, da Província Tocantins e da Bacia do Parnaíba, até litoral oeste do Ceará - prolongando-se, no contexto da aglutinação de Gondwana Ocidental, para o continente africano -, a direção preferencial NE-SW do Lineamento Transbrasiliiano é marcada tanto no nível crustal, por anomalias magnéticas (Fairhead e Maus 2003), quanto no nível mantélico, por zonas de baixa velocidade de ondas S, especialmente a 100 km de profundidade, sugerindo afinamento litosférico (Feng et al. 2004). Na região do Estado do Toca

Metodologia: O trabalho foi desenvolvido tendo como principal ferramenta a utilização de imagem de sensores óticos e radar em diferentes escalas. Os estudos foram desenvolvidos em três etapas: compilação dos dados existentes, processamentos das imagens e interpretação geológica das imagens. 1 - Construção da base de dados - Para a construção da base de dados foram utilizados diversos temas, disponibilizados por varias entidades. Deste modo, a parte inicial do projeto foi compilar os dados e sua verificação quando a sistema de projeção, topologia e complementação da tabela de atributos, quando necessário. A base cartográfica do projeto teve como fonte principal o IBGE e a CPRM. Para a escala ao milionésimo utilizamos os temas disponibilizados no SIG Brasil (Bizzi et al., 2001). Os planos de informações utilizados foram: • Hidrografia – rede de drenagem (linha), reservatórios e rios de margem dupla (polígono), • Bacias de Drenagem • Hipsografia – curvas de nível (linha) e pontos cotados (ponto)

Resultados: Como resultado foram extraídos mais de 3.000 lineamento com comprimento variando entre 250m e 10km, que posteriormente foram classificados em dúcteis ou rúpteis. Como era de se esperar a orientação preferencial dos lineamentos encontra-se entre N30E e N50E, correspondendo a 70% e com extensões bastantes variaas pores mais mais persistentes. Estes são caracterizado na sua maioria por lineamento não retilíneos e extensos, as vezes curso e retilíneos. Normalmente coincidentes com os limites tectônicos e litológicos.

Palavras-Chave: Lineamento transbrasiliiano, interpretação de imagens, SRTM

Colaboradores: Elton Dantas, Tati Almeida

Estudo dos efeitos in vitro da terapia fotodinâmica usando ftalocianina cloro-alumínio (AlPhCl) sobre macrófagos infectados com Leishmania amazonensis, Leishmania braziliensis e Leishmania guyanensis.

Bolsista: Gabriel Frizon Greggianin

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RAIMUNDA NONATA RIBEIRO SAMPAIO

Introdução: A leishmaniose tegumentar americana é doença infecciosa da pele e mucosa, cujo agente etiológico é um protozoário do gênero Leishmania. Seu tratamento é um desafio porque as drogas disponíveis apresentam elevada toxicidade, e nenhuma delas é bastante eficaz. Recentemente a terapia fotodinâmica vem sendo usada para o tratamento de lesões cutâneas da leishmaniose tegumentar, com bons resultados e mostra-se promissora. Tal terapia baseia-se na produção de radicais livres por uma reação química catalisada por uma radiação. A absorção transmembrana do agente fotossensibilizante permitiria que, após a aplicação da radiação, fossem gerados radicais livres intracelulares danosos aos parasitas intracelulares.

Metodologia: Para tal infectamos promastigotas de Leishmania amazonensis mimetizando o processo que ocorre no curso da doença, a seguir aplicamos fármacos N-metil glucamina e o agente fotossensibilizante AlPhCl, gerando 2 grupos com diferentes tratamentos. Em seguida foi aplicada a radiação sobre o grupo AlPhCl e esperamos observar os efeitos de tal radiação sobre o grupo com o fotossensibilizante, de modo a provocar a morte celular dos parasitos. A avaliação da viabilidade celular dos parasitos após o tratamento foi feita pela avaliação da viabilidade dos parasitos pelo uso do MTT e assim esperamos comparar os efeitos in vitro dos tratamentos no presente estudo realizado.

Resultados: Os resultados obtidos pelos testes até agora realizados não demonstraram o resultado esperado, acreditamos que o fato de nossa ftalocianina AlCl estar em forma de gel possa ter dificultado a leitura pelo espectrofotometro, por criar uma barreira óptica colóide. Outro fator que pode estar relacionado é a sua má dispersão e difusão em meio líquido. Estamos encontrando as condições experimentais ideais para a comprovação da eficácia in vitro da ftalocianina utilizada no modelo animal.

Palavras-Chave: terapia fotodinâmica, ftalocianina cloro-alumínio (AlPhCl), Leishmania amazonensis, Leishmania braziliensis e Leishmania guyanensis, ensaio in vitro,

Colaboradores: Raimunda Nonata Ribeiro Sampaio, Andrea Lisboa Carneiro, Ada Amália Ayala Urdapilleta Gabriel Frizon Greggianin, Joao Pedro Longo

Demografia de *Tropicurus torquatus* Wied-Neuwied 1820 em matas-de-galeria do Brasil central

Bolsista: Gabriel Henrique de Oliveira Caetano

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTIANO DE CAMPOS NOGUEIRA

Introdução: Demografia é o estudo da estrutura, tamanho e crescimento de populações. O estudo de populações animais é complexo pois são afetadas por cada variável biótica e abiótica em seu ambiente. Um dos principais efeitos da alteração de paisagem é a mudança na estrutura e composição da vegetação local, e tais mudanças induzidas pelo fogo podem alterar a relação de lagartos com seu ambiente termal, recursos alimentares, predadores, e conseqüentemente, variáveis demográficas. Áreas florestais em que não ocorrem queimadas possuem dossel mais fechado e homogêneo, maior densidade de folhice e menor quantidade de gramíneas do que áreas em que ocorrem queimadas. *T. torquatus* é um lagarto heliófilo, territorial e típico forrageador senta-e-espera. Estudos anteriores observaram que o tamanho, incremento de indivíduos e estrutura etária de uma população de *T. torquatus* em área aberta variava sazonalmente, refletindo o ciclo reprodutivo da espécie.

Metodologia: O estudo foi realizado com dados coletados dos anos 2000 a 2011 em duas matas de galeria às margens dos córregos Monjolo e Cabeça-de-Veado, localizados na Reserva Ecológica do Roncador (IBGE) e na Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília (JBB), respectivamente. A mata de galeria do córrego Cabeça-de-Veado apresenta um dossel mais fechado e pouco estrato herbáceo, enquanto a do córrego Monjolo apresenta maior número de clareiras e denso estrato herbáceo, tendo sofrido uma queimada no mês de setembro de 2005. Os animais foram capturados por meio de armadilhas de interceptação e queda, e então marcados e aferidos sua massa e comprimento. Logo após as aferições o animal era liberado próximo ao local de coleta. Em caso de recaptura, também eram aferidas as mesmas medidas. Testes estatísticos relativos aos dados coletados foram realizados usando os programas R e Mark 6, o último estima parâmetros demográficos e seleciona modelos que melhor descrevem o comportamento desses parâmetros.

Resultados: Foram capturados 491 indivíduos ao total no período de coleta, sendo 106 na mata do córrego Cabeça-de-Veado (JBB) e 385 na mata do córrego Monjolo (IBGE). O número médio de capturas por indivíduo e por mês foi significativamente maior no IBGE do que no JBB. O variação no número de capturas mensais nas duas áreas foi altamente correlacionada e apresentou um padrão sazonal, com picos de captura nos meses de captura anuais nos meses de março a junho. A variação na composição etária mensal das coletas revela um padrão sazonal em ambas áreas semelhante ao apresentado em estudos anteriores com populações de áreas antropizadas. Indivíduos recém eclodidos (CRC<40mm) ocorriam de março a junho e indivíduos sexualmente maduros (CRC>65mm) ocorriam o ano todo e predominavam na população a partir do mês de novembro. Os modelos selecionados no programa MARK apresentavam variação temporal significativa nos parâmetros demográficos apenas na mata do córrego Monjolo.

Palavras-Chave: Demografia, Ecologia de Populações, Squamata, Mata de Galeria

Colaboradores: CNPq, CAPES

Reconstrução de Imagens de Ressonância Magnética de Fluxo com Compressed Sensing

Bolsista: Gabriel Lemes Silva Luciano de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO LUIZ AZEVEDO DE CARVALHO

Introdução: Doenças cardiovasculares são responsáveis por uma parcela significativa das internações e óbitos no Brasil. A visualização e a quantificação precisas do fluxo cardiovascular podem contribuir para uma redução nessa parcela. A ressonância magnética oferece o potencial de um exame cardiovascular completo. Em particular, a técnica denominada spiral FVE pode fornecer dados equivalentes aos da ultrassonografia Doppler. O tempo de aquisição dos dados com spiral FVE pode ser reduzido com uma abordagem denominada compressed sensing. A teoria dessa abordagem estabelece que a imagem pode ser reconstruída a partir de dados sub-amostrados se ela tiver uma representação esparsa num domínio transformado conhecido e se os dados forem amostrados aleatoriamente, de forma que os artefatos gerados pela sub-amostragem sejam incoerentes nesse domínio. O objetivo deste trabalho é encontrar uma representação esparsa para os dados obtidos com spiral FVE, viabilizando a abordagem via compressed sensing.

Metodologia: A metodologia consiste em utilizar dados obtidos no doutoramento do orientador no ambiente MATLAB para simular o efeito da sub-amostragem descartando dados e comparar diversas representações desses dados em domínios transformados quanto à esparsidade. O trabalho foi programado em três etapas. A primeira etapa consiste num estudo dirigido que visa desenvolver familiaridade com os conceitos e técnicas relevantes para o problema, como programação em MATLAB, imageamento por ressonância magnética (MRI), fisiologia cardiovascular, entre outros. A segunda etapa consiste num estudo dirigido sobre compressed sensing e sua aplicação em MRI. Na terceira etapa, dados oriundos do doutoramento do orientador serão utilizados no ambiente MATLAB onde esses dados serão representados em diversos domínios transformados para avaliar qual fornece a melhor representação esparsa. A relação sinal-ruído será avaliada em cada caso para diferentes números de coeficientes.

Resultados: O trabalho encontra-se num estágio inicial, uma vez que o bolsista iniciou o projeto em maio de 2011 (o bolsista inicialmente associado a este projeto saiu em intercâmbio antes do início do mesmo). No momento, ainda estamos desenvolvendo a primeira etapa do programa. Até agora, foram adquiridas noções sobre imageamento por ressonância magnética, noções preliminares de programação em MATLAB e processamento digital de sinais no ambiente MATLAB e noções de processamento digital de imagens. Além disso, leituras adicionais sobre compressed sensing e sua aplicação à ressonância magnética permitiram uma compreensão geral preliminar do objeto de estudo deste trabalho. No momento, essa compreensão encontra-se ainda em um nível qualitativo. Uma compreensão mais precisa do problema será desenvolvida na próxima etapa, consolidando os fundamentos necessários para uma abordagem concreta do problema na última etapa.

Palavras-Chave: ressonância magnética, ressonância magnética de fluxo, spiral Fourier velocity encoding, spiral FVE, compressed sensing, domínios transformados, representações esparsas.

Colaboradores:

AMBIENTE VIRTUAL DE APOIO AO ENSINO-APRENDIZAGEM

Bolsista: Gabriel Rezende de Paula Souza

Unidade Acadêmica: Curso de Graduação em Informática

Instituição: UCB

Orientador (a): VANDOR ROBERTO VILARDI RISSOLI

Introdução: O avanço de novas tecnologias vem colaborando com melhorias para a sociedade, tanto no âmbito da educação como da informação. Com isso, o emprego de novos recursos tecnológicos acaba sendo inevitável, onde as novas ferramentas que estão surgindo auxiliam os programadores, por exemplo, a construir ou melhorar sítios virtuais (sites) na Internet com facilidade. Esses novos recursos são usados na educação com expectativa de melhorar o processo de ensino-aprendizagem, onde a interação aluno-professor não fique restrita somente a sala de aula. Um site dinâmico e de fácil navegação chama atenção de qualquer usuário, possibilitando maior interação com seus conteúdos. O projeto ProgrWeb, criado na Universidade Católica de Brasília, vem evoluindo para atender as necessidades das várias áreas de conhecimento presentes em seus cursos de graduação em Informática e se tornando um ambiente virtual capaz de disponibilizar os diversos conteúdos destas áreas no projeto CAE-Conteúdo de Apoio Educacion

Metodologia: Com o objetivo de melhor atender aos estudantes, o ProgrWeb está sendo reestruturado de maneira ampla e vem se transformando no CAE por meio de melhorias estruturais em suas páginas virtuais que proporcionarão maior facilidade de navegação, novos exercícios interativos e uma reestruturação visual na apresentação de seus conteúdos, que não são somente da área de Programação Computacional, mas de todas as áreas que compõem estes cursos de graduação. Todos estes conteúdos estarão sendo disponibilizados por meio de páginas virtuais gráficas que utilizam HTML (HyperText Markup Language), XHTML (eXtensible HyperText Markup Language) e CSS (Cascading Style Sheet), a fim de fornecer um ambiente agradável e respeitando um padrão próprio de desenvolvimento e navegação que seja ágil e de fácil interação. Estas páginas disponibilizam exemplos ilustrativos e dinâmicos, relacionados a cada conteúdo, que seja adequado ao ambiente de estudo e assimilação de seus aprendizes.

Resultados: Um dos conteúdos fundamentais aos cursos da área de Informática é, geralmente, denominado Algoritmo, sendo a primeira disciplina da área de Programação. Estando seu conteúdo disponível no ProgrWeb, e sendo este relevante a aprendizagem destes cursos de graduação, foi então selecionado como o primeiro conteúdo disciplinar a passar por esta reestruturação, podendo ser acessado pelo sítio virtual cae.ucb.br/conteudo/programar. Este conteúdo pode ser acessado pela Internet por qualquer pessoa interessada em estudar e aprender de maneira interativa sobre o próprio conteúdo, de forma mais autônoma e condizente com suas características pessoais de assimilação e de tempo disponível ao estudo. Diante das novas características no CAE, vários outros conteúdos estão planejando e organizando a utilização de mais este espaço virtual destinado ao apoio dos processos educacionais das áreas de conhecimento envolvidas, assim como a reestruturação de outros conteúdos que já estavam presentes no ProgrWe

Palavras-Chave: Desenvolvimento para Web, Conteúdo Virtual de Apoio Educacional, Ambiente Virtual Interativo, Informática na Educação.

Colaboradores:

A natureza no cinema: implicações para o ensino de ciências e biologia

Bolsista: Gabriel Rizério de Brito

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA LUIZA DE ARAUJO GASTAL

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

VELOCIDADE CRÍTICA ESTIMA VELOCIDADE DE LACTATO MÍNIMO EM ADOLESCENTES

Bolsista: Gabriel Vieira de Souza

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): HERBERT GUSTAVO SIMOES

Introdução: O teste de lactato mínimo (LM) apresenta alta correlação com a máxima fase estável de lactato. Porém, este procedimento é invasivo e oneroso. Assim, a velocidade crítica (VC) se apresenta como uma alternativa para a estimativa da intensidade de LM. Objetivo: Comparar a velocidade de LM com a VC em adolescentes.

Metodologia: Vinte e cinco adolescentes (14,7±1,2 anos, 48,9±10,4 kg, 160,0±1,0 cm), foram submetidos a 3 sessões experimentais: 1) desempenho em 3000m, 2) 1600m, 3) teste de LM, no qual o indivíduo realizava uma corrida de 500m em máxima velocidade para indução de hiperlactatemia, seguido de 10 min de recuperação e 6 séries incrementais de 800m nas intensidades de 83, 86, 89, 92, 95 e 98% da velocidade média de 3000m. A intensidade de LM era definida como a velocidade correspondente à menor concentração de lactato sanguíneo durante o teste incremental. A VC foi determinada utilizando-se modelo linear.

Resultados: Não observou-se diferença ($p=0,30$) entre as velocidades de LM ($221,6 \pm 22,5$ m.min⁻¹) e VC ($225,0 \pm 30,9$ m.min⁻¹) com alta correlação entre elas ($r=0,86$ e $p=0,01$).

Palavras-Chave: limiar anaeróbio, adolescente, corrida

Colaboradores:

Medida de alguns segmentos corporais em crianças, nascidas a termo, no 1º semestre de vida

Bolsista: Gabriel Vieira Pontes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): VERA LUCIA VILAR DE ARAUJO BEZERRA

Introdução: O crescimento é tido como um dos melhores indicadores de saúde da criança, em razão de sua estreita dependência de fatores ambientais. Em Pediatria, a avaliação do crescimento infantil é realizada com auxílio de medidas antropométricas, como estatura, peso e perímetro cefálico. Há vários trabalhos sobre estas medidas, contudo, há carência de dados mais detalhados no tocante às medidas dos segmentos corporais menores no 1º semestre de vida em crianças saudáveis. Outras medidas importantes não são bem conhecidas e mais estudos são necessários para as suas avaliações. A pesquisa propõe analisar as medidas de sete segmentos do corpo aferidas em crianças nascidas a termo, buscando identificar possíveis relações entre elas e a idade da criança, bem como ampliar a avaliação antropométrica durante o 1º semestre de vida.

Metodologia: A pesquisa foi realizada nas dependências do Ambulatório de Crescimento e Desenvolvimento do HUB. A amostra foi composta por crianças nascidas a termo, de gestação única e sem malformações. Para aferição dos segmentos corpóreos estudados utilizou-se um antropômetro com mobilidade polissegmentar de propriedade do HUB. A verificação das medidas foi realizada pelo pesquisador após posicionamento adequado dos sujeitos da pesquisa no aparelho e previamente à autorização dos responsáveis por meio do preenchimento de termo de consentimento. A mensuração do peso, estatura e perímetro cefálico foi obtida segundo as diretrizes da World Health Organization's e desempenhada pelas enfermeiras e auxiliares de enfermagem que compunham a equipe do ambulatório. Seguida à coleta dos dados, a análise estatística foi feita utilizando-se ferramentas do software PASW Statistics Data Editor versão 18. A representação gráfica feita realizada com o auxílio do PASW 18 e Microsoft Office Word 2007.

Resultados: A amostra foi composta por 75 participantes, sendo 56% do sexo masculino e 44% do feminino. A idade variou entre 15 e 186 dias. Os segmentos apresentaram correlação de Pearson entre 0,507 e 0,928, correspondendo, a Prega Poplíteo-Glúteo/Prega Poplíteo-Face Plantar do Calcânhar e Vértice do Crânio-Glúteo/Estatura, respectivamente. Todas as medidas apresentaram $p < 0,001$. A análise multivariada demonstrou que as variáveis independentes se relacionaram com a dependente (estatura) na seguinte ordem: Vértice do Crânio-Glúteo, Hálux-Calcanhar, Prega Poplíteo-Glúteo. As demais variáveis não apresentaram significância diferente de 0 quando comparadas com a estatura. As variações percentuais foram obtidas pela média e desvio padrão dos segmentos. A maior variação percentual (12,4%) foi observada no segmento Olécrano-Acrômio, entre o 3º e 4º mês, seguido do segmento Prega Poplíteo-Face Plantar do Calcânhar (11,9%), entre o 4º e 5º mês.

Palavras-Chave: antropometria, crianças, crescimento, segmentos corpóreos,

Colaboradores: José Cristiano Rodrigues, Elizabete Batista de Lima, Ludmila Aragão Feitosa

Estudo do espectro da emissão anômala em microondas com dados do WMAP e do GEM

Bolsista: Gabriela Antunes Marques

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): IVAN SOARES FERREIRA

Introdução: A radiação cósmica de fundo em microondas (RCFM) é um dos principais observáveis cosmológicos. Seu estudo, porém, é limitado pelas emissões Galácticas, denominadas foregrounds. Ao mesmo tempo, as emissões Galácticas trazem consigo preciosas informações do meio interestelar. Existem no mínimo três processos de emissão dominantes em rádio e micro-ondas: a livre-livre, a síncrotron e a térmica de poeira. No presente trabalho estudamos as evidências de um quarto processo, que se mostra na forma de uma emissão anômala (para revisão, de Oliveira-Costa et. al., 2004). Para explicar o mecanismo desta componente anômala, o modelo que melhor reproduz os resultados, é o modelo de emissão Spinning Dust, onde a rotação dos grãos eletricamente polarizados alinhados com as linhas de campo magnético que atravessam a nuvem de poeira seria responsável pela emissão (Draine & Lazarian, 1998).

Metodologia: Encontra-se na literatura diversas regiões onde há fortes evidências da presença da emissão anômala com pico no espectro em, principalmente 25 GHz e 50 GHz (eg, Scaife et. al, 2007., Dobler & Finbeiner, 2008). Dentre elas, escolhemos três regiões específicas: Perseus, 3c396 e Gum. No primeiro momento, foram estudadas as características das emissões síncrotron, livre-livre e térmica de poeira através de correlações de Pearson e correlações cruzadas, utilizando os mapas do WMAP, com o objetivo de entender cada mecanismo e como estes e podem estar correlacionados com a emissão anômala. Uma maneira de distinguir os diferentes processos de emissão em microondas é através do cálculo e análise do índice espectral. Foi calculado, então para as três regiões selecionadas, os índices espectrais para os diferentes processos de emissão em várias bandas do espectro, juntamente com seus respectivos erros.

Resultados: Os valores obtidos foram bem próximos ao encontrado na literatura, em média, variando entre -2,7 e -3,8 para síncrotron, para a livre-livre atingiu valores entre 2,0 e 2,2 e a emissão térmica de poeira ficou entre 1,4 e 2,0. A análise espectral de cada mecanismo de emissão foi feita através de espectros construídos a partir de mapas interpolados em outras frequências.

Palavras-Chave: Astrofísica, Radioastronomia, meio interestelar, emissão galáctica, spinning dust

Colaboradores:

Lagartas de Hesperíidae em plantas de cerrado

Bolsista: Gabriela Barbosa de Andrade

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): HELENA CASTANHEIRA DE MORAIS

Introdução: A família Hesperíidae é uma das maiores famílias de Lepidoptera. Em áreas do Distrito Federal já foram encontradas 335 espécies desta família. Porém, apenas 24 dessas espécies estão contidas nos registros do programa de levantamento e criação de lagartas em cerrado. Sabe-se que uma grande riqueza de espécies de borboletas pode refletir uma grande riqueza de fauna, pois as larvas de borboletas e mariposas fitófagas são frequentemente especializadas. Observou-se que a riqueza de espécies de Hesperíidae funciona como um bom indicador para a riqueza total de fauna. Disso percebe-se a necessidade de levantamentos mais específicos para essa família de borboletas. As lagartas da família são caracterizadas por possuírem corpo roliço e cabeça relativamente grande, de formatos variados. As espécies tendem a apresentar ampla distribuição geográfica. Este estudo objetiva levantar dados sobre a variação de plantas que servem de recurso para as espécies de lagartas da família Hesperíidae.

Metodologia: As coletas de lagartas foram realizadas em regiões de cerrado do Distrito Federal: Fazenda Água Limpa, reserva do IBGE, Parque Nacional de Brasília, reserva da Marinha, reserva do Centro Olímpico UnB. As coletas foram realizadas entre 03/2010 e 03/2011 e as lagartas encontradas foram mantidas em criação em laboratório, em potes plásticos individuais. Os indivíduos adultos obtidos foram montados e depositados na Coleção Entomológica do Departamento de Zoologia da Universidade de Brasília. Além dos dados coletados, também foram utilizados aqueles já disponíveis da coleção de Lepidoptera da UnB. As informações de plantas hospedeiras das espécies encontradas em cerrado do Distrito Federal foram comparadas com informações preexistentes na literatura para as mesmas espécies, porém com ocorrências em outras regiões.

Resultados: Foram encontradas 24 espécies de lagartas da família Hesperíidae, o que corresponde aproximadamente a 7,1% do total de espécies já registradas no Distrito Federal. Três espécies têm ocorrência conhecida apenas no Bioma Cerrado: *Cogya cerradicola*, *Sophista latifasciata*, *Udranomia spitzzi*. Das 24 espécies, 15 ocorreram com menos de cinco indivíduos sendo consideradas raras. Das outras nove espécies, duas foram localmente polífagas ocorrendo em mais de uma família de plantas e seis ocorreram em apenas um gênero de planta hospedeira (*Aguna albistria*, *Heliopetes arsalte*, *Mysoria barcastus*, *Sophista latifasciata*, *Synale mitellae*, *Udranomia spitzzi*). Dados da literatura indicam que *Urbanus proteus* utiliza plantas cultivadas como alimento.

Palavras-Chave: Hesperíidae, dieta, planta hospedeira, distribuição, riqueza, cerrado

Colaboradores: Helena C. Morais, Ivone R. Diniz, Cintia Lepesqueur, Sheila Scherrer e Rosevaldo Pessoa-Queiroz colaboraram na identificação de plantas, Professor Olaf Mielke colaborou na identificação dos lepidópteros, Hadassa O. Cunha, Dheivid Christian, Kaio Marcelino

Nação e contradição: Portugal em ruína no romance de Antônio Lobo Antunes

Bolsista: Gabriela Berbigier Goncalves

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): EDVALDO APARECIDO BERGAMO

Introdução: O presente trabalho analisa o livro *O Esplendor de Portugal* (1997), de Antônio Lobo Antunes, priorizando o estudo da alternância do foco narrativo. As múltiplas vozes que compõem o citado romance traduzem uma realidade social contraditória, de modo que o estudo dos diferentes narradores permite identificar e revelar o contexto social e político problemático que envolve Portugal e Angola no período imediato ao fim do império colonial lusitano na África. Com ênfase no relato memorialístico das quatro personagens principais faz-se o retrato da complexa realidade pós-colonial em uma Angola recém-independente e em um Portugal ainda sob o impacto do trauma da perda das colônias ultramarinas, conciliando ficção e história, com um prisma que privilegia os reflexos políticos, culturais, econômicos e sociais advindos com o movimento de descolonização do continente africano na segunda metade do século XX.

Metodologia: O desenvolvimento da pesquisa começou com uma leitura crítica do romance, procurando identificar em cada um dos narradores as marcas dos eventos históricos do processo de independência de Angola. Além disso, foi necessária uma extensa pesquisa sobre o período de descolonização do continente africano, para compreender o contexto destacado na obra. Como acréscimo, deve enfatizar ainda o estudo da inserção da obra de Lobo Antunes no âmbito da ficção portuguesa pós-25 de abril de 1974, movimento literário com profundas implicações estéticas e ideológicas, do qual faz parte o referido romance.

Resultados: *O Esplendor de Portugal* é uma narrativa da pós-colonialidade, uma epopéia às avessas. As múltiplas vozes e suas memórias estilhaçadas definem não só a trajetória de vida dos personagens, mas também o processo histórico da descolonização africana. Lobo Antunes realiza nessa obra uma imersão em universos existenciais fragmentados. Os quatro narradores diferentes – Carlos, Isilda, Clarisse e Rui – traçam um percurso introspectivo conflituoso ao longo da narrativa, apresentando sob uma perspectiva privilegiadamente intimista as conseqüências da guerra colonial em Angola e do processo traumático da descolonização dos territórios africanos. A narrativa polifônica produz um efeito arrebatador, evidenciando os escombros de um projeto imperialista em ruína, com repercussão tanto em âmbito pessoal quanto histórico-social.

Palavras-Chave: revolução de 25 de abril de 1974, independência de Angola, império colonial português, foco narrativo, despertencimento.

Colaboradores: Grupo de pesquisa Literatura e modernidade periférica

feito da administração aguda e crônica de cocaína na resposta de hipervigilância em micos-estrela

Bolsista: Gabriela Cabral Melo Netto

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MARILIA BARROS

Introdução: Considerando o grande número de dependentes químicos em nossa sociedade, os altos custos sociais para o sistema de saúde público e a falta de estratégias farmacoterapêuticas eficazes no tratamento de dependentes, o estudo da dependência possui um caráter de alta relevância. O desenvolvimento da dependência e dos prejuízos fisiológicos, psicológicos e sociais que podem acompanhá-la, ocorre após exposições repetitivas e prolongadas. Mais que o prazer e a euforia gerados pelo uso inicial de um determinado fármaco, são os efeitos a longo prazo, que parecem mediar as patologias fisiológicas e psicológicas relacionadas ao abuso de determinadas substâncias psicoativas. Desta forma, modelos animais podem contribuir de forma significativa para elucidação dos efeitos comportamentais e neuroquímicos envolvidos com o abuso de drogas. Portanto, o trabalho avaliou os efeitos comportamentais da administração aguda e crônica de cocaína em primatas não-humanos.

Metodologia: Foram empregados 10 sujeitos adultos da espécie mico-estrela (*Callithrix penicillata*), dentre machos e fêmeas, sendo todos testados individualmente. O aparato utilizado consistiu em uma arena retangular de livre circulação (130 cm x 75 cm x 40 cm), suspensa 1,2 m do solo. Os sujeitos foram divididos em dois grupos, salina (n=5) e cocaína (n=5) e submetidos a um total de 13 sessões, de 15-min cada, de exposição ao aparato em intervalos de 48-h. Cinco minutos antes das primeiras nove sessões (teste), cada sujeito recebeu por via intraperitoneal um dos dois tratamentos pré-determinados. Em seguida, foram realizadas quatro sessões de extinção, sem a administração de qualquer tratamento. Todas as sessões foram observadas de uma sala adjacente ao do aparato, via um circuito interno de filmagem acoplado a um notebook, sendo registrado a atividade locomotora, o monitoramento e o glance.

Resultados: O tratamento agudo com cocaína não alterou significativamente a atividade locomotora e nenhum comportamento de vigilância analisado, quando comparado ao grupo controle que teve a administração de salina. A administração repetida de cocaína, por sua vez, induziu um aumento significativo, gradual e constante dos comportamentos de vigilância (i.e., monitoramento e glance), em relação ao grupo controle, o que caracteriza uma resposta de hipervigilância. O padrão da atividade locomotora dos animais não foi alterado pela administração repetida de cocaína. Já nas sessões de extinção, quando não foi administrado nenhum tratamento, os comportamentos de vigilância que haviam sido alterados anteriormente pela cocaína foram revertidos, retornando rapidamente ao mesmo padrão observado no grupo controle.

Palavras-Chave: mico-estrela, cocaína, campo aberto, hipervigilância, efeito agudo, efeito crônico

Colaboradores: Priscila Lelis Cagni, Talita Rodrigues Lima

Modelos de canal e análise de desempenho de rede sem fio IEEE 802.16 no Distrito Federal

Bolsista: Gabriela da Cunha Maciel

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): UGO SILVA DIAS

Introdução: A mobilidade garantiu aos sistemas de comunicação sem fio um nicho privilegiado no mercado mundial das telecomunicações e um crescimento vertiginoso nos últimos tempos. Novos padrões de redes sem fio metropolitanas estão surgindo vislumbrando-se a constituição de redes globais e convergentes. Neste contexto, surgiu o padrão IEEE 802.16, conhecido comercialmente como WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access), que já possui a sua versão de mobilidade. Embora algumas redes IEEE 802.16 estejam em fase de implementação, ainda há enormes desafios a serem superados, como o modelo de canal mais adequado para realizar o planejamento de cobertura considerando diferentes ambientes de propagação. No Brasil, existem apenas redes WiMAX nômades, portanto, ainda não há previsão nem regulamentação para implementação de redes WiMAX móveis. Sendo assim, para preencher parte da lacuna, este projeto visa realizar um estudo de planejamento de cobertura na área geográfica do Distrito Federal.

Metodologia: Inicialmente, foi realizada uma revisão bibliográfica com o objetivo de estudar as características do padrão IEEE 802.16, bem com suas especificidades da versão móvel. Em seguida, um programa profissional de planejamento de cobertura de redes sem fio - Celplanner – foi estudado e utilizado como ferramenta de simulação. A morfologia e a topografia do Distrito Federal também foram estudadas por meio de imagens digitalizadas. Simulações foram realizadas no programa Celplanner, onde foi possível configurar as características de uma rede prática WiMAX móvel no cenário do Distrito Federal. As Estações Rádio-Base (ERB) puderam ser posicionadas nas áreas viáveis na prática e, assim, os resultados de predição de cobertura foram obtidos. Em seguida, o procedimento foi otimizando proporcionando o menor número de ERBs possível com a garantia de qualidade de sinal propagado. Por fim, os dados simulados foram compilados em um relatório para apresentação dos resultados.

Resultados: Por meio do estudo de predição de cobertura realizado no CelPlanner foi possível chegar aos resultados de uma rede real no padrão IEEE 802.16e para o Distrito Federal, mais especificamente a área de Brasília. Diferentes modelos de canais sem fio de grande escala (Ereceg e Cost231/Hata) e de pequena escala (modelos de Rayleigh e de Rice) foram confrontados entre si em diversos ambientes de propagação indoor e outdoor, e um melhor ajuste aos ambientes de propagação foi obtido com a combinação dos modelos Ereceg e Rayleigh. Também foi possível obter as variações de cobertura segundo a configuração dos parâmetros sistêmicos e de desvanecimento. Notou-se que modulações mais eficientes são mais sensíveis ao ruído, diminuindo assim o raio de cobertura. Consequentemente, modulações mais robustas, alcançam distâncias maiores, porém com taxas inferiores. Por fim, foi possível constatar a interoperabilidade de redes WiMAX móvel com qualquer outra rede IP fixa ou móvel no âmbito da camada física.

Palavras-Chave: IEEE 802.16, modelo de Ereceg, modelo Cost231/Hata, modelo de Rayleigh, modelo de Rice, predição de cobertura, WiMAX móvel.

Colaboradores:

Diagnóstico da agenda ambiental em instituições públicas do Distrito Federal e as redes sociais na prática da cobertura ambiental

Bolsista: Gabriela de Carvalho Bezerra

Unidade Acadêmica: Departamento de Jornalismo

Instituição: UnB

Orientador (a): DIONE OLIVEIRA MOURA

Introdução: Após a conferência Eco-92, o conceito de agenda ambiental se tornou recorrente na nossa sociedade. Ele se baseia em um plano de desenvolvimento que propõe ações para solucionar nossos problemas ambientais e busca a sustentabilidade. A comunicação possui um papel essencial execução da agenda, pois é utilizando-se dela que a população se conscientizará da importância de reduzir seus impactos ambientais. A Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília carece de uma agenda ambiental que seja efetiva e aplicável entre seus alunos, professores e servidores. É apenas com um estudo das agendas ambientais das instituições no DF que poderemos analisar qual é o melhor método de aplicação de uma agenda na faculdade. Durante a pesquisa, foi-se notando a importância das redes sociais na aplicação das agendas ambientais. Como tais redes também são muito utilizadas entre estudantes de comunicação, a pesquisa mudou seus rumos, de forma que focaremos para que nossa futura agenda ambiental seja ut

Metodologia: A técnica de coleta principal se baseou em questionários e entrevistas que foram feitos em visita direta às instituições. Inicialmente, foram analisadas quais empresas no DF já possuem uma agenda ambiental implementada ou em processo de implementação. Depois, perguntas foram formuladas para os dois questionários. Enquanto o questionário sobre as mudanças no jornalismo foi mais conciso, tendo apenas as questões do salário, faixa etária e vínculo empregatício expostas, o questionário sobre as agendas ambientais foi mais extenso. Ele abordava assuntos tais como educação e comunicação ambiental, além de pedir a descrição de como são a cultura de sustentabilidade e a redução de desperdícios. Sustentabilidade nas edificações e administração da instituição e da alimentação saudável dos empregados também foram temas examinados. Em seguida, foi feito contato com as instituições públicas e as empresas de comunicação. O grupo de pesquisa em jornalismo ambiental auxiliou os bolsistas dessa pesquis

Resultados: A maioria das instituições entrevistadas possui uma agenda ambiental e tentam implementá-la na rotina dos seus servidores. A importância que se é dada à agenda varia de empresa a empresa. Contudo, uma coisa é certa: um grande facilitador da implementação da agenda são os meios de comunicação. Tanto para os públicos externos quanto para os internos, os meios de comunicação tem uma importância imensurável quando se trata de conscientizar os trabalhadores. Todas as empresas entrevistadas fazem uso da intranet para atingir o público interno da instituição. Algumas investem mais intensamente em suas campanhas por meio de vídeos e palestras com temática ambiental. Cursos online e capacitações são opções muito utilizadas. Para atingir o público externo, blogs, redes sociais e os sites da instituição são fundamentais. Algumas empresas investem em sites voltados para o público infantil enquanto outras divulgam em suas redes os resultados de suas campanhas, além de cartilhas de cunho ambiental.

Palavras-Chave: Redes sociais, agenda ambiental, cobertura ambiental, campanhas ecológicas, mídias eletrônicas

Colaboradores: ABREU, Ana Isabel P. de, ALVES, Jorge Henrique Macedo, BARBOSA, Thaisa Taynara S., CRUZ, Bárbara, DUTRA, Bruno Rafael Figueira, LEAL, Patricia, MOURA, Denise Gomes de.

Recortes de famílias: crianças e adolescentes com múltiplas medidas de acolhimento institucional

Bolsista: Gabriela Dias Martins

Unidade Acadêmica: Pós-Graduação em Psicologia e curso de serviço social

Instituição: UCB

Orientador (a): Benedito Rodrigues dos Santos

Introdução: Objetiva analisar comparativamente as características familiares de crianças e adolescentes que receberam apenas uma medida de acolhimento institucional com aquelas com múltiplas medidas.

Metodologia: Os dados foram coletados em 514 processos judiciais que tramitavam na Promotoria da Infância do Distrito Federal e Territórios entre o período de janeiro de 2007 a agosto de 2009.

Resultados: A pesquisa demonstrou que a grande maioria das crianças e adolescentes com múltiplas medidas de acolhimento institucional estava em situação de rua anterior ao primeiro acolhimento. Os perfis dos grupos pesquisados indicam que as crianças e adolescentes que passaram por mais de um acolhimento institucional registram a maior ausência da figura parental materna (mães desconhecidas, desaparecidas ou falecidas), maior incidência de pais e/ou mães usuários de álcool ou drogas, maior número de irmãos também institucionalizados

Palavras-Chave: Crianças e Adolescentes, medidas de proteção, múltiplos acolhimentos institucionais

Colaboradores:

Análise de risco de viróides-praga que atacam os gêneros medicago, Cicer, Pueraria, Stylosanthes e Elaeis guineensis

Bolsista: Gabriela Emiliana Cândido de Campos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): NARA OLIVEIRA SILVA SOUZA

Introdução: Dentre as leguminosas e oleaginosas de importância alimentar e energética, se destacam, Medicago, Cicer, Pueraria, Stylosanthes e Elaeis guineensis. Uma preocupação é a introdução de pragas que possam causar prejuízos às lavouras, sendo os viróides um desses grupos de pragas. No Brasil, a Análise de Risco de Pragas (ARP) é o subsídio adotado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e constitui-se em um instrumento de identificação e avaliação do risco de que pragas ausentes sejam introduzidas, se dispersem e se tornem estabelecidas no país e venham a comprometer a exploração comercial de espécies vegetais de interesse agrícola. Assim, o objetivo do trabalho foi realizar levantamento de informações científicas e técnicas sobre viróides que infestam/atacam/infectam o ambiente de cultivo ou as partes de Medicago, Cicer, Pueraria, Stylosanthes e Elaeis guineensis, para fornecer informações ao MAPA.

Metodologia: Foi realizado um levantamento bibliográfico e elaborada uma planilha (estágio I da ARP) contendo, nome científico da praga, sinonímia, distribuição geográfica, hospedeiros e parte da planta afetada. Todas as informações foram referenciadas. Em seguida, foi feita uma comparação entre a lista obtida com a lista de pragas quarentenárias presentes (A2) e ausentes (A1 da IN 41), sendo elaborada uma ficha (estágio II da ARP), contendo, sinônimos, taxonomia, nomes comuns, hospedeiros, distribuição geográfica, biologia, vias de ingresso, inspeção e detecção, impactos da praga, medidas de controle e referências. Foi usada como fonte de consulta as bases Crop Protection Compendium, CABI, Agrícola, Bio Abstracts, World Cat, WEB of Science, Academic Search Premier, USDA home page, livros, artigos científicos e publicações de órgãos de pesquisa especializados.

Resultados: Os viróides são considerados os menores patógenos de plantas e podem causar doenças potenciais em algumas espécies, contudo, não foram encontrados viróides causadores de doenças nas espécies Medicago, Cicer, Pueraria e Stylosanthes e que não ocorrem no Brasil nas bases de dados consultadas. Isto pode ser justificado, pela elativa ausência de estudos científicos sobre este grupo de praga. Para a espécie Elaeis guineensis, foi encontrada descrição do viróide Coconut cadang-cadang viroid, e a planilha (estágio I da ARP) conteve as seguintes informações: Sinonímias: Palm cadang-cadang viroid, Hospedeiros: Elaeis guinneensis, Areca catechu, Arenga pinnata, Borassus, Chloris, Phoenix dactylifera e Cocos nucifera e a informação positiva de presença no país. Não houve necessidade de elaboração da ficha (estágio II da ARP) pois esta praga já se encontrava presente no Brasil.

Palavras-Chave: Viróide, Leguminosa, Oleaginosa, Praga.

Colaboradores: Cristina Schetino Bastos, Isadora Nogueira, Ana Paula Reys.

História ambiental e Justiça ambiental no setor sucroalcooleiro e meneralário no Brasil.

Bolsista: Gabriela Ferreira Magalhães, Felipe Borges Alves, Thiago Borges Alves

Unidade Acadêmica: Engenharia Ambiental, Planejamento e Gestão Ambiental

Instituição: UCB

Orientador (a): Renata Marson Teixeira de Andrade

Introdução: Atividades econômicas como a mineração potencial no município de Cavalcante e seus impactos futuros. Por isso iremos fazer uma avaliação preliminar de riscos ambientais e de vulnerabilidade sócio-ambiental, para entender como as ameaças advindas das atividades mineradoras podem causar possíveis danos a qualidade de vida e bem estar da população mais vulnerável neste município, o povo Kalunga. Este artigo visa avaliar os riscos ambientais das atividades mineradoras e o grau de vulnerabilidade das comunidades e o meio ambiente a estas atividades, estudando seus impactos ao meio ambiente e à sociedade, no Município de Cavalcante.

Metodologia: As etapas do ARA são: identificação do perigo, estimativa frequência de ocorrência, análise da magnitude das consequências, grau de exposição (pessoas, bens e meio ambiente) e caracterização do risco ambiental. Risco ambiental de acordo com Ascerald (2008) é o produto da frequência da ameaça e a magnitude do impacto desta ameaça. Enquanto que a vulnerabilidade ambiental é medida pela susceptibilidade ambiental e de grupos de pessoas a estes perigos. Para este trabalho, foram utilizados os métodos de cadeia de eventos, árvore de eventos, índice de vulnerabilidade e matriz de risco, podendo elencar em mapas temáticos as áreas mais vulneráveis georreferenciadas aos riscos ambientais da mineração.

Resultados: O mapa de risco ambiental e vulnerabilidade da atividade mineradora na região dos kalungas é o principal resultado deste estudo. A grande maioria dos processos minerários apresentam-se na fase de autorização de pesquisa sendo que apenas três processos já apresentam a concessão de lavra podendo operar a extração do mineral. Algumas empresas que ainda estão na fase de pesquisa já estão explorando ilegalmente para a comercialização do minério. Observa-se que há processos de requerimento e concessão de lavras no território Kalunga para Ouro, e isso apresenta grau de risco crítico onde vai ser concedido a licença de lavra, vulnerabilidade muito alta.

Palavras-Chave: mineração, Kalunga, risco ambiental

Colaboradores:

Investigação de novos ligantes sintéticos de PPARs e caracterização de sua atividade farmacológica

Bolsista: Gabriela Gomes de Assis

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): FRANCISCO DE ASSIS ROCHA NEVES

Introdução: As tiazolidinedionas (TZDs), agonistas do receptor gama ativado por proliferadores peroxissomais (PPAR γ), são sensibilizadores insulínicos utilizados no tratamento do diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Embora seu efeito terapêutico seja bem estabelecido, seu uso está associado a diversos efeitos adversos, como osteoporose e aumento da mortalidade cardiovascular. Esses efeitos aumentam o interesse pela identificação de novas drogas que mantenham os efeitos benéficos sem os efeitos desfavoráveis das TZDs. Nosso objetivo foi estudar potenciais agonistas de PPAR γ que poderão ser utilizadas para tratamento do DM2. No Brasil, o extrato aquoso do gênero *Bauhinia* tem sido muito utilizados pela medicina popular no controle da glicemia e estudos em modelos animais de DM2 demonstraram uma atividade hipoglicemiante. Com o objetivo de identificar possíveis moléculas agonistas do PPAR γ , alguns compostos isolados da *Bauhinia variegata* foram testados por meio de ensaios de gene repórter.

Metodologia: Foram utilizados os plasmídeos de expressão do receptor quimérico DBD-GA4/LBD-PPAR γ e o gene repórter da luciferase dirigido pela sequência GAL4-TK-Luc. Esses plasmídeos foram transfectados por electroporação em células mesangiais humanas cultivadas em meio DMEM e mantidas em incubadoras a 37°C e com 5% de CO₂. As células mesangiais foram tratadas com os compostos de interesse ou seu veículo (controle), e ao final de 24 horas foram lisadas para a determinação da atividade da luciferase que foi analisada um luminômetro após a adição de luciferina, o substrato da luciferase.

Resultados: DMSO:Etanol foi utilizado como veículo e rosiglitazona na concentração de 10⁻⁵mol/L como controle positivo. As células foram tratadas com os compostos da *Bauhinia variegata* e, posteriormente as taxas de ativação do RN em relação a esses tratamentos foram calculadas. Os seguintes compostos foram testados: luteolina, ácido palmítico e ácido etil éster protocatecuico. As médias das taxas de ativação com o primeiro foram de 1.13±0.65, 1.16±0.51, 1.09±0.16 e 1.01±0.08 nas concentrações de 10⁻⁸mol/L, 10⁻⁷mol/L, 10⁻⁶mol/L, 10⁻⁵mol/L respectivamente. Com o segundo as médias foram de 1.16±0.21, 1.15±0.21, 1.06±0.17 e 1.06±0.15 nas concentrações de 10⁻⁷mol/L, 10⁻⁶mol/L, 10⁻⁵mol/L e 10⁻⁴mol/L. E com o terceiro, nas mesmas concentrações do ácido palmítico, foram de 0.86±0.01, 0.92±0.04, 0.88±0.02 e 0.58±0.07. A média de ativação da Rosi 10⁻⁵mol/L em todos os ensaios foi de 13.15±2.82.

Palavras-Chave: Receptores nucleares, PPAR γ , *Bauhinia variegata*, ácido palmítico, luteolina, ácido etil éster protocatecuico.

Colaboradores: Caroline Lourenço de Lima, Flora Aparecida Milton, Cíntia Alves de Matos Silva

Análise de Risco de Insetos-Praga que atacam os gêneros *Medicago* e *Cicer*

Bolsista: Gabriela Gomes de Lima

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA SCHETINO BASTOS

Introdução: As leguminosas *Medicago sativa* (alfafa) e *Cicer arietinum* (grão-de-bico) possuem importância crescente na agropecuária brasileira, constituindo-se em fonte proteica à rebanhos e na alimentação humana, respectivamente. A medida que aumenta a importância e o interesse em espécies não nativas do território nacional, cresce o trânsito de material vegetal para fins diversos. Nesse trânsito, muitas espécies-praga associadas às espécies vegetais sob interesse podem ser introduzidas junto com o material que é transportado. Devido a esse fato, faz-se necessário o levantamento bibliográfico de todas as espécies-praga associadas às espécies vegetais sob interesse com subsequente confecção de fichas detalhadas contendo informações sobre pragas ausentes do território nacional, sendo essas, etapas do processo de análise de risco de pragas (ARP), que subsidia a importação de material vegetal. Esse trabalho objetivou realizar alguns estágios da ARP para insetos associados a *M. sativa* e *C. arietinum*.

Metodologia: A primeira etapa do trabalho consistiu na elaboração de uma planilha catalográfica contendo nome científico de todos os insetos associados à *M. sativa* e *C. arietinum*, sinônimas, hospedeiros, presença no Brasil, ocorrência em outros países e parte vegetal afetada. Para tal, foram usadas como fontes de consulta: Crop Protection Compendium, CAB, Agrícola e Bio Abstracts, World Cat, WEB of Science, Academic Search Premier, home pages, livros, artigos científicos, mapas e publicações de órgãos de pesquisa especializados. Baseado nessa planilha, os insetos que não ocorriam no Brasil e que não constavam na IN 41 foram selecionados para confecção da ficha da praga, que contém informações detalhadas sobre a classificação zoológica, sinônimas, distribuição geográfica, biologia, vias de ingresso, inspeção e detecção, impactos da praga, medidas de controle e mitigação e status quarentenário no mundo. As fontes usadas para confecção das fichas foram as mesmas empregadas na catalogação de pragas.

Resultados: Foram geradas duas planilhas de catalogação contendo todas as espécies de insetos que infestam *M. sativa* e *C. arietinum* no mundo. A partir dessas planilhas, foram selecionadas as espécies que não ocorrem no Brasil (não para presença no Brasil) e não estão incluídas na lista de pragas quarentenárias (IN 41) e são passíveis de seguirem a via de ingresso (virem associadas às partes vegetais que são normalmente importadas pelo Brasil) sendo confeccionadas fichas de praga para as espécies *Bruchidius atrolineatus* (Coleoptera: Chrysomelidae), *Caryedon serratus* (Coleoptera: Chrysomelidae), *Gonocephalum macleayi* (Coleoptera: Tenebrionidae) e *Heliothis virescens* (Lepidoptera: Noctuidae), que atenderam aos critérios previamente mencionados. Esses resultados são parte dos resultados gerados pelo projeto aprovado pelo CNPq intitulado Subsídios científicos e Análise de Risco de Pragmas para ações de Defesa Fitossanitária relacionadas a espécies leguminosas e oleaginosas no Brasil.

Palavras-Chave: Fabaceae, grão-de-bico, alfafa, pragas quarentenárias, defesa fitossanitária, pragas ausentes.

Colaboradores: Departamento de Pesquisa e Pós-Graduação (DPP), Decanato de Ensino de Graduação (DEG), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Distribuições de probabilidade e aplicações

Bolsista: Gabriela Guimaraes Olinto

Unidade Acadêmica: Departamento de Estatística

Instituição: UnB

Orientador (a): PUSHPA NARAYAN RATHIE

Introdução: Modelos simétricos têm sido considerados por vários pesquisadores ao longo do tempo. A distribuição normal é um clássico exemplo. Recentemente, Rathie e Swamee (2006) introduziram um sistema de distribuições simétricas univariadas que para certos valores dos parâmetros possui uma ótima aproximação para a normal. Além disso, essas distribuições têm a propriedade de serem bimodais ou até multimodais, o que é excelente para aplicações em dados reais. Neste trabalho utilizamos a fórmula do Azzalini (1985) para gerar novas distribuições assimétricas através do cruzamento entre o modelo proposto por Rathie e Swamee (2006) e as conhecidas distribuições Normal e Laplace, a fim de obter novas distribuições que preservem parcialmente essas boas propriedades e melhorem a análise de problemas atuais.

Metodologia: Utilizando a fórmula do Azzalini (1985), cruzamos a função distribuição logística generalizada multimodal (para certos parâmetros) proposta por Rathie e Swamee (2006) com a função densidade normal e com a função densidade Laplace. Cruzamos também a função densidade logística generalizada multimodal (para certos parâmetros) proposta por Rathie e Swamee (2006) com a função distribuição normal e com a função distribuição Laplace.

Resultados: Para os quatro casos foram calculados todos os momentos e suas funções características. Apresentamos aplicações em dados reais com estimação de parâmetros e apresentação gráfica realizada pelo programa estatístico R. Mostramos também, a forma da nova função densidade quando esta assume os parâmetros que fazem com que a função distribuição logística generalizada se aproxime da normal e qual erro absoluto entre o cruzamento da função generalizada e a densidade, com o cruzamento da função normal e a mesma densidade.

Palavras-Chave: Distribuições de probabilidade assimétricas multimodais (para certos parâmetros)

Colaboradores: Paulo Henrique Dourado, Professor Eduardo Monteiro

Caracterização de hidrolases produzidas pelo isolado CEN62 de *Dicyma pulvinata*, um agente de controle de *Microcyclus ulei*

Bolsista: Gabriela Lima Pacheco

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS ROBERTO FELIX

Introdução: O fungo *Microcyclus ulei* é um dos agentes causadores do mal-das-folhas da seringueira (SALB). Várias estratégias de controle, tais como controle agrônomico, controle químico, o qual é caro e geralmente não apropriado, e controles biológicos e genéticos que são considerados as mais promissoras estratégias de controle na América do Sul, têm sido usados. Os fungos *Dicyma pulvinata* têm sido considerado eficientes agentes de biocontrole para o SALB. Sua capacidade de colonizar as estruturas do patógeno reduz consideravelmente a queda das folhas e a taxa de reinfecção do inoculo. Um dos mecanismos propostos que resultam em biocontrole são a ação de enzimas que hidrolisam parede celular. Vários isolados de *D. pulvinata* foram testados quanto suas capacidades de atacar esporos do fitopatógeno *M. ulei*, sendo que o isolado CEN62 mostrou capacidade superior de biocontrole contra *M. ulei*. Portanto, propõe-se verificar a produção de enzimas hidrolíticas e caracterizá-las por eletroforese.

Metodologia: Manutenção dos microorganismos. O isolado CEN62 *Dicyma pulvinata* é mantido a partir de passagens seriadas em meio MYG e arroz parborizado. Produção de enzimas. Para a produção de enzimas: esporos crescidos em 50 g de arroz parborizado foram transferidos para 250 mL de meio Richard modificado. As culturas foram incubadas a 28 °C sob agitação (150 rpm), e após 6 dias de crescimento foram filtradas e então sobrenadante foi usado para testes enzimáticos. Ensaio enzimáticos de β -1,3-glucanase β -1,3-1,4 glucanase foram ensaiados por determinação da produção de açúcar redutor pelo método de Miller modificado, usando laminaria e β -glucana, respectivamente, como substrato. Purificação das enzimas: As enzimas foram purificadas por cromatografia de troca iônica e em seguida as enzimas serão caracterizadas por eletroforese 2D conforme Laemmli, 1957 e os géis corados conforme Blum et al (1987).

Resultados: Observou-se que o pico de produção de enzimas β -1,3- glucanase pelo fungo *D. pulvinata* crescido em meio Richard foi após 6 dias de cultivo, mostrando uma atividade do sobrenadante equivalente a 0,098 UI/mL. Após concentrar essa amostra 10 vezes por meio de liofilização a nova atividade encontrada foi de 0,221 UI/mL. Através de um teste de resina para cromatografia observou-se que a resina mais indicada é a Q-Sepharose em pH 7,0. Após a passagem da amostra concentrada 10 vezes pela resina de Q-Sepharose obtiveram-se dois picos de atividade, um entre as frações de 5 a 10 e o segundo entre as frações de 28 a 36.

Palavras-Chave: *Dicyma pulvinata*, *Microcyclus ulei*, mal-das-folhas da seringueira, enzima β -1,3-glucanase.

Colaboradores: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Brasília, Brasil), Laboratório de Enzimologia da Universidade de Brasília, João Batista Tavares, Sueli Corrêa Marques de Mello.

Validação da técnica espectroscópica de infravermelho na análise de biodiesel durante a reação de transesterificação por ressonância magnética nuclear (RMN)

Bolsista: Gabriela Santos Brandao

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): GRACE FERREIRA GHESTI

Introdução: Com a introdução do biodiesel na matriz energética brasileira veio a necessidade de se avaliar a qualidade deste biocombustível. Avaliação esta que segue as normas estabelecidas pela agência nacional do petróleo (ANP). Como esse biocombustível pode ser originado de diferentes fontes de óleos vegetais, tem-se a problemática na avaliação na qualidade desse combustível, o que abre espaço para possíveis fraudes. Como foi exposto, é de grande importância a criação de um meio de avaliação confiável. Com isso o objetivo desse trabalho é desenvolver um novo método de análise para monitorar e quantificar uma reação de transesterificação e esterificação em andamento entre óleo de soja refinado e óleo residual com etanol e metanol. Os resultados obtidos por infravermelho com transformada de Fourier (FTIR) foram correlacionados com Ressonância magnética nuclear (RMN) de ¹H.

Metodologia: As reações de transesterificação foram conduzidas primeiramente em um reator de batelada utilizando a catálise convencional (NaOH e KOH). O biodiesel analisado foi o padrão com as medidas do rendimento determinadas por RMN de ¹H. Após a determinação em RMN de ¹H, foram usados os novos métodos espectroscópicos/quimiométricos (FT-Raman/PLS (GHESTI, et al. 2009) e FTIR/HATR/PLS) para a verificação da qualidade do biodiesel, em seguida novos métodos, baseados nos espectros de infravermelho, foram estabelecidos.

Resultados: Foi possível desenvolver novas técnicas de caracterização e controle da qualidade de biodiesel com validação científica visando à quantificação da conversão e presença de contaminantes, a partir dos espectros de infravermelho. Esses espectros foram retirados de misturas com valores de biodiesel e contaminantes previamente determinados. Os resultados obtidos pela análise espectroscópica de infravermelho foi comparada com os resultados no RMN ¹H, técnica essa, já consolidada na análise de biocombustíveis, para a validação do método. Os resultados quando comparados obtiveram uma ótima correlação, um coeficiente linear de 0,9996. Diante do exposto, a técnica se encontra apta a ser aplicada em laboratório com diversas vantagens, como: fácil manuseio, resultados confiáveis, uma técnica relativamente mais barata e o tempo de análise pode ser reduzido significativamente.

Palavras-Chave: Biodiesel, FTIR (Espectroscopia de Infravermelho com Transformada de Fourier), ácidos graxos livres, transesterificação.

Colaboradores: Professora Grace Ferreira Ghesti (FGA - UnB), Professor Julio Lemos de Macedo (IQ - UnB).

Caracterização molecular e bioquímica de lipases de metagenoma de solo do cerrado

Bolsista: Gabriela Silva Vogado

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): ELIANE FERREIRA NORONHA

Introdução: A análise metagenômica é uma importante ferramenta na exploração da diversidade da microbiota de diferentes biomas, como o solo que apresenta um enorme número de espécies de microorganismos. Esta técnica possibilita acessar o material genético de microorganismos cultiváveis ou não, e desta forma possibilita a obtenção de novas biomoléculas de interesse industrial, como por exemplo enzimas hidrolíticas. Nesse contexto de enzimas industrialmente úteis temos as lipases, que são hidrolases utilizadas na indústria alimentícia, na produção de detergentes e biodiesel, na biorremediação de rejeito industriais entre outros processos. Dado interesse na aplicação industrial destas enzimas e o potencial da metagenômica para a descoberta de novos genes, o trabalho visa a seleção e caracterização de lipases a partir de bibliotecas metagenômicas de solo de Cerrado.

Metodologia: Para a seleção dos clones metagenômicos produtores de lipases foi realizado o seu crescimento em meio contendo tributirina, tetraciclina e arabinose. As clones produtoras de lipases foram identificadas pela presença de um halo de degradação em torno das colônias e plaqueados em meios seletivos. Posteriormente, foi realizada a extração do DNA plasmidial destes clones e a análise do perfil de restrição com PstI em gel de agarose. Os insertos (que deveriam ter um tamanho entre 6 e 10kb) foram observados. O gene de lipase do clone que apresentou maior atividade lipolítica, denominado clone w, foi amplificado e sub-clonado utilizando o vetor pGEMT. O perfil de restrição com as enzimas de restrição XhoI e NdeI demonstrou a presença do gene com aproximadamente 800 bp. Em andamento está a ligação no vetor de expressão pET21 e obtenção da proteína para caracterização bioquímica.

Resultados: A partir da biblioteca metagenômica foram obtidos 3 clones com atividade lipolítica. Foi identificada para o clone com maior atividade lipolítica uma ORF de 800 bp, que com base nos dados de comparação de sequência foi colocada em uma nova família de lipases. Esta sequência foi amplificada com primers específicos e subclonada em pGEMT. Em seguida o gene subclonado será ligado no vetor de expressão para a obtenção da proteína de interesse.

Palavras-Chave: Lipases, metagenômica e tecnologia enzimática.

Colaboradores: Ricardo Henrique Kruger e Paula Tavares.

Competição entre as gramíneas *Melinis minutiflora* e *Echinoalaena inflexa* submetidas a diferentes tratamentos de fertilização

Bolsista: Gabriella de Faria Oliveira Damasceno Ribeiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MERCEDES MARIA DA CUNHA BUSTAMANTE

Introdução: Invasões biológicas afetam diretamente a biodiversidade local por, dentre outros fatores, interferirem nos processos ecossistêmicos. Geralmente espécies invasoras são boas competidoras nos locais onde se estabelecem por possuírem uma vantagem adaptativa não compartilhada pelas espécies nativas. *Melinis minutiflora* (capim gordura) é uma gramínea C4 africana que foi largamente utilizada para pastagens na década de 1970. Essa espécie aclimatou-se bem ao Cerrado e se tornou invasora, excluindo outras gramíneas nativas. No presente trabalho testou-se a hipótese de que uma das vantagens do capim gordura sobre uma gramínea nativa – *Echinoalaena inflexa* (capim flexinha) é ser mais eficiente na produção de raízes finas, aumentando assim sua eficiência na absorção de nutrientes limitantes em solos de cerrado. Avaliou-se a produção de biomassa subterrânea e a arquitetura das raízes das duas espécies em um experimento de competição em vasos realizado em casa de vegetação.

Metodologia: O estudo foi conduzido em casa de vegetação na Estação Experimental de Biologia da UnB. Foram montados 27 vasos com mistura de solo e areia (proporção 2:1) em três tratamentos: monoculturas (vasos "single") de *M. minutiflora* e de *E. inflexa*, e interação entre as duas (vasos "interação"). O experimento simulou invasão de *M. minutiflora* em área com *E. inflexa* já estabelecido: perfilhos da gramínea nativa foram transplantados para os vasos em 18/03/10, onde a invasora foi semeada em 07/06/10. Os vasos foram desmontados após seis meses, em 10/12/10. As raízes foram escaneadas com o programa WhinRizzo® e classificadas em classes diamétricas (raízes finas tinham $d=0,5\text{mm}$). Foram feitas medições de Comprimento Total das Raízes (CTR), Comprimento de Raízes Finas (CRF) Projeção de Área Total (PAT) e Superfície Total (ST) em contato com o solo. Raízes e parte aérea foram secas em liofilizador, pesadas e moídas. Análises comparativas foram feitas por razões entre os parâmetros mensurados.

Resultados: Os valores de Comprimento Total das Raízes (CTR), Comprimento de Raízes Finas (CRF) Projeção de Área Total (PAT) e Superfície Total (ST) em contato com o solo das duas espécies foram maiores quando situação de competição intraespecífica do que em competição interespecífica. O mesmo padrão foi observado para as razões entre Comprimento de Raízes Finas/Comprimento Total de Raízes (RFT), Biomassa de Raízes/ Biomassa Parte Aérea (RBB), Comprimento Total de Raízes/Comprimento da Parte Área (RCC) e Comprimento Total de Raízes/Biomassa das Raízes (RCBR). Não houve diferenças significativas para os valores de Parte Aérea (PA), razão Comprimento PA/Biomassa PA (RCBPA) entre as situações de competição intra e interespecífica para as duas espécies.

Palavras-Chave: sistema radicular, crescimento, cerrado

Colaboradores: Silva, M.R.S.S.

Produção de micropartículas de Poli (acetato de vinila) / Poli (álcool vinílico) com propriedades magnéticas**Bolsista:** Gabriella Ribeiro Ferreira**Unidade Acadêmica:** Instituto de Química**Instituição:** UnB**Orientador (a):** FABRICIO MACHADO SILVA

Introdução: A embolização intravascular é extensamente empregada no tratamento de tumores, aneurismas e malformações arteriovenosas. Caracteriza-se pela obstrução dos vasos sanguíneos que irrigam a área lesionada, de modo a suspender o fornecimento de nutrientes à região tumoral, favorecendo a diminuição em tamanho, e permitindo também a recuperação do tecido após curto intervalo de tempo. Partículas esféricas do tipo casca-núcleo a base de PVA confere rigidez do núcleo e maleabilidade controlada da superfície das partículas, características fundamentais para minimização de uma eventual recanalização do vaso sanguíneo e/ou inflamações nas paredes dos tecidos vasculares embolizados. Materiais poliméricos magnéticos surgem como uma possibilidade ao melhoramento das características dos agentes embolizantes tradicionais. A ação de um campo magnético externo permite tanto o transporte do agente embolizante magnético em pontos específicos no corpo humano quanto favorece a hipertermia da área lesionada.

Metodologia: Nanopartículas de Fe₃O₄ foram obtidas pelo método da coprecipitação de soluções salinas de Fe²⁺ e Fe³⁺, tendo como materiais de partida FeSO₄.7H₂O e FeCl₃.6H₂O. Nanopartículas magnéticas foram sintetizadas a 60 °C sob atmosfera de N₂. As nanopartículas magnéticas tiveram sua superfície modificada com ácido oléico adicionado a uma taxa de 0,5 mL/min a 85 °C sob atmosfera inerte de N₂. As reações de polimerização em suspensão foram conduzidas em reator de vidro de 500 mL, equipado com placa de aquecimento e condensador de refluxo. A mistura reacional contendo iniciador peróxido de benzoíla, monômero acetato de vinila, solução de agente de suspensão PVA foi mantida sob agitação constante de 500 rpm, a 70 °C durante 4 h e em a atmosfera de N₂. Partículas com morfologia controlada do tipo casca-núcleo forma obtidas via reações de hidrólise do PVAc, conduzidas em soluções aquosas de NaOH/CH₃OH e NaOH/CH₃OH/Na₂SO₄ em diferentes relações mássicas, sob agitação magnética a 50 °C por 4 horas.

Resultados: Nanopartículas de Fe₃O₄ caracterizadas por MET e DRX apresentaram tamanho médio de partícula em torno de 7,6 nm e 8,4±2,4 nm, respectivamente, o que indica que as nanopartículas sintetizadas se comportam como o material superparamagnético, característica ideal para aplicações médicas. A estabilidade térmica do material e a fração de nanopartículas magnéticas dispersas na matriz polimérica foram avaliadas através de análises termogravimétricas. Foi observado que o material final apresenta uma fração de mássica de Fe₃O₄ de 10 %. A degradação do material magnetopolimérico observada na faixa de 280 a 750 °C mostra que o polímero apresenta boa estabilidade térmica. Partículas poliméricas de PVAc/PVA com boas características morfológicas são obtidas, particularmente quando Na₂SO₄ é usado durante a hidrólise do PVAc, pois tanto a solubilização das cadeias poliméricas de PVAc pelo metanol, quanto a solubilidade das cadeias poliméricas de PVA no meio aquoso são minimizadas pela ação do sal.

Palavras-Chave: Embolização intravascular, Hipertermia, Acetato de vinila, Nanopartículas magnéticas, Poli(álcool vinílico-acetato de vinila).

Colaboradores: Alexandre Perez Umpierre

Avaliação da presença de mutações no domínio de quinase no transcrito quimérico bcr-abl em pacientes com leucemia mielóide crônica

Bolsista: Gabriella Simoes Heyn

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDREA BARRETTO MOTOYAMA

Introdução: A leucemia mielóide crônica (LMC) é uma neoplasia maligna hematológica caracterizada pela proliferação clonal de células mielóides, resultantes da transformação maligna de uma célula-tronco hematopoética. A doença caracteriza-se pela presença do cromossomo Filadélfia (Ph), resultante da translocação t(9,22), que origina o gene quimérico bcr-abl, com atividade constitutiva de quinase. A presença do cromossomo Ph+ e do transcrito bcr-abl, pode ser detectada por métodos citogenéticos (ex: FISH) ou moleculares (ex: PCR), sendo utilizada como parâmetros de diagnóstico e de resposta à terapia. Atualmente, estão disponíveis medicamentos alvo-dirigidos, como imatinib e dasatinibe, capazes de inibir a atividade de Ber-Abl e induzir a apoptose nas células Ph+ leucêmicas. Contudo, mutações pontuais em Ber-Abl podem ocasionar resistência aos fármacos. Desse maneira, faz-se crucial implementar métodos que permitam a detecção rápida e precisa do transcrito bcr-abl e de mutações no mesmo.

Metodologia: Células K562 da linhagem mieloblástica, contendo a translocação t(9,22)(q34,q11) foram cultivadas em meio RPMI-1640 acrescido de soro e antibióticos. O RNA dessas células foi extraído com auxílio de Trizol, conforme especificações do fabricante, quantificado e verificado quanto à integridade. As amostras integras e puras (A260/A280 = 1,8) foram utilizadas para a síntese de cDNA, realizada com o kit "High Capacity cDNA Synthesis". Para esta, foram utilizados 0,5 µg, 1,0 µg e 2µg totais de RNA. O cDNA assim obtido foi utilizado para as reações de PCR convencional, gerando produtos a serem sequenciados. Primers para sequenciamento da porção quinase do transcrito bcr-abl foram desenhados com auxílio dos programas Primer3 e PrimerBlast, disponíveis online.

Resultados: A utilização de diferentes quantidades de RNA total demonstrou que apenas com quantidades acima de 1,0µg,obtém-se confiabilidade e reprodutibilidade na amplificação dos transcritos. Resultados paralelos demonstraram que bcr-abl pode ser detectado a uma sensibilidade máxima de 1X10e-4, quando utilizada a técnica de PCR convencional. A reação de sequenciamento ainda se encontra em fase de otimização.

Palavras-Chave: Leucemia mielóide crônica, quinase, inibidores tirosina quinase, Diagnóstico molecular, mutações, resistência farmacológica.

Colaboradores: Ana Li Beisl, Ana Carolina Macedo, Erica Caldas, Luis Sakamoto, Rosangela Vieira de Andrade

IDENTIFICAÇÃO DE PROTEÍNAS DIFERENCIAIS NA REABSORÇÃO ÓSSEA PERIAPICAL: BUSCA POR BIOMARCADORES MOLECULARES.

Bolsista: Gabriella Vaz Formiga

Unidade Acadêmica: Odontologia / Pós-graduação em Ciências Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Taia Maria Berto Rezende

Introdução: As lesões apicais contribuem para o insucesso da endodontia e seu melhor entendimento é importante para o desenvolvimento de novas tecnologias. Esta lesão é resultado da perda óssea radicular, provocado pela resposta imuno-inflamatória decorrente do processo infeccioso, incluindo a participação de patógenos, citocinas e hormônios. O ligante do receptor ativador do fator nuclear Kappa B (RANKL) é uma citocina produzida principalmente por linfócitos T, osteoblastos e células da medula. O RANKL atua fisiologicamente e patologicamente, na diferenciação e ativação dos osteoclastos, além de manter a sobrevida celular. A análise proteômica deste processo possui uma grande importância para melhor entendimento da reabsorção óssea, apesar das técnicas proteômicas serem pouco exploradas na odontologia. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar as proteínas diferencialmente expressas entre as culturas de células pré-osteoclásticas RAW 264.7 (RAW) tratadas ou não com recombinante (r)RANKL.

Metodologia: A linhagem celular RAW 264.7 utilizada neste trabalho, foi obtida do Banco de Células do Rio de Janeiro (CR108). Estas células são monócitos precursores de osteoclastos derivados de tumores induzidos em camundongos machos BALB/c infectados com o vírus da leucemia murina de Abelson. As culturas de células RAW com e sem rRANKL foram incubadas por 7 dias em estufa de CO₂, seguidas de: 1. análise da viabilidade celular, pelo teste de (3-(4,5-dimetiltiazol-2-yl)-2,5-difenil brometo de tetrazolina) (MTT), 2. análise do número de osteoclastos diferenciados, após coloração de fosfatase ácida tartarato resistente (TRAP), 3. análises proteômicas através da realização de gel de Dodecil sulfato de sódio-eletroforese em gel (SDS-PAGE), gel bidimensional (2D) e análise no software Bionumerics. Os resultados experimentais foram considerados estatísticos quando $p < 0,05$, pelo teste t de student, comparando-se os grupos celulares estimulados ou não com o rRANKL.

Resultados: A viabilidade celular foi preservada nas culturas celulares estimuladas ou não com rRANKL. Após a coloração de TRAP foi observado um maior número de osteoclastos nas culturas de células RAW estimuladas com rRANKL, em relação as culturas não estimuladas. Os géis de SDS-PAGE demonstraram maior concentração protéica entre as massas moleculares de 25-67 kDa. Os géis 2DE apresentaram maior concentração protéica entre os pontos isoelétricos e massas moleculares de 5-8 e 25-70 kDa, respectivamente. Subseqüentes análises no software Bionumerics apresentaram R2 acima de 0,8. Foram observados 16 proteínas nas culturas de células RAW e 25 nas culturas de células RAW estimuladas com rRANKL. Três proteínas foram consideradas aumentadas nas culturas das células RAW, enquanto 5, apresentaram-se diminuídos. Nas culturas das células RAW estimuladas com rRANKL foram observados 5 proteínas aumentados e 3 proteínas diminuídas. Dezessete proteínas foram considerados ausentes/presentes entre os grupos.

Palavras-Chave: RANKL, Reabsorção óssea, Lesão apical, TRAP, Proteômica

Colaboradores:

Quantificação e predição de carga de serrapilheira em área de tensão ecológica

Bolsista: Gean Carlos Paia Lima

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): REGINALDO SERGIO PEREIRA

Introdução: Combustível florestal é qualquer material orgânico, vivo ou morto, no solo, sobre o solo ou no ar, passivo de entrar em ignição e queimar (FULLER, 1991). Em uma floresta os combustíveis podem variar em tipo, quantidade, arranjo e umidade (SANT'ANNA, FIEDLER, MINETTE, 2007). Melo (2005) ressaltou que a minimização do risco de propagação de um incêndio, em áreas de florestas, nativas ou reflorestadas, é dependente das dificuldades econômica e física de manter baixos os níveis de combustíveis florestais acumulados. O objetivo do trabalho foi determinar a carga da serrapilheira presente no solo de duas áreas de transição "cerrado sensu stricto e Floresta Estacional Decidual", com fins de aplicação no conhecimento do comportamento dos incêndios florestais e, conseqüentemente, seu controle.

Metodologia: O estudo foi realizado nas regiões sudeste do Estado do Tocantins - TG (30 km ao sul da cidade de Taguatinga-To) e norte-nordeste do Estado do Goiás - CB (26 km de Campos Belos-Go). As coletas foram realizadas na mata seca, cerrado sensu stricto e área de transição. Foram alocadas 50 parcelas de 20 x 20 m, distribuídas em 3 transectos perpendiculares ao gradiente (encosta) com 100 metros de distância entre cada um. Em cada parcela foram feitas três coletas de amostras simples de serrapilheira, em diagonal, agrupando em seguida todo o material e formando amostras compostas. Para a coleta foram utilizadas parcelas de 50 x 50 cm e extrapolada a carga de material combustível para hectare, obtendo-se a carga em t/ha. As seguintes classes diamétricas foram utilizadas para a separação da serrapilheira: (a) Serrapilheira com diâmetro menor que 0,7 cm, (b) Serrapilheira com diâmetro de 0,71 cm a 2,5 cm, (c) Serrapilheira com diâmetro de 2,51 cm a 7,0 cm, e (d) Miscelânea, correspondendo ao

Resultados: Os dados estão em fase de análise.

Palavras-Chave: Material combustível, Cerrado, incêndios florestais

Colaboradores: Doutorando Raul silvestre (Ciências Florestais) Mestrando Gabriel Vargas (Ciências Florestais)

Estudo do papel dos domínios das isoformas alfa e beta de receptor de hormônio tireoideano

Bolsista: Geilliany de Oliveira Campos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIE TOGASHI

Introdução: Os plasmídeos de expressão de TRa e TR β nativos (wt) e quimeras ABB (domínio amino terminal de TRa e DBD e LBD de TR β), BAA, ABA e BAB, plasmídeos repórteres contendo o gene da luciferase upstream elemento responsivo positivamente regulados por HT, F2, e plasmídeo CMV- β -Galactosidase como controle de eficiência de transfecção foram utilizados em transfecções por eletroporação em células mesangiais (glomerulares) e ensaios de gene-repórter. As quimeras de TRa e TR β foram denominadas de acordo com a combinação de domínios. Por exemplo, uma quimera com domínio amino-terminal de TRa e DBD e LBD de TR β é denominada ABB. Foram obtidos dados de ativação máxima a T3 1 μ M, EC50 e repressão.

Metodologia: Os plasmídeos de expressão de TRa e TRb nativos (wt) e quimeras ABB (domínio amino terminal de TRa e DBD e LBD de TRb), BAA, ABA e BAB, plasmídeos repórteres contendo o gene da luciferase upstream elemento responsivo positivamente regulados por HT, F2, e plasmídeo CMV-b-Galactosidase como controle de eficiência de transfecção foram utilizados em transfecções por eletroporação em células mesangiais (glomerulares) e ensaios de gene-repórter. As quimeras de TRa e TR β foram denominadas de acordo com a combinação de domínios. Por exemplo, uma quimera com domínio amino-terminal de TRa e DBD e LBD de TR β é denominada ABB. Foram obtidos dados de ativação máxima a T3 1 μ M, EC50 e repressão.

Resultados: Observou-se uma diminuição em aproximadamente 1,4 vezes (30%) da ativação máxima (T3 1 μ M) em BAB, mostrando que o DBD do TRa afeta a ativação o TR β . Em relação à ABA, não foi observada uma diferença significativa na ativação. Em ABB, notou-se uma diminuição da ativação máxima em aproximadamente 1,3 vezes (26%), indicando que o amino terminal do TRa influencia na ativação de TR β . Já em BAA, observou-se uma diminuição de aproximadamente 2,1 vezes (53%) na ativação, mostrando que o amino terminal de TR β afeta a ativação de TRa. Quanto à repressão, observou-se que o TRa reprime melhor que TR β em F2. Em relação à ABA e BAB, não se observou diferenças significativas na repressão, enquanto que em ABB observou-se um aumento de aproximadamente 1,7 vezes (44%) na repressão. Quanto ao EC50, observou-se que o TRa possui melhor EC50. Em ABB, observou-se um aumento de 170%, enquanto que em ABA, observou-se uma diminuição de aproximadamente 4,1 vezes (76%).

Palavras-Chave: receptor de hormônio tireoideano, isoformas alfa e beta, função de domínios, quimeras de isoformas, repressão transcricional, ativação transcricional

Colaboradores: Geilliany O. Campos, Rílva G. P. Soares, Paul Webb, Marie Togashi

Programação genética para o cálculo de estrutura eletrônica e configuração de equilíbrio em condutores orgânicos

Bolsista: George Andre Pacheco da Silva

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): GERALDO MAGELA E SILVA

Introdução: Genetic algorithms optimization technique (GAOTs) are a class of computational models based on evolution for determining potential solution of a specific problem. Thus, these algorithms make possible the development of generalized methods of search and optimization that attempts to solve through trial and error, by simulating the natural processes of evolution without human intervention in the process. In the present work we develop a computer program endowed with the ability to self-adapt, in order to achieve satisfactory results aiming to solve problems that seek to determine ground state of both neutral and charged trans-polyacetylene molecules. Specifically, we performed a systematic numerical investigation to find the initial positions of each monomer by calculating the minimal energy required for the equilibrium configuration in the Su-Schrieffer-Heeger (SSH) model.

Metodologia: We choose a polyacetylene chain in trans configuration to predict the ground state structure of a conjugated polymer chain of finite length where SSH-type Hamiltonians are used. We want that our GAOT finds the set of positions to provide the lowest energy starting from a randomly generated set of these positions. In our GAOT the population is represented by (N) individuals each one of them have a genetic code with (ng). The individuals are real numbers randomly generated within a range defined as an input parameter of the program. Our GAOT was developed using the most common operators: selection, recombination and mutation. The recombination operator is a cross-over operator which represents the probability distribution (p) of the middle point between two parents chosen by the roulette spinning operator. The mutation operator is a Gaussian function centered in a gene of the individual. We choose to make the probability of change of a given bit equal to 0.01%.

Resultados: An result obtained in this work was the convergence for the solution of the best individual for ten different initial populations randomly generated within the same initial interval. We can observe that the values for the ten populations do not change very much in the last five generations. This is due to the fact that all individuals have very close fitness and that the GAOT find the global minimum of the system, which in our case is the ground state structure. In all simulations the GAOT converged for the solution of the problem, which shows the robustness of the method. We also obtained the polaron and soliton static type solution and compared with the SCF method already well established in the literature. This comparison proves that the GAOT can be used to obtain ground state configurations of organic semiconductors, since the solutions generated by both methods are equivalent. An important result obtained is that the GAOT significantly reduces iteration steps for convergence.

Palavras-Chave: Genetic Algorithms, SSH, ground state structure, conjugated polymers.

Colaboradores: Luiz A. Ribeiro Junior(PG), Pedro H. de Oliveira Neto(PQ), William F. da Cunha(PQ), Ricardo Gargano(PQ), and Geraldo M. e Silva(PQ)

Caracterização química e biológica de frações tumorícidas presentes na secreção cutânea do anuro *Hysiboas goianus*

Bolsista: Geovana Barbosa Rodrigues

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIANA DE SOUZA CASTRO

Introdução: Os anfíbios foram os primeiros vertebrados a conquistarem o ambiente terrestre, o que só se tornou possível devido a uma série de adaptações morfológicas, fisiológicas e comportamentais. Uma adaptação fisiológica importante foi o surgimento, na superfície dorsal, de glândulas cutâneas exócrinas que sintetizam e acumulam substâncias biologicamente ativas, as quais são liberadas, sobre a pele do anfíbio, em situação de estresse. Alguns compostos presentes na secreção cutânea apresentam propriedades bactericidas, fungicidas, virucidas, tumorícidas, entre outras. A linhagem de células HeLa, envolvidas no surgimento de câncer cervical, é particularmente resistente e de crescimento agressivo. Com o objetivo de dar continuidade ao projeto de pesquisa iniciado em 2009, peptídeos bactericidas presentes na secreção cutânea de anuros foram avaliados quanto aos seus efeitos anti-proliferativos sobre células tumorais HeLa.

Metodologia: Em virtude de dificuldades técnicas na caracterização química dos peptídeos bactericidas identificados em *H. goianus*, foram utilizados três peptídeos antimicrobianos previamente isolados do anuro *Eupemphix nattereri*. De posse de suas estruturas primárias, esses peptídeos foram sintetizados quimicamente por meio de síntese em fase sólida. A homogeneidade dos peptídeos sintéticos obtidos foi avaliada por espectrometria de massa do tipo MALDI-TOF. Os efeitos anti-proliferativos foram avaliados em ensaio de viabilidade celular empregando-se MTT. Cada ensaio foi realizado em triplicata com o uso de diluições seriadas dos peptídeos partindo-se de uma solução-estoque na concentração de 128 microM. Foram utilizadas as linhagens celulares NIH 3T3 (fibroblastos normais) e HeLa. A viabilidade celular foi determinada por leitura espectrofotométrica a 595 nm. Em seguida, foi calculada a IC50, ou seja, a concentração capaz de promover a morte de 50% das células, para cada um dos peptídeos testados.

Resultados: A síntese química mostrou-se eficiente sendo obtidos os três peptídeos esperados, aqui denominados En01, En02 e En03. Todos os peptídeos produzidos apresentaram-se com alto grau de pureza de acordo com as análises por MALDI-MS. Os três peptídeos testados apresentaram atividade anti-proliferativa sobre células HeLa, sendo que o peptídeo identificado como En02 mostrou-se mais potente em relação aos demais. Os três peptídeos avaliados apresentaram maior inibição contra as células HeLa do que contra a linhagem de fibroblastos normais (NIH 3T3). As IC50 para células tumorais HeLa de cada um dos peptídeos foram: 5,0 microM (En01), 3,19 microM (En02) e 4,16 microM (En03). Já as IC50 para células normais NIH 3T3 foram 22,95, 17,04 e 18,88 microM, respectivamente.

Palavras-Chave: Anuros, Secreção cutânea, Peptídeos antimicrobianos, Atividade tumorícida, HeLa

Colaboradores: Rosa Amália Duenas Cuellar, Ricardo Bentes de Azevedo, Reuber Albuquerque Brandão, Rafael Félix de Magalhães, Osmindo Rodrigues Pires Júnior, Wagner Fontes

Superação do Bullying pela Educomunicação: Oficinas de produção audiovisual como prevenção a violência nas escolas

Bolsista: Gessica Fernanda Daniel

Unidade Acadêmica: Comunicação Social

Instituição: UCB

Orientador (a): Joadir Antonio Foresti

Introdução: A partir da década de 1970, o termo bullying ganhou visibilidade e passou a figurar com frequência nos meios de comunicação, reproduzindo cenas de violência. O conceito deste fenômeno, contudo, é bastante controverso. Nesse sentido, o presente artigo busca, primeiro, elencar o significado da palavra bullying da forma como entendida por pesquisadores da pedagogia e da psicologia, áreas mais comumente interessadas no fenômeno. Em seguida, optou-se por verificar o que não representaria situações de bullying, visando eliminar possíveis distorções entre o conceito e suas representações midiáticas. Para isso, vamos analisar os primeiros oito episódios do seriado norte americano Todo Mundo Odeia o Chris.

Metodologia: Análise do seriado de televisão Todo Mundo Odeia o Chris. Revisão bibliográfica de materiais publicados sobre bullying e espaço televisivo BUCCI, Eugênio, KEHL, Maria Rita. Videologias: ensaios sobre televisão. São Paulo, SP: Boitempo, c2004. 252 p. (Estado de sítio) GLOBO NEWS. Espaço Aberto discute formas de enfrentar o problema do bullying. LIPPMANN apud DeFleur, 1993, p. 281. DEBARBIEUX, Éric. (2006) Violência na Escola: um desafio mundial? Lisboa: instituto Piaget. 296p.

Resultados: A revisão de literatura nos possibilitou conhecer um conceito do termo bullying válido para a nossa pesquisa. Devido a ter verificado pequeno e, em alguns casos, até inexistente esforço em delimitar conceitos que permitissem compreender o bullying, mesmo em bibliografias específicas sobre o tema, vamos trabalhar um conceito a partir do qual o grupo de pesquisa irá se debruçar daqui por diante. Poucas pesquisas sobre o assunto foram encontradas na área da educação. Em pesquisas bibliográficas em que poderia aparecer alguma relação entre bullying e a comunicação, o resultado foi praticamente nulo.

Palavras-Chave: bullying, fenômeno bullying, conceito de bullying, superação do bullying, seriados de TV, educomunicação

Colaboradores:

Demandas e estratégias para a prática do assistente social na atenção básica.

Bolsista: Gessica Oliveira de Albuquerque

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): MAGDA DUARTE DOS ANJOS SCHERER

Introdução: O assistente social é o profissional capacitado para lidar com a questão social e com a forma multifacetada com que esta se apresenta. Desse modo, o assistente social se mostra como o profissional que articula o recorte social dentro da saúde e também como o profissional essencial para a atenção primária à saúde visto que novas necessidades foram impostas pela população e assim novas exigências para reorganização desse nível de atendimento na saúde se mostraram necessárias- a exemplo dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família - NASFs. O estudo objetiva identificar as demandas, necessidades e estratégias para operacionalizar a ação profissional do assistente social na Atenção Primária à Saúde, com foco nas práticas profissionais do assistente social.

Metodologia: Através de estudo exploratório realizou-se análise da produção científica sobre a atuação do assistente social na Atenção Primária à Saúde no Brasil de 2005 a 2010. Levantou-se as teses dos Programas de Pós - Graduação com Doutorado em Serviço Social ou Política Social dos Departamentos de Serviço Social das Universidades e dissertações na base de dados da CAPES. Foram incluídos na pesquisa, trabalhos apresentados no XII e XIII Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais.

Resultados: O estudo sinaliza a existência de pouca produção no período pesquisado sobre a temática e que o centro da produção volta-se para o processo de inserção do Assistente Social na Estratégia de Saúde da Família e para as suas atribuições e competências neste campo de atuação.

Palavras-Chave: Serviço Social, Atenção Primária de Saúde, Atenção Básica de Saúde, Estratégia de Saúde da Família, trabalho em saúde

Colaboradores: Pro^{fa} Andréia de Oliveira – Depto Serviço Social/SER/IH/UnB Luana Chaves Baberato - acadêmica do Curso de Serviço Social – UnB

Processamento e Interpretação de dados eletromagnéticos e sua relação com a geologia da área do depósito de Cu-Au Cristalino - Província Mineral de Carajás/PA

Bolsista: Giancarlo Oliveira Takenaka

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): MONICA GIANNOCCARO VON HUELSEN

Introdução: O método aeroeletromagnético no domínio do tempo tem sido largamente utilizado em prospecção mineral. Trata-se neste trabalho de um aerolevanteamento feito no Depósito de Cu-Au Cristalino, que se encontra na Província Mineral de Carajás (PMC), no Estado do Pará, Brasil. A PMC é uma província metalogenética altamente mineralizada composta por dois domínios tectônicos distintos: o Cinturão Itacaiúnas, ao norte e o Terreno Granito-Greenstone do Rio Maria, ao sul. O Depósito de Cu-Au Cristalino é um depósito do tipo IOCG de classe mundial cujas mineralizações ocorrem em brechas, como stockworks, como disseminações na rocha hospedeira e preenchendo fraturas. O depósito está estimado em mais de 500 Mt com teor de 1% de Cu e 0,3 g/t de Au. O objetivo deste trabalho é modelar este depósito utilizando métodos geofísicos (eletromagnetometria e magnetometria) e um software que está sendo construído pela equipe de processamento eletromagnético do Instituto de Geociências.

Metodologia: Um levantamento aeroeletromagnético no domínio do tempo foi feito em 1999 sobre o Depósito de Cu-Au Cristalino com linhas de voo N-S e espaçamento de 250 m. Foi utilizado o sensor Multi-Coil GEOTEM III com frequência de 90 Hz. Com os dados organizados e processados (filtros, nivelamento), teve-se como objetivo o imageamento da subsuperfície, transformando a resposta obtida pelo levantamento em uma imagem da resistividade pela profundidade (RDI - resistivity depth image). Com este produto pode-se extrair informações sobre a resistividade do meio e a geometria do alvo. Por oferecer uma análise semiquantitativa (Huelsen & Moraes, 2008), a profundidade obtida pelas RDIs não são confiáveis. Outros produtos foram obtidos como as imagens dos quinze canais desligados além da amplitude do sinal analítico do campo magnético.

Resultados: Inicialmente foram obtidas as imagens do campo secundário para os quinze canais além da amplitude do sinal analítico do campo magnético, estes foram os resultados qualitativos. Para um resultado quantitativo, foram obtidas (24 vinte e quatro) RDIs pelo método da secante para todas as linhas do levantamento sobre o depósito. Nelas fica bem claro a resposta condutiva da camada mais superficial (solo/laterita) e também a resposta do corpo condutivo. Posteriormente pode-se integrar estes resultados com os dados aeromagnetométricos e geológicos da região a fim de melhorar a interpretação do modelo do depósito em questão. Este trabalho gerou material para integrar um artigo sobre o depósito ainda a ser submetido, além de pôster a ser apresentado no 12TH INTERNATIONAL CONGRESS OF THE BRAZILIAN GEOPHYSICAL SOCIETY & EXPOGEF.

Palavras-Chave: Carajás, Cristalino, aeroeletromagnetometria, RDI (resistivity depth image), CDI (conductivity depth image)

Colaboradores: Agradecimento ao Observatório Sismológico da Universidade de Brasília pelo apoio material e pelo espaço físico cedido, à Vale S.A pela cessão dos dados e oportunidade. Além destes, à Prfª Mônica von Huelsen e à aluna de pós-graduação Aline Tavares pelo ap

Caracterização das propriedades estruturais e vibracionais de nanopartículas de SnO₂:R onde R é uma terra rara

Bolsista: Giancarlo Vieira de Barros

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE ANTONIO HUAMANI COAQUIRA

Introdução: Materiais semicondutores tais como SnO₂ dopados com metal de transição são de crescente interesse tanto do ponto de vista tecnológico quanto de pesquisa fundamental. Tal dopagem é realizada com o interesse de produzir os chamados semicondutores magnéticos diluídos com temperatura ferromagnética (TC) acima da temperatura ambiente. A dopagem de SnO₂ com metal de terras raras (Gd, Dy e Er) modifica as suas propriedades ópticas e introduz ordem magnética. Por outro lado, quando se reduz as dimensões do material à escala nanométrica, as suas propriedades mudam em comparação às do material "bulk". Estudos da dopagem com metais de transição não deixam claro qual seria a origem (intrínseca ou extrínseca) do magnetismo observado e muito pouco se conhece sobre as propriedades magnéticas de nanopartículas de SnO₂ dopadas com terras raras. Sabe-se que após a dopagem a estrutura cristalina não é modificada. Por outro lado, a distribuição dos íons metálicos não é uniforme em nanopartículas de SnO₂.

Metodologia: As amostras de SnO₂ dopadas com Er de 1% até 10% foram sintetizadas pelo método de precursores poliméricos no Laboratório de Processos Cerâmicos do Departamento de Metalurgia e Engenharia de Materiais da Escola Politécnica da USP. As medidas de difração de raios-X (DRX) foram feitas no instituto de Química da UnB no laboratório de DRX, usando radiação de Cu-K α num difratômetro Bruker (modelo D8). O estudo das propriedades estruturais foi feito com a ajuda do método de refinamento de Rietveld de difratogramas de raios X, usando o programa DBWS. Para o estudo das propriedades vibracionais, foram feitas medidas de espectroscopia Raman (micro-raman) utilizando o espectrômetro triplo Jobin-Yvon modelo T64000 e usando um laser de argônio de comprimento de onda 488 nm como fonte de excitação. Estas medidas foram feitas no Núcleo de Física Aplicada do instituto de Física da UnB.

Resultados: Amostras de SnO₂ dopadas com Er na faixa de 1% até 10% foram estudadas estruturalmente. Os difratogramas de raios-X das amostras mostram a formação de uma fase cristalina única do tipo rutilo. O análise dos difratogramas indica a formação de nanopartículas de diâmetro médio D~10nm para a amostra com 1% de Er e este tamanho decresce rapidamente. O estresse residual mostra um decréscimo à medida que a concentração de Er é incrementada, o que é inesperado, já que se esperaria um aumento do estresse à medida que as nanopartículas ficam menores. Além disso, o volume da célula unitária cresce linearmente à medida que se incrementa a concentração de dopante. Por outro lado, os resultados obtidos de medidas de espectroscopia Mössbauer indicam uma diminuição nas distorções da vizinhança do átomo sonda, o que está de acordo com os resultados obtidos por DRX. A análise dos espectros Raman indicam a presença de modos Raman clássicos consistentes com a estrutura rutilo de SnO₂, cujas posições muda

Palavras-Chave: Nanopartículas de SnO₂ dopado com Er, Difração de raios-X, Refinamento de Rietveld, Espectroscopia Raman.

Colaboradores: Dr. José Dias (IQ/UnB), Dr. Sebastião W. da Silva (IF/UnB), Dr. D. Gouvêa (POLIUSP), Dra. P. Hidalgo (Gama/UnB), Ms. Férmin H. Aragón (IF/UnB).

Algoritmos de visão computacional para robôs móveis em ambientes externos

Bolsista: Giordano Bruno de Melo Gois

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): GEOVANY ARAUJO BORGES

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Análise de modelos de sistematização da legislação do setor elétrico brasileiro e comparação com as legislações consolidadas em outros países

Bolsista: Giovanna Bakaj Rezende Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ GUSTAVO KAERCHER LOUREIRO

Introdução: Dentro da perspectiva de um Estado regulador, levando-se em consideração a crise fiscal do Estado de Bem-Estar, passou o mesmo a reduzir sua intervenção direta no âmbito econômico. Passou-se a um modelo em que se utiliza da competência normativa para disciplinar a atuação dos particulares de forma a realizar os valores fundamentais. No Brasil, por exemplo, sob a ótica federal, está sendo definida para as agências reguladoras estaduais a delegação de tarefas complementares de regulação pelas respectivas agências federais (ANEEL, por exemplo). Com a criação das agências regulatórias, em contrapartida, tem os governos estaduais dado os primeiros passos para assumir novos papéis de política e regulação na nova organização do setor energético. Grandes desafios se apresentam à descentralização da competência regulatória no Brasil.

Metodologia: Análise do sistema brasileiro de regulação sob seu aspecto normativo, por meio de estudos de casos e legislação em vigor. Em seguida, empreendimento de comparação com outros sistemas de maneira a identificar os pontos positivos e de possível interesse para melhoria do mesmo.

Resultados: Análise comparativa de modelos distintos de normatização do setor elétrico. Compreensão da necessidade de alteração de certos parâmetros utilizados em nosso país, bem como pontos que devem possuir destaque e serem considerados modelos diante de distintos sistemas estudados.

Palavras-Chave: Consolidação legislativa - Regulação - Setor Elétrico - Energia Elétrica - Energia Elétrica

Colaboradores: Professor Luiz Gustavo Kaercher, João Paulo Soares Coelho e Maria Carolina Feitos de Albuquerque Tarelho

O método de faustmann e a ordenação projetos florestais

Bolsista: Giovanna Paiva Aguiar

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ALVARO NOGUEIRA DE SOUZA

Introdução: Frequentemente no setor florestal, produtores se deparam com diversas opções de projetos para investirem. Através da análise econômica de projetos, é possível compará-los e ordená-los de acordo com sua rentabilidade. Para orientar a escolha entre eles, são conhecidas algumas metodologias, sendo duas das mais utilizadas para projetos de durações diferentes: a do Valor Presente Líquido para horizonte infinito de planejamento (VPL8) e a do Valor Esperado da Terra (VET). O primeiro método, que inclui o custo de oportunidade da terra em seu cálculo, é considerado por Rezende e Oliveira (2008) como sem inconsistências internas. Já o segundo tem pelos mesmos autores, seu uso questionado enquanto critério de avaliação econômica. Dada a possibilidade de erro na escolha do melhor projeto, o presente trabalho tem como objetivo aplicar os métodos do VPL8 e do VET, e através da comparação dos resultados testar se há coerência na escolha, isso é, se os dois métodos selecionam o mesmo projeto.

Metodologia: Foram utilizados dados relativos aos custos e às receitas de plantios do clone *Eucalyptus camadulensis* x *Eucalyptus grandis* pertencentes a uma grande empresa do setor florestal localizada no município de Itamarandiba - MG. Sete opções de projetos com espaçamentos, número de ciclos e de rotações diferentes entre si foram comparadas. Para cada uma foram calculados o VPL8 e o VET através das equações 1 e 2 respectivamente. $VPL8 = \frac{R_j - C_j}{(1+i)^j} \times \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$ Equação 1 $VET = \frac{R_j - C_j}{(1+i)^j} \times \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$ Equação 2 Onde: VPL8 = Valor Presente Líquido para Horizonte Infinito, VET = Valor Esperado da Terra, n = Duração do projeto em períodos de tempo, Rj/ Cj = Receita/ Custo no final do período j, i = Taxa de desconto. Após calculados, os valores de VPL8 e de VET foram comparados, identificando-se assim qual dos sete projetos foi o mais economicamente interessante, ou seja, qual apresentou os maiores

Resultados: A análise dos valores do VPL8 e do VET, considerando o preço da terra de R\$ 3.000,00, valor originalmente fornecido pela empresa, mostrou que o melhor projeto escolhido por ambos os métodos foi o Projeto 2, com espaçamento de 0,75 x 3,0 metros, três ciclos, três rotações e idade de corte de 2 anos. O teste de sensibilidade em que o preço da terra do Projeto 2 foi reduzido para R\$ 1.000,00 e o dos demais projetos mantido em R\$ 3.000,00 mostrou que a escolha se manteve a mesma por ambos os métodos. Já o teste de sensibilidade em que o preço da terra do Projeto 2 foi mantido em R\$ 3.000,00 e o dos demais reduzido para R\$ 1.000,00, o Projeto 4 foi considerado o melhor por ambos os métodos. Analisando-se, porém, a escolha do segundo melhor projeto, foi possível perceber que enquanto o VPL8 escolheu o Projeto 5, o VET escolheu o Projeto 2. Ou seja, houve inconsistência entre os métodos no ordenamento dos projetos.

Palavras-Chave: Economia florestal, avaliação econômica de projetos florestais, análise de investimento, método de Faustmann,

Colaboradores:

Desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem em técnicas de pesquisa aplicadas à catálise em Líquidos iônicos

Bolsista: Gisele Alves Medeiros

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): BRENNO AMARO DA SILVEIRA NETO

Introdução: As enzimas estão entre as biomoléculas mais estudadas, pois possui uma enorme especificidade e um incrível poder catalítico, muitas vezes mais eficientes que catalisadores sintetizados em laboratórios, podendo aumentar a velocidade de reação na ordem de 10^7 a 10^{14} . Catálises enzimáticas são caracterizadas pela formação de um complexo entre o substrato e a própria enzima. A energia empregada na catálise enzimática é inerente às interações fracas (ligações de hidrogênio, de van der Waals, interações iônicas) entre o substrato e a enzima. O meio reacional é de grande relevância, tendo em vista a gama de possíveis interações que podem existir entre solvente, substrato e enzima, promovendo uma maior interação ente eles quando escolhido de forma adequada. Nesse contexto os LIs derivados do cátion imidazólio têm atraído um interesse extenso como excelentes alternativas aos solventes orgânicos, principalmente por causa das suas propriedades físico-químicas desejáveis. Por possuírem uma natur

Metodologia: Com o objetivo de se melhorar a estabilidade oxidativa do biodiesel (óleo de soja) promoveu-se a reação de transaminação do oleato de metila (um dos componentes do óleo de soja). Para isso reagiu-se, em um schlenk selado e sob atmosfera de argônio durante duas horas a 30°C , 2 mL de óleo de soja comercial, 1 mL de líquido iônico (BMI.PF6, BMI.BF4 ou BMI.NTF2), 200 mg de enzima (*Aspergillus Niger*, *Candida antarctica*, *Candida rugosa*, *Penicillium cambertii*, *Penicillium roqueforti*, *Pseudomonas fluorescens*, *Porcine pancreas* ou *Lipase type II*) e 1,6 g de pirrolidina. O mesmo procedimento foi realizando utilizando 4 mL de tolueno como solvente no lugar do LI.

Resultados: Todos os produtos foram analisados por IV e com os espectros em mãos calculou-se os rendimentos das reações, que variaram bastante. Dentre os Líquidos Iônicos o BMI.PF6 apresentou, em alguns casos, maiores rendimentos quando se comparado aos outros dois catalisados pela mesma enzima, esse fato ocorreu nas reações com *Penicillium roqueforti*, *Pseudomonas fluorescens* e com a *Lipase type II*. Já o BMI.BF4 apresentou maiores rendimentos quando se comparado aos outros dois meios reacionais catalisados pela mesma enzima, sendo elas: *Porcine pâncreas*, *Pseudomonas cepacia*, *Penicillium camembertii*, *Candida rugosa* e com a *Candida antártica B*. As reações feitas em BMI.NTF2 não apresentaram bons rendimentos. As reações feitas em tolueno apresentaram maiores rendimentos em todos os casos, quando as reações foram feitas a 30°C . Quando se variou as temperaturas observou-se uma modificação no comportamento das enzimas em LI e no tolueno.

Palavras-Chave: Enzimas, Líquidos Iônicos, Catálise, Estabilidade Oxidativa.

Colaboradores: Prof. Dr. Alexandre A. M. Lapis

Síntese de derivados N-alkil-N-metilpiperazínicos planejados como agentes antitumorais

Bolsista: Giselle de Andrade Ramos

Unidade Acadêmica: Gerontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): LUIZ ANTONIO SOARES ROMEIRO

Introdução: A ocorrência do câncer dá-se quando a regulação do crescimento e diferenciação de uma célula normal é comprometida devido a defeitos na proliferação relacionados aos mecanismos de sinalização. Perifosina, um alquilfosfolípídeo sintético estruturalmente similar aos fosfolípídeos de ocorrência natural, representa uma nova classe de agentes antitumorais que tem como alvo as membranas celulares e inibe a fosforilação da proteína quinase B. Recentemente, NSC126188, uma N-alkil-N-metilpiperazina, similar a perifosina, induziu apoptose via regulação da RhoB in células HeLa. Descrevemos neste trabalho a síntese de N-alkil-N-2-piridilpiperazina derivados visando a avaliação de seus perfis citotóxicos frente a linhagens de células tumorais e estabelecer relações estrutura-atividade.

Metodologia: A metodologia sintética compreendeu a reação de haletos de alquila (1 mmol, N-metilpiperazina (1,25 eqv), trietilamina (1,25 eqv) e acetonitrila (0,5 mL) em forno de microondas doméstico durante 1 minuto (2 x 30") à potência 50%. Após resfriamento, a mistura foi concentrada sob pressão reduzida em evaporador rotatório e o produto purificado em coluna cromatográfica de sílica eluída com mistura de corofórmio-etanol, fornecendo os derivados-alvo. Todas as piperazinas foram transformadas em seus cloridratos por meio de fluxo de cloreto de hidrogênio gasoso, gerado em aparelho Kipp em diclorometano.

Resultados: A síntese dos derivados-alvo foi satisfatória, onde os derivado N-alkil-N-metilpiperazínicos GAR-4 (octil), GAR-5 (heptil), GAR-6 (hexil), GAR-7 (pentil), GAR-8 (butil) foram obtidos em rendimentos de 40 a 95%. Na metodologia, os agentes alquilantes empregados foram brometos e iodetos de alquila. Pode-se observar que as reações com o iododerivado apresentaram outros produtos além do derivado-alvo, cuja purificação exigiu cromatografia em coluna mais complexa. Diferentemente, os produtos obtidos a partir de brometos de alquila apresentaram menos produtos paralelos, sendo estes menos reativos que os iodetos. Alguns baixos rendimentos podem estar relacionados à formação de aminas quaternárias pela reação com o nitrogênio terciário, onde a otimização da metodologia faz-se necessária.

Palavras-Chave: Derivados N-alkil-N-metilpiperazínicos, síntese, citotoxicidade, câncer

Colaboradores:

Políticas antirracistas e o ensino de História no EJA.

Bolsista: Gisely Cardoso da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): RENISIA CRISTINA GARCIA FILICE

Introdução: O presente trabalho tem como objetivo analisar a implementação do artigo 26a da LDBEN/96 com base na avaliação da metodologia empregada no ensino de História e as ações, que poderiam ser consideradas voltadas para a educação das Relações Étnico-Raciais, em uma turma de ensino fundamental da Educação de Jovens e Adultos/EJA, da Rede de ensino do Serviço Social da Indústria/ SESI. A unidade escolhida localiza-se na cidade satélite de Ceilândia/DF, que tem uma população majoritariamente negra. A pesquisa investiga como temas prementes a história do Brasil são trabalhados e de que maneira professores(as) e gestores(as) são capacitados(as) para lidar com a necessidade de inserção da educação das relações étnico-raciais em sala de aula, bem como com a adequação do ensino de História para o público demandante dessa modalidade de ensino, em sua maioria negras e negros.

Metodologia: A partir de uma abordagem histórico-crítica busca-se compreender os meios pelos quais ocorre o ensino de História e a educação das Relações Étnico-Raciais na EJA. Trata-se de um trabalho de análise qualitativa que tem como instrumentos principais da pesquisa de campo entrevistas e observações permitindo, dessa maneira, a aproximação entre o pesquisador e a realidade sobre a qual formulou sua pergunta (Minayo, 2010, p.61). Nessa perspectiva, os “sujeitos/objetos de investigação, primeiramente, são construídos teoricamente enquanto componentes do objeto de estudo, e no campo fazem parte de uma interação com o pesquisador” (Idem,ibidem).

Resultados: Apesar da obrigatoriedade de implementação do artigo 26-A da LDBEN/96, do ensino de História da África, dos Africanos e da cultura afro-brasileira é necessário um projeto de capacitação dos professores(as) da EJA para a adoção da lei nessa modalidade de ensino. Professores(as) e gestores(as) evidenciam percepções limitadas a poucos aspectos da História do Continente Africano e não se atêm aos conflitos existentes dentro e fora da sala de aula. E não há o devido aprofundamento do tema, embora solicitado pelos alunos(as). Os estudantes não conseguem refletir sobre as mazelas que os afligem, falta de ocupação e pouca escolaridade, provocados pela História do Brasil, por temas como escravidão, pobreza, preconceito e discriminação. No Sesi não há referências positivas acerca da população negra e a especificidade dos jovens e adultos não é considerado em seu recorte de raça, gênero e classe.

Palavras-Chave: Políticas educacionais, Educação de Jovens e Adultos, Ensino de História, Relações Étnico-Raciais.

Colaboradores:

A EXPRESSÃO CORPORAL COMO PROCESSO INCLUSIVO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS

Bolsista: GISLENE MOREIRA NOGUEIRA FARIA

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): Tania Mara Vieira Sampaio

Introdução: O processo de inclusão educacional de pessoas com deficiências foi uma das marcas importantes trazidas a partir da Constituição Federal Brasileira de 1988, apesar de ter sido na década seguinte o avanço dos processos sociais em diversas esferas para garantir essa possibilidade de acesso. No projeto de pesquisa e extensão: “Processo educativo às pessoas com deficiência por meio do lazer, da atividade física e da expressão motora”, do Curso de Educação Física da UCB realiza-se o atendimento de 200 crianças e adolescentes com diversas deficiências, duas a três vezes por semana, no contra-turno escolar. O projeto visa, por meio de atividades de expressão corporal e no meio líquido, identificar as habilidades existentes e os potenciais de cada participante, visando seu desenvolvimento pessoal, motor, emocional, cognitivo, artístico e relacional. O recorte desta pesquisa é apresentar uma parte do processo vivido nas atividades de expressão corporal.

Metodologia: A metodologia da pesquisa deu-se por meio de uma combinação de pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo por meio da observação participante, com o objetivo de realizar o atendimento educacional inclusivo na área de expressão corporal e, além disso, potencializar as condições motoras desse grupo de crianças e adolescentes para melhorar sua qualidade de vida. A realização do processo contou com planejamento de momentos lúdicos de expressão corporal por meio de atividades físicas e motoras adaptadas visando a um processo amplo de inclusão social e de oferecimento de programas de atividades que pudessem ser experimentados em outros espaços públicos comprometidos com a inclusão social. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UCB.

Resultados: Observou-se uma melhora da socialização das crianças e sua participação mais integral nos processos de expressão corporal e dança. O desenvolvimento motor foi significativo, permitindo a algumas delas, que no início sequer conseguiam levantar os braços, fazerem movimentos com maior ângulo e desenvoltura. No propósito de integrar o grupo e estabelecer maior relação com o próprio corpo e o do outro, ao iniciar as aulas, era feito um trabalho de alongamento e variações aquecimento como andar na sala e correr. Um movimento que ajudava a recordar expressões anteriormente trabalhadas. Percebeu-se que nas semanas em que ocorreram feriados prolongados, ou mesmo no período de férias, momento em que as atividades foram suspensas, a interrupção criava uma lacuna perceptível e acentuada no primeiro encontro de regresso. Muitos laços afetivos com docentes e bolsistas e entre as próprias crianças precisavam ser refeitos em maior ou menor intensidade, dependendo da deficiência.

Palavras-Chave: Inclusão, Educação Física Adaptada, Deficiências, Necessidades Educacionais Especiais

Colaboradores:

Rede socioassistencial de atenção às mulheres em situação de violência doméstica e familiar do DF: por uma perspectiva político feminista

Bolsista: Giulia Bedê Bomfim

Unidade Acadêmica: Programa de Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): ONDINA PENA PEREIRA

Introdução: Este trabalho tem como objetivo identificar os serviços ofertados pelo Distrito Federal para mulheres em situação de violência, tanto de atenção terciária como preventiva, com o intuito de listar os tipos de serviços e fazer uma análise crítica das abordagens teóricas psicológicas utilizadas para o enfrentamento da violência doméstica e familiar no DF. O eixo central da análise será a verificação da implementação das políticas públicas de gênero para as mulheres. O trabalho propõe ainda uma reflexão sobre o investimento do Estado na capacitação e na qualificação de suas e seus agentes para alcançar um conhecimento mais amplo sobre o problema da violência contra mulheres, ou seja, como um problema público e não privado. A necessidade do estudo sobre a violência doméstica numa perspectiva feminista está no olhar sistêmico que essa perspectiva propõe sobre as questões de gênero dentro do contexto de violência. Os estudos feministas apontam como a diferença nas representações de ser home

Metodologia: A pesquisa social, com o uso da metodologia qualitativa, favorece o contato direto com ambientes nos quais o fenômeno da violência é explícito (MARTINS, THEÓPHILO, 2007), permitindo à pesquisadora o uso dos sentidos, como a observação livre e a entrevista semi-estruturada. A análise dos dados será realizada com o suporte teórico da perspectiva da psicologia política e da psicologia feminista.

Resultados: Identificar os serviços ofertados pelo Distrito Federal para mulheres em situação de violência, tanto de atenção terciária como preventivos, com o intuito de listar os tipos de serviços e fazer uma análise crítica das abordagens teóricas utilizadas para o enfrentamento da violência doméstica e familiar no DF.

Palavras-Chave: Políticas Públicas - Psicologia - Violência de Gênero - Rede de Atendimento

Colaboradores:

Variação da composição química foliar (polifenóis totais e taninos) em espécies da Mata de Galeria do Córrego do Pitoco, Brasília-DF

Bolsista: Gleide Dislene Keila Nepomuceno

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MERCEDES MARIA DA CUNHA BUSTAMANTE

Introdução: As Matas de Galeria são formações florestais que acompanham drenagens de pequeno porte, formando sobre estes corredores fechados, as galerias. Ocupam 5 % da área do bioma Cerrado, mas contêm 32% de sua biodiversidade. Variações topográficas, normalmente observadas em matas de galeria não-inundáveis, juntamente com outros fatores, como temperatura e umidade, produzem microambientes dentro da floresta. Estes microambientes podem condicionar a distribuição e composição de espécies arbóreas e a atividade de microorganismos decompositores. A velocidade de decomposição está relacionada, entre outros fatores, com a composição química da serapilheira. Concentrações elevadas de compostos secundários podem interferir na atividade dos organismos decompositores. O objetivo deste trabalho foi quantificar a variação destes compostos na serapilheira foliar das espécies mais representativas em uma mata de galeria de acordo com a posição no gradiente topográfico.

Metodologia: O estudo foi realizado na Mata de Galeria do córrego do Pitoco da Reserva Ecológica do IBGE, DF. A serapilheira foliar foi coletada com de redes de náilon (1m2) com malha de 10 mm suspensas a 1m do solo distribuídas aleatoriamente nas três comunidades (úmida, intermediária e seca). A serapilheira foliar foi coletada durante as estações seca de 2010 e chuvosa de 2011. O material foi seco ao ar e separado por morfoespécies. As morfoespécies que mais contribuíram em termos quantitativos com serapilheira foliar foram analisadas quanto à concentração de compostos secundários (fenóis totais e taninos condensados). Os extratos foram produzidos a partir de uma solução de metanol 50% utilizando 1g de amostra moída de cada morfoespécie. Fenóis totais e taninos condensados foram determinados por análise colorimétrica em espectrofotometria com UV visível seguindo os protocolos de Folin e Ciocalteu (1927) e Hagerman e Butler (1989), respectivamente.

Resultados: Na estação seca foram analisadas 10 morfoespécies:cinco na comunidade úmida, seis na intermediária e duas na seca. A concentração média de fenóis totais na úmida foi 0,51 mg/ml (desvio padrão 0,02), intermediária 0,73 mg/ml (desvio padrão=0,09) e na seca 0,80 mg/ml (desvio padrão 0,02). Já a concentração média de taninos na úmida 0,39 mg/ml (desvio padrão 0,01), intermediária 0,42 mg/ml (desvio padrão 0,02) e na seca 0,43 mg/ml (desvio padrão 0,01). Na estação chuvosa foram analisadas nove morfoespécies: cinco na comunidade úmida, duas na intermediária e duas na seca. A concentração média de fenóis totais foi de 0,56 mg/ml na úmida (desvio padrão 0,02), 0,71mg/ml (desvio padrão 0,07) na comunidade intermediária e 0,63mg/ml (desvio padrão 0,02) na seca. Para taninos na úmida foi de 0,58mg/ml (desvio padrão 0,01), intermediária 0,53mg/ml (desvio padrão 0,02) e seca 0,51mg/ml (desvio padrão 0,01).

Palavras-Chave: ciclagem de nutrientes, decomposição,serapilheira

Colaboradores: Mitre, S. K.

A comunicação da má notícia na visão dos profissionais de saúde

Bolista: Gracielle de Sousa Freitas

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): MOEMA DA SILVA BORGES

Introdução: Uma má notícia é todo tipo de anúncio que produz sensações desagradáveis em um de seus agentes, especialmente aquelas associadas a diagnosticar e prognosticar enfermidades Buckman (1992). A comunicação de más notícias é uma realidade constante no cotidiano dos profissionais de saúde, constituindo-se numa das áreas mais difíceis e complexas no contexto das relações interpessoais (Pereira, 2005). Frente ao despreparo na formação para esse tipo de anúncio, os profissionais tendem a sonegar informações, transferir sua responsabilidade para outros, ou anunciar a má notícia de forma negligenciada, por meio de uma linguagem de difícil acesso. Esses aspectos justificam a importância dessa pesquisa que objetivou apreender as experiências dos profissionais de saúde com a comunicação da má notícia, a fim de buscar subsídios que permitam o desenvolvimento de habilidades e competências para uma comunicação efetiva.

Metodologia: Trata-se de pesquisa qualitativa exploratória. Para coleta de dados utilizou-se uma análise documental [prontuários] e uma entrevista semi-estruturada com objetivo de: 1- conhecer a opinião dos profissionais de saúde acerca da comunicação de más notícias à paciente e família, 2) Identificar o papel de cada um deles na comunicação de má notícia, 3) Identificar as principais dificuldades dos profissionais na comunicação de más notícias. Para auxílio da análise do material verbal obtido nas entrevistas, foi utilizado o software Alceste que auxiliou na identificação do seu conteúdo e permitiu a identificação de categorias, favorecendo a apreensão das representações sociais acerca do tema.

Resultados: Participaram da pesquisa 15 profissionais: 6 Enfermeiras, 5 Médicos, 2 Psicólogas e 2 assistentes Sociais com idade entre 22 e 55 anos. - A análise das entrevistas aponta que os sujeitos não se sentem preparados para a comunicação da má notícia e reconhecem seus limites, medos, ansiedade. Relatam que durante a graduação não formam devidamente preparados para lidar com as emoções e sentimentos dos pacientes perante a doença grave e a morte. Entendem que poderiam buscar apoio em discussões de caso na equipe de saúde. Sugerem a criação de ambiente privativo, seguro e confortável no quais pacientes e familiares possam se sentir acolhido durante esse tipo de comunicação.

Palavras-Chave: Comunicação da má notícias, comunicação interpessoal, tanatologia, trabalho em equipe

Colaboradores: Diana Lúcia Moura Pinho, Ayala Gurgel

Coautoria no crime de infanticídio

Bolsista: Grazielle Lopes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Georges Carlos Fredderico Moreira Seigneur

Introdução: O projeto científico “Coautoria nos crimes de infanticídio” tem a finalidade de apresentar crítica à simplória definição do crime de infanticídio existente no Código Penal Brasileiro em vigor, sendo o concurso de pessoas a principal abordagem. O crime de infanticídio vem descrito no Código Penal, artigo 123, como um crime praticado pela mãe sob a influência do estado puerperal. Porém a principal discussão é a penalidade que deverá ser dispensada à quem, de qualquer maneira, participar desse crime. Há quem entenda que a coautoria é possível, tendo em vista a comunicabilidade e a incommunicabilidade dos crimes dispostos no Código Penal. O crime de infanticídio é privilegiado por ser a parturiente acometida do estado puerperal. O estado puerperal se dá pelos desníveis hormonais. Quando a mulher dá a luz, os hormônios existentes na gravidez baixam e existe um período de adaptação para que a mulher volte a ter as condições hormonais iguais à anterior à gravidez. Este estado causa alteração

Metodologia: A pesquisa seguirá a modalidade bibliográfica. Entende-se por pesquisa bibliográfica, segundo Ander-Egg, “um procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo de conhecimento” . As fontes a serem utilizadas serão, principalmente, o Código Penal Brasileiro, livros doutrinários sobre o tema, sites da internet, processos julgados pelos Tribunais de Justiça e pelo Superior Tribunal de Justiça. A metodologia utilizada será o método dedutivo-indutivo por se tratar de uma observação do atual modelo legal inserido na estrutura normativa interna e de um levantamento das posições doutrinárias acerca do tema.

Resultados: A redução de discernimento, com laudo médico-pericial, é obrigatória para que a mãe seja enquadrada no crime em discussão, mas o discernimento do terceiro que participa do crime não está afetado, pois o estado puerperal só se dá após o parto. As correntes doutrinárias divergem a partir deste ponto. Pela definição do artigo 29 do CPB “quem concorre para o crime incide nas penas à ele cominadas, na medida de sua culpabilidade”, devendo responder por infanticídio. Outros doutrinadores entendem que o estado puerperal não se comunica com quem é coautor, pois é condição personalíssima da mãe, devendo, o coautor, responder por homicídio. Fica, assim, detectada uma grande falha na legislação brasileira, que poderá admitir que um agente seja punido com uma pena privilegiada, mesmo estando ciente dos seus atos.

Palavras-Chave: Infanticídio, coautoria, estado puerperal, homicídio

Colaboradores:

Reparação, justiça e violência doméstica: perspectivas para reflexão e ação

Bolsista: Gregório Bueno de B. R. Moraes

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIEL SCHROETER SIMIAO

Introdução: A violência física contra a mulher segundo pesquisa do Instituto Perseu Abramo sobre o tema, é vista como errada para 91% dos homens da amostra, porém 48% disseram possuir um amigo ou conhecido que bateu em alguma mulher. E espontaneamente 12% das mulheres disseram ter sofrido algum tipo de violência física perpetuada por algum homem, no mesmo estudo, de forma estimulada 24% das mulheres disseram ter sofrido violência física. O estado brasileiro possui políticas e órgãos focados no combate a violência contra as mulheres, como o Conselho Nacional dos Direitos da Mulher. Por outro lado possui pelo menos um magistrado que não aplica a lei Maria da Penha. Percebemos assim que existem dentro da sociedade e do estado brasileiro várias concepções a respeito da violência contra as mulheres e do que ela seja. Este trabalho têm como meta dar uma pequena contribuição qualitativa sobre os discursos que justificam ou explicam a seus olhos as agressões.

Metodologia: No ano de 2010 os pesquisadores conseguiram junto aos juizes das varas a permissão de assistir a diversas audiências de casos de violência domestica contra a mulher, e assim tivemos acesso a judicialização do conflito e como estes homens se portaram durante a experiência. Depois de terminada a audiência, solicitamos às partes entrevistas e pegamos seus contatos dando esclarecimentos sobre a proposta da pesquisa. Encontramos os entrevistados nos locais que eles consideravam adequados, e gravamos com a permissão do entrevistado. Neste artigo analisamos os discursos dos três primeiros homens entrevistados em nossa pesquisa. Uso as gravações e minhas anotações e memória para lembrar das sensações que tive, e expressões corporais dos entrevistados.

Resultados: As três entrevistas tiveram uma análise comparativa. Os três entrevistados mostraram se ofendidos com a queixa, viram como causa para ela não os episódios de violência (inclusive um deles nega que o episódio tenha ocorrido), mas veem a queixa como o fruto de um processo em que as mulheres por razões psicológicas ou por não respeitarem direitos que seriam inerentes aos homens, as mulheres buscam a justiça como forma de manipularem a relação e seus ganhos simbólicos e materiais. Os três homens comentaram também que os acusados de violência não tem oportunidades de contar suas versões dos fatos, parece me que os três se sentem marginalizados por pelo menos alguma parte da sociedade.

Palavras-Chave: Gênero, Justiça, Antropologia do Direito, Violência Doméstica

Colaboradores: Ranna M. Sousa Alexandre Albuquerque Brito Verônica Lucena

A complexidade da violência protagonizada pelos adolescentes em unidades de liberdade assistida

Bolsista: Gregório de Sordi Gregório

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Clínica

Instituição: UnB

Orientador (a): DEISE MATOS DO AMPARO

Introdução: Ao se considerar a violência como sendo o exercício da força sem levar em consideração alguém ou alguma coisa, pode-se afirmar que a adolescência é um período caracterizado por aspectos violentos. Não somente no que se refere aos casos de atuação desta, como também pela violência interna pubertária. O adolescente se vê diante de mudanças corporais, sociais e psíquicas. O corpo, outrora infantil e familiar, agora é púbere e estranho. O que caracteriza uma diferença econômica na adolescência. Há ainda na adolescência a revivescência do Complexo de Édipo e, como nos mostra Freud, a forma de lidar com o incesto é uma forma de lidar com a lei. Se não há uma internalização da lei, se não há a castração, impera o desejo. Contudo, observa-se que neste caso, há uma falha no quadro de referência, o que gera ansiedade e, em outro lugar, poderá ser buscado pela via da atuação. Portanto, a violência da adolescência é complexa por envolver aspectos narcísicos, pubertários, edípicos e ambientais.

Metodologia: O método utilizado busca apreender os fenômenos observados em sua completude, valorizando a complexidade desta em detrimento do pragmatismo da objetividade. Trata-se de uma pesquisa multimetodológica com abordagem qualitativa que enfoca os aspectos subjetivos dos sujeitos, ou seja, os significados que uma pessoa em particular atribui aos fenômenos da natureza que lhe dizem respeito. Participaram da pesquisa adolescentes de 12 à 18 anos, de três grupos que estão em contextos de risco e vulnerabilidade: adolescentes advindos de uma escola localizada em uma região de baixo IDH, com altos índices de violência, em medidas de semi-liberdade, frequentando instituições de apoio. Foram utilizadas três estratégias para coleta dos dados. Primeiramente, foram feitas observações assistemáticas de caráter etnográfico visando compreender o contexto do adolescente na escola. Posteriormente, foram realizados grupos focais e entrevistas semi-estruturadas com os adolescentes em situação de liberdade

Resultados: Os adolescentes enfocaram a importância da família. Como eles desejam sua união e esperam apoio, carinho e confiança. Nos adolescentes que não estão em conflito com a lei pode-se constatar uma família bem estruturada, com respeito entre os familiares. Contudo, nas famílias dos adolescentes em liberdade assistida e semi-liberdade evidencia-se recorrentes brigas e relações conflituosas. Observou-se que a falta de incentivo familiar e institucional para ações produtivas os direciona a procurar outras atividades que, muitas vezes, envolvem drogas, brigas e roubos. Foi informada também a importância das amizades, tanto como uma relação de apoio e confiança, como influência para que se façam atividades ilegais. Pode-se constatar que o contato com tráfico de drogas, violência, assaltos e, em alguns casos, mortes são aspectos constantemente presentes da realidade destes adolescentes.

Palavras-Chave: Adolescência, violência, psicanálise, subjetividade.

Colaboradores: Cristina Martins Ribeiro, Maristela Muniz Gusmão.

Plano de trabalho do aluno de iniciação científica - aluno 1

Bolsista: Gregorio Zambon Diniz

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ARTHUR TRINDADE MARANHÃO COSTA

Introdução: Os conflitos interpessoais são um dos principais fatores que levam aos homicídios. Em boa parte das vezes, pequenas desavenças entre vizinhos, familiares, no trânsito, desentendimentos em geral, evoluem até um homicídio. Tendo isso em vista, certas formas alternativas de resolução de conflitos vem sendo criadas, tais como a mediação e a conciliação. Essas práticas são desenvolvidas tanto pelo Governo, nos níveis federal, estadual e, em alguns casos, municipal, como pela sociedade civil. O que o presente trabalho vai tratar são das práticas alternativas de resolução de conflitos a partir das ações promovidas pela ou juntamente com a sociedade civil, como as ONGs, com sua participação direta nos numerosos projetos desenvolvidos pelas esferas do governo. Para tanto, foi feito um levantamento e posterior mapeamento de todas as práticas no Brasil.

Metodologia: Durante toda a pesquisa foram feitos levantamentos bibliográficos. Estes levantamentos foram de suma importância para se conseguir o embasamento teórico necessário para o pleno desenvolvimento da pesquisa. Foram, como já dito, mapeadas as práticas alternativas de resolução de conflitos. O levantamento se deu através de grande número de bancos de dados, tais como os das ONGs da ABONG, da CONIMA, os balcões de direitos promovidos pelo governo, entre outros, que serão melhor explicados no trabalho final, tanto da sociedade civil, como do governo. Com o auxílio do Statistical Package for the Social Sciences, conhecido simplesmente como SPSS, analisamos os dados quantitativamente e daí pudemos tirar alguns resultados importantes.

Resultados: Alguns resultados preliminares já foram encontrados. Vemos, primeiramente, que nas práticas de resolução de conflitos cuja protagonista é a sociedade civil, ou seja, ONGs, Academia, etc., 96,4% do total são alternativas, ou seja, buscam outros meios que não os tradicionais. Desse total, nota-se que 33,1% das práticas são a partir da conciliação, 57,7% utilizam a mediação, 39% utilizam a arbitragem e 15,5% são práticas com foco na orientação jurídica. Outro resultado que chama a atenção é que, nessas práticas desenvolvidas pela ou com apoio da sociedade civil, a atuação nos processos se dá, em sua maioria, por técnicos, correspondendo mais de 65% do total. Em contrapartida, as atuações comunitárias ou mistas atingem cerca de 35%. Em 56,7% dos casos, a abrangência dessas práticas é estadual e em 41,3%, apenas local. Outro resultado importante é que apenas 1,8% das práticas alternativas de resolução de conflitos buscam a punição do envolvido, o inverso da justiça comum.

Palavras-Chave: Práticas alternativas, conflitos, mediação, violência, justiça.

Colaboradores: Paulo César Martins Stumpf, Moema Dutra Freire.

Cidadania científica e democracia técnica: a presença do Estado e da sociedade civil nas controvérsias tecnocientíficas no caso da vacina BCG contra tuberculose e da vacina contra influenza A no Brasil

Bolsista: Gregorio Zambon Diniz

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SAYONARA DE AMORIM GONCALVES LEAL

Introdução: A tuberculose é uma doença que, mesmo tendo cura, ainda mata muita gente. Suas principais vítimas são os cidadãos mais pobres, moradores de favelas e barracos, daí o caráter social da doença. No entanto, no que diz respeito à vacina contra a tuberculose, existem algumas controvérsias no próprio meio científico quanto a sua real eficácia. É neste sentido que este trabalho vai fazer sua problematização: a utilização e eficácia da vacina contra tuberculose. Por esta linha, trata-se a questão da democratização da ciência. Saber até onde a sociedade civil influi na criação de novas tecnologias – nesse caso a vacina contra tuberculose – e também na sua participação no combate à doença a partir de diálogos com o poder público para promoção de políticas de cura dos infectados e prevenção nas áreas de risco. Além de tudo o que foi dito, é digno de nota que essas discussões também se estenderam, em alguma medida, para os problemas relacionados à gripe H1N1.

Metodologia: Podemos dizer que este trabalho contou com um sistema metodológico multimétodo. A análise bibliográfica foi a primeira coisa a ser feita. Foi necessário uma revisão de literatura intensa. As leituras de livros já consagrados sobre ciência e tecnologia nos auxiliaram para o aprofundamento em textos específicos sobre a tuberculose. A partir das discussões travadas nos textos, tanto aqueles que tratam as discussões sobre democratização da ciência de maneira mais geral, quanto aqueles específicos sobre a tuberculose, se pôde embasar a discussão que pretendemos dar conta e partir para as entrevistas com personagens deste cenário que foi ilustrado. Foram entrevistados cientistas que tratam do desenvolvimento da vacina BCG, membros do governo associados à publicizar as políticas públicas promovidas e membros da sociedade civil engajados na luta contra a tuberculose para sabermos, de cada uma das partes, a visão sobre as controvérsias científicas que tangem o tema.

Resultados: A metodologia seguiu, também, através de pesquisas em documentos e pesquisas de material na internet. É a partir desta segunda que podemos tirar alguns primeiros resultados preliminares. Pôde-se notar que são poucas ONGs que tratam especificamente da tuberculose. Algumas tratam da tuberculose a partir de portadores do vírus HIV, por exemplo. Estas ONGs não tratam da controvérsia científica, isto é, da eficácia da vacina, mas, na maior parte das vezes, apenas da prevenção da doença. Ainda mais difícil é encontrar estas organizações da sociedade civil para tratar do vírus H1N1. Até o presente momento, não se havia encontrado nenhuma. Outro ponto interessante é que o próprio membro do governo, encarregado de publicizar as políticas do governo afirma nunca ter ouvido falar da controvérsia em torno da eficácia da vacina BCG, mostrando que o próprio Governo Federal não divulga à sociedade civil a sua existência.

Palavras-Chave: Controvérsia científica, comunidade científica, sociedade civil, tuberculose, H1N1, vacina, BCG.

Colaboradores: Natália Peres Kornijezuk Juliana Vargas Carvalho

Estudo da fragmentação florestal na bacia do rio Paranã usando dados de sensoriamento remoto

Bolsista: Greison Moreira de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ERALDO APARECIDO TRONDOLI MATRICARDI

Introdução: No contexto da conservação do bioma Cerrado a bacia do rio Paranã ganha destaque, a bacia é uma das maiores área do bioma ainda preservada e ainda é considerada de importância extremamente alta para a conservação. Diante da grande relevância ecológica da região, necessita-se conhecer a distribuição espacial dos remanescentes de vegetação nativa e a ocupação territorial da bacia para subsidiar ações conservacionistas e planejamento territorial e que os mesmos sejam feito em consonância com a realidade dos municípios. O escopo do presente trabalho teve como objetivo com dados de sensoriamento remoto avaliar a fragmentação florestal no município de Arraias, sul do Tocantins, nos anos 200, 2005 e 2010, tendo como resultado intermediário o uso e ocupação do solo que também foi analisado.

Metodologia: Para composição das imagens multiespectrais foi utilizado as cenas 221/69 do sensor Landsat 5 TM e ETM+ nos meses de julho. Foram realizadas correções radiométricas a partir da conversão das imagens em Número Digital para Reflectância no topo da atmosfera. As imagens foram georeferenciadas no sistema de projeção UTM, zona 23S e datum WGS-84. Além das correções geométricas que foram feitas com base na cena 221/69 obtida no site USGS Global Visualization Viewer. Foi utilizado o método de classificação não-supervisionada com o algoritmo de agrupamento K-Means, com 09 classes, e por fim foram reagrupadas em 06 classes (Afloramentos rochosos, Corpos d'água, Área Urbana, Vegetação Aberta, Vegetação Densa e Desmatamento). Ainda foi estimado a acurácia do mapeamento e realizado o NDVI para as classes de vegetação. As classes de vegetação foram avaliadas com base na dimensão fractal, distribuição e o do tamanho dos remanescentes vegetais.

Resultados: Com o mapeamento foi verificado que a maior categoria de ocupação territorial, para todos os anos, na área de estudo foi vegetação aberta, seguida por desmatamento, vegetação densa, afloramentos rochosos, corpos d'água e área urbana. Constatou-se que não houve mudanças significativas no uso do solo, e, com base no NDVI comprova-se a tendência de que a vegetação remanescente sofreu baixo processo de degradação. Em relação à fragmentação florestal, para as classes de vegetação densa e aberta a média da dimensão fractal, coincidentemente foi igual para ambas, 1,51 e desvio padrão de 0,05. Já com relação ao tamanho dos fragmentos, 54,9% e 54,2% dos remanescentes de vegetação densa e aberta, respectivamente, perfazem áreas entre dois a cinco hectares.

Palavras-Chave: Sensoriamento remoto, geoprocessamento, uso da terra, Vale do Paranã.

Colaboradores: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

Estudo de avaliação do efeito antiinflamatório e analgésico de formulação semi-sólida com extrato de austroplenckia populnea.

Bolsista: Gubio Oliveira Gomes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MÔNICA VALERO DA SILVA

Introdução: O extrato de *Austroplenckia populnea* é popularmente conhecido como “marmelinho do campo, mangabeira brava, mangabarana, vime e maria mole”. Esta planta é utilizada na medicina popular para tratamento de disenteria e desordens antiinflamatória como reumatismo. O extrato bruto hidroalcoólico da casca e suas frações hexânica, cloroformica e acetato de etila, têm sido investigados pelas suas atividades antiinflamatória e analgésica. O objetivo desse trabalho foi avaliar as atividades antiinflamatória e analgésica desta planta incorporando o seu extrato numa formulação semi-sólida estável do tipo gel hidrofílico e emulsão O/A.

Metodologia: O desenvolvimento farmacotécnico das formulações mostrou ser a emulsão O/A estável nas concentrações 4% e 8% do extrato em estudo, mesmo assim os géis hidrofílicos a 4% e 8% também foram empregado nos ensaios biológicos com ratos Wistar adultos (n=6). O teste de edema de pata induzido por carragenina foi realizado com uma solução de carragenina a 1%, empregando 0,1 ml para administração na pata direita de cada animal, sendo a pata esquerda o controle. Antes da administração da solução de carragenina aplicou-se a formulação na pata direita, uma hora depois administrou-se a solução de carragenina. Durante 5 horas o volume da pata foi medido para avaliar a redução do edema pela formulação em estudo. O teste de Formalina utilizou o mesmo modelo animal empregando um n=6, sendo administrado a solução de formalina a 2,5% na pata direita e observado nos tempos de 0-5 min. (fase neurogênica) e 15-30 min. (fase inflamatória) o tempo que o animal passou lambendo a pata.

Resultados: Nos estudos biológicos com ratos Wistar adultos foi observado que no teste de Formalina as emulsões O/A a 4% e 8% apresentaram atividade farmacológica na fase neurogênica (0-5min), ocorrendo o mesmo na fase inflamatória (15-30min). Já os géis hidrofílicos nas mesmas concentrações não tiveram um bom resultado. Quanto a atividade antiinflamatória empregando o teste de edema de pata induzido por carragenina, observou-se que a emulsão O/A 4% apresentou bons resultados com relação a redução do edema de pata. As formulações utilizadas como parâmetro de comparação foram o gel de piroxicam 0,5% para o teste de edema de pata e a pomada de salicilato de metila para o teste de Formalina.

Palavras-Chave: Emulsão O/A, Gel hidrofílico, teste de edema de pata, teste de formalina

Colaboradores: Gúbio de Oliveira Gomes, José Antônio Paixão da Silva, Claudia Carvalho Magalhães, Julyane Laine Gomes da Silva, Vânia Maria Morais Ferreira

Políticas de ação afirmativa para população negra na América Latina: resultados e perspectivas.

Bolsista: Guilherme Augusto Ribeiro Feitoza

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEJANDRA LEONOR PASCUAL

Introdução: A pesquisa tratou sobre a colonização latino-americana pelos países europeus e sobre o pensamento racista que se instalou na América Latina juntamente com os colonos. O pensamento hierarquizante das supostas raças deixou até hoje suas marcas: o que se vê na história e, ainda no mundo contemporâneo, são países onde as desigualdades sócio-raciais são extremamente brutais. No Brasil, o Movimento Social Negro é considerado por alguns autores como o movimento social mais antigo do país, tendo início ainda nos séculos em que operava o sistema escravista e, como foi possível observar na pesquisa, os movimentos sociais foram de suma importância na conquista das Políticas Públicas de Ações Afirmativas (chamadas daqui em diante de PAA), acompanhadas de políticas públicas ou legislação. Em alguns países onde ainda não há PAA esses movimentos se mostram ativos na luta pelo direito da população afro-descendente. A atuação de movimentos sociais negros, atentos aos acontecimentos internacionais

Metodologia: O trabalho foi desenvolvido através de pesquisas exploratórias e descritivas assim como coleta e sistematização de dados. A metodologia teve uma perspectiva trans-disciplinar. A pesquisa incluiu análise histórica, levantamento bibliográfico em livros de autores nacionais e estrangeiros assim como publicações periódicas para um consistente embasamento teórico. Foi feita também consulta a legislação nacional, estrangeira e internacional pertinente ao assunto, assim como consulta a bancos de dados nacionais e internacionais relativos à situação social, econômica e política dos negros em perspectiva evolutiva, bem às políticas públicas criadas e implementadas em países da América Latina para acabar com as desigualdades raciais. Por indicação da professora orientadora, foram selecionados determinados países da América Latina para delimitação mais precisa da situação das políticas de ação afirmativa para a população negra.

Resultados: Foi realizada consulta a cada uma das Constituições dos países da pesquisa, em todas as Constituições analisadas foi verificada uma busca de criação de sociedades mais igualitárias, sem discriminação por raça, etnia ou de outro tipo, com respeito às particularidades lingüísticas e/ou culturais dos diferentes grupos sociais. Sendo assim, foi observada a existência de convergência entre as Constituições e as propostas das PAA. A pesquisa revelou uma participação maior dos movimentos sociais negros no Brasil e na Colômbia, sendo também observada a existência, nesses países, de legislação infra-constitucional e de órgãos estatais responsáveis pela elaboração e execução das PAA para a população afro-descendente. Na Argentina foi revelado uma forte tentativa de ignorar a população afro-descendente devido ao baixo número de indivíduos dessa população na composição nacional. Entretanto, o movimento social presente na Argentina lutou e obteve sucesso no sentido de dar maior visibilidade a es

Palavras-Chave: Políticas de ação afirmativa, racismo, América Latina, afro-descendentes, negros na América Latina.

Colaboradores: Grupo de Estudos Direito e Ações afirmativas: direitos humanos na diversidade.

Neurosoft – Desenvolvimento do Software

Bolsista: Guilherme Caetano Peron

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): LOURDES MATTOS BRASIL

Introdução: O presente projeto é fruto das alterações feitas anteriormente no projeto intitulado PANP - Promover a Avaliação Neuropsicológica, que tinha como público alvo os jovens adultos com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade. Devido a escassez de indivíduos com essa patologia, alterou-se o público alvo, chamando “Promover o Desempenho Cognitivo” (ProDC). Neste contexto, o objetivo do ProDC é criar um sistema para informatizar e melhorar a intervenção terapêutica de indivíduos que tenham sido diagnosticadas com déficit cognitivo leve, a fim de promover o desempenho das funções cognitivas comprometidas. Inicialmente, o paciente passará por sessões de terapia ocupacional, a fim de se obter um relatório de evolução de desempenho do mesmo. Para essa intervenção, o software denominado Neurosoft, conterá uma série de jogos, no papel de Serious Games, que ajudarão no desempenho de funções mentais específicas. Pacientes com idade superior a 60 anos são o público-alvo deste estudo.

Metodologia: Primou-se por um embasamento teórico de qualidade nesse trabalho, tendo em vista seu objetivo. Para a produção dos jogos, foi utilizado o Game Maker, uma engine para criação de jogos, que tem uma interface simples, além de ser um software free para testes e utilizar uma linguagem própria de fácil manipulação e aprendizagem, a saber, a Game Maker Language (GML). A aluna de terapia ocupacional definiu os jogos a serem desenvolvidos e, posteriormente, aplicados aos pacientes com o apoio das especialistas. De posse do nome desses jogos, dividiu-se a tarefa entre todos os componentes do grupo, de forma a ter um trabalho mais efetivo. Durante a produção dos jogos, são necessários alguns cuidados, tendo em vista o público alvo. Um exemplo é na seleção das cores aplicadas aos jogos. As cores devem deixar a interface do jogo mais agradável e são propositalmente selecionadas para não cansar a vista do usuário. Portanto, tomou-se o cuidado para não utilizar de cores brilhantes e deu-se ênfase ao

Resultados: Diferentemente do que se esperava, a etapa de confecção dos jogos tomou bastante tempo, mas os resultados foram significativos. Até o momento, estão em análise pela aluna de terapia ocupacional e especialistas da área quatro jogos, cuja versão inicial já está pronta. Os jogos confeccionados até o momento são: Jogo da Velha, Palavras Cruzadas, Qual é o Objeto? e Jogo da Força. Após análise dos jogos por parte de terapeutas ocupacionais, esses jogos retornarão para as correções necessárias e serão então unidos, de forma a completar a parte dos jogos do Neurosoft. Outro avanço bastante importante foi a interligação com o Banco de Dados (SQL) com os jogos. Dessa forma, viabilizou-se de forma concreta a apresentação dos dados referentes ao paciente para a terapia ocupacional ao final de cada sessão.

Palavras-Chave: Terapia Ocupacional, Reabilitação Cognitiva, Game Maker, Serious Games.

Colaboradores: Pro^{fa} Dr^a Rita de Cássia Silva, Pro^{fa} Dr^a Tatiana Barcelos Pontes, Pro^{fa} Bel Fábio Bombonato, Pro^{fa} Kátia Vanessa Pinto Meneses, Carlos Henrique Ferreira Oliveira, Fellype do Nascimento, Ilton Garcia Silveira Júnior, João Paulo Ferreira, João Paulo Lima d

Efeitos da sepse associada à intoxicação aguda por etanol na morfologia do parênquima encefálico: estudo experimental em ratos

Bolsista: Guilherme Cazarin de Brito

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RIVADAVIO FERNANDES BATISTA DE AMORIM

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Estudo da mecânica respiratória e da morfometria de pulmões de ratos submetidos ao tratamento com docetaxel.

Bolsista: Guilherme Costa Crispim de Sousa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS EDUARDO VENTURA GAIO DOS SANTOS

Introdução: Segundo o INCA, o câncer de pulmão é um dos tumores mais comuns no Brasil, com incidência de mais de 10.000 novos casos por ano. O tratamento de escolha para câncer de pulmão na doença metastática ou localmente avançada é o docetaxel. O docetaxel é um quimioterápico semi-sintético derivado de plantas do gênero *Taxus*. Este pertence à família dos taxanes, sendo agente antimicrotúbulo, ligando-se à tubulina e impedindo a divisão celular. Além do pulmão, este quimioterápico está sendo utilizado no tratamento de outros tipos de câncer, como câncer de mama, próstata, esôfago, entre outros. Pelo uso disseminado e pela maior experiência no uso desta droga, novos efeitos colaterais vêm sendo descritos. A pneumonite por uso de taxane apresenta incidência crescente, chegando a 10% em alguns estudos, e apresenta alta mortalidade devido à dificuldade diagnóstica. O objetivo deste trabalho é determinar se a quimioterapia com Docetaxel altera as propriedades do sistema respiratório em ratos.

Metodologia: Foram utilizados 38 ratos machos da raça Wistar que foram divididos em 4 grupos: Controle – 10 ratos tratados com solução salina a 0,9%. Grupo 1 – 10 ratos tratados com docetaxel na dose de 80 mg/m². Grupo 2 – 9 ratos tratados com docetaxel na dose de 140 mg/m². Grupo 3 – 9 ratos tratados com docetaxel na dose de 200 mg/m². Todas as drogas foram aplicadas no peritônio e as medidas realizadas 2 semanas após.

Resultados: O peso médio dos ratos era de 350,25 ± 78,99. Analisando os grupos isoladamente, não houve diferença estatística entre o peso, assim como não houve diferença no peso líquido/peso seco do pulmão. Na mecânica respiratória, a análise de todo o sistema não evidenciou diferença entre os grupos em relação à elastância estática (Est), a elastância dinâmica (Edyn) e a resistência (R). No estudo histológico, as lâminas não apresentam edema intra-alveolar, não há diferença no diâmetro alveolar médio, porém a proporção de fibras colágenas foi maior nos grupos tratados em relação ao controle.

Palavras-Chave: Docetaxel, Câncer de Pulmão, Quimioterapia, Pneumonite, Mecânica Respiratória, Morfometria.

Colaboradores: Carlos Alberto Carneiro Rangel de Castro, Rodrigo Storck Carvalho, César Augusto Melo e Silva, Verônica Moreira Amado.

Estudo sobre o imaginário hugoano em torno de L'Homme qui rit: do texto literário ao acervo pictórico

Bolsista: Guilherme de Sousa Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): JUNIA REGINA DE FARIA BARRETO

Introdução: O objeto central desta pesquisa foi o estabelecimento de uma tradução literária do romance hugoano L'homme qui rit, levando em consideração o pano de fundo das produções pictóricas que permeiam a obra. Assim, nosso estudo foi balizado pela análise de esboços, pinturas e desenhos de Hugo relativos à obra L'homme qui rit, seu processo criativo e o estudo do imaginário do autor em torno do contexto no qual a obra está inserida, buscando analisar a complementaridade destas duas formas de arte, suas convergências e suas diferenciações. A promoção do diálogo entre Victor Hugo escritor e Victor Hugo pintor foi a base norteadora desta investigação global do trabalho artístico hugoano, no qual a constituição de um anexo com o material pictórico e suas respectivas análises destinadas aos leitores em língua portuguesa permitirá um conhecimento mais amplo e científico do trabalho desenvolvido por Victor Hugo.

Metodologia: A partir da leitura do original de L'homme qui rit feito um levantamento de temas e imagens recorrentes, assim como uma análise na escritura hugoana, do imaginário do autor presente no texto e do acervo pictórico relacionado à obra L'homme qui rit, a fim de compreender como essas duas formas de arte dialogam. As obras picturais foram estudadas a partir de um conjunto de elementos, dentre os quais se destacam os materiais utilizados pelo artista, a cronologia em relação aos fatos históricos, sociais e políticos da época e as escolas artísticas que influenciaram Victor Hugo. A investigação pictórica buscou desvendar o papel desempenhado pelo conjunto de pinturas, esboços e desenhos dentro do corpus literário de L'homme qui rit, permitindo assim uma compreensão mais abrangente do texto literário de Victor Hugo, assim como o diálogo entre as duas formas de arte

Resultados: O primeiro resultado advém da investigação acerca das pinturas, desenhos e esboços feitos por Hugo durante o período da gênese do romance, visando à constituição do corpus pictórico. Em seguida, estabelecemos uma relação das obras literária, pictórica e política de Hugo com os principais acontecimentos políticos e sociais do período, o que nos permitiu uma análise do imaginário hugoano em torno do texto literário. Como produto final desta pesquisa de caráter semiótico, na qual o texto literário e a produção pictórica hugoana referentes ao romance L'homme qui rit foram confrontadas, estabeleceu-se um dossiê de qualidade, que pretende abarcar o imaginário do autor em torno dos principais temas e imagens que perpassam a obra. O estabelecimento de tal dossiê permitirá oferecer ao leitor de língua portuguesa um estudo de qualidade, que contemple temas recorrentes que compõem o imaginário hugoano, importantes para a compreensão do romance e do processo criativo do autor de forma geral.

Palavras-Chave: Victor Hugo – L'Homme qui rit – imaginário – literatura – pintura

Colaboradores: Esta pesquisa contou com o financiamento da Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos (FINATEC) e com o apoio institucional do Departamento de Teoria Literária e Literaturas (TEL) da Universidade de Brasília (UnB).

O Estado Global e a Institucionalização dos Direitos Fundamentais

Bolsista: Guilherme Del Negro Barroso Freitas

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): GEORGE RODRIGO BANDEIRA GALINDO

Introdução: A criação de uma estrutura política justa para todos é um ideal desde a literatura antiga. Nesse sentido, uma das mais interessantes propostas diz respeito à criação do Estado Global, a qual é figura comum nos períodos posteriores às grandes catástrofes mundiais. O que pareceria em primeiro momento uma marcha rumo ao universalismo, no entanto, acabou por convolar-se na consolidação do ideal estatalista, com o conformismo dos internacionalistas com as instituições existentes e o reforço das discussões sobre a autodeterminação dos povos fulcrada na independência e no reconhecimento de novos Estados. Nesse contexto, o Estado Global passa a ser um inimigo unânime, e qualquer discussão a seu respeito é tida por exclusivamente utópica, devendo ser rechaçada aprioristicamente. Mas por que a negação do Estado Global parece ser quase “global”? Quais são os argumentos comumente utilizados para sua negação? Pode essa negação ser apriorística? São essas as perguntas abordadas no trabalho.

Metodologia: Os problemas de pesquisa foram formulados com base em leituras cosmopolitas e interdisciplinares do direito internacional (abordagem caracterizada por Robert Cryer como “Law and” Approach). Na hipótese, foram valorizados essencialmente os contatos filosóficos, históricos e políticos da configuração do Estado Moderno, de modo a se esclarecer o porquê de seu papel central no Direito Internacional, e como tal fixação afeta a compreensão de propostas universalistas. O projeto, dessa forma, tem também proximidade com os Critical Legal Studies (CLS), ao não se deter em críticas à realidade em si, mas, sim, tentar esclarecer conceitos sub-reptícios que configuram a realidade como essa é. O projeto não envolveu pesquisas de campo, sendo essencialmente baseado em revisão e comparação bibliográficas.

Resultados: A negação do Estado Global envolve argumentos de três ordens. Primeiramente, há o argumento realista, que apregoa que é da essência do Estado Global não se adequar a como o mundo é. Em segundo lugar, há o argumento liberal de que o Estado Global seria uma imposição unicultural, não havendo espaço para a afirmação das distintas culturas. Por fim, há o argumento pragmático, que aponta para a dificuldade de advento do Estado Global, por problemas de representatividade e de institucionalização. Após revisão bibliográfica, falsificam-se os dois primeiros argumentos, os quais, em última análise, cometem o erro de partirem de uma mundividência estritamente estatocêntrica, por pressuporem a congruência entre Estado e Nação, pretendendo inexistir conflitos culturais na estrutura do Estado-Nação, além de cometerem confusões entre “ser” e “dever-ser”. Nessa seara, conclui-se pela adequação tão só do terceiro argumento, que deve ser abordado na explicitação dos “prós e contras” do Estado Global.

Palavras-Chave: Estado Global, Anticrítica, Nacionalismo, Estado-Nação, Realismo, Dever-Ser, Pragmatismo

Colaboradores:

Ingestão aumentada de sódio predispõe ao aumento da atividade oxidativa-inflamatória, da remodelação cardíaca e da mortalidade após infarto do miocárdio

Bolsista: Guilherme Fernandes de Carvalho, matrícula 06/19701

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UNB

Orientador (a): Andrei Carvalho Sposito

Introdução: Os estudos que avaliam o impacto da ingestão de sal na mortalidade na população geral ainda são conflitantes. Parte da discrepância pode ser explicada pela variação do efeito da ingestão de sódio em populações diferentes, o que sugere que talvez seja necessária maior especificidade na avaliação. Após o infarto miocárdico (IAM), ocorrem mudanças anatômicas e funcionais em todo o coração. Embora tenha por objetivo reparar as lesões do IAM, a atividade inflamatória subsequente pode ser excessiva e prejudicial, afinando o miocárdio e aumentando o infarto. Em um modelo animal de IAM, verifica-se uma ingestão alta de sódio associada a piora da contratilidade. Demonstrou-se que essa ingestão associa-se com secreção de citocinas pró-inflamatórias e geração de superóxidos. É plausível, portanto, que ela piore o desfecho clínico pós-IM. Para estudar essa hipótese, analisamos a influência da magnitude de ingestão de sal na resposta inflamatória, remodelamento cardíaco e mortalidade total após IAM.

Metodologia: Pacientes consecutivos (n = 372) internados nas primeiras 24 horas de IAM com supradesnivelamento do segmento ST foram classificados através de um questionário a ingestão de alimentos como tendo uma ingestão crônica diária de sódio superior (AS) ou inferior (BS) de 1,2 g nos últimos 90 dias antes do IAM. Níveis plasmáticos de 8-isoprostano, interleucina-2 (IL-2), fator de necrose tumoral tipo a (TNF-a), proteína C-reativa (CRP) e peptídeo natriurético cerebral (BNP) foram medidos na admissão e no quinto dia. A ressonância magnética foi realizada imediatamente após a alta. Todos os pacientes foram acompanhados até o óbito ou 48 meses do evento inicial, em ambulatório específico da coorte, com tratamento determinada pelas Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia.

Resultados: Tradução do inglês para português A diminuição de 8-isoprostano foi mais proeminente no aumento da IL-2, TNF-a e PCR menos intensa durante os primeiros cinco dias em BS do que em pacientes AS (p <0,05). A ingestão de sódio se correlacionou com o aumento do BNP plasmático entre admissão e quinto dia (r=0,46, p<0,0001). O volume diastólico final do átrio esquerdo e do ventrículo esquerdo foram maiores em pacientes do grupo AS do que nos do grupo BS (p <0,05). Nos primeiros 30 dias após o IAM e até 4 anos depois, a mortalidade total foi maior no AS que no BS pacientes (p <0,05).

Palavras-Chave: Ingestão de sal, infarto do miocárdio, inflamação, estresse oxidativo, mortalidade total.

Colaboradores: Ana Paula R. Costa, Juliana P. Araújo, Joalbo M Andrade, Osorio L.R. de Almeida, Jose C. Quinaglia e Silva

Comunicação, cognição e aprendizagem nos jogos eletrônicos: análise do jogo Spore da EA Games

Bolsista: Guilherme Guedes Frei

Unidade Acadêmica: Comunicação Social

Instituição: UCB

Orientador (a): JOAO JOSE AZEVEDO CURVELLO

Introdução: Este trabalho teve como objetivo estudar os elementos de comunicação que influenciam o processo de construção dos conteúdos digitais no contexto dos games, e identificar as construções narrativas aplicadas à criação e ao desenho de games, particularmente, do game Spore que combina em único jogo, as características de simulador (da origem e da evolução da vida de uma espécie até o estágio de civilização), de jogo de estratégia, de RPG e de arcade. O jogo tem como base a evolução de um ser vivo que pode ser coordenada pelo jogador, desde ao nível celular até conquistas espaciais. Ao longo das etapas se nota diferentes modelos de jogabilidade, hora baseada em movimentos em terceira pessoa, hora em plataforma. Objetivos e metodologias para alcançá-los se tornam mais variados e mais complexos a cada estágio. A evolução é nítida entre os estágios, o que motiva o jogador a sempre buscar o próximo objetivo a ser realizado.

Metodologia: O trabalho foi desenvolvido a partir de análise profunda da estrutura narrativa e pedagógica do game Spore, por meio de imersão e superação de cada fase distinta do jogo, em uma espécie de engenharia reversa, na qual procuramos identificar matrizes pedagógicas comunicacionais, analisar a representação visual das estruturas narrativas do jogo, desconstruir e descrever as narrativas do game, identificar e interpretar os processos cognitivos desencadeados pelo jogo. Para tanto, apoiamos-nos em revisão de literatura sobre comunicação digital, teoria dos jogos, teorias da comunicação, teorias da complexidade, teorias do design de games, teorias pedagógicas e sobre design pedagógico.

Resultados: A pesquisa percorreu todos os estágios do jogo: Nível celular – Controla-se uma célula, em um ambiente que simula a sopa primordial. O objetivo é apenas sobreviver e evoluir. Nível criatura – A célula se torna um ser vivo complexo, com locomoção terrestre (andar, trotar ou rastejar) ou aérea (planar). Há interações maiores com outras criaturas e bandos. Além da opção de extinguir outra espécie, pode-se buscar comportamentos amigáveis por meio de alianças. Nível tribal – A metodologia do jogo muda. Controlam-se diversos personagens e se testa a capacidade de gerenciar estratégias de conquista ou aliança. Nível civilização – Sua espécie está mais evoluída, com domínio de tecnologia avançada. As cidades têm economia, religião e poderio militar autônomos. Há mais complexidade nas conquistas e batalhas. Nível espacial – Controla-se uma nave com o objetivo de descobrir novos sistemas solares e contatar novas formas de vida. Há inúmeros impérios espaciais para interações amistosas ou

Palavras-Chave: Jogos eletrônicos, comunicação, cognição, jogabilidade, co-criação

Colaboradores:

Tecnologias para implementação de monitoração inteligente de saúde e AAL

Bolsista: Guilherme Henrique de Medeiros Fernandes

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): JACIR LUIZ BORDIM

Introdução: Atualmente, existem diversos mecanismos de tecnológicos que permitem o acompanhamento de pacientes que necessitam de algum tipo de atendimento especial. Estes tipos de tecnologias são conhecidas como Ambiente Assisted Living (AAL) e Smart Healthcare. De forma simples, estes sistemas permitem que através de um conjunto de sensores, intrusivos ou não, seja possível, por exemplo, verificar os sinais vitais de um paciente, armazenar estes dados para posterior acompanhamento e processamento, e ainda em casos de emergência, efetuar chamadas para um sistema de resgate. Os estudos e projetos de AAL e Smart Healthcare dos últimos anos mostram as tendências tecnológicas das diversas áreas de pesquisa que estão correlacionadas afim de disponibilizar este tipo de serviço.

Metodologia: Dependendo das condições e localização da rede a troca dos sensores pode ser um fator crítico e, portanto, a rede deve ser tolerante a falhas. Espera-se que a tolerância a falhas seja transparente para a aplicação. Os sensores realizam o roteamento de dados sensorizados para a estação base como se fosse uma rede conectada em forma de árvore onde sua raiz corresponde à estação base. Assim, a falha de um único nó pode resultar na interrupção da transmissão numa porção da rede. Dessa forma, toda uma parte ou ramo correspondente a esse nó que falhou pararia de enviar dados à estação base, caso não exista um outro caminho de rede até a estação base. No trabalho, foram identificados os problemas de conectividade da rede, de roteamento e de tolerância a falhas.

Resultados: Neste trabalho, foram estudados os algoritmo de identificação dos nós de articulação, que têm papel importante na conectividade. Identificados tais nós, é possível modificar a topologia de rede de modo a eliminar tais nós para gerar uma rede biconectada. A geração dessa rede resolveria problemas relacionados ao roteamento de pacotes e de qualidade de serviço.

Palavras-Chave: redes de sensores, tolerância a falhas, roteamento, nó de articulação

Colaboradores: Foram colaboradores deste trabalho os alunos de graduação participantes do laboratório de Redes e Algoritmos do Departamento de Ciência da Computação.

Análise proteômica das alterações em proteínas hipotalâmicas durante endotoxemia em ratos

Bolsista: Guilherme Júnio Pinheiro

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIANE HIRATSUKA VEIGA DE SOUZA

Introdução: A febre é definida como o aumento da temperatura corporal, que ocorre como parte da resposta de defesa do hospedeiro contra a invasão do organismo por agentes patogênicos. Um modelo amplamente empregado para o estudo da febre envolve a utilização do lipopolissacarídeo (LPS) de bactérias Gram-negativas. Diversos mediadores foram descritos como integrantes da resposta febril promovida pelo LPS em ratos. A análise proteômica é fundamental para se conseguir uma visão mais abrangente da expressão de proteínas em determinados tecidos ou órgãos sob certas condições experimentais. Assim, a análise comparativa do proteoma dos hipotálamos dos ratos que foram induzidos a ter febre por LPS e o grupo controle, sem febre e que recebeu apenas solução salina (SAL), pode revelar as proteínas diferencialmente expressas e relevantes para indução e/ou manutenção da febre.

Metodologia: Para os ensaios farmacológicos foram utilizados ratos variedade Wistar, machos, idade entre 90 e 120 dias. A temperatura retal (Tr) dos animais foi medida por inserção de sonda conectada a um teletermômetro a 4,0 cm de profundidade no reto. Após a administração endovenosa de LPS (5 µg/Kg) ou seu veículo (solução salina estéril), cada animal teve sua temperatura retal aferida a cada 30 min, durante 4 h. Em seguida, foram decapitados para a dissecação do hipotálamo. Os hipotálamos foram macerados em solução de lise, centrifugados e o sobrenadante foi quantificado. Amostras contendo 600 µg de proteínas foram submetidas a eletroforese bidimensional para separação de proteínas. O trabalho encontra-se nessa etapa no momento. Em seguida, será realizada a análise das imagens para determinação de proteínas diferencialmente expressas e a identificação das mesmas será feita por espectrometria de massas.

Resultados: Após a injeção de LPS os animais apresentaram as seguintes variações na Tr (em comparação aos valores obtidos antes da administração de LPS): $0,37 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$, $0,97 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$, $1,7 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$, $1,9 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$, $1,9 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$, $2,0 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$, $2,1 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$, para temperaturas mensuradas 1 h, 1,5 h, 2,0 h, 2,5 h, 3,0 h, 3,5 h e 4 h após a injeção de LPS, respectivamente. Nesse momento os animais foram sacrificados e tiveram seus hipotálamos dissecados para a análise proteômica. Houve a padronização do preparo das amostras para a realização da eletroforese bidimensional. Os strips utilizados para essa padronização foram de pH 3-10 da marca GE, hidratados com solução contendo 600 µg de amostra. Verificou-se padrão reprodutível com alta resolução. O protocolo otimizado está sendo utilizado na etapa de separação de proteínas, para que futuramente seja feita a espectrometria de massas e identificação dessas proteínas.

Palavras-Chave: febre, ratos, eletroforese bidimensional, hipotálamo, lipopolissacarídeo (LPS)

Colaboradores: Bruna Rafaela Bezerra Gomes - FCE/UNB, Glória Emilia Petto de Souza - FCFRP/USP, Marcelo Valle de Sousa - IB/UNB.

Estudo da metilação do gene BAPX1 em afetados pela síndrome de Goldenhar

Bolsista: Guilherme Lacerda Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANA FORTE MAZZEU DE ARAUJO

Introdução: A Síndrome de Goldenhar (SG), também chamada de Síndrome Oculoauriculovertebral (OAVS), é caracterizada, principalmente, por malformações de orelha, microssomia hemifacial, hipoplasia maxilar e/ou mandibular, e ainda pode apresentar anomalias vertebrais e fendas labiopalatinas. A patologia tem uma variabilidade de expressão alta, é geneticamente heterogênea com casos de herança autossômico dominante, recessivo e multifatorial. Fischer et al (2006) identificou uma translocação envolvendo os cromossomos 4 e 8 em paciente com SG, onde a quebra ocorreu próxima ao gene BAPX1, que está envolvido no desenvolvimento craniofacial, tornando esse um gene candidato para a SG. Não se encontra mutações de ponto no gene BAPX1, mas uma forte expressão alélica não balanceada foi descrita em fibroblastos de pacientes com SG, sugerindo uma alteração epigenética na regulação. O objetivo deste trabalho é investigar o padrão de metilação do gene BAPX1 em afetados pela síndrome.

Metodologia: Foram coletadas amostras de sangue de 15 afetados pela SG no Ambulatório de Genética do Hospital Universitário de Brasília (HUB). Essas amostras foram utilizadas na extração de DNA, a partir de sangue periférico, e cultura de células para análises citogenéticas. Para o estudo do padrão de metilação do gene BAPX1, o DNA extraído foi tratado com bissulfito - que faz a conversão de citosinas não metiladas em uracilas permitindo a diferenciação de resíduos metilados e desmetilados. Após a conversão, um segmento da região promotora do gene BAPX1 foi amplificado por PCR com primers específicos para a região promotora do gene. Os produtos de PCR foram sequenciados para identificação dos resíduos metilados e desmetilados. Para o sequenciamento os produtos de PCR foram purificados com kit comercial no laboratório de Biologia Molecular do IB-UnB. A análise será feita comparando-se a metilação dos resíduos de citosina para verificar o balanço da expressão alélica do gene em questão.

Resultados: Os parâmetros para amplificação por PCR continuam em ajustes para melhorar o padrão de bandas. Uma parte das amostras tratadas com bissulfito e as não tratadas, ambas amplificadas por PCR, foram enviadas para o sequenciamento.

Palavras-Chave: síndrome de Goldenhar, BAPX1, modificações epigenéticas

Colaboradores: Íris Ferrari, Heloisa Pires Netto Safatle, Pollyanna Almeida Costa dos Santos, Juliana Forte Mazzeu

Mapeamento e intervenção na situação de saúde da população da cidade de Alto Paraíso-Chapada dos Veadeiros

Bolsista: Guilherme Luis de Oliveira Caetano

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAUDIA MARIA GOULART DOS SANTOS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

OCUPANDO O LUGAR DE FALA: Mapeamento da mídia e das oportunidades de trabalho no campo do jornalismo no Mercosul/Parlasul.

Bolsista: Guilherme Melo Carvalho

Unidade Acadêmica: Departamento de Comunicação Social

Instituição: UCB

Orientador (a): Aylê-Salassiê Figueiras Quintão

Introdução: Propõe-se mapear a mídia e o campo do jornalismo no espaço do Mercosul/Parlasul, para subsidiar um modelo pedagógico de treinamento de correspondentes junto com a mídia convencional e universidades da região. Embora o Mercosul sinalize para um estreitamento de relações, não existem, praticamente, correspondentes de países da América do Sul dentro do sub-continentes, senão pequenas conveniências regionais, uma ou duas agências internacionais. Uma rede de correspondentes compromissada com o processo de integração pode dar resultados diferentes. São dezenas de acordos regionais, como a Alalc/Aladi, abrindo leques de entendimentos no campo político (Mercosul/Parlasul/Unasul/Alba), cultural e econômico. Sistemas energéticos, cadeias produtivas integradas, eixos viários e tendências políticas tornam concreto o processo, requerendo a circulação ampla das informações intra-regionais e a preparação de massa crítica para assumir o papel de produtor e difusor cultural na Região.

Metodologia: A etapa (01/2011) do projeto de que trata este trabalho refere-se ao mapeamento básico da mídia sub-regional, das oportunidades, debilidades e obstáculos ao exercício profissional no espaço do Mercosul. Foram consultados o Itamarati, a Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo, a Federação Nacional dos Jornalistas no Brasil, as embaixadas dos países membros, e o Anuário Iberoamericano, produzido pela Agência EFE de notícias. A proposta é levantar quantitativa e qualitativamente o nome dessa mídia, abrangência e área de influência geopolítica e cultural e a regularidade do seu funcionamento. A partir daí, avaliar a sua solidez e postura, face às alterações legais que estão ocorrendo em alguns dos países na regulamentação do funcionamento da mídia e ao impacto das novas tecnologias na estabilidade, expansão ou debilitamento das empresas e do mercado de trabalho jornalístico regional. A bibliografia citada funcionou como suporte à concepção da integração.

Resultados: Construiu-se uma plataforma mínima de informações que, vagarosamente, vai avançando em seus objetivos e em direção as metas propostas. Estão sendo elaboradas fichas cadastrais das mídias mais representativas de cada país. Em que pese terem sido levantados nos cinco países membros do Mercosul 635 jornais diários, 387 canais de televisão e 2.855 emissoras de rádio na região, o mapeamento limitou-se, até então, a avaliação, ainda preliminar, de 53 jornais. Para isso, foram considerados: a área de circulação, o número de exemplares e a tradição regional da empresa. A partir daí pretende-se conhecer a postura ideológica dessa mídia. O jornal mais antigo da região é La Capital, da cidade de Rosário, na Argentina(1867), o de maior tiragem é o Clarim, de Buenos Aires : 514 mil exemplares diários. Os jornais brasileiros vêm em segundo lugar.

Palavras-Chave: Mercosul, lugar de fala, correspondente, estudantes de jornalismo

Colaboradores:

O valor nutritivo da torta da polpa da Macaúba com 20% de inclusão na alimentação de suínos em crescimento.

Bolsista: Guilherme Ribeiro Nardi

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCI SAYORI MURATA

Introdução: A alimentação exerce grande importância na cadeia de produção animal, o que vem justificando a intensificação das buscas por substituintes mais econômicos e de boa qualidade. Os gastos gerados com a alimentação dos animais representam, aproximadamente, 70% dos custos de produção. Uma das principais metas da cadeia produtiva de carne suína é a busca de alguma alternativa para a redução destes custos. O uso da polpa da macaúba na alimentação dos suínos representaria ótima alternativa devido ao seu elevado potencial. Este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar o valor nutritivo da polpa da Macaúba (*Acrocomia aculeata*) na alimentação de suínos em fase de crescimento.

Metodologia: O experimento foi realizado no laboratório de ensaios metabólicos (LABEM) na Fazenda Água Limpa (FAL). Foram utilizados 8 leitões machos castrados e mestiços, com peso aproximado de 28kg alojados individualmente em gaiolas tipo "Pekas". Os tratamentos foram compostos de dieta-referência (DR) (T1) e dieta-teste (constituída de 80% de DR+20% da torta de polpa da macaúba) (DT) (T2). As dietas foram fornecidas 2 vezes ao dia às 7 e às 16 horas. O ensaio teve duração de 15 dias, sendo os 10 primeiros dias destinados à adaptação dos animais às dietas experimentais e os 5 últimos para a coleta, individualizada de fezes, urina e sobras de ração. As amostras colhidas foram armazenadas a 18° C para serem analisadas posteriormente. Foram realizadas análises nas amostras de sobras de ração, fezes e dietas experimentais quanto a Matéria Seca (MS), segundo (Silva, 1990).

Resultados: Foram obtidos os valores médios de ganho de peso diário e total por animal, volume de massa fecal e urina excretada. O ganho de peso total médio foi de 13,60g para DR e de 10,89 para a DT. Os resultados para urina excretada média foram de 2,81 e 3,13l/animal/dia e a massa fecal excretada média foi de 0,64 e 1,09 kg/animal/dia, respectivamente para DR e DT. A massa fecal dos animais que receberam DT foi maior, além disso, foram observadas a ocorrência de fezes amolecidas em relação aos animais que receberam DR, provavelmente em decorrência do alto teor de fibras, que contribuiu para acelerar o trânsito gastrointestinal do alimento e elevação da umidade nas fezes. A média total da porcentagem de matéria seca da DT foi de 44,0, enquanto que a DR apresentou 43,31%.

Palavras-Chave: digestibilidade, fibra bruta, ganho de peso, massa fecal, ração-referência

Colaboradores: Cassia Gabrielle de Queiroz Roriz, José Henrique Pereira Bernardes, Frederico Lopes da Silva, Caio Italo Santiago Luongo, Carolina Boechat Bernardes, Keila Cristina Ferreira Leite, Tatiana Moraes Barbosa, Thaisa Mavignier Casari.

Investigação da distribuição de cátions metálicos em nanopartículas de ferrita do tipo espinélio

Bolsista: Guilherme Siqueira Gomide

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): JEROME DEPEYROT

Introdução: Fluidos Magnéticos (FM) são dispersões coloidais de nanopartículas magnéticas em um líquido carreador. Uma recente e surpreendente aplicação é o uso de fluidos magnéticos em biomedicina, na vetorização magnética de drogas, em separação de células, em diagnóstico de tumores por imagem de ressonância magnética (MRI) e no tratamento localizado de alguns tipos de câncer por hipertermia. Por outro lado, do ponto de vista fundamental, a redução do tamanho das partículas na escala nanométrica ressalta efeitos de interface e tamanho finito que se manifestam nas propriedades desses materiais. Nesse aspecto, os ferrofluidos constituem também sistemas extremamente interessantes para a nanociência. As nanopartículas de ferrofluidos apresentam um tamanho típico entre 2 e 15 nm. Através das técnicas de difração de raios-x e refinamento de Rietveld, pretende-se verificar a distribuição dos cátions de Ferro, Níquel, Cobre e Zinco nas seguintes ferritas: NiFe₂O₄, CuFe₂O₄ e ZnFe₂O₄, que possuem estrutur

Metodologia: A produção de partículas magnéticas em tamanhos nanométricos, objetivando a elaboração de ferrofluidos, é efetuada utilizando o processo de condensação que envolve uma precipitação hidrotérmica, conduzida em meio alcalino. Neste trabalho foi utilizado um gerador de raios X modelo Geigerflex/Rigaku, com um tubo de raios de cobre ajustado para selecionar a radiação K alfa do cobre (alfa = 1,54 Å), varredura acoplada para $25^\circ < 2\theta < 80^\circ$ em passo angular de 0,05° e frequência de 1 passo a cada 8s. O programa utilizado para o refinamento Rietveld dos difratogramas obtidos foi o GSAS (General Structure Analysis System), elaborado para a análise de cristais simples e processamento de dados de difração de pó obtidos com raios-x.

Resultados: Os picos obtidos nos difratogramas são associados aos planos reticulares hkl comuns à estrutura espinélio. Todavia, utilizando o formalismo de Scherrer (relação largura do feixe difratado/tamanho do cristal) estimamos o diâmetro médio cristalino das partículas com raio X, mas não podemos ver partículas ou camadas amorfas em torno dos cristais. Consideramos o aumento da contribuição dos spins, que pode levar a sua desordem superficial e redução da magnetização. O refinamento de Rietveld dos difratogramas foi utilizado também, para determinar o nível de ocupação dos sítios intersticiais da estrutura espinélio pelos cátions metálicos. Vimos que os diâmetros obtidos pelo refinamento são comparáveis aos obtidos com o formalismo de Scherrer. Nas nanopartículas de ferrita analisadas, evidenciamos uma distribuição catiônica diferente do material maciço.

Palavras-Chave: Fluidos Magnéticos, Refinamento Rietveld, Raios X.

Colaboradores: F.A. Tourinho, R. Aquino, F.L.O. Paulo.

Caracterização mecânica de vigas adaptativas

Bolsista: Guilherme Vaz Ferreira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): FLAMINIO LEVY NETO

Introdução: As ligas de Ni-Ti (Níquel-Titânio) apresentam memória de forma por meio da transição reversível da fase martensítica para a austenítica através do aquecimento. Como sua fase austenítica possui módulo de elasticidade significativamente superior ao da fase martensítica, uma das aplicações sob análise é a utilização de vigas híbridas compósitas reforçadas com filamentos de Ni-Ti no controle ativo de vibrações. Através do aquecimento dos filamentos de Ni-Ti até a temperatura de 69° C, aumenta-se seu módulo de elasticidade e modifica-se o módulo de elasticidade efetivo do material compósito, variando consequentemente sua frequência natural e modos de vibração. Este trabalho objetiva apresentar diferentes processos de fabricação para vigas SMAHC (Shape Memory Alloy Hybrid Composite) e compará-los através da caracterização mecânica de corpos de prova de manta de fibra de vidro em matriz de epóxi reforçados com filamentos de Ni-Ti.

Metodologia: Foram fabricadas sete vigas simétricas de comprimento e largura nominais de 300 mm e 31 mm, respectivamente, formadas por 19 lâminas compósitas com matriz de resina epóxi e diferentes tipos de reforços, tais como “rovings” e mantas de fibras picadas de vidro-E. Os “rovings” são cabos unidirecionais que foram intercalados entre os fios de Ni-Ti. Nas vigas de 1 a 4 e na 6 foram usados 8 fios, dispostos em duas lâminas simétricas com 4 fios cada, e na viga 5 seis fios (3+3), na 7 4 fios (2+2), também distribuídos em lâminas simétricas. As vigas 1 e 3 foram consolidadas a frio (i.e. 25 oC), e as demais vigas a quente (i.e. 80 oC), conforme detalhado na Tabela no item Resultados.

Resultados: O processo de fabricação das vigas envolve 4 variantes principais: cura a quente ou a frio, a quantidade de fios de Ni-Ti, o uso ou não de vácuo, e por fim, a quantidade de roving nas lâminas reforçadas com os fios de SMA. A seguinte tabela serve para identificação das vigas construídas e posteriormente ensaiadas em flexão com os seus módulos de elasticidade efetivos em flexão experimentais na fase martensítica e na fase austenítica: Tabela 1- Identificação das vigas e módulos de elasticidade Viga Cura Número de fios Vácuo EF Martensita (GPa) EF Austenita (GPa) Variação (%) 1 Fria 8 Não 8,40 9,37 11,55 2 Quente 8 Não 8,60 9,38 9,07 3 Fria 8 Laboratório 8,84 9,44 6,79 4 Quente 8 Laboratório 13,34 13,36 0,15 5 Quente 6 Laboratório 12,07 12,86 6,55 6 Quente 8 Hot Bonder 11,90 11,91 0,08 7 Quente 4 Hot Bonder 13,92 13,99 0,50

Palavras-Chave: vigas SMAHC, ensaio em flexão, fabricação, caracterização mecânica

Colaboradores: Peter Faluhelyi

Estudo Eletromiográfico do Peitoral nos Exercícios de Supino em Indivíduos Ativos e Sedentários.

Bolsista: Guilherme Vinícius Vieira Almeida

Unidade Acadêmica: Educação Física-FACES

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Renata Aparecida Elias Dantas

Introdução: A Eletromiografia é uma técnica que monitora a atividade elétrica das membranas excitáveis representando a medida dos potenciais de ação do sarcolema (ENOKA, 2000). O sinal eletromiográfico (EMG) e constituído de uma série de impulsos elétricos nas membranas celulares de um músculo esquelético (BARTLETT,1997).A eletromiografia traz muitos benefícios como a utilização da mesma para detectar doenças neuromusculares, miopatias, ela ajuda na diferenciação do enfraquecimento causada por neuropatias da fraqueza gerada por outras,estuda o movimento humano em diversas áreas da saúde humana. É capaz de fornecer dados precisos que servirão de auxílio nos exercícios, movimentos com maior ativação muscular e mais eficiência, pode identificar se o indivíduo está executando o movimento errado, pode diagnosticar o ponto de fadiga da pessoa, assim aproveitando ao máximo sua capacidade, pode haver um melhor acompanhamento de um atleta verificando o crescimento do número de unidades motoras recrutadas (

Metodologia: A amostra foi composta de 20 indivíduos do sexo masculino, 10 indivíduos sedentários (média 25,9 anos \pm 5,32) (média 75,59 Kg \pm 10,90) e 10 indivíduos ativos (média 24,5 anos \pm 5,14) (média 80,6 Kg \pm 15,02). Todos os indivíduos já tiveram experiência na execução dos exercícios propostos, só que uns não estavam fazendo os exercícios (sedentários) a pelo menos 12 meses, e os ativos estavam utilizando esses exercícios em seus treinos diários. Os exercícios realizados foram todos de supino reto e inclinado na barra e com halteres. Os instrumentos de avaliação foram um eletromiógrafo, alguns eletrodos, os materiais utilizados anilhas, halteres, barras de supino e um banco que satisfaz tanto a posição reta e a posição inclinado a 45°. Os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido antes do experimento. Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética da Faculdade de Educação e Saúde do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB e aprovado: CAAE0138/10.Para avaliar as dif

Resultados: Como resultado foram analisados, os resultados individualmente e comparadas às ativações constatadas por meio da eletromiografia onde para determinação da medida de ativação eletromiográfica em raiz quadrada da média (RMS, root mean square)do músculo Peitoral maior e suas porções. Analisando os dados foram montados gráficos comparativos mostrando cada porção trabalhada nos exercícios de supino, sendo Peitoral Maior porção Clavicular (PMC), Peitoral Maior porção Esterno-Costal (PME) e sua porção lateral (PM). Pode-se perceber que no exercício de supino Inclinado com barra, predominou o uso da porção clavicular tanto em indivíduos sedentários quanto ativos, porém a porção Esterno-costal foi mais solicitada em indivíduos ativos e a PM mais solicitada em sedentários. No exercício de supino reto com a barra houve predominância da porção esterno-costal (487,92 \pm 230,46) pelos indivíduos ativos, e predominância da porção clavicular (378,29 \pm 227,43) pelos indivíduos sedentários, e a PM(215,52 \pm 1

Palavras-Chave: Eletromiografia, Supino , Peitoral Maior

Colaboradores:

Bryophyta das matas de galeria do Parque Nacional Chapada dos Veadeiros, Goiás.

Bolsista: Gustavo André Grasser de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO EDUARDO AGUIAR SARAIVA CAMARA

Introdução: Briófitas constituem o segundo maior grupo de plantas terrestres. No entanto, tal diversidade não corresponde ao estado atual do conhecimento do grupo. O número de especialistas ainda é bastante baixo, situação que afeta particularmente o Brasil. As briófitas são ainda importantes e desconhecidos componentes da biomassa em ecossistemas florestais, contribuindo na ciclagem do carbono e nutrientes através do crescimento e decomposição. O Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros – PNCV é considerado como Reserva da Biosfera do Cerrado, bioma com a segunda maior extensão no Brasil, que possui uma flora criptogâmica ainda pouco conhecida. Sua área cobre uma parcela significativa de sistemas naturais próprios do bioma Cerrado. A fim de explorar a diversidade biológica do PNCV, sugerimos aqui a realização de um inventário florístico briológico da Mata de Galeria dos Ingleses, escolhida por ser bem protegida pelo seu fácil acesso.

Metodologia: As coletas foram realizadas na Mata de Galeria dos Ingleses, na estação chuvosa (dezembro-março) e na estação seca (julho-setembro) sendo as técnicas de coletas descritas em Yano (1984) e identificadas com a literatura disponível e o auxílio de especialistas. Após a coleta, as amostras repousaram em uma sala aquecida por três dias, para fins conservativos. Para a identificação, foram montadas lâminas contendo os filídios das briófitas coletadas, previamente hidratadas. Para as lâminas serem preservadas por mais tempo, foi utilizado Hoyer. Após a montagem da lâmina, cada briófitas foi identificada com ajuda de lupa e microscópio, e chaves de identificação como auxílio teórico.

Resultados: Por enquanto, foram identificadas 14 espécies de briófitas, 11 gêneros e 8 famílias para a estação chuvosa. Destas espécies, 6 são consideradas novas ocorrências para a Chapada dos Veadeiros: *Acroporium longirostre*, *Leucobryum albidum*, *Ochrobryum gardneri*, *Racopilum tomentosum*, *Trachyphyllum dusenii* e *Meiothecium commutatum*, sendo apenas essa última uma nova ocorrência para o Centro-Oeste.

Palavras-Chave: Chapada dos Veadeiros, bryophyta, Goiás, Mata de Galeria dos Ingleses, Cerrado, Centro-Oeste.

Colaboradores: Paulo E.A.S. Camara, Eliana Marília Lima Pinheiro, Victor Bonomo

Mapeamento GPR 3D de uma área de inumação humana

Bolsista: Gustavo Araújo Côrte

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): WELITOM RODRIGUES BORGES

Introdução: A identificação de inumações humanas no subsolo é uma prática pericial bastante utilizada no mundo todo, todavia sua localização é um desafio, quando não se dispõe de equipamentos para tal fim. Assim, qualquer equipamento que possibilite a localização de corpos ou restos humanos é de grande interesse na perícia médico legal. Devido à sua alta resolução em detectar e localizar objetos com propriedades físicas contrastantes com as do solo, o radar de penetração no solo (Ground Penetrating Radar - GPR) tem se provado o melhor método para localizar inumações humanas. Dentro deste contexto, este trabalho tem o objetivo de verificar o padrão de anomalias de GPR relacionadas a áreas de possíveis inumações humanas dentro de duas áreas.

Metodologia: O projeto inicial tinha como objetivo realizar investigações de GPR em áreas de inumações humanas controladas (Projeto em conjunto com o Ministério da Defesa), todavia, não foi possível desenvolver este trabalho por atraso na liberação de recurso financeiro. Deste modo foram utilizados dois conjuntos de dados obtidos no contexto do Projeto do Grupo de Trabalho Tocantins: o conjunto 1 (Cemitério de São Geraldo do Araguaia/PA) foi obtido com GPR acoplado a uma antena blindada de 900 MHz, distanciando os perfis em 0,2m (área de 18m² – 3m x 6m), e o conjunto 2 (Base de Xambioá III) foi obtido com o GPR acoplado a uma antena blindada de 400 MHz, distanciando os perfis em 0,5m (área de 1375,4m² – 25m x 55m). Os dados foram adquiridos através da técnica do afastamento comum (common offset), o que permite a visualização em tempo real dos refletores do subsolo. Os dados foram processados no software ReflexW, versão 6.0 (SANDMEIER, 2011). A rotina de processamento

Resultados: As análises e interpretações dos resultados de GPR foram efetuadas com base nos padrões anômalos típicos de ossos humanos bem descritos na literatura (Strongman, 1992, Isaacson, et al, 1999, Hammon III, et al, 2000, Dupras, et al, 2006, Nascimento, 2009). Os resultados de GPR obtidos para o Conjunto 1, mostram padrões característicos de inumações realizadas dentro de cemitérios, onde coexiste a anomalia relacionada a ossada humana e aos restos do caixão. É importante ressaltar que a anomalia hiperbólica ficou muito evidente até mesmo antes do processamento dos dados, confirmando a eficiência do método nesta aplicação. Além da anomalia hiperbólica nota-se também um padrão caótico de reflexão acima desta anomalia, relacionada a perturbação do solo provocada pela escavação do mesmo. Nos resultados obtidos para o Conjunto 2, não foram encontrados padrões anômalos relacionados a inumações humanas, todavia, alguma anomalias semelhantes às encontradas no cemitério foram localizadas e escavadas

Palavras-Chave: GPR, Geofísica, Forense, Guerrilha do Araguaia

Colaboradores:

Relações políticas locais, história e facções políticas: um estudo etnográfico na cidade Estrutural-DF.

Bolsista: Gustavo Belisario Daraujo Couto

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIELLA NAVES DE CASTRO ROCHA

Introdução: abordagem sobre o comportamento eleitoral concebe que as eleições se inserem nas relações sociais de cada localidade, dando às eleições sentidos específicos de acordo com a política local. O método etnográfico se mostra adequado para observar as peculiaridades do comportamento eleitoral da Cidade Estrutural. A Cidade Estrutural é uma região pobre do Distrito Federal que tem uma história marcada pelo estigma social e por confrontos com o Estado. O estudo etnográfico procurou investigar a relação entre as interpretações históricas e a configuração das facções políticas da cidade, focando no momento das eleições, que têm grande impacto na afirmação e na redefinição destas facções. Desta forma, as peculiaridades da política local são variáveis importantes para analisar o comportamento eleitoral dos moradores da Cidade Estrutural.

Metodologia: Durante a imersão etnográfica frequentamos continuamente a Cidade Estrutural no período da pesquisa, aumentando a frequência das idas à campo de agosto a outubro, período em que a campanha eleitoral se intensifica. Foram realizadas entrevistas com líderes associativos locais, candidatos à deputado distrital e membros da comunidade sem vínculo direto com lideranças. Também presenciamos espaços e eventos em que as disputas políticas se mostram mais evidentes, como a feira da cidade, comitês de campanha, uma reunião de campanha e dois museus sobre a história da cidade. Um abordagem quantitativa ainda foi aplicada por meio da aplicação de questionários de boca de urna nos dois turnos da eleições de 2010 em duas sessões da cidade. O estudo também contou com uma pesquisa bibliográfica com o objetivo de embasar a imersão etnográfica e de comparar nossos resultados com os resultados de pesquisas similares.

Resultados: Uma constante observada tanto nas entrevistas quanto nos espaços presenciados foi a referência de um grande confronto da população da Estrutural com policiais, que tinham a intenção de remover os moradores da região, durante o governo de Cristovam Buarque, filiado ao PT na época. A referência a confrontos pela moradia é também muito presente nos panfletos de campanha e nos discursos dos candidatos que querem se afirmar na Cidade Estrutural. Um dos museus que conta a história da cidade, o museu do sangue, é ligado ao ex-deputado José Edmar (PSDB), um dos mais votados na Estrutural durante as eleições de 2010. O outro museu da Cidade Estrutural é o ponto de memória da Estrutural, que foi inaugurado no final da pesquisa, em junho de 2011. É interessante notar que a ênfase dos dois espaços é bastante diferenciada, de maneira que o que é retratado no museu do sangue como o grande conflito com o Estado apareça no ponto de memória da Estrutural como mais um dos conflitos da cidade.

Palavras-Chave: História - Facções - Voto - Estigma

Colaboradores: Daniella Rocha, Céline Braconnier, Jean-Yves Dormagen, Rodrigo Oliveira de Castro Dias, Vinicius Prado Januzzi, Camila Jesuina do Carmo Barbosa, Ludmylla Boechat de Andrade, Rachel Scott Kilson Herzog, Plínio Gonçalves Casemiro.

Simulação de Monte-Carlo em sistemas auto-gravitantes

Bolsista: Gustavo Nunes Miranda

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): ANNIBAL DIAS DE FIGUEIREDO NETO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Estudos de membros de Ascomycota e seus Anamorfos do Parque Nacional, Brasília - DF

Bolista: Gustavo Puga Lemes

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS ANTÔNIO INÁCIO

Introdução: O conhecimento e a caracterização de membros da divisão Ascomycota e seus anamorfos são de grande importância para a micologia do cerrado brasileiro. Este bioma, ainda pouco estudado, tem revelado grandes descobertas taxonômicas tais como táxons inéditos para a ciência. A continuidade de estudos e frequência de amostragens nesse ecossistema e suas diferentes fitofisionomias, são fundamentais, principalmente na região Centro-Oeste do Brasil. Torna-se também indispensável estudos complementares com materiais fúngicos já depositados na Coleção Micológica da UnB. Este trabalho, teve como objetivo geral expandir o conhecimento de fungos presentes no cerrado brasileiro em especial, os fitopatogênicos. E como objetivo específico proceder estudos taxonômicos dos fungos pertencentes à divisão Ascomycota e seus anamorfos, associados ao material coletado no Parque Nacional de Brasília.

Metodologia: A grande maioria dos fungos para estudo foi observada dentro do próprio herbário da Universidade de Brasília, coletas de campo também efetuadas em áreas do Parque Nacional, visando obtenção de material fresco para caracterização em MEV (Microscópio eletrônico de varredura). Posteriormente todo esse material (herbário e campo) foi levado para laboratório e observações microscópicas (óptico, estereoscópica e eletrônica), fotodocumentação e mensuração das estruturas fúngicas efetuadas. O microscópio eletrônico de varredura, situado nas dependências do laboratório de biologia celular foi utilizado para caracterização de estruturas. Foi utilizado para fotodocumentação uma câmara digital adaptável tanto em microscópio óptico e estereoscópico. Os cortes de material fúngico foram efetuados com Micrótomo Criostático (Micron, HM505E) com seções finas de no máximo 10-20 micrômetros (um) para posterior observação e fotodocumentação em microscópio óptico.

Resultados: Encontram-se listados abaixo os materiais coletados e estudados nos laboratórios do departamento de fitopatologia: 1. *Phyllachora* sp. em *Roupala montana* (Proteaceae), 2. *Nectriopsis* sp. parasitando *Phyllachora* em *Erythroxyllum campestre* (Erythroxyllaceae UB21213), *Pseudocercospora* sp. em *Byrsonima verbacifolia* (Malpighiaceae), 3. *Cercospora* sp. em *Banisteriopsis* sp. (Malpighiaceae UB21501), 4. *Phyllachora* sp. em *Bauhinia* sp. (Fabaceae UB12150), 5. *Pseudocercospora* sp. em *Cissampelos ovalifolia* (Menispermaceae UB21214), 6. *Hysterostomella* sp. (teleomorfo e anamorfo) *Connarus* sp. (Connaraceae UB10911), 7. *Phaeoisariopsis* sp. em *Chamaecrista* sp. (UB20144), 8. *Pseudoperisporiaceae* (Ascomycota) em *Protium heptaphyllum* (Burseraceae UB20381), 9. *Asterina* sp. (teleomorfo e anamorfo) em *Cardiopetalum calophyllum* (Annonaceae UB21503), 10. *Placoasterella* sp. em *Phloradendron crassifolium* (Viscaceae).

Palavras-Chave: Fungos do Cerrado, Ascomycota, hifomicetes, fungos anamórficos, fungos folícolas

Colaboradores: Prof. Dr. José Carmine Dianese, Prof. José Elias de Paula, Prof. Mariza Sanchez, Auxiliar técnicos: Auxiliar técnicos: Carlos Pietrani e Marivado Farias de Almeida

Padrões de atividade e área de vida de *Acanthochelys Spixii*(Testudines, Chelidae) no Parque Nacional de Brasília

Bolsista: Guth Berger Falcon Rodrigues

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): GUARINO RINALDI COLLI

Introdução: A atividade e a movimentação espacial em tartarugas podem ser classificadas como (1) extrapopulacionais (de longa distância), onde buscam parceiros sexuais, locais de desova ou ambientes de melhor qualidade, ou (2) intrapopulacionais (de curta distância), incluindo a termorregulação, hibernação, estivação, atividade de forrageamento, corte e cópula. A área de vida consiste em um espaço não defendido, onde são realizadas todas as atividades cruciais para a sobrevivência e reprodução. A área de vida e o uso do hábitat podem variar de acordo com o sexo, tamanho do corpo, época reprodutiva, disponibilidade e distribuição de recursos no ambiente, variações ambientais e sazonais. O objetivo deste trabalho é investigar os padrões e processos determinantes da atividade e uso de hábitat de *Acanthochelys spixii* no Parque Nacional de Brasília (PNB).

Metodologia: O estudo foi realizado no PNB, amostrando um ambiente lótico denominado Lagoinha (15° 41.279' S, 47° 56.455' W) caracterizado por notável variação sazonal em profundidade, grande eutrofização, acúmulo de nutrientes no fundo, abundante vegetação e macroinvertebrados. Os indivíduos foram capturados por armadilhas de funil com isca, marcados de acordo com o sistema de Cagle, sexados e tiveram um transmissor fixado na carapaça. Com a utilização de um receptor portátil e uma antena Yagi, foram monitorados por um período de 18 meses, registrando-se o local das recapturas com GPS, os hábitats utilizados, a profundidade da água e as temperaturas do ar e da água (ou do substrato). Mapas da área de vida foram feitos com auxílio dos programas GPS Trackmaker e ArcGIS, sendo estimada a área de vida pelo método do mínimo polígono convexo (MPC) e pela estimativa de Kernel.

Resultados: Um total de 45 indivíduos (25 machos, 14 fêmeas, 6 juvenis) foram monitorados e houve 2 registros de neonatos. As áreas de vida estimadas tanto pelo método do MPC como pela estimativa de Kernel tiveram, em média, valores maiores para os machos, seguido de valores intermediários para as fêmeas, e menores para os jovens. As áreas de uso apresentaram grande sobreposição tanto para indivíduos do mesmo sexo, quanto entre sexos diferentes. Quanto ao uso do hábitat, houve uma notável preferência da espécie por ambientes aquáticos, porém foi observada a utilização de ambientes terrestres, em especial na estação chuvosa. Diversas categorias de microhábitats foram utilizadas, mas locais com maior quantidade de vegetação e com profundidades de 1 m a 1,5 m (quando dentro da água) foram mais selecionados. Foram observados movimentos extrapopulacionais por terra, em ambas as estações, porém somente os machos não retornaram à lagoa de origem.

Palavras-Chave: atividade, movimentação, autoecologia, *Acanthochelys spixii*, Chelidae, Cerrado, rádio-telemetria, quelônios

Colaboradores: Jéssica dos Anjos Oliveira, Glauber Oliveira Cunha, Gabriel de Freitas Horta, Habib Jorge Fraxe Neto

Lagartas de Geometridae em plantas de cerrado

Bolsista: Hadassa Oliveira da Cunha

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): HELENA CASTANHEIRA DE MORAIS

Introdução: A família Geometridae está dentro do grupo dos macrolepidopteros. Os adultos têm algumas características que permitem seu reconhecimento, por exemplo, suas asas são mantidas esticadas, ou seja, normalmente não estão dobradas sobre o corpo e nem na vertical com as faces dorsais se tocando, e geralmente possuem cores monótonas, são normalmente noturnos, e possui um par de órgãos timpânico situado na base do abdômen. A lagarta é bem distinta pois apresenta locomoção em mede-palmo (redução no número de pseudopernas). Comparado com as outras famílias, os geometrideos são mais específicos em relação ao habitat. O objetivo do trabalho foi relacionar as lagartas de geometrideos encontrados em cerrado com suas plantas hospedeiras e analisar seus hábitos alimentares.

Metodologia: Foram realizadas coletas na APA Gama e Cabeça de Veado, no Distrito Federal, incluindo a Fazenda Água Limpa- UnB (15° 56' S, 47° 54' W), a Reserva Ecológica do IBGE (15° 56' S, 47° 53' W). As coletas foram realizadas entre abril de 2010 e março de 2011. Foram examinadas as folhas e as inflorescências de todas as plantas de uma área de 10 m de diâmetro (plots). Em cada local de coleta foram feitos vários plots, que estavam em diferentes fitofisionomidas do cerrado. As lagartas foram capturadas e a data, o recurso e características da planta eram anotadas. As larvas foram criadas em laboratório, em potes plásticos, recebendo como alimento a planta em que foi encontrada no campo. Os adultos obtidos foram colocados no congelador até a morte, montados, rotulados e identificados. Os parasitóides foram preservados no álcool 70%. Os indivíduos foram depositados na Coleção Entomológica do Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, UnB.

Resultados: Das lagartas coletadas foram obtidos 304 adultos de 56 espécies de Geometridae em 49 espécies de plantas, distribuídas em Ennominae (28 espécies), Geometrinae (8), Sterrhinae (7), Desmobathrinae (1) e 12 espécies não identificadas. Quarenta e uma espécies foram raras ocorrendo com menos de cinco adultos, das 15 restantes, cinco ocorreram em uma família de plantas e 10 em mais de uma família. *Cyclomia mopsaria* Guenée, [1858] em *Erythroxylum* spp. (Erythroxylaceae) e *Tricentra gavisata* (Walker, [1863]) em *Rourea induta* (Connaraceae) foram as espécies mais abundantes em folhas, enquanto *Pleuroprucha asthenaria* (Walker, 1861), polífaga, foi a espécie mais abundante em inflorescências.

Palavras-Chave: Geometridae, dieta, plantas-hospedeiras, polifagia, monofagia.

Colaboradores: Helena Morais, Ivone R. Diniz, Scheila Scherrer, Cintia Lepesqueur. Financiamento CNPQ.

Valorização catalítica de subprodutos gerados na produção de etanol: o uso de compósitos micro-mesoestruturados do tipo zeolítico

Bolsista: Haline Gerica de Oliveira Alvim

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): GESLEY ALEX VELOSO MARTINS

Introdução: No processo de destilação da cana-de-açúcar para a produção de etanol, há geração de um subproduto, o óleo fúsel. Este refere-se a uma mistura de alcoóis superiores obtidos mediante a destilação. Diante da crescente produção deste subproduto, oriunda da crescente produção de etanol, faz-se necessário sua valorização a substratos mais nobres. Para tal, faz-se a desidratação dos alcoóis presentes no óleo fúsel com intuito de obter olefinas de peso molecular médio. Isto, por meio de catalisadores zeolíticos ácidos ou trocados ionicamente. No entanto, o uso destes catalisadores é limitado devido às exigências de difusibilidade requerida por moléculas de tamanho médio, sejam reagentes ou produtos. E uma das formas na qual pode-se superá-las é a dispersão do catalisador microporoso em um substrato aumentando, dessa forma, a área externa bem como a disponibilidade dos sítios catalíticos. No trabalho, sintetizou-se materiais compósitos do tipo SiO₂/ZSM-5 com diferentes razões SiO₂/Al₂O₃.

Metodologia: Primeiramente, para a síntese do catalisador, suspendeu-se a sílica gel em uma solução aquosa de aluminato de sódio obtendo a impregnação da fonte de alumínio. Em uma autoclave de aço inox revestida de teflon foi adicionado uma quantidade apropriada de água e em seguida a sílica gel impregnada, hidróxido de sódio e por último o direcionador butilamina. A suspensão foi levemente homogeneizada, sendo levada ao forno a 175°C, onde permaneceu sob aquecimento por 42h. O produto foi lavado até atingir a neutralidade com posterior calcinação. As amostras com variação da razão SiO₂/Al₂O₃ e testes de reprodutibilidade foram trocadas com duas soluções: hidróxido de potássio e nitrato de potássio. Nos testes catalíticos, razão catalisador/álcool amílico igual 5%, foram postos na autoclave de teflon com suas devidas quantidades de catalisador e álcool. Esta foi posta em uma placa de agitação magnética por 24 horas sob temperatura de 150°C e agitação constante. Ao fim da reação, deixou-a resfriando

Resultados: Por comparação entre os difratogramas dos compósitos sintetizados de SiO₂/ZSM-5 e MFI utilizado como padrão, extraído da IZA (International Zeolite Association), observou-se que todas as amostras sintetizadas apresentaram o mesmo padrão de difração da estrutura MFI. A microscopia eletrônica de varredura comprovou que houve um crescimento de estruturas sobre uma matriz de sílica. O produto dos testes catalíticos foi analisado por infravermelho e o catalisador recuperado por DRX onde constatou-se que ele não perdeu sua estrutura, uma vez que possuem os mesmos picos característicos de ZSM-5, notou-se apenas uma diminuição de intensidade dos mesmos. Os espectros de infravermelho foram comparados antes(álcool amílico) e após reação(produto) onde ressaltou-se a presença de um novo pico em aproximadamente 1650 cm⁻¹ e o alargamento do pico característico do estiramento do grupo hidroxila, em 3000 cm⁻¹, para alguns catalisadores testados, geralmente para os que possuíam maior razão SiO₂/Al₂O₃.

Palavras-Chave: Álcool amílico, SiO₂/ZSM-5, Compósitos, Desidratação Catalítica, Óleo Fúsel, Infravermelho, Difração de Raio-x.

Colaboradores: Finatéc, CNPq, Laboratório de Materiais e combustíveis, Laboratório de Química Analítica e Ambiental, Departamento de Biologia Celular.

Caracterização de rearranjos cromossômicos estruturais em pacientes com retardo mental e malformações congênicas múltiplas

Bolsista: Halinna Dornelles Wawruk

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANA FORTE MAZZEU DE ARAUJO

Introdução: A caracterização de alterações cromossômicas em pacientes com retardo mental e malformações tem sido essencial para a correlação com o quadro clínico bem como para a distinção dos mecanismos responsáveis pela formação do rearranjo (revisão em Zhang e cols., 2009). Conhecer rearranjos recorrentes permitiu a identificação das ditas doenças genômicas, causadas por perda ou ganho de segmentos cromossômicos específicos. Em rearranjos não equilibrados essa perda ou ganho está, em geral, associada à perda ou ganho de diversas sequências gênicas e na maioria dos casos causam alterações fenotípicas. Neste trabalho estudamos uma paciente com retardo mental grave e malformações congênicas múltiplas portadora de uma deleção 17q21.31.

Metodologia: As preparações cromossômicas foram obtidas a partir de culturas temporárias de linfócitos de sangue periférico, segundo as técnicas de rotina do laboratório. A paciente apresenta retardo mental grave, convulsões, agenesia de corpo caloso, catarata, baixa estatura, cifose, pé-torto congênito, CIA, aracnodactilia, hidronefrose, ureterocele, surdez condutiva à esq, fistula pré-auricular, hérnia umbilical, além de pequenas dismorfias faciais. A deleção foi identificada pela técnica de CGH-array que permitiu a análise do número de cópias de 60.000 sondas simultaneamente (Agilent 60K array).

Resultados: Pela técnica de CGH-array foi identificada uma deleção intersticial do braço longo do cromossomo 17, afetando a banda q21.31 entre as posições genômicas chr17:41012276-41707073. Essa alteração cromossômica submicroscópica (aproximadamente 700 Kb), representa a perda de um segmento do braço longo do cromossomo 17 (microdeleção 17q21.31). Esta alteração está associada à síndrome de microdeleção 17q21.31, com prevalência estimada em ~1/16.000, vários genes são afetados por essa deficiência cromossômica, incluindo o gene MAPT (DECIPHER, <https://decipher.sanger.ac.uk/syndrome/57>). O quadro clínico dessa síndrome, apesar de bastante variável, em geral inclui baixo peso ao nascer, hipotonia neonatal, e atraso moderado de desenvolvimento. Esse quadro clínico é mais leve e distinto do encontrado em nossa paciente.

Palavras-Chave: Rearranjo cromossômico estrutural, CGH-array, Mapeamento de segmentos cromossômicos, deleção 17q21.3

Colaboradores: Iris Ferrari, Heloisa P.N. Safatle, Carla Rosenberg, Ana Cristina Krepsich, Juliana forte mazzeu

Estudo de inclusões fluidas e de isótopos de enxofre na mina de ouro de aurumina - Goiás

Bolsista: Hammel Assuncao Oliver Macedo

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): NILSON FRANCISQUINI BOTELHO

Introdução: As mineralizações auríferas da Mina de Aurumina estão localizadas na região nordeste de Goiás próximo a cidade de Nova Roma. As mineralizações ocorrem em veios de quartzo hospedados no contato entre biotita-muscovita granito milonítico da suíte Aurumina e xisto grafitoso da Formação Ticunzal, ambas unidades litoestratigráficas paleoproterozóicas. Essas mineralizações são acompanhadas de importantes concentrações de cobre, chumbo e zinco na forma de calcopirita, galena e esfalerita, além de menores concentrações de pirrotita, arsenopirita, pirita, covelita, greenockita, auroestibita, anglesita e hematita. O ouro está concentrado em fraturas, no contato entre silicatos e sulfetos, ou incluso nesses minerais. Estudos de detalhe na mina de Aurumina são essenciais para estabelecer um modelo para a mineralização de ouro e sua correlação com as demais ocorrências auríferas da Suíte Aurumina.

Metodologia: O trabalho foi realizado sobre amostras coletadas previamente. As amostras foram analisadas nos seguintes laboratórios do IG-UnB: Microscopia, Microsonda Eletrônica e Inclusões Fluidas. Análises por inclusões fluidas foram executadas para comparação com os cálculos termométricos a partir da química mineral. As análises químicas em minerais foram executadas em Microsonda Eletrônica modelo JEOL JXA-8230, operando com 20 Kv e 20 nA. As análises de inclusões fluidas foram feitas em platina Linkam - HMSG 600. As observações foram feitas à temperatura ambiente ($\pm 25^\circ\text{C}$), com base no volume das fases envolvidas (sólida, líquida e vapor), forma, tamanho e cor. A calibração da platina de termometria foi feita utilizando o padrão de inclusões fluidas sintéticas de H₂O- densidade crítica, tendo $383,7^\circ\text{C}$ como temperatura de homogeneização e $0,3^\circ\text{C}$ como temperatura de fusão do gelo. Grãos de sulfetos foram montados para análise de isótopos de enxofre, cujos resultados ainda não estão disponíveis.

Resultados: As inclusões fluidas primárias analisadas são bifásicas e trifásicas, com variações colorimétricas entre clara e escura, sendo que as inclusões fluidas bifásicas de coloração clara possuem maior frequência do que as demais. Essas inclusões foram divididas em três subgrupos: com forma geométrica bem definida, com forma geométrica amorfa e inclusões com sólido incluso. As inclusões fluidas possuem variações de gás, líquido e vapor entre 5% e 80%, 20% e 95%, 40% e 60%, respectivamente. Temperaturas da ordem de $-1,45^\circ\text{C}$ foram obtidas para fusão do gelo. O ouro analisado possui concentrações de prata entre 24% e 33,7%, indicando tratar-se da liga electrum. A arsenopirita possui concentrações atômicas de As entre 30,13% e 31,22%. A esfalerita é rica em Fe, com até 7% de porcentagem atômica, indicando cerca de 7% de pirrotita em solução. Também foram analisados os minerais anglesita, galena, pirita e hematita, sendo que a anglesita (PbSO₄) é descrita pela primeira vez na mina.

Palavras-Chave: Ouro, arsenopirita, esfalerita, inclusões fluidas, Suíte Aurumina, Formação Ticunzal

Colaboradores: Valmir da Silva Souza - IG-UnB

Catálogo bibliográfico: a obra de Françoise Choay

Bolsista: Hana Augusta de Andrade

Unidade Acadêmica: Direção da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): ELANE RIBEIRO PEIXOTO

Introdução: O trabalho constitui-se do levantamento bibliográfico da obra da historiadora das formas urbanas Françoise Choay. Esta importante autora francesa é internacionalmente reconhecida por suas contribuições para a história e crítica da arquitetura e do urbanismo. Entre os vários temas que fazem parte de suas publicações encontram-se: patrimônio, monumento, história do urbanismo, arte urbana, entre outros. Ressalta-se ainda seu papel como organizadora e tradutora de obras fundamentais, entre as quais deve-se citar as Mémoires do barão de Haussmann e De readicatoria de Alberti. O levantamento bibliográfico mencionado objetiva circunstanciar o trabalho de tradução dos 61 verbetes de autoria de Choay publicados no Dictionnaires de l'urbanisme et de l'aménagement.

Metodologia: Para realizar o trabalho, organizou-se uma ficha catalográfica, contendo as informações necessárias para a identificação de cada obra. As fichas contêm: Título, data da primeira publicação, editora, número edições, apresentação, versão em português (contendo: título em português, tradução, editora, data de publicação, período entre a primeira publicação e a tradução, revisor técnico e apresentação em português). Foram feitos levantamentos nas bibliotecas da Universidade de Brasília e da Universidade de São Paulo, outras buscas foram realizadas para complementar as informações como o acesso ao site da Biblioteca Nacional da França. Em sequência, organizou-se uma linha de tempo para permitir a visualização do material pesquisado.

Resultados: Os resultados obtidos: 26 fichas elaboradas, a linha do tempo em processo de conclusão, tradução de três verbetes como iniciação ao trabalho de tradução (Decumanus, Forum, Patrimoine), encontra-se em elaboração um artigo para o relatório final, contruído a partir da elaboração da linha de tempo das obras de Françoise Choay, com especial interesse na alteração e modificação de seus temas.

Palavras-Chave: Françoise Choay, arquitetura, urbanismo, história, arte

Colaboradores: Dra. Elane Ribeiro Peixoto, Lorena Aleixo Lobo.

Qualidade físico-química de grãos amendoim comercializados no Distrito Federal

Bolsista: Hanna Alves

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): ERNANDES RODRIGUES DE ALENCAR

Introdução: O amendoim pode ser consumido sob diversas formas, destacando-se os alimentos semi-processados e processados. Esse produto é apreciado sob a forma de petisco, obtido pela torração parcial das amêndoas para a retirada da película vermelha que as recobre e, posterior cobertura destas com mistura de ingredientes que dão sabor e características peculiares ao alimento. Em virtude disso, a obtenção de um produto dentro dos padrões de qualidade é de fundamental importância, pois o amendoim é substrato ideal para o desenvolvimento de fungos toxigênicos, que, além de causar alterações qualitativas e degradação dos nutrientes, produzem metabólitos secundários, as aflatoxinas, que são tóxicos aos homens e animais. Em vista do exposto, objetivou-se com este trabalho avaliar a qualidade físico-química dos grãos de amendoim comercializados em diferentes tipos de estabelecimentos no Distrito Federal.

Metodologia: O trabalho foi realizado no Laboratório de Nutrição Animal da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, da Universidade de Brasília. As amostras de amendoim foram obtidas no comércio varejista a granel, em feiras livres, e embaladas em supermercados, totalizando 14 amostras de diferentes marcas. Foram realizadas as seguintes análises físico-químicas das amostras de amendoim: teor de água dos grãos, condutividade elétrica da solução que continham os grãos, teor de ácidos graxos livres e índice de peróxido do óleo bruto. O delineamento adotado foi o inteiramente casualizado. Como procedimento estatístico, realizou-se análise de variância a 5% de probabilidade e estatística descritiva.

Resultados: De acordo com a análise de variância, houve variação significativa para as variáveis teor de água dos grãos, condutividade elétrica, teor de ácidos graxos livres e índice de peróxido do óleo bruto. Obteve-se valores médios referentes ao teor de água dos grãos entre 6,8% (b.u.) e 11,3% (b.u.). Para a variável condutividade elétrica, obteve-se valores médios entre 20,46 e 65,83 $\mu\text{S cm}^{-1} \text{g}^{-1}$. Com relação ao percentual de ácidos graxos livres e ao índice peróxido do óleo bruto, os valores médios variaram entre 0,27 e 1,18% e 7,86 e 55,89 meq kg⁻¹ de amostra, respectivamente. Destaca-se que o limite estabelecido pela legislação brasileira para índice de peróxido em óleos é de 10 meq kg⁻¹, sendo indicativo de grau de rancidez oxidativa. Entretanto, apesar de se observar diferença significativa para a variável teor de ácidos graxos livres, que indica grau de rancidez hidrolítica, os valores médios se mantiveram abaixo do limite estabelecido pela legislação para óleo bruto, que é de 2,00%.

Palavras-Chave: Qualidade dos grãos, rancidez oxidativa, rancidez hidrolítica

Colaboradores: Addressa Harumi Koyama Angelina Junqueira Carrilho

Estudo de Superfícies Nanoestruturadas de Cobre em Meio de Líquidos Iônicos

Bolsista: Harumi Sato Breyer

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): JOEL CAMARGO RUBIM

Introdução: As nanopartículas (NPs) metálicas têm sido alvo de interesse para a química para diversas aplicações como na fotoquímica, nanoeletrônica, ótica e catálise. Suas características e propriedades dependem do tamanho e organização do retículo, por isso a síntese é complicada e reprodutibilidade baixa. Sua estabilidade em soluções aquosas ou orgânicas é limitada devido interações eletrostáticas. Para aumentar a estabilidade dos colóides em solução utiliza-se modificadores de superfície que possibilitam a dispersão, tais como ácidos graxos (ex.: ácidos oléico e ricinoléico) além de novos solventes (ex.: líquidos iônicos - LIs) para melhorar a estabilidade das NPs. Assim, esse trabalho tem como objetivo aliar esses dois materiais para compreender melhor suas interações através do efeito SERS e correlacionando-os com resultados existentes na literatura para eletrodos de cobre em meio de LIs mediante a ativação do cobre por meio de ciclo de oxidação-redução.

Metodologia: Foram utilizados LIs derivados do cátion 1-butil-3-metil-imidazólio sintetizados a partir de métodos já existentes na literatura devido estar livre de cloreto, tais como o BMI.BF₄ e BMI.NTf₂. As NPs Cu foram sintetizadas de acordo com duas rotas de síntese. Na primeira rota, a síntese das NPs foi realizada no próprio LI por reação de 0,01M de Cu(acac), 2,2 mL de LI(BMI.BF₄) e 400 µL borohidreto de sódio 0,05 M, utilizando etanol como solvente, deixando a solução reagir por 24 horas sob agitação constante. Para a segunda rota de síntese das NP's Cu foi utilizado oleato/ricinoleato de cobre com borohidreto de sódio como redutor. Nessa rota o oleato/ricinoleato de cobre foi sintetizado e soluções de 0,1 M deste em THF foram obtidas. Adicionou-se 200 µL dessa solução em 30 mL de tolueno, purgou-se em N₂ gasoso por cerca de 30 min e adicionou-se 2 mg de borohidreto de sódio. Deixando essa solução por agitação durante 72 horas. Os colóides de Cu foram armazenados em geladeira.

Resultados: Na primeira rota de síntese não foi possível verificar nenhuma intensificação SERS, o produto formado apresentava uma coloração marrom bem escura. Seu espectro de UV/UV-Vis ficou de difícil observação, pois apareciam diversas bandas devido à solução ter precipitados. Por esse motivo foi proposta uma nova rota de síntese, nessa, após várias repetições e modificações, foi possível verificar a formação de um produto que apresenta uma intensificação SERS, porém não se sabe qual o que provocou essa intensificação. Ainda está sob estudo e averiguação. Nessa rota o produto obtido apresentava uma coloração levemente amarelada e não muito estável, sendo esse produto estável apenas por cerca de 30 min, seu espectro de UV/UV-Vis foi de baixa resolução devido aos precipitados formados, porém pode se observar uma banda larga por volta de 550 a 700 nm, evidenciando a formação de NP's Cu.

Palavras-Chave: Nanopartículas de cobre, Líquido Iônico, SERS

Colaboradores: Isabela Ribeiro Leite, Leonardo Alberto F. da Costa, Vianey Oliveira dos Santos Junior, Alexandre Luis Parize, Joel Camargo Rubim

População negra e saúde mental: um levantamento bibliográfico

Bolsista: Hayanna Carvalho Santos Ribeiro da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Inform. e Documentação

Instituição: UnB

Orientador (a): DEBORAH SILVA SANTOS

Introdução: No Brasil, as relações raciais e a negritude são temas que vem sendo pesquisadas de maneira crescente nas últimas décadas, nas mais diversas áreas do conhecimento. Isso vem ocorrendo devido à entrada de integrantes do movimento social negro no espaço acadêmico e que passaram a produzir estudos sobre a parcela negra da população brasileira. No entanto, dados apontam diminuídos investimentos da academia brasileira em pesquisas específicas de promoção de saúde mental para a população negra. Isso é, não se percebe o aumento de estudos e pesquisas, na área da Psicologia, que intersecciona as relações étnico-raciais brasileiras e os processos psíquicos de subjetivação. Assim, no intuito de verificar a quantidade e a qualidade dos estudos e pesquisas sobre a saúde mental e a população negra realizamos esse levantamento bibliográfico nas bases de dados eletrônicas de referência em informação científica na área da Psicologia no Brasil.

Metodologia: Realizamos recorte dos estudos sobre a população negra na ciência psicológica brasileira a partir de artigos em bases de dados eletrônicas nacionais, entre os anos de 1988 e 2010. As bases de dados de referência em informação científica na área da Psicologia são: Biblioteca Virtual em Saúde – Psicologia Brasil, Index Psi do Conselho Federal de Psicologia e Scientific Electronic Library Online Brasil. Os artigos foram identificados a partir das palavras: saúde mental, psicologia, psiquiatria, negros, população negra, relações étnico-raciais e racismo nos seguintes campos: título, resumo e palavras-chaves. A análise dos estudos e pesquisas foi restrita as intersecções entre psicologia, psiquiatria e população negra.

Resultados: O levantamento bibliográfico resultou em trinta e seis (36) artigos que foram analisados e classificados em quatro categorias: freqüência das palavras-chaves, metodologia da pesquisa, objeto da pesquisa e a tipologia do periódico. Nas palavras-chave identificou-se 149 palavras, sendo as mais freqüentes: racismo, psicologia social, raça, relações raciais e preconceito. Na metodologia identificou-se a prevalência de estudos descritivos historiográficos, análise de discurso, teóricos, biográfico, levantamento estatístico, delineamento de perfil socioeconômico, etnopsicologia, revisão literária. Em relação aos objetos da pesquisa identifica-se: mulheres negras trabalhadoras domésticas, estudantes negros secundaristas, professores de educação infantil, religiosos de matriz africana, pessoas brancas e de negras, estudos sobre literatura infanto-juvenil, estudo etnográfico em países africanos. Entre os periódicos identifica-se o máximo de quatro trabalhos em uma mesma revista.

Palavras-Chave: saúde mental, psicologia, psiquiatria, negros, população negra, relações étnico-raciais, racismo.

Colaboradores: Ileno Izídio da Costa (psicólogo)

O método de Rorschach e o sofrimento psíquico grave: aproximações entre a estrutura e a crise do tipo psicótica

Bolsista: Hayanna Carvalho Santos Ribeiro da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Clínica

Instituição: UnB

Orientador (a): ILENO IZIDIO DA COSTA

Introdução: O cuidado dos primeiros episódios do tipo psicótico, segundo a intervenção precoce, preconiza a necessidade de detecção precoce e adequada da crise e a formulação de intervenções sensíveis e específicas. Uma modificação no cuidado com o indivíduo em sofrimento psíquico grave, objetiva a prevenção de efeitos cronicantes da carreira psicopatológica, que se dá em paralelo com a promoção dos aspectos saudáveis do psiquismo e das relações interpessoais. A abordagem crítica da psicopatologia supõe o uso de ferramenta diagnóstica adequada para primeiras crises, que ultrapasse uma visão sindrômica reducionista, como o é o Método de Rorschach pelo Sistema Compreensivo. O presente trabalho teve como objetivo traçar o perfil dos clientes em atendimento individual e familiar no Grupo de Intervenção Precoce nas Primeiras Crises do Tipo Psicótico (GIPSI), da Universidade de Brasília, por meio do psicodiagnóstico do Método de Rorschach e à luz da psicopatologia crítica.

Metodologia: Indivíduos em primeiras crises do tipo psicótico foram avaliados com o método de Rorschach no Sistema Compreensivo, instrumento de investigação da estrutura, dinâmica e funcionamento da personalidade. Foram 10 clientes em atendimento individual e familiar no GIPSI, seus dados de protocolo foram comparados com estatísticas descritivas internacionais para não pacientes, pacientes esquizofrênicos internados e pacientes depressivos internados. O enfoque foi direcionado às grandes constelações relacionadas a dificuldades de comunicação características dos sintomas psicóticos: o PTI (Perceptual-Thinking Index, relacionada ao espectro psicótico), o CDI (Coping Deficit Index, relacionada a inabilidade social) e o DEPI (Depression Index, relacionada a transtornos afetivos). Variáveis não contempladas nas constelações, mas que demonstraram alterações importantes foram discutidas na especificidade das primeiras crises do tipo psicótico.

Resultados: Na maior parte dos clientes, não foi encontrada positividade do PTI, mas se observa pontuação importante nas variáveis do CDI e DEPI. Dados apontam a presença de dificuldades no trato social, marcadas pela vivência de crise afetiva situacional, sentimentos de paralisia, vulnerabilidade e incapacidade. Os sujeitos apresentam percepções adequadas sobre o meio, com preservação no juízo e nas formulações ideativas, o que contraria as perspectivas mais tradicionais de diagnóstico de episódio psicótico. No entanto, os indivíduos apresentam aumento nas percepções muito incomuns do meio, o que marca dificuldades comunicativas importantes e problemas de ajustamento convencional. Variáveis com alterações importantes indicam dificuldades situacional, consistente com o período de crise, diminuição dos recursos internos para enfrentamento, atitude passiva e diminuído interesse interpessoal.

Palavras-Chave: Método de Rorschach, Psicose, Primeiras Crises, Intervenção Precoce.

Colaboradores: Elisa Wallecka Krüger Alves da Costa, Lais Macedo Vilas Boas.

Mudanças na estrutura familiar: uma análise comparativa feita a partir do modelo nuclear de família

Bolsista: Helena Patini Lancellotti

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRÉA DE SOUZA LOBO

Introdução: A temática das relações de parentesco sempre foi de grande interesse para a Antropologia. Desde os clássicos este campo tem grande relevância para os estudos desta disciplina, pois entender os laços familiares e de pertencimento nas sociedades estudadas poderia contribuir para entender grande parte da dinâmica social da mesma. Mesmo na contemporaneidade, esta temática, embora com diferentes direcionamentos com relação aos clássicos, ainda é de extrema importância para os estudos antropológicos e é nessa lógica do parentesco e na tentativa de descobrir as relações de afeto, de parentesco e de pertencimento que o presente estudo se enquadra. Esta pesquisa sobre famílias monoparentais visa justamente ampliar o leque de estudos das relações familiares, na tentativa de demonstrar que existem diversos tipos de configurações familiares e não apenas um modelo hegemônico considerado como ideal.

Metodologia: São diversas as metodologias utilizadas para a realização de um estudo, cabe ao pesquisador e a configuração de seu campo definir qual o melhor recorte metodológico que poderá ser utilizado em sua pesquisa. A etnografia tem um valor central na Antropologia, é através dela que o antropólogo poderá apreender melhor a sociedade ou os tipos sociais que deseja estudar, etnografar é fazer o exercício de uma imersão em campo na tentativa de entender a forma pela qual os seus sujeitos de pesquisa desenvolvem suas relações. O recorte temático do projeto consistiu em estudar famílias monoparentais, especificamente, famílias chefiadas por mulheres e que habitassem cidades administrativas do Distrito Federal. Através de entrevistas qualitativas com um roteiro semi estruturado e de diálogos mais informais realizados com quatro mulheres chefes de família consegui obter os dados para a realização da minha proposta de trabalho.

Resultados: Os resultados encontrados em campo foram os de que em todas as famílias monoparentais que tive acesso, as mães assumem, além da função materna, a paterna, tornando-se mães, pais e também provedoras do lar, tendo assim, uma tripla jornada de papéis sociais. Também foi possível perceber que o modelo de família nuclear afeta muito mais o cotidiano dessas mulheres que chefiam o lar do que as suas próprias subjetividades e valores morais. As dificuldades consistem muito mais em como lidar com as atividades rotineiras, como educar as crianças ou pagar as contas, do que em questões relacionadas a estigmas sociais por não estarem dentro de um padrão. Foi possível, através desta pesquisa, demonstrar que existem diversos tipos de configurações familiares que também possuem uma lógica e que, principalmente, funcionam.

Palavras-Chave: Novas configurações familiares, Família monoparental, Parentesco, Chefia feminina, Parentesco Social, Relatedness, Relações familiares.

Colaboradores: Juliana Varella, Barbara Souza.

Avaliação do índice de qualidade da dieta entre adolescentes de escolas públicas de Brasília-DF

Bolsista: Heloisa Rodrigues de Gouvea

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA NATACHA TORAL BERTOLIN

Introdução: A mídia, amigos e família influenciam o comportamento alimentar de adolescentes, contribuindo para o consumo de “junk food”, alimentos de alta densidade energética e com baixa quantidade de micronutrientes e fibras. Esses alimentos contribuem para o desenvolvimento de doenças crônicas, que têm se manifestado na população mundial cada vez mais precocemente. Assim, é fundamental avaliar a alimentação de adolescentes, o que pode ser feito a partir do Índice de Qualidade da Dieta (IQD), instrumento destinado a medir a qualidade global da dieta, baseando-se na avaliação do alcance das recomendações nutricionais. Não há descrição na literatura de IQD para adolescentes com base no Guia Alimentar para a População Brasileira, que é adotado pelo Ministério da Saúde no país. O objetivo deste estudo é avaliar a alimentação de adolescentes de 7ª e 8ª séries da rede pública de ensino da Região Administrativa de Brasília-DF por meio de IQD adaptado segundo as recomendações do Guia Alimentar.

Metodologia: Adotou-se amostra representativa de adolescentes de 7ª e 8ª séries de 10 escolas públicas de Brasília-DF. Coletaram-se dados de: sexo, idade, peso e altura, para avaliação do estado nutricional pelo Índice de Massa Corporal para idade, e consumo alimentar, por meio de recordatório de 24 horas. Utilizaram-se os programas DietWin e SPSS para a análise da composição dietética e estatística, respectivamente. Para avaliação do IQD, desenvolveu-se formato adaptado a partir das recomendações do Guia Alimentar. O instrumento avaliou, com pontos de 0 a 10, a participação de: cereais, tubérculos e raízes, verduras e legumes, frutas, leguminosas, leite e derivados, carnes, peixes e ovos, gorduras totais, sódio, colesterol, e a variedade de alimentos. Classificaram-se as dietas em: inadequada (IQD<50), necessita de modificações (IQD 51-80) e saudável (IQD>81). A média de cada componente também foi classificada em baixa (<5 pontos), intermediária (5-8 pontos) e alta (> 8 pontos).

Resultados: A amostra abrangeu 849 participantes, de 11 a 19 anos de idade, com 59,5% do sexo feminino. Observou-se que 18,1% apresentavam algum grau de excesso de peso, sendo 3,3% obesos. Quanto ao IQD, 37,8% dos adolescentes apresentavam uma dieta inadequada, 61,4% uma dieta que necessita de modificações e somente 0,8% uma dieta saudável, sendo esta última mais prevalente entre meninos, sem diferença estatística ($p=0,163$). A pontuação média foi de 54,2 pontos, sem diferença entre sexos ($p=0,426$). Nenhum indivíduo que apresentava magreza ou obesidade possuía uma dieta saudável: 71,4% desta categoria foi composta por eutróficos e 28,6% por indivíduos com sobrepeso ($p=0,216$). Somente os componentes colesterol e leite e derivados apresentaram uma pontuação média alta. Metade dos componentes apresentou valores médios baixos de pontuação: leguminosas, verduras e legumes, variedade da dieta, gordura total, carnes peixes ou ovos.

Palavras-Chave: Índice de Qualidade da Dieta, adolescentes, avaliação do consumo alimentar, adequação de consumo, Guia Alimentar para a População Brasileira.

Colaboradores:

A fitossociologia da vegetação arbórea do Parque recreativo do Gama e comparação com outras área de cerrado sensu stricto do DF e Goiás

Bolsista: Henrique Sarmento Caldeira Brant

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): MANOEL CLAUDIO DA SILVA JUNIOR

Introdução: O cerrado possui área de cerca de 203 milhões de hectares, (IBGE, 2004), ocupa porção central do Brasil. A flora é considerada a mais rica entre as formações savânicas do mundo (Felfili et al., 2005), o número de espécies vasculares é superior a 11.000 (Walter, 2006). O cerrado sensu stricto, a fitofisionomia que ocupava cerca de 65 a 70% da área geográfica do bioma original (Marimon Junior & Haridasan, 2005). Porém Mitermeier et al., 1999 estimaram que 67% das áreas de Cerrado já são consideradas “altamente modificadas” e apenas 20% encontram-se em seu estado original. O Distrito Federal (DF) não fica de fora tendo sofrido acelerada ação depredatória dos recursos naturais, em que 73,8% da cobertura original de cerrado já foram perdidos (Felfili, 2000). O Parque Ecológico do Gama é área protegida muito conhecida pela população local, mas com poucas pesquisas biológicas. Afim de conhecer mais a vegetação local e embasar gestores públicos esta pesquisa foi realizada.

Metodologia: O estudo foi realizado no parque ecológico do Gama (prainha), que possui 227,11 ha está situado 16°04'42”S e 48°05'16”O, a altitude varia de 955 a 1119 m. O cerrado sensu stricto foi amostrado de forma aleatória. Dentre as 10 parcelas com dimensões de 20 x 50 m (1000 m²), foram alocados ate então duas parcelas onde foram medidos os diâmetros das árvores de diâmetro maior que 5 cm a 0,3 m de altura, a altura total, a identificação da espécie (in loco) e outras informações relevantes. A fitossociologia foi analisada usando o programa excel 2007. Os parâmetros calculados foram a densidade, dominância, frequência (absolutas e relativas), IVC (Índice Valor de Covertura), IVI (Índice Valor de Importância). Para a análise de diversidade e equabilidade foram usadas os índices de Shannon & Wiener e de equabilidade de Pielou (J) e os índices de similaridade de Sørensen e para os aspectos qualitativos e de Czekanowski para os quantitativos.

Resultados: Em apenas 2 parcelas obteve-se 56 espécies arbóreas registradas mais a *Vellozia squamata*, distribuidas em 27 família de acordo com a APGIII. As principais famílias em espécies foram Fabaceae(12), Vochysiaceae(6) e Apocynaceae(4) junto com Malpighiaceae(4) e, as espécies com maior número foram *Ouratea hexasperma*, *Aspidosperma macrocarpon* e *Sclerolobium paniculatum*. As espécies raras (com apenas 1 indivíduo) foram *Acosmium dasycarpum*, *Casearia sylvestris*, *Enterolobium gummiferum*, *Eriotheca pubescens*, *Hancornia speciosa*, *Himatanthus obovatus*, *Miconia albicans*, *Myrsine* sp, *Piptocarpha rotundifolia*, *Salacia elliptica* e *Styrax ferrugineus*. O Índice de Valor de Importância (IVI) foi maior para o *Sclerolobium paniculatum*, seguido de árvores mortas e *Ouratea hexasperma*, para o *Sclerolobium* a área basal foi o fator de maior significância, já a *Ouratea* a densidade relativa foi preponderante para um alto IVI. A densidade foi de 1905 árvores/ha, ocupando uma área basal de 2077 m²/ha.

Palavras-Chave: cerrado, fitossociologia, diversidade, Distrito Federal

Colaboradores: O Professor orientador Manoel Cláudio da Silva Junior, Jessica P. Garcia, Felipe meirelles Casela, chefe da unidade de conservação Hugo Gutemberg , servidor público do parque Weber Rosa e o Rafael Peixoto Ataides.

Implementação do método do traçado de raios para simulação da acústica de ambientes fechados

Bolsista: Herbert Costa dos Reis

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): MÁRCIO HENRIQUE DE AVELAR GOMES

Introdução: A acústica de um ambiente fechado pode ser prevista de diversas maneiras. Apesar do problema poder ser formulado através da equação de onda, a abordagem mais comum em simulações computacionais se dá através de simplificações que tratam a propagação, a reflexão e a difração através de modelos geométricos. Neste trabalho o Método de Traçado de Raios foi implementado, com algumas particularidades relativas ao modelo de reflexão. Quando o referido método foi inicialmente formulado, toda reflexão era considerada especular. Após alguns estudos comparativos, no entanto, chegou-se à conclusão de que seria importante considerar a difusão, mesmo que de forma simplificada.

Metodologia: Alguns métodos para reflexão difusa foram implementados, onde uma “partícula” sonora que atinge uma superfície é refletida em uma direção aleatória: (a) com distribuição de probabilidade uniforme, (b) com uma distribuição gaussiana de probabilidade em torno da direção normal à superfície ou (c) com uma distribuição gaussiana de probabilidade em torno da direção especular.

Resultados: Algumas salas e cavidades acústicas para as quais se conhecem os resultados foram simuladas e os resultados foram posteriormente comparados para avaliação dos modelos implementados.

Palavras-Chave: Acústica, Acústica Geométrica, Acústica de Salas, Simulação Computacional

Colaboradores: Edson Alves da Costa Júnior

Estudo e fabricação de um sensor de pressão orgânico

Bolsista: Hesdras Franco Gomes

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): ARTEMIS MARTI CESCHIN

Introdução: Dispositivos capazes de ler informações sobre as características do meio ambiente são amplamente estudados e desenvolvidos, dentre eles, os sensores de pressão são indispensáveis em processos industriais e será o tema deste estudo. O propósito deste trabalho é desenvolver e fabricar um sensor de pressão orgânico baseado na mistura de dihidrogenofosfato de potássio (KDP) com poli(3,4-etilenodioxitiofeno): poli(estireno sulfonato) (PEDOT:PSS). O KDP é um sal piezoelétrico solúvel, que é utilizado como fertilizante, aditivo alimentar e fungicida. O PEDOT:PSS é um polímero condutor.

Metodologia: Uma solução de 110 mg de KDP solubilizados em 5 ml de PEDOT:PSS, ficou em agitação magnética em temperatura ambiente por quatro horas. O dispositivo desenvolvido foi preparado depositando a solução de KDP com PEDOT:PSS sobre uma placa de circuito impresso de fenolite com nove pares de eletrodos interdigitados que podem ser conectados a um multímetro. Esta placa foi feita por uma fresadora cnc, garantindo melhor precisão do comprimento e distância dos eletrodos e permitindo que placas semelhantes fossem produzidas afim de testar no futuro diferentes concentrações e/ou materiais e compará-las. A solução depositada sobre dispositivo secou a temperatura ambiente. Foram depositados sobre as placas de fenolite (com igual área) diferentes volumes da solução de KDP com PEDOT:PSS, a fim de obtermos diferentes espessuras. Quando o dispositivo sofre uma variação de pressão, a leitura no multímetro varia de 0 a alguns mV. Quando a pressão é suprimida, a leitura do multímetro retorna a zero V.

Resultados: Os resultados preliminares indicam que o sensor funciona. Verificou-se que, quando pressionado com as mãos, o dispositivo apresenta tensão em seus terminais próximas de 10 mV e retornava 0 V ao ser retirada a pressão aplicada. Para obtermos uma caracterização com pressão controlada, fabricamos uma capsula em alumínio onde o sensor pode ser acoplado a um êmbolo de pressão. Os resultados obtidos ainda estão em análise.

Palavras-Chave: Sensor de pressão orgânico, KDP, PEDOT:PSS, êmbolo com pressão

Colaboradores: André Teles. Aluno de IC.

Optimização de metodologia para avaliação da produção de ERO em neutrófilos.

Bolista: Hialy Cristina Camargos da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): WAGNER FONTES

Introdução: O neutrófilo é o leucócito mais abundante no sangue periférico em condições normais. Durante o processo inflamatório, essas células fagocitam e destroem o agente causador da injúria, utilizando, entre outros mecanismos, a liberação de espécies reativas de oxigênio (ERO). Os neutrófilos possuem três fenótipos diferentes: quiescente, quando se encontra livre na circulação, estimulado, que é uma fase intermediária, reversível, onde já ocorre a liberação discreta de ERO, e ativado onde intensifica sua liberação de ERO. Uma das formas de se avaliar essa liberação é por meio do teste do Nitroblue tetrazolium (NBT), que quando entra em contato com ERO se precipita em formazan de coloração azul escuro. Por existirem muitas variações quanto à realização desse teste, o presente trabalho teve por objetivo principal a padronização do mesmo em neutrófilos purificados, descrição detalhada da metodologia e a observação quanto à sua sensibilidade de detecção de variação da liberação ERO.

Metodologia: Partiu-se de um protocolo frequentemente descrito na literatura (realizado em lâmina, onde era feita incubação de 45 minutos a 37° C para fixação das células, seguida por ativação de cada alíquota com PMA, PAF, fMLP, TNF, IL-8 e LPS, incubadas por mais 30 minutos, secas, fixadas com metanol e coradas com safranina). Como esse protocolo não era aplicável em algumas condições, ex: em plasma sanguíneo secava dificultando a visualização, e em solução balanceada de sais (HBSS) as células estouravam, foram testadas sete variações na tentativa de se obter um protocolo com maior sensibilidade, especificidade e compatibilidade com diferentes preparos celulares: 1 Umidificação direta da amostra, 2 Incubação em câmara úmida, 3 Não secando, 4 HBSS sem e com cálcio e magnésio, 5 Tempo de incubação sendo substituído por citocentrífuga antes e depois dos ativadores, 6 Células ativadas em tubo, colocadas em lâmina e secas na estufa, 7 Células ativadas a 37° C, colocadas em lâmina e secas tamb

Resultados: Para o teste com umidificação direta da amostra, o resultado para células em plasma foi adequado, mas estouraram as células que estavam em HBSS. Os testes de incubação em câmara úmida, não secando, HBSS sem e com cálcio e magnésio, a citocentrífuga antes e depois dos ativadores não produziram resultados satisfatórios, pois em alguns deles a amostra secou excessivamente, em outros houve ruptura das células, impedindo a análise com sensibilidade e reprodutibilidade desejáveis. Já as células ativadas em tubo, colocadas em lâmina e secas na estufa geraram ótimos resultados para neutrófilos em HBSS, mas houve dificuldade de visualização das células e identificação da ativação nos neutrófilos que estavam em plasma sanguíneo. O estudo com células ativadas a 37°C foi particularmente adequado para as células ativadas com IL-8 e LPS em neutrófilos que estavam em HBSS.

Palavras-Chave: Neutrófilos, NBT, resposta inflamatória, PMA, fMLP, PAF, TNF- α , IL-8, LPS.

Colaboradores: Elaine Nascimento Aquino, Anne Caroline Dias Neves, Micaella Pereira da Fonseca, Mariana S. Castro, Wagner Fontes

Ethos da masculinidade com usuarios de álcool

Bolsista: Higor Alencar dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA APARECIDA GUSSI

Introdução: Na formação da identidade masculina, a virilidade, entendida como a intensidade da masculinidade (La Cecla, 2005), e o papel de provedor da família é significativo. Esta construção é resultado da sociedade patriarcal vigente no século XXI e o “modus vivende” traduz comportamentos que espelham uma dificuldade em cuidar de si. Trazendo para o campo da saúde, observa-se que os homens possuem dificuldade de procurar os serviços médicos. Esta dificuldade pode ser compreendida como expressão de fragilidade ao assumir o papel de paciente, ou seja, pessoa que precisa ser cuidada. O alcoolismo é uma doença pluralista, pois atinge todas as camadas sociais, não existindo uma comprovação de uma personalidade pré-alcoólica que desenvolva a doença. A maioria dos usuários do SEAD é do sexo masculino, razão que despertou interesse em compreender a construção da identidade de gênero e a dinâmica entre a identidade construída e o consumo de álcool, realizando uma interseção entre estes dois campos e as

Metodologia: Utilizou-se como marco teórico metodológico a abordagem da pesquisa qualitativa por possibilitar a construção do conhecimento a partir da experiência do sujeito. Realizada com usuários que fazem uso de bebida alcoólica, em atendimento de psicoterapia em grupo, no Serviço de Atendimento ao Alcoolismo e Drogas – SEAD/HUB. Critérios de inclusão: pacientes que frequentaram o grupo de atendimento, no período de janeiro a abril de 2010. A coleta de dados foi através de entrevista semi-estruturada com roteiro “guia de questionamentos”, ferramenta que possibilita uma direcionalidade para alcance dos objetivos traçados como também possibilita ao entrevistado a expressão de sua visão, juízos e relevâncias das relações que compõem o objeto.(MINAYO, 2.004:99). O roteiro contempla a infância, adolescência e vida adulta, e o uso de álcool com intuito de provocar uma releitura da história de vida e compreender como o ethos da masculinidade se delinea e como se dá a relação com a bebida alcoólica.

Resultados: O resultado colhido tem possibilitado a releitura da história de vida dos entrevistados, na lente em que ele retrata a sua trajetória. A estratégia de colocá-los em contato com fases de sua vida traz a tona lembranças que passam pelos seus heróis de infância, relações interpessoais, brincadeiras e lembranças da vida escolar, namoros, entrada e vivências na vida adulta, colocando-os frente a uma tela, cujo personagem projetado é ele mesmo. Dentro desta imersão na história de vida o álcool aparece como “algo que foi entrando e ficando”, “tirando o lugar que ocupava” Este caminho encontra aporte em HARY e JIMENEZ, 2001, que atribuem a masculinidade como construção social gerada a partir da infância e experiências obtidas no decorrer da vida. O álcool, substância psicoativa lícita, inserida nos hábitos e costumes da sociedade brasileira tem uma linha muito tênue entre o beber tido como social e o beber que gera problemas, aparece como elemento importante na construção da masculinidade.

Palavras-Chave: alcoolismo, ethos, genero, masculinidade

Colaboradores: Maria da Glória Lima Isabel Cristina Reis Praça

Atividade antiviral da clavanina A contra o vírus Herpes simplex tipo 2

Bolsista: Hortência Hellen da Silva Holanda

Unidade Acadêmica: Centro de Análises Proteômicas e Bioquímicas- CAPB

Instituição: UCB

Orientador (a): OCTAVIO LUIZ FRANCO

Introdução: Infecções causadas pelo vírus Herpes simplex tipos 1 e 2 representam um problema de saúde pública, por ser uma doença viral recorrente. Este vírus pode afetar principalmente a mucosa bucal e genital, podendo causar também graves complicações neurológicas. O HSV1 tem características que o leva a ser particularmente infecciosos para as células da mucosa oral, enquanto o HSV2 apresenta maior virulência para a mucosa genital. Não havendo tratamento eficaz para ambos os tipos, os peptídeos antivirais vêm surgindo como uma alternativa por apresentarem atividade frente a diversos microorganismos. As clavaninas, nosso objeto de estudo, compõem uma família de peptídeos com atividade antimicrobiana isolada dos hemócitos do tunicado marinho *Styela clava*.

Metodologia: Cada suspensão viral foi inoculada em um frasco de cultura contendo uma monocamada de células VERO, cultivadas em 20 mL de meio MEM, suplementado com 5% de soro fetal bovino (SFB) e 66 antibióticos/antifúngico a fim de evitar o crescimento de outros microorganismos, tendo sido tripsinizados 24 h antes da infecção. O meio de cultura MEM foi aspirado e a monocamada celular foi lavada 3X com tampão salina fosfato (PBS), após, foi inoculado 1 mL da suspensão viral em questão e incubou-se, durante 1 h, a 37°C, em estufa de CO₂, permitindo a adsorção e a penetração viral. O inóculo foi então retirado e 20 mL do meio MEM sem SFB foram adicionados. A incubação foi feita nas mesmas condições acima relatadas. O efeito citopático viral foi monitorado por microscópio invertido a cada ciclo de replicação. Quando o tapete celular se mostrou totalmente infectado pelo vírus, o frasco foi congelado a -80°C e descongelado a 37°C por 3X, para o rompimento total das células e liberação das partículas virais.

Resultados: A clavanina A mostrou atividade inibitória in vitro contra o HSV2, necessitando de apenas 25 µg.mL⁻¹ para inibir a totalidade da propagação viral, sendo a CC50 superior a 200 µg.mL⁻¹, a ED50 igual a 38,2 µg.mL⁻¹, e índice de seletividade maior que 5,23 µg.mL⁻¹.

Palavras-Chave: HSV1, HSV2, peptídeos antimicrobianos, Clavanina A, células Vero

Colaboradores:

Oswald de Andrade: o Pensamento Antropófago na Dramaturgia

Bolsista: Hudson Maciel de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE LUIS GOMES

Introdução: O teatro, ainda um pouco negligenciado dentro da formação e educação brasileira, possui características mais do que suficientes para figurar no quadro de elementos importantes à análise social e cultural. Por meio do teatro, traços de uma cultura são evidentemente revelados. Esses traços culturais são formados com base nos acontecimentos sociais que fundamentaram a essência cultural de um país, por exemplo. Sabendo que a sociedade muda, que traços culturais são mudados com o discurso de uma determinada sociedade, e sendo o teatro um elemento que reflete alterações culturais, o dramaturgo possui uma grande missão, desempenha um papel fundamental ao provocar a reflexão. O teatro sempre teve uma função importante, socialmente falando. Seja para servir de entretenimento ou para educar, o teatro sempre promoveu transformações no modo de pensar e de agir do ser humano. O teatro é um modo de expressão e pode falar muito mais do que um texto escrito ou uma imagem estática. A dinamicidade pre

Metodologia: O projeto iniciado no meio do ano passado propunha a reflexão acerca do pensamento dos dramaturgos brasileiro representantes do século XX referente a realidade sociocultural do país. A proposta incluía a observação dos fenômenos históricos nas dimensões política, econômica, social e suas contribuições para a formação de um pensamento a nível universal, como também em nível particular. Cada peça teatral, romance, publicação em jornal da época ou crítica traz em si elementos característicos e retalhos para a confecção do tecido que é a representação social por meio da arte com suas propriedades culturais. Em primeiro momento, foi feita a pesquisa bibliográfica. Era preciso saber onde estavam as informações relevantes à pesquisa. Para isso, fez-se a investigação em jornais e revistas da época, folhetins, livros teóricos sobre teatro, romances, as próprias peças teatrais de cada dramaturgo, textos críticos de outros autores ou do autor pesquisado referente a outras publicações, material

Resultados: A leitura de textos teóricos sobre a montagem e os valores fundamentais do teatro, a análise geral e específica das obras e o estudo de textos extras possibilitaram a construção do artigo científico a respeito do pensamento particular de Oswald de Andrade acerca da formação social e cultural brasileira por meio do fazer artístico. No artigo, foram exploradas principalmente questões referentes ao teatro de tese presente na construção do teatro oswaldiano. O teatro do século XX, propondo a ruptura com o tradicional e o clássico, encontrou no dramaturgo em questão solo fértil para o desenvolvimento das novas tendências da modernidade. Essas tendências são assimiladas e transformadas por Oswald à moda brasileira, como propunha o movimento antropofágico por ele mesmo idealizado. O curioso é observar que assim como a realidade social brasileira, a obra de Oswald também possui suas fases. Ora o autor prefere ser mais elucidativo, ora se prende à formação subjetiva da obra teatral. O arti

Palavras-Chave: Teatro brasileiro, Oswald de Andrade, experimentação, pensamento e ensino

Colaboradores: não há

Estudo da incorporação e liberação de fármacos por matrizes ativas

Bolsista: Hudson Willer Alves de Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANO ALEXANDRE CHAKER

Introdução: A busca por novos métodos e sistemas de liberação controlada de fármacos tem atraído bastante atenção da comunidade científica no sentido de desenvolver uma matriz de baixa toxicidade e biocompatibilidade. Matrizes poliméricas híbridas do tipo siloxano-poliéter destacam-se como promissoras no desenvolvimento de bandagens líquidas devido a suas propriedades características como bioadesividade, flexibilidade, transparência e baixo tempo de secagem quando comparadas as matrizes de liberação convencional [1]. Um dos grandes diferenciais desses tipos de matrizes é a possibilidade de controle da composição do material obtido que permite o ajuste das taxas de liberação dos fármacos incorporados, possibilitando diferentes perfis de liberação de acordo com as características da matriz [2]. Nesse trabalho procurou-se correlacionar a influência da composição de diferentes matrizes híbridas siloxano-poliéter com os perfis de liberação do difumarato de emedastina.

Metodologia: Os precursores híbridos foram preparados pela condensação de um poliéter contendo grupamentos amino em sua extremidade (NH₂-(PPO)_n-NH₂) com um alcóxido modificado (3-isocianatopropiltriétoxissilano (IsoTREOS)). A reação procedeu sob refluxo a 80°C por 15 horas utilizando THF como solvente. Foram utilizados diferentes massas moleculares de PPO 400g/mol, PPO 2000g/mol e PPO 4000g/mol. Adicionou-se 0,5g de cada precursor formado em 50mg de ácido polivinílico e solubilizando a mistura em 8ml de etanol e 2,3ml de água destilada, sendo que para cada matriz foram incorporados volumes variantes entre 0,2 e 0,5ml de difumarato de emedastina. A caracterização dos precursores híbridos foram no sentido de confirmar a formação da estrutura obtida. Para isso técnicas como espectroscopia vibracional do infravermelho (IRFT) e de ressonância magnética nuclear (RMN) foram utilizadas. Os perfis de liberação do fármaco por matrizes ativas foram medidos por espectroscopia vibracional UV/VIS.

Resultados: A espectroscopia vibracional UV/VIS realizada nas matrizes com dopante e sem dopante revelaram que o fármaco incorporado está situado majoritariamente na cadeia polimérica constituída por poliéter, independente da massa molecular utilizada de precursor na preparação da matriz. Os estudos de acompanhamento da taxa de liberação por UV/VIS mostraram que a mesma está diretamente relacionada com as características da matriz, sendo que a matriz preparada com PPO 400 revelou uma taxa de liberação superior a matriz preparada com PPO 4000. Resultados preliminares mostram ainda que para a matriz PPO 4000 foram obtidos liberações superiores a 40 dias. Quanto a matriz preparada com PPO 2000 os resultados foram similares a matriz PPO 4000.

Palavras-Chave: Liberação controlada de fármacos, matrizes ativas poliméricas, siloxano-poliéter.

Colaboradores: Referências: [1] I.Z. Schroeder, P.franke, U.F Schaefer, C. Lehr, Development and characterization of film forming polymeric solutions for skin drug delivery, Eur. J. Pharm. Biopharm. 65 (2007) 111-121. [2] C.V Saantilli, L.A Chiacacci, L. Lopes, S.H. Pu

MONITORAMENTO E CONTROLE DA POLUIÇÃO SONORA EM AMBIENTES URBANOS: REGIÃO CENTRAL DE BRASÍLIA

Bolsista: HUGO DE BRITO LISBOA

Unidade Acadêmica: meio ambiente.

Instituição: UCB

Orientador (a): SERGIO LUIZ GARAVELLI

Introdução: O crescimento da população urbana nas cidades brasileiras teve como consequência o aumento dos problemas ambientais, como por exemplo, a poluição sonora, que traz prejuízos à saúde humana e prejudica a qualidade de vida da população. O conhecimento e controle das variáveis que interferem nesse problema são fundamentais para a manutenção e melhoria desses ambientes. O monitoramento e os mapas estratégicos de ruídos são ferramentas de diagnóstico nos programas de controle dos ruídos, planejamento, uso e ocupação do solo. No DF o grupo de pesquisa do Laboratório de Física Aplicada ao Meio Ambiente vem trabalhando neste tema na última década. O objetivo principal desse trabalho é comparar os Níveis de Pressão Sonora (NPS) em duas cidades planejadas, Águas Claras e Brasília e analisar como as diferentes concepções de planejamento interferem no clima acústico da cidade, avaliar se os valores encontrados estão dentro dos limites estabelecidos pela Lei Distrital 4.092.

Metodologia: Considerou-se como área de estudo neste trabalho a cidade de Águas Claras e a Asa Sul de Brasília, regiões que abrigam residências e instituições escolares, sendo afetadas diretamente pelos ruídos gerados pelo tráfego de veículos. Os mapas de ruído foram elaborados através de modelagem computacional utilizando software SoundPLAN que avalia a emissão e dispersão do ruído em diversos ambientes urbanos e rurais. O módulo usado do software gera mapas de ruído através de modelagem de ambientes internos e externos, seguindo a metodologia do Instituto do Ambiente do Ministério da Cidade de Portugal, que rege conforme as Diretivas 2002/49 da Comunidade Européia (CE). As coordenadas geográficas foram obtidas por meio de GPS portátil. As amostragens, contagem e classificação de veículos foram feitas segundo a norma alemã RLS 90, sempre nos horários de pico em ambas as cidades.

Resultados: Os níveis de pressão sonora encontrados nas regiões onde estão instaladas as instituições de ensino: Centro Educacional IPÊ, Centro Universitário UNIEURO e UNIPLAN, em Águas Claras, variam entre 75 a 85 dB. Em Brasília, os valores observados próximos à Faculdade SENAC, localizada na W5 Sul, variaram entre 72-76 dB. Segundo a Legislação Distrital o limite aceitável para estas localidades é de 50 dB. Áreas residenciais ao longo das duas avenidas principais de Águas Claras, Araucárias e Castanheiras, apresentaram níveis variando entre 75 a 90 dB, muito superior a 60 dB, limite imposto pela legislação. As regiões residenciais da Asa Sul, mais expostas aos ruídos gerados pelo tráfego rodoviário, apresentaram valores compreendidos entre 60 a 68 dB, também acima do limite da legislação, porém menor que os encontrados em Águas Claras.

Palavras-Chave: Ruído. Poluição Sonora. Mapa sonoro. Cidades Planejadas.

Colaboradores:

Análise do sistema de freios ABS na estabilidade de sistemas automotivos

Bolsista: Hugo Ferreira Moore

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): FLÁVIO HENRIQUE JUSTINIANO RIBEIRO DA SILVA

Introdução: O ABS, sistema anti-travamento de freios (Anti-lock Brake System), é um sistema de frenagem que evita que a roda trave (quando o pedal de freio é pisado fortemente) e que entre em derrapagem, deixando o automóvel sem aderência à pista. O princípio de funcionamento do freio ABS se baseia no conhecimento da física. Quando as rodas ainda estão em movimento, elas sofrem com a superfície na qual deslizam uma força de atrito estático. Quando derrapam, elas sofrem uma força de atrito cinético. Como a força máxima de atrito estático tem sempre um valor maior do que a força máxima de atrito cinético, é mais vantajoso para a frenagem que a roda diminua sua rotação em movimento do que simplesmente travar.

Metodologia: A maioria dos sistemas de controle de ABS mantém o deslizamento do veículo em um determinado nível, onde a força de atrito correspondente (ou seja, o coeficiente de aderência da estrada) alcança seu valor máximo. A precisão dos métodos de controle do ABS é muito variável, dependendo da concepção do sistema, das condições da estrada, e da resposta do condutor. A maioria desses sistemas de controle é baseada em dados empíricos e fortemente dependentes do ambiente de teste. Quanto ao fato de que os parâmetros do sistema dependem muito das condições da estrada, o desempenho do ABS pode nem sempre ser satisfatória. Neste projeto foram analisadas as técnicas de controle descontínuo 'Bang-Bang' e de modos de deslizantes (Sliding-Modes) para o sistema ABS.

Resultados: Com o auxílio do software Matlab, foi implementado um diagrama de simulação no Simulink. Para comprovar a eficiência dos controladores foram realizadas diversas simulações dinâmicas considerando diferentes tipos de coeficiente de atrito da pista e o automóvel com e sem o sistema de controle ABS.

Palavras-Chave: segurança veicular. sistema de freios ABS. controle não linear. controle bang-bang. controle modos deslizantes.

Colaboradores:

Recuperação da composição florística e da estrutura da vegetação lenhosa de um cerrado sensu stricto 22 anos após o desmatamento

Bolsista: Hugo Macedo Buchmann

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ALBA VALERIA REZENDE

Introdução: O Cerrado é a savana tropical mais rica e mais ameaçada do mundo, sendo considerado um 'hot spot' de biodiversidade. Estudos recentes compilaram cerca de 11.000 taxa nativo da flora vascular do Cerrado, identificando espécies de grande interesse econômico, raras, endêmicas e ameaçadas de extinção. Mas, outros estudos apontam que entre 50 e 60% da cobertura original do Cerrado já foram convertidas em outros usos, como pastagens e cultivo de grãos. No Cerrado, a ocupação desordenada acarreta prejuízos sociais, ambientais e econômicos. Portanto, evidencia-se a necessidade de buscar alternativas que viabilizem o uso sustentável da vegetação nativa. Informações sobre dinâmica da composição florística e estrutura da vegetação do Cerrado tanto em áreas naturais quanto sob distúrbios são importantes como subsídios para programas de uso sustentável, recuperação de áreas degradadas e conservação da biodiversidade. Portanto, este estudo objetivou analisar mudanças na composição florística e na es

Metodologia: Pesquisa instalada em 1988 em cerrado sensu stricto localizado no Distrito Federal, com locação de 3 blocos com seis parcelas permanentes de 20 x 50 m (0,1 ha) submetidas, cada parcela, à seis tratamentos silviculturais: corte com motosserra, corte com motosserra e fogo, destoca, destoca e fogo, destoca e gradagem, corte com motosserra, fogo, destoca e gradagem. Em 1996 foi feito o primeiro inventário da vegetação lenhosa nas parcelas. Entre 1996 e 2002, o inventário foi feito bianualmente e, após 2002, trienalmente. Árvores, vivas e mortas em pé, com o Db (diâmetro tomado a 30 cm do solo) maior ou igual a 5 cm foram identificadas botanicamente, etiquetadas e as variáveis Db e altura registradas. Em 2011, 22 anos após as intervenções, a área está sendo monitorada. Árvores já registradas são remedidas e as recrutadas mapeadas, etiquetadas, identificadas botanicamente e os valores de Db e altura, registrados. Mudanças na estrutura da vegetação submetida aos tratamentos são analisadas.

Resultados: As coletas e análises ainda estão em andamento e, portanto, ainda não temos resultados parciais.

Palavras-Chave: Cerrado, distúrbios antrópicos, sucessão da vegetação, unidade de conservação

Colaboradores:

Métricas de qualidade sem referência para vídeos transmitidos digitalmente

Bolsista: Hugo Tadashi Muniz Kussaba

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MYLENE CHRISTINE QUEIROZ DE FARIAS

Introdução: O objetivo deste projeto é desenvolver uma métrica de qualidade de vídeo sem referência para o cenário de transmissão digital de sinais de vídeo. A abordagem escolhida é multidimensional, ou seja, a métrica de qualidade proposta é composta por várias sub-métricas de artefatos, onde cada uma delas tem a função de medir a presença e intensidade de um artefato específico. Os resultados obtidos com estas sub-métricas são combinados para se obter uma estimativa da qualidade geral do vídeo. Para que um bom desempenho possa ser obtido, a métrica de qualidade deve levar em consideração artefatos decorrentes de degradações espaciais e temporais que sejam considerados mais relevantes para o cenário de transmissão digital. Neste trabalho o nosso objetivo é desenvolver sub-métricas para os artefatos típicos. A proposta inclui a inclusão de aspectos perceptivos no projeto da métrica, como por exemplo, o mascaramento e facilitação sofrida pelos artefatos devido ao conteúdo da região afetada.

Metodologia: A primeira fase deste projeto de pesquisa consistiu na realização de um estudo dirigido das principais técnicas de processamento de imagens e percepção visual. A segunda fase consiste na implementação de modelos perceptivos (espaciais e temporais) e sub-métricas de artefatos. Os algoritmos são implementados na linguagem C++, com o auxílio do aplicativo Matlab para teste de conceitos. A terceira fase consiste no desenvolvimento de um modelo de combinação das sub-métricas individuais. O resultado do modelo corresponde a uma estimação da qualidade do vídeo. A quarta fase do projeto é a validação da métrica (estimação) de qualidade. Nesta fase, é realizada uma comparação das medidas objetivas (obtidas utilizando as métricas de qualidade) e das medidas subjetivas (obtidas através de experimentos psicofísicos) de um conjunto de seqüências de teste adequadas à aplicação, ou seja, um conjunto de vídeos que possuem artefatos típicos da aplicação em questão.

Resultados: Nesta primeira parte do projeto foram desenvolvidas métricas de bloqueio e borrado de Vlachos e Winkler, respectivamente. Em seguida, foram introduzidas algumas modificações a estas métricas, de forma a incluir aspectos perceptivos. Um dos fatores considerados foi o processo de mitigação em regiões com alta textura ou alto contraste. A primeira técnica implementada consistiu na adição de índices de contraste e de textura às medidas de bloqueio e de borrado originais. Uma segunda abordagem consiste em aplicar técnicas de pré-processamento nas regiões em que os artefatos estão efetivamente sendo mascarados. Em seguida, a métrica de artefato é aplicada globalmente a imagem e uma nova medida da qualidade é obtida. Os resultados mostram que as métricas possuem uma boa correlação com as medidas subjetivas de qualidade.

Palavras-Chave: qualidade de vídeo, processamento de imagens, visão computacional, QoS.

Colaboradores: Prof. Marcelo Menezes de Carvalho (ENE)

A questão indígena na construção da fronteira Guiana Francesa/Brasil

Bolsista: Hugues Dominique Vallot

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE ANTONIO VIEIRA PIMENTA

Introdução: Este trabalho objetiva uma discussão acerca da formação da fronteira entre o Brasil, no atual estado do Amapá e antigamente denominado Contestado, e a Guiana Francesa, focalizando o papel do povo indígena Palikur neste processo conflituoso. Os Palikur aparecem na literatura histórica desde a chegada dos europeus no século XVI e foram sujeitos atuantes no conflito luso-francês e, posteriormente, franco-brasileiro, nas Guianas orientais, principalmente entre a margem esquerda do rio Amazonas e o rio Oiapoque. Para entender os três séculos de tensões, este artigo retrata as discussões sobre a definição da fronteira do ponto de vista da França, Portugal-Brasil, as considerações morais desses Estados-Nações frente aos índios e aos Palikur em particular, além das redes de alianças que operavam nas Guianas e articulavam o conflito entre os brancos, e os conflitos - anteriores à chegada dos brancos - entre os povos indígenas que já disputavam a terra do Contestado.

Metodologia: A pesquisa foi desenvolvida a partir de fontes históricas e bibliográficas. Além disso, o estudante realizou um trabalho de campo no estado do Amapá para complementar o material bibliográfico.

Resultados: Apesar da presença de povos indígenas, a região do Contestado foi visto como um deserto pelos europeus e marcada por conflitos que dificultaram sua ocupação territorial. A idéia de deserto, supõe a invisibilidade dos povos da região, entre eles os Palikur. Em contraposição à noção de deserto, o trabalho pretende mostrar a continuidade social dos Palikur e a importância histórica desse povo indígena que desempenhou, ao longo dos séculos, um papel fundamental para a definição da fronteira.

Palavras-Chave: indigenismo – história – contato interétnico – fronteira Brasil-Guiana Francesa, Palikur

Colaboradores: Não se aplica.

Correlação entre polimorfismos farmacogenéticos e taxa de sobrevida de pacientes com leucemia linfóide aguda

Bolsista: Iara Damasceno de Souza

Unidade Acadêmica: Programa de Pós-Graduação em Ciências Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): RINALDO WELLERSON PEREIRA

Introdução: A leucemia linfóide aguda (LLA) corresponde a 25% dos cânceres observados em crianças, sendo considerado assim, o câncer mais comum e possui percentual de cura de aproximadamente 80%. A fim de aumentar a taxa de cura tem-se realizado estudos farmacogenéticos, que analisam a variação da resposta de drogas utilizadas no tratamento quimioterápico, causada por fatores hereditários a partir de análise de polimorfismos genéticos e assim oferece o potencial de analisar a melhor dose de medicamentos aos pacientes. Tais polimorfismos podem apresentar variação significativa na resposta aos medicamentos de acordo com a população estudada ou mesmo dentro da uma mesma população.

Metodologia: Foram utilizadas amostras de 95 pacientes com diagnóstico de LLA na genotipagem com nove polimorfismos farmacogenéticos ligados metabolização de drogas utilizadas no tratamento da doença. Para genotipagem foi utilizado o método SNaPshot, iniciado com a amplificação através da reação em cadeia da polimerase (PCR) com Qiagen Multiplex PCR kit (Qiagen), seguindo com a purificação enzimática da reação para degradar o excesso de dNTPs e de indicadores. Logo após, a genotipagem dos SNPs foi feita através do método SNaPshot™ Multiplex System (Applied Biosystems), seguindo com uma nova purificação. A eletroforese foi realizada no sequenciador automático ABI 3130xl (Applied Biosystems).

Resultados: Foram encontrados 3 locos monomórficos, sendo que os mesmos apresentam baixa frequência na população brasileira. Não foram encontrados locos polimórficos em desequilíbrio com Hardy-Weinberg nas crianças. Encontrou-se um genótipo que possui relação com a taxa de sobrevivência a partir da correlação dos genótipos dos nove polimorfismos com a taxa de sobrevivência das crianças com LLA. Tal genótipo é o G/G para o rs1695 SNP no gene GSTP1 (Glutathione S-transferase P1).

Palavras-Chave: LLA, polimorfismos farmacogenéticos, SNPs, taxa sobrevida.

Colaboradores:

Avaliação do Risco e Benefício (Efeitos Anti-Proliferativos e Anti-Secretorios do a Longo Prazo da Radioterapia Cerebral em Pacientes Portadores de Acromegalia

Bolsista: Iazsmin Bauer Ventura

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIANA ANSANELI NAVES

Introdução: Doença desfigurante, a acromegalia tem implicações quanto à sobrevida e qualidade de vida dos acometidos. São estabelecidas três opções principais de tratamento, o medicamentoso, baseado em análogos de somatostatina e agonistas dopaminérgicos, com normalização do GH e IGF-1 em até 80%. A remoção cirúrgica, com taxas de sucesso variáveis, a depender em grande parcela da experiência do cirurgião, e a radioterapia. Embora indicada nos casos de adenomas não curados pela cirúrgica, a radioterapia tem se mostrado opção importante para pacientes com adenomas refratários às condutas de primeira linha, com remissão do quadro clínico em 60% após 10 anos e em 100% após 20 anos. O longo período entre a aplicação da terapia e o usufruto dos resultados, o alto risco de hipopituitarismo e de danos actínicos ao parênquima são limitantes da técnica. O estudo tem por objetivo avaliar benefícios e sequelas em pacientes acromegálicos submetidos à radioterapia convencional, estudo inédito no Brasil.

Metodologia: O estudo foi realizado no Ambulatório de Neuroendocrinologia do HUB, onde são acompanhados 101 pacientes com acromegalia. Destes, foram incluídos no estudo pacientes entre 20 a 70 anos, previamente operados na tentativa de remoção do anedoma hipofisário, e que evoluíram com remanescente ou recidiva do mesmo, sendo posteriormente submetidos à radioterapia cerebral. Pacientes que não preencheram estes critérios ou não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram excluídos. O trabalho consiste em um estudo coorte retrospectivo descritivo, baseado na revisão dos prontuários dos pacientes, resgate de exames laboratoriais de arquivos de imagens radiológicas de sela túrcica do HUB. A população amostrada foi descrita quanto a genero, idade diagnóstico, volume tumoral, intervalo entre a cirurgia e a radioterapia, evolução para controle bioquímico, prevalência de alterações de eixos hipofisários.

Resultados: Entre os 101 pacientes do Serviço de Neuroendocrinologia do HUB, 27 preencheram os critérios de inclusão. Destes, 14 são mulheres, 13 homens. A idade ao diagnóstico nas mulheres foi em média 38 (20-55) anos, enquanto a dos homens foi menor, 29 (17-51) anos. A quantidade de cirurgias prévias à radioterapia foi 1,7 (1-4) nas mulheres e 1,38 (1-2) nos homens, sendo o intervalo entre a última cirurgia e a radioterapia variando entre 12,9 e 38,2 meses respectivamente. Dos 27 pacientes, 6 tinham registro da medida tumoral pré-radioterapia, média de 17,6mm no maior eixo (10-35mm). 5 pacientes alcançaram controle bioquímico da doença, GH após curva de estímulo com glicose <0,4ng/dL e IGF-1 dentro da normalidade para idade, 3 mulheres (média de 12,3 anos de radioterapia) e 2 homens (15,5 anos), 4 deles com deficiência somatotrófica. No total, 48% apresenta deficiência do eixo somatotrófico, 44% dos corticotrófico e gonadotrófico e 51% do tireotrófico.

Palavras-Chave: Acromegalia, radioterapia, critério de cura, hipopituitarismo

Colaboradores: Lucas Mendes Oliveira, Lucas Faria de Castro, Luciana Ansaneli Naves (orientadora)

A Produção Científica e a dimensão Normativa da Prática do Farmacêutico na Atenção Básica de Saúde

Bolsista: Iedda Carolina Sousa

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): MAGDA DUARTE DOS ANJOS SCHERER

Introdução: A profissão farmacêutica, ao longo de sua trajetória, passou por mudanças determinadas por cenários políticos, econômicos e sociais. De elaborador de medicamentos nos laboratórios, o farmacêutico se transformou em vendedor de medicamentos após o surgimento das indústrias farmacêuticas. A insatisfação gerada fez a categoria profissional construir uma nova área de atuação intitulada de “Atenção Farmacêutica”, sugerindo uma relação conveniente entre o farmacêutico e o paciente durante o atendimento, visando alcançar resultados satisfatórios na saúde e melhor qualidade de vida do paciente por meio do uso racional do medicamento. Com a criação do SUS, o farmacêutico foi inserido no campo da Atenção Primária em Saúde para atuar na Assistência e na Atenção Farmacêutica. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivos conhecer e analisar a produção científica atual sobre a prática do farmacêutico na atenção básica, bem como a normatização orientadora das práticas nessa área de atuação.

Metodologia: Este trabalho é um estudo exploratório, por meio da análise documental da produção científica atual e das normas orientadoras da prática profissional farmacêutica. Foram estudados os seguintes documentos: portarias, resoluções e similares do Ministério da Saúde, a Política Nacional de Atenção Básica, a Política Nacional de Promoção à Saúde, documentos relacionados aos Núcleos de Apoio à Saúde da Família – NASF, Protocolos de Atenção Básica e Cadernos de Atenção Básica e artigos científicos publicados nas seguintes bases de dados: Scielo, Lilacs, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Portal de Periódicos e Banco de Teses e Dissertações da Capes. Os dados foram analisados e categorizados buscando estruturar um corpo de informações coerentes e capazes de expressar a produção de conhecimento e da orientação da prática profissional farmacêutica.

Resultados: Quanto à análise das normas, apenas os documentos relacionados aos Núcleos de Apoio à Saúde da Família – NASF – e à Política Nacional de Atenção Básica trouxeram informações consistentes sobre a prática farmacêutica ao nível da atenção básica de saúde. São definidas atribuições comuns a todos os membros da equipe multiprofissional e aquelas que são específicas para o farmacêutico, estruturando um campo e um núcleo de atuação. A revisão da literatura evidencia que a atuação efetiva do farmacêutico é barrada por entraves como: condições precárias de infraestrutura das farmácias, dificuldades em traduzir conhecimento formal em ações junto ao público, prevalecendo uma interação rudimentar farmacêutico-usuário, predomínio significativo do modelo médico-curativo de alto fluxo de usuários, gerando tempo de atendimento sacrificado, onde o serviço farmacêutico é o elo final do processo de atendimento e o despreparo do farmacêutico para trabalhar no âmbito da Atenção Básica.

Palavras-Chave: Farmacêutico, Assistência Farmacêutica, Atenção Farmacêutica, perfil farmacêutico.

Colaboradores: Co-orientação Professora Andreia Oliveira – SER/UnB Colaboração: Luana Barberato – farmacêutica aluna de Serviço Social e Camila Ribeiro Simões - acadêmica de enfermagem

Fitoquímica do extrato hexânico das folhas de duas espécies da família Bombacaceae ocorrentes no Distrito Federal

Bolsista: Igor Albuquerque de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ ALBERTO SIMEONI

Introdução: A espécie *Ochroma pyramidale* (Cav.) Urb., pertencente à família Bombacaceae, é vulgarmente chamada de pau-de-balsa, pau-de-jangada ou simplesmente balsa sendo, anteriormente denominada de *Ochroma lagopus* Swartz. Sua área de ocorrência vai do sul do México à Bolívia, Peru e Amazonas, frequente na sua metade ocidental. Ocorre em matas primárias e secundárias e às margens dos rios igapós. É uma espécie adaptada no Cerrado e em Brasília é muito utilizada na arborização de vias. As folhas são consideradas como resíduos da indústria florestal. O presente trabalho apresenta o estudo de atividade alelopática do extrato hexânico de *Ochroma pyramidale* sobre semente de *Lactuca sativa* - alface. Adicionalmente, foi obtido o perfil farmacognóstico do mesmo extrato para detecção das classes de compostos mais abundantes.

Metodologia: Para o teste de germinação, o extrato hexânico das folhas de *O. pyramidale*, nas concentrações de 1000, 2000 e 4000ppm foi solubilizado em diclorometano e 10mL das soluções obtidas foram vertidos em uma placa de petri revestida com papel de filtro. Após a evaporação do solvente, 10mL de água destilada foram adicionados a cada placa e 25 sementes de alface foram distribuídas sobre o papel. O conjunto foi mantido sob luminosidade e temperatura ambiente. Para cada tratamento foram feitas 3 repetições. Posteriormente, as placas foram monitoradas diariamente com a contagem das sementes germinadas. Para o teste de crescimento nas mesmas condições, 10 sementes pré-germinadas foram distribuídas em cada placa. Após sete dias foi realizada a medida do comprimento da radícula. O perfil farmacognóstico foi obtido por meio de cromatografia em camada delgada, utilizando reagentes de detecção clássicos.

Resultados: O extrato hexânico bruto de *O. pyramidale* apresentou taxa de inibição da germinabilidade (TIG) igual a 35%, 10% e 4%, respectivamente nas concentrações de 4000ppm, 2000ppm e 1000ppm. Quanto ao crescimento radicular, a taxa de inibição do crescimento radicular (TICR) foi igual a 44%, 37% e -4% para as concentrações de 4000ppm, 2000ppm e 1000ppm. O valor negativo significa que, em menor concentração, o extrato hexânico de folhas de *O. pyramidale* estimulou o crescimento da radícula da semente de alface. Quanto ao perfil farmacognóstico, os resultados mostraram a presença de triterpenos, ácidos graxos e cumarinas.

Palavras-Chave: *Ochroma pyramidale*, extrato hexânico, diclorometano, germinação, crescimento

Colaboradores: Ivelone Maria de Carvalho Barros, Christopher William Fagg, Dâmaris Silveira. Agradecimentos: CNPq, FINATEC

Efeitos da sepse associada à intoxicação aguda por etanol nos danos ao fígado: uma análise histopatológica e da função hepática.

Bolsista: Igor Eduardo Caetano de Farias

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JOEL PAULO RUSSOMANO VEIGA

Introdução: O paciente traumatizado tem a possibilidade de gerar lesões em múltiplos órgãos dependente da etiologia do trauma. Dentre as possíveis complicações na evolução do politraumatizado, podemos encontrar a sepse grave devido muitas a vezes a perfuração intestinal. Esse agravo pode desencadear múltiplas alterações em distintos órgãos cuja perfusão tecidual fica comprometida dentre eles o fígado O parênquima hepático é acometido não só pela condição infecciosa instalada, mas também pelo fator isquêmico que o choque séptico pode vir causar. Essa condição pode ainda ser agravada em situações em que o fígado está em contato com álcool, pois o metabolismo da droga fica dificultado e altera as funções hepáticas O objetivo deste estudo é verificar o impacto da intoxicação aguda por etanol na função hepática e na histopatologia de ratos submetidos a sepse por perfuração de ceco.

Metodologia: O trabalho foi realizado no Laboratório de Cirurgia Experimental, após consentimento do Comitê de Ética de Uso Animal (CEUA). Foram utilizados 72 ratos Wistar machos alocados aleatoriamente nos grupos: C (Controle), A (Álcool), S (Sepse) e AS (Álcool e Sepse). Todos foram anestesiados com quetamina e xilasina. Em todos os grupos foi feita uma coelotomia parcial e a anastomose colônica em sequência. A analgesia pós-operatória foi realizada com tramadol. Nos grupos A e AS, os animais receberam etanol a uma concentração de 40%, com dose padrão de 6 ml. Em S e AS o ceco foi ligado, perfurado e comprimido para extravasar fezes e induzir a peritonite. Após 24 horas, no 3º ou 7º dia pós-operatório os animais foram eutanasiados com superdose de tionembutal, via parenteral. A coleta de sangue foi realizada por punção cardíaca e o sangue analisado para dosagens de TGO, TGP e albumina. Os resultados foram analisados utilizando o software SPSS.

Resultados: Dentre os 72 ratos operados, 66 animais sobreviveram até o dia da eutanásia para coleta de materiais. Dentre os dados coletados nas amostras de sangue para análise de TGO e TGP, 10 amostras não foram analisadas devido a erros na conservação do material. Os valores de TGO variaram entre 1648 e 168 ($p=0,5$ e média =387) no grupo AS, no grupo S os valores encontrados foram de 220 a 506 ($p=0,1$ e média =302), no grupo A os valores variaram de 234 até 386 ($p=0,098$ e média =290) no grupo C os valores variaram de 152 a 200 ($p=0,079$ e média =189). A contagem de TGP variou entre 33 e 44 ($p=0,056$ e média =42) no grupo AS, os valores encontrados variaram de 35 a 45 ($p=0,2$ e média= 38), no grupo S os valores encontrados foram de 29 a 31 ($p=0,09$ e média =29,8), no grupo A os valores variaram de 25 até 39 ($p=0,39$ e média =27), no grupo C os valores variaram de 26 a 35 ($p=0,12$ e média =27,3).

Palavras-Chave: Peritonite, álcool, etanol, trauma, cirurgia, experimental, ratos, fígado.

Colaboradores: Igor Eduardo Caetano de Farias, Luiz Eduardo Almeida Silva, Vinicius Lacerda Ribeiro, Fabiana Pirani Carneiro.

Eficiência dos principais métodos de imputação de dados, via abordagem computacional

Bolsista: Igor Ferreira do Nascimento

Unidade Acadêmica: Departamento de Estatística

Instituição: UnB

Orientador (a): ALAN RICARDO DA SILVA

Introdução: A informação é algo de fundamental importância no mundo em que vivemos. Políticas públicas, decisões empresariais ou escolhas do dia a dia baseiam-se em informações de preço, quantidade, qualidade e etc. Essas informações podem ser obtidas através de pesquisas ou levantamento de dados. No entanto, por diversos motivos, nem sempre todas as informações coletadas podem ser utilizadas no estudo. Todos esses casos caracterizam uma não resposta (ou missing data) e comumente esses elementos são desconsiderados, fazendo com que a análise seja feita apenas com os respondentes. Outra proposta é a imputação do dado faltante. Esse trabalho tem por objetivo estudar e pesquisar as principais técnicas de imputação e as situações em que elas são mais apropriadas.

Metodologia: Foi utilizado um banco de dados com 77 observações referentes a quantidade de veículos de transporte de carga, a quantidade de estabelecimentos comerciais e a quantidade de indústrias no estado do Espírito Santo, dos quais foram sorteados 15 elementos através do PROC SURVEYSELECT do SAS 9.2 para serem considerados como valores faltantes a fim de aplicar as técnicas de imputação. Isso simula as condições de aleatoriedade dos dados faltantes. Utilizando o PROC MI do SAS 9.2, aplicou-se três metodologias de imputação: EM, REGRESSÃO e média simples para analisar qual apresenta melhor resultado.

Resultados: Através de um banco de dados em que tem-se uma única variável com valores faltantes, foram aplicadas as técnicas de Imputação múltipla através do método de regressão e EM e o método de imputação simples. Os resultados estão a seguir: -----
 ----- METODOLOGIA Média Total ERM ERM_Imputados ----- DADOS REAIS 237,78 18.309 0 0
 SIMPLES 235,69 18.148 0,82 4,21 EM – MI 237,17 18.262 0,3 1,55 REG – MI 237,90 18.318 0,27 1,37 -----
 ----- Verifica-se que os métodos de imputação múltipla tiveram um menor Erro Relativo Médio (ERM), tanto para o caso geral, quanto para os dados imputados e que a imputação simples, ou seja, a imputação da média para todos os dados faltantes, obteve o pior ajuste.

Palavras-Chave: imputação múltipla, EM, MCMC, regressão

Colaboradores:

Estereoscopia em mundos 3D

Bolsista: Igor Rafael de Sousa

Unidade Acadêmica: Instituto de Artes

Instituição: UnB

Orientador (a): SUZETE VENTURELLI

Introdução: A estereoscopia é um dos principais recursos que o cérebro humano tem para perceber e identificar a profundidade dos objetos e o espaço tridimensional de nossa realidade. O inglês Charles Wheatstone criou em 1838 o primeiro estereoscópio, para ilustrar o fenômeno da visualização 3D de uma imagem a partir de dois desenhos. Cada desenho de uma cena reproduzida considerava a diferença de perspectiva entre os dois olhos. Em 1844, esta ideia é usada na fotografia de David Brewster (Escócia). A partir de 1850, os oftalmologistas Dubosc comercializaram a invenção de Brewster, em Paris. Um ano depois o dispositivo é apresentado em Londres, durante o primeira grande Exposição Industrial da Europa [COLLIER, 2010]. A utilização desse recurso em mundos virtuais 3D computacionais além de ser pouco utilizado, somente destaca o aspecto estético. O presente projeto visou a criação de um software artístico que permita identificar a profundidade por meio da estereoscopia para interferir diretamente na i

Metodologia: Foram utilizados diversos ambientes protótipos para analisar os efeitos da estereoscopia e do som multi-canal no usuário, sendo feito primariamente com os participantes do projeto mas posteriormente com alguns voluntários não acostumados com o sistema. Uma vez realizados os testes começou a compilação de um jogo desenvolvido com o sistema Unity3D focado na imersão utilizando 3D estereoscópico e som multi-canal.

Resultados: Os testes mostraram que os resultados desses efeitos dependem do usuário assim como de diversas condições do ambiente, mesmo com o equipamento bem calibrado.

Palavras-Chave: Estereoscopia, computação gráfica 3D, interatividade, labirinto, puzzle, Unity3d, multi-canal, surround 5.1, imersão

Colaboradores: O aluno de Ciência da Computação Anderson Campos Cardoso foi consultado sobre o sistema Unity3D por ter mais experiência que os participantes do projeto.

Estudo da expressão de FoxN1 em diversos estágios de desenvolvimento de embrião de Gallus gallus

Bolsista: Inae de Oliveira Aquino

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE PIC TAYLOR

Introdução: O gene Fox N1 faz parte da família de fatores de transcrição conhecida como Forkhead ou Fox. Estes fatores de transcrição tem papel importante no desenvolvimento de diversos organismos. Em ratos e em camundongos a ausência deste gene gera um fenótipo de animais sem pêlos e com agenesia do timo, logo com uma imunidade seriamente deficiente. Recentemente, a função deste gene no desenvolvimento do Sistema Nervoso Central (SNC) foi sugerida pela descrição de caso clínico de uma criança anencéfala que apresentava homozigose em alelos mutantes deste gene. Para melhor compreendermos o papel deste gene no desenvolvimento em geral, e particularmente no desenvolvimento do SNC, a expressão deste gene durante o desenvolvimento embrionário e será investigada neste estudo.

Metodologia: A coleta dos embriões de 4, 6, 10 e 12 dias de desenvolvimento embrionário já foi realizada. Os resultados já obtidos foram a extração de RNA em diferentes fases do desenvolvimento do embrião utilizando Trizol, seguindo a metodologia do fabricante e uma análise da qualidade do material extraído das amostras por meio de uma eletroforese em gel de agarose não desnaturante, tais procedimentos foram bem sucedidos. A seguir faremos a RT-PCR que permitirá a detecção da expressão temporal deste gene durante esta primeira fase de desenvolvimento.

Resultados: Até o presente momento os procedimentos de coleta de embriões, extração de RNA e quantificação de RNA se mostraram adequados. A expressão será analisada por RT-PCR a seguir.

Palavras-Chave: Até o presente momento os procedimentos de coleta de embriões, extração de RNA e quantificação de RNA se mostraram adequados. A expressão será analisada por RT-PCR a seguir.

Colaboradores: Prof. José Eduardo Baroneza (M.Sc.), Ana Cristina Borges .

Monitorização e transmissão via rede IP de sinais de ECG em tempo-real

Bolsista: Inajara Hayata de Azevedo

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): ICARO DOS SANTOS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Patâmetros populacionais de pequenos mamíferos na Estação Ecológica de Águas Emendadas, Planaltina-DF

Bolsista: Ingrid de Mattos

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JADER SOARES MARINHO FILHO

Introdução: O cerrado é o segundo maior bioma brasileiro, compreendendo cerca de dois milhões de km², e possui um conjunto de diferentes fitofisionomias que variam desde formações campestres como campos limpos e campos sujos, até formações florestais como matas de galeria e florestas semidecíduas. O clima é tropical sazonal (Aw), apresentando duas estações bem definidas, uma quente e úmida (que ocorre de outubro a março) e outra fria e seca (de abril a setembro). Este bioma possui uma mastofauna muito rica, entretanto, estudos com pequenos mamíferos são muito escassos, especialmente para as fitofisionomias campestres. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é caracterizar as populações de pequenos mamíferos de um gradiente de campos naturais (campos de murundus) na Estação Ecológica de Águas Emendadas.

Metodologia: O estudo foi realizado na Estação Ecológica de Águas Emendadas, situada em Planaltina-DF (15°32'44,8''S e 47°36'48''W), em duas áreas de campo de murundus que distam 1 km entre si. Em cada um dos sítios de amostragem, foi montada uma grade contendo dez linhas, cada qual com dez estações de captura, espaçadas 15 m entre si, totalizando 1,82 ha. A amostragem ocorreu durante seis noites por mês, ao longo de doze meses (julho de 2010 a junho de 2011), abrangendo, portanto, as estações seca e chuvosa. Foram utilizadas 50 armadilhas do tipo Sherman (live traps), dispostas alternadamente entre os pontos em cada grade. Essas eram iscadas e vistoriadas logo após o amanhecer e os indivíduos capturados foram marcados com brincos numerados ou ablação de falange, dependendo da espécie.

Resultados: O esforço amostral foi de 7200 armadilhas.noite. Registrou-se 210 indivíduos, recapturados 621 vezes e distribuídos entre seis espécies de roedores e uma de marsupial. O sucesso de captura diferiu nas duas grades. Na Grade 1, o sucesso foi de 13% e 6% nos períodos de seca e chuva respectivamente, enquanto na Grade 2, foi de 16% e 11%. As espécies mais comuns foram *Necromys lasiurus* e *Calomys tener*. Na Grade 1, *C. tener* foi a espécie mais abundante na estação seca, e embora menos abundante que *N. lasiurus* na estação chuvosa, esteve proporcionalmente mais presente nesta área nas duas estações. *N. lasiurus* foi mais abundante na Grade 2 nas duas estações. A razão sexual de *N. lasiurus* não diferiu entre as estações (1 macho para cada fêmea), enquanto a de *C. tener* foi maior na seca (2:1). Os machos das duas espécies permaneceram reprodutivos ao longo de todo o ano, já as fêmeas de *N. lasiurus* apresentaram um pico de reprodução em março, enquanto as de *C. tener*, em maio e novembro.

Palavras-Chave: Campo de murundus, estrutura populacional, pequenos mamíferos, *Necromys lasiurus*, *Calomys tener*, *Thalpomys lasiotis*, *Thylamys velutinus*.

Colaboradores: As seguintes pessoas contribuíram para a realização deste trabalho: Luisa Teixeira Puppim Gonçalves, Clarisse Rezende Rocha, Elias Oliveira, Dênis de Souza Bonfim, Leonardo de Paula Gomes, Jader Soares Marinho-Filho.

A forma e o conteúdo do trabalho dos educadores com o audiovisual na escola e a formação da consciência crítica dos educandos

Bolsista: Ingrid Elisabete Pranke

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): DEANE MARIA FONSECA DE CASTRO E COSTA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Criatividade na aprendizagem na modalidade de Ensino a Distância: um estudo com alunos de nível superior.

Bolista: Ingrid Morais Gibbons Prah

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): ALBERTINA MITJANS MARTINEZ

Introdução: O ensino da modalidade a distância ocupa um espaço imprescindível no ambiente educacional devido às necessidades atuais. Em consonância com estas mudanças é necessário fazer pesquisas na área da aprendizagem, tendo em vista que essa modalidade de ensino superior está formando futuros profissionais para atuarem em diversos seguimentos. Nesse caso, será adotada primordialmente a perspectiva histórico-cultural. O intuito dessa pesquisa é identificar as principais formas de expressão criativa na aprendizagem em estudantes de educação superior, sendo que estes são estudantes da modalidade a distância, assim como identificar os elementos que podem favorecer a necessidade da criatividade na aprendizagem neste tipo de ensino. Para Mitjans Martínez (2007), desenvolver a criatividade nos educandos é necessária pela demanda social de pessoas cada vez mais criativas, conseguindo com qualidade trabalhar com situações inesperadas, ambientes desfavoráveis e pessoas com pensamentos divergentes.

Metodologia: A pesquisa será realizada segundo o objetivo de caráter exploratório. De acordo com Gil (2009), este caráter possui como meta desenvolver, esclarecer, modificar conceitos e idéias. Tem como natureza dos dados a pesquisa qualitativa. Na nossa pesquisa utilizamos o método de estudo de caso de duas disciplinas ministradas pela modalidade a distância. Como instrumentos de pesquisa foram utilizados a entrevista, a técnica de completar frases e a análise documental. Os roteiros das entrevistas foram semi-estruturados. Realizamos entrevistas com professores, uma tutora e alunos da Universidade Aberta do Brasil. As entrevistas aplicadas com professores e a tutora comportam onze tópicos. O roteiro dos alunos tem temas como aprendizagem, criatividade e história de vida pessoal e escolar. O completamento de frases apresentado por González Rey e Mitjans (1989) teve modificação nesta pesquisa. A análise documental foi necessária para selecionar o material obtido na plataforma de ensino a distância.

Resultados: É verificado que as disciplinas contêm elementos que podem favorecer a criatividade na aprendizagem. Assim como pelas características subjetivas, que segundo Teixeira (2000) os docentes apresentam: inteligentes, gostam de dar aulas, possuem grande domínio nas disciplinas, são dedicados, e tem iniciativa. Como aspectos subjetivos nos alunos vinculados a aprendizagem criativa segundo o autor anterior, tem maior incidência nos quatro casos: grande abertura a experiências, dedicação ao trabalho, autocrítica moderada, tendência ao não-conformismo, percepção como indivíduo criativo, ampla gama de interesse e atração pelo misterioso. Os indicadores da aprendizagem criativa que de acordo com Martínez (2002) tem maior ocorrência nas atividades realizadas: elaboração personalizada de respostas e proposições, perspicácia em detectar idéias centrais, procura de informação e realização de atividades que vão além do solicitado pelo professor, e estabelecimento de relações remotas e pertinentes.

Palavras-Chave: Aprendizagem criativa – Modalidade a distância – Ensino criativo

Colaboradores:

Estudo de comunicação de nós sensores usando TinyOS para redes de sensores sem fio

Bolsista: Ingrid Ribeiro Galvez

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE CAMARGO DA COSTA

Introdução: O Grupo de Pesquisa Laboratório de Projetos de Circuitos Integrados (LPCI-UnB) vem desenvolvendo sistemas em chip (SoCs) para aplicações em redes de sensores sem fio (RSSF) desde 2000. Nesse trabalho a aplicação escolhida foi na área ambiental, mais especificamente ecologia do fogo, onde os incêndios são uma das mais importantes fontes de danos aos ecossistemas florestais e humanos. Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre os sistemas operacionais utilizados em RSSF e uma simulação inicial.

Metodologia: Para o desenvolvimento do trabalho é necessário seguir os passos descritos resumidamente a seguir: 1) Realização de estudo de: Redes de Sensores Sem Fio Sistema operacional TinyOS Linguagem NesC Avrrora 2)Validação do trabalho utilizando o simulador Avrrora para redes de sensores sem fio, utilizando a aplicação de ecologia do fogo. 3) Comparação dos mecanismos de roteamento redes de sensores sem fio, utilizando a aplicação de ecologia do fogo. 4) Implementação de algoritmo de roteamento redes de sensores sem fio, utilizando a aplicação de ecologia do fogo.

Resultados: Foram realizadas atividades de configuração e instalação do ambiente de simulação. Uma rede simples de sensores, que recebe informações do meio ambiente e transmite os dados a todos os outros sensores, foi simulada utilizando o sistema operacional TinyOS, que tem como linguagem de programação, baseada em C, a linguagem NesC. Para isso foi necessário um ambiente de simulação e o escolhido foi o AVRORA.

Palavras-Chave: redes de sensores sem fio, ecologia do fogo, TinyOS, roteamento

Colaboradores: Leticia Toledo Maia

A VIVÊNCIA DOS INTERESSES CULTURAIS DO LAZER POR UM GRUPO DE MULHERES: UM PROCESSO DE CIDADANIA

Bolsista: IORANNY RAQUEL CASTRO DE SOUSA

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): Tania Mara Vieira Sampaio

Introdução: O lazer é concebido para além das atividades físico-esportivas e podem incluir outros interesses culturais, entendidos como o manual (predominância da manipulação, criação e transformação materiais, objetos e espaços), o artístico (busca pelo estético, belo e fictício), o intelectual (contato com o real, verdade e informações), o social (contatos face a face, aonde se busca a ampliação e/ou manutenção do círculo de amizade), turístico (contato com novos lugares, novas paisagens e cidades) e o virtual (busca pelo contato com atividades em rede). Contudo, tem sido evidenciada na literatura uma concepção reducionista do lazer, que o aponta apenas como atividade compensatória ou entretenimento alienador. Desse modo, a proposta de “oficinas de lazer” foi concebida como momento que possibilitador do encontro das mulheres consigo mesmas e com as outras permitindo a re-significação desse tempo e espaço.

Metodologia: A metodologia da pesquisa foi uma combinação de pesquisa bibliográfica e de campo, de caráter qualitativa. Utilizou-se de diversos procedimentos, dentre os quais o encontrado a partir da utilização de uma entrevista estruturada contendo 16 questões referentes a concepção de lazer, após os primeiros dois encontros do Projeto. A amostra foi composta 11 mulheres com idade média de 45,64 anos \pm 10,81. Para análise estatística foi utilizada análise descritiva (média e desvio padrão) e frequência, no SPSS 17.0.

Resultados: Sobre a dedicação de algum tempo para o lazer, apenas 36,4% das mulheres responderam que sim e 63,6% responderam que não. Quanto a prática de atividade física por lazer 63,6% responderam não praticar nenhum tipo de atividade e 9,1% responderam que às vezes praticam a caminhada. Em atividades caracterizadas por manuais 27,3% responderam que sim, tendo o tricô/crochê como a atividade mais praticada. Para as atividades artísticas 54,5% responderam que não realizam nenhuma atividade desse caráter, porém, 36,4% disseram assistir filmes às vezes e 45,5% responderam que já visitaram alguma exposição, caracterizando o interesse intelectual. Para as atividades sociais, 81,8% responderam que participam de alguma atividade comunitária, 100% do grupo é frequentadora da Igreja, 63,6% vai à casa de parentes, 54,5% vai à casa de amigos, 45,5% costumam ir a reuniões sociais. O interesse turístico, 54,5% viajou com a intenção de visitar parente, e o uso do computador não para atividades de lazer.

Palavras-Chave: Lazer, Interesses Culturais, Emancipação, Mulheres

Colaboradores:

As relações de gênero no Assentamento Colônia I (Pe. Bernardo - GO)

Bolsista: Iorrana Lisboa Camboin

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): KARENINA VIEIRA ANDRADE

Introdução: A pesquisa “As Relações de Gênero no Assentamento Colônia I (Pe. Bernardo – GO)” tem como objetivo a identificação e análise das relações de gênero que se estabelecem nos/entre os grupos Sabor do Cerrado (GSC) e Vida e Preservação (GVP), formados por moradores/as do Assentamento, numa tentativa de avaliar quais os papéis das mulheres e dos homens relativos à produção, venda e remuneração, no que tange às atividades dos grupos, dando especial atenção a como se dá a divisão sexual do trabalho e a quais são as alternativas criadas pelas mulheres no que concerne à sua participação - considerando tanto o espaço reprodutivo e produtivo quanto o político.

Metodologia: Além da leitura bibliográfica, optou-se por realizar idas a campo, o qual “corresponde ao recorte espacial que contém, em termos empíricos, a abrangência do recorte teórico que corresponde ao objeto da investigação” (LIMA, M., ALMENIDA, M., LIMA, C., 1999). Considerando a classificação proposta por Gold (1958), em minha pesquisa estive na situação de observadora como participante, através de interações pontuais e localizadas, nas quais a observação se desenvolve de maneira mais formal, sendo utilizada como complementação dialógica às entrevistas semi-estruturadas nas quais o/a “informante tem a possibilidade de discorrer sobre suas experiências, a partir do foco principal proposto pelo/a pesquisador/a, ao mesmo tempo em que permite respostas livres e espontâneas do/a informante, valoriza a atuação do/a entrevistador/a”. A escolha das pessoas visitadas/entrevistadas, bem como dos locais, foi realizada de uma forma consideravelmente livre, guiada por sucessivas indicações.

Resultados: Após as 6 idas ao Assentamento, além do acompanhamento dos 4 pontos de comercialização dos grupos GVP e GSC e da atuação do GSC no curso LEdoC -no campus UnB Planaltina-, foi possível perceber que a produção das mulheres é importante geradora de renda. Ela se mostrou responsável pela ascensão, após uma crise advinda da baixa produção do GVP, referentes a sua tentativa de produção comunitária de produtos orgânicos, somada à dívida advinda do PROCERA e da compra de veículo que, segundo entrevistad@s, “só gerou prejuízo”. Além da contribuição feminina referente ao trabalho de cozinha, que diz respeito não só aos biscoitos, 1º produto produzido pelas mulheres (que formaram o GSC em 2005) mas também à culinária de pratos produzidos a partir de matérias-primas advindas do Cerrado, a integrante do GSC e atual presidente da Associação - composta por 24 famílias, 12 delas envolvidas com o GSC e, dessas, 8 com o GVP -, ressaltou a importância do papel delas em parceria com eles desde o início.

Palavras-Chave: Mulheres rurais, Assentamento Colônia I, Grupo Sabor do Cerrado (GSC), Grupo Vida e Preservação (GVP), Sustentabilidade, Agroecologia, Alimentos do Cerrado.

Colaboradores: Co-orientação da professora Andréa Lobo, colaboração da Marcela Souto, doutoranda da FE/UnB, e do Grupo de Extensão Rural PEQUISAÇÃO, e apoio do Programa Universidades e Comunidades no Cerrado – UNICOM (ISPN).

A comunicação da má notícia na visão dos familiares

Bolsista: Isabel Cristina da Silva Miranda

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): MOEMA DA SILVA BORGES

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Isolamento de Peptídeos Antimicrobianos a partir de Celomócitos de *Echinometra lucunter*

Bolsista: Isabel Cristina Marques Fensterseifer

Unidade Acadêmica: Centro de Análises Proteômicas e Bioquímicas- CAPB

Instituição: UCB

Orientador (a): OCTAVIO LUIZ FRANCO

Introdução: Desde a invenção e introdução da penicilina e a sulfonamida para uso clínico nas décadas de 30 e 40, respectivamente, criou-se uma falsa ilusão de que as doenças infecciosas foram totalmente controladas por antibióticos. O uso indiscriminado de antibióticos, entretanto, impôs uma forte pressão de seleção aos microrganismos gerando o desenvolvimento da resistência, um dos maiores problemas de saúde pública da atualidade. Para combater este grave problema, um esforço contínuo para o desenvolvimento de novos antibióticos tem sido necessário. Por isso, a busca por novos agentes antimicrobianos a partir de fontes diversas tem sido fortemente estimulada, sobretudo em animais marinhos, que se apresentam como fonte promissora de novas biomoléculas. O Ouriço-Negro (*Echinometra lucunter*) possui um rico conteúdo protéico, sobre o qual não há relato de propriedades antimicrobianas até então publicadas. O objetivo deste trabalho consistiu em isolar proteínas e peptídeos a partir de celomócitos de

Metodologia: Os celomócitos foram retirados dos ouriços *Echinometra lucunter* por punção e centrifugados para separação do plasma. Em seguida os celomócitos foram homogeneizados com a solução de extração diclorometano/metanol (1:1), sendo adicionado na proporção de três volumes de solvente para um volume de amostra. O material foi então filtrado e colocado em um funil de separação, onde foi adicionado 200 mL de água destilada. Após a separação de fases, a fase aquosa foi recolhida. A presença de peptídeos foi avaliada por espectrometria de massa MALDI -ToF. Em seguida foram realizados bioensaios contra *Klebsiella sp.*, *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*. Objetivando a purificação, o extrato foi em seguida aplicado em cromatografia de exclusão molecular Superdex 75 10/300 GL, e eluído com acetonitrila 30% + 0,1% TFA, com um fluxo de 500 μ L.min⁻¹. As frações recolhidas foram novamente avaliadas contra *E. coli*.

Resultados: A espectrometria de massa indicou peptídeos de baixa massa molecular, entre 1 e 2 kDa. A atividade inibitória do extrato rico em proteínas de celomócitos de Ouriço Negro foi de 100% contra *E. coli* e *S. aureus*, e 68% contra *Klebsiella sp.* Depois do ensaio foi realizada a cromatografia de exclusão molecular que gerou 21 frações, todas apresentando atividade contra *E. coli*. As frações que apresentaram maior atividade foram às frações de número 13, 17, 20, e 21. Esses picos serão submetidos a futuras fases de separação com subseqüentes análises de massa molecular, visando isolar estes peptídeos.

Palavras-Chave: Peptídeos antimicrobianos, *Echinometra lucunter*, *E. coli*, bactérias resistentes

Colaboradores:

Desenvolvimento da técnica de micro jato para espectroscopia de amostras líquidas

Bolsista: Isabela Almeida Silva

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRA MOCELLIN

Introdução: Análises espectroscópicas para o estudo de estruturas eletrônicas de forma geral exigem sistemas em alto vácuo. Para o estudo de líquidos este é um grande obstáculo a ser vencido, já que para superfícies altamente voláteis o alto vácuo implica no espectro do líquido encoberto pelo espectro do vapor. Com o intuito de tornar este estudo possível, o Laboratório de Espectroscopia Eletrônica - UnB projetou uma câmara experimental que possibilita medidas de líquidos voláteis em alto vácuo, utilizando-se um bico de micro-jato (com diâmetro da ordem de 10 μm). Além de permitir o vácuo necessário, este bico injetor mantém o acúmulo de cargas eletromagnéticas estável e fornece uma amostra constantemente renovada. Tendo como base uma bomba e acessórios utilizados na técnica de HPLC (Cromatografia Líquida de Alta Performance) foram desenvolvidos e testados os bicos de micro-jato, à temperatura e pressão ambientes e realizou-se a montagem da câmara experimental para medidas em vácuo.

Metodologia: Ao sair do bico-injetor, o jato líquido sofre uma contração em seu diâmetro e, devido à ação de forças capilares, a uniformidade do feixe é perdida. Por esta razão, fez-se necessária a caracterização dos bicos injetores quanto ao diâmetro real do feixe líquido e a sua uniformidade. O emprego do método de difração na medida de pequenas dimensões apresentou-se como uma boa possibilidade para medir o diâmetro do feixe líquido, através da equação dos mínimos de difração. O ponto sobre o feixe líquido onde, ao incidir luz, o padrão de difração desaparece corresponde ao ponto onde a uniformidade é perdida. Estas medidas foram feitas em função da pressão de trabalho da bomba e do fluxo de líquido. Para a montagem da câmara experimental fez-se necessário conhecer alguns processos de instrumentação de vácuo e o funcionamento de bombas turbo moleculares, mecânicas e criogênicas. Através de um detector de vazamento, a vedação de cada compartimento da câmara foi testada.

Resultados: Com base no Princípio de Babinet e comparando-se os padrões de difração obtidos para uma fenda simples, um fio de cabelo e o feixe líquido, a utilização do método de difração apresentou-se válida e eficiente para a caracterização desejada. Os cálculos realizados para o diâmetro dos jatos oriundos de bicos injetores de 75, 50 e 25 μm revelaram que o jato líquido sofre uma contração da ordem de 8%. As medidas de uniformidade apresentaram que esta cresce com o aumento do fluxo de líquido na bomba apenas até um determinado ponto a partir do qual passa a decrescer. Por esta razão, para que os dados sejam coletados de um feixe uniforme de líquido o espectrômetro TOF e o feixe de luz deverão ser posicionados muito próximos do bico injetor, a uma distância inferior a 1 cm. Com a câmara montada, e utilizando-se as bombas turbo molecular e mecânica foi possível obter um vácuo de 5.10-7 mbar. Utilizando-se o detector de vazamento, não foi detectado vazamento considerável.

Palavras-Chave: Difração, bico de micro-jato, espectroscopia, amostras líquidas

Colaboradores: Miranda, Á.¹, Mundim, M.S.P.¹, Brito, A. N.¹, Costa, I. F.², Mocellin, A.¹ ¹Instituto de Física - Universidade de Brasília
²Ciências Naturais, FUP/UnB

A Situação dos Direitos Humanos na Palestina: o início da jornada

Bolsista: Isabela Cristina Pereira Cunha

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): FULVIO EDUARDO FONSECA

Introdução: A pesquisa desenvolvida teve por objetivo elucidar a inter-relação entre a violação dos direitos da pessoa humana, adquiridos e reconhecidos internacionalmente e a possível condição de expulsão e busca de refúgio a que uma população vulnerável pode deparar-se. O caso palestino foi utilizado para que fossem analisadas as nuances que permeiam a referida inter-relação do ponto de vista empírico.

Metodologia: Para tal, instrumentos das três vertentes da proteção da pessoa humana (Direito Internacional dos Direitos Humanos - DIDH, Direito Internacional dos Refugiados - DIR e Direito Internacional Humanitário - DIH) foram cotejados com relatórios das Nações Unidas e Organizações Não-Governamentais de direitos humanos. A fim de alcançar os objetivos da pesquisa, a metodologia utilizada foi a de consulta à fontes primárias (tratados e relatórios), assim como revisão bibliográfica da literatura especializada (fontes secundárias).

Resultados: A avaliação dos tratados internacionais pertencentes às três vertentes da proteção internacional da pessoa humana apontaram para violações de várias estirpes. No plano do DIDH foram verificadas violações dos seguintes instrumentos selecionados: Declaração Universal dos Direitos Humanos, Convenção Internacional para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Racial, Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos, Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, Segundo Protocolo ao Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos para a Abolição da Pena de Morte, Convenção para a Prevenção e Punição do Crime de Genocídio e Convenção sobre os Direitos da Criança. No DIH o tratado cujas violações são mais evidentes é a IV Convenção de Genebra de 1949, relativa à proteção de civis em tempos de guerra. As violações do DIR se apresentam tanto no campo do Estatuto do Refugiado de 1951 e seu protocolo adicional, como nas convenções sobre apatridia.

Palavras-Chave: Direitos Humanos, Vertentes de Proteção, Convenções Internacionais, Caso Palestino.

Colaboradores:

Educação à Parentalidade

Bolista: Isabela de Macedo Soares

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Clínica

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA IZABEL TAFURI

Introdução: Com a preocupação de intervir o mais cedo possível, os profissionais colocaram em pauta, desde o período perinatal, diversas ações de prevenção, levando em conta o papel das relações precoces do recém-nascido com o seu meio. A partir de diversos trabalhos, foi estabelecida a necessidade de abrir o espaço da fala para permitir que os pais abordem problemas sociais, o mal-estar que sentem sobre os impasses para o estabelecimento de ligações seguras e estruturantes com o bebê. O objetivo da presente pesquisa é esclarecer e aprofundar as expectativas dos sujeitos relativas ao tornar-se pais e à construção das ligações destes com a criança. Serão analisados os determinantes psicológicos, médicos, sociais, culturais, históricos e econômicos dessas expectativas, sabendo que tais determinantes podem ser diferenciados de acordo com os níveis sociais, econômicos e os pertencimentos culturais das famílias. A pesquisa pretende contribuir para políticas públicas de prevenção neonatal.

Metodologia: Foram entrevistados cinco casais, quatro vezes cada sujeito, perfazendo um total de vinte entrevistas, organizadas de modo que se abrangesse as várias etapas da gravidez, incluindo o pós parto: primeira entrevista no início da gravidez - até o terceiro mês, a segunda entre o quarto e o sexto mês da gravidez, a terceira ao fim da gravidez - após o oitavo mês, período de espera do parto e a quarta entrevista após o nascimento da criança. A última entrevista ainda será realizada quando a criança completar um ano. As entrevistas foram semi-estruturadas, compostas por três perguntas: “Como estão se passando as coisas pra você (pra sua mulher) desde que descobriu sobre a gravidez (que sua mulher está grávida)?”, “Você fala sobre isso com alguém? – com quem?” e, por fim, “Você espera alguma coisa dos profissionais de saúde?”. Foram gravadas e transcritas para análise de conteúdo que está sendo realizada no grupo de pesquisa em reuniões periódicas, duas vezes por semana.

Resultados: Os dados ainda estão sendo analisados e ainda não temos condições de apresentá-los.

Palavras-Chave: Parentalidade, intervenção precoce, psicopatologia, psicanálise.

Colaboradores: Ana Luíza Henriques Samarcos, Fernanda Cristhina Nicolau Silva, e Maria de Fátima Juliete Ramos da Silva.

A atuação dos jovens na Governança Global do Clima

Bolsista: Isabela Martins Machado

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA YUMIE AOKI INOUE

Introdução: O tema da mudança do clima na agenda internacional tem recebido importância crescente nas últimas décadas e envolve uma variedade de atores cada vez maior. Encontros internacionais são organizados anualmente com o objetivo de se combater o problema, entretanto nenhuma estratégia global relevante foi alcançada mesmo após quatro décadas de discussões. Nesse contexto, os jovens aparecem como um importante ator. Trabalhando em conjunto para mudar o padrão mundial de overconsumption e pressionando governantes a assumirem compromissos vinculantes efetivos, os jovens desempenham um papel cada vez mais relevante e único na mitigação da mudança do clima. Com isso em vista, este projeto de pesquisa teve por objetivo analisar como os jovens se organizam e atuam a nível global, assim como avaliar a sua relevância na governança global do clima.

Metodologia: Esta pesquisa envolveu descrição e análise qualitativa do tema em tela. Para tal, realizou-se revisão bibliográfica e pesquisa documental.

Resultados: A partir do desenvolvimento desta pesquisa, identificou-se a participação crescente dos jovens na mitigação da mudança do clima a nível global, processo possibilitado pela globalização e avanços tecnológicos. A mídia online aparece, assim, como o instrumento chave para a comunicação e a organização entre os jovens. Percebeu-se ainda uma identidade compartilhada pelos jovens atores e a defesa do seu papel de liderança nas decisões tomadas no presente, tendo em vista que são os herdeiros do futuro e os maiores afetados pelas mudanças climáticas. A relevância dos jovens a nível global foi percebida em especial no sistema das Nações Unidas, tendo sido a participação dos mesmos nas negociações internacionais de mudança do clima assegurada e defendida em importantes acordos internacionais. Por fim, o subdesenvolvimento apresenta-se como uma atual barreira para a participação igualitária e justa dos jovens a nível global na governança do clima.

Palavras-Chave: Globalização, Governança Global, Mudança do Clima, Ativismo Jovem

Colaboradores: Adnan Mahmutovic, PhD, Department of English, Stockholm University

Efeito da atividade alelopática de extratos foliares de plantas do cerrado sobre espécies exóticas e nativas no solo

Bolsista: Isabele Sena Mendonca

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIAN BORGHETTI

Introdução: O objetivo geral deste trabalho foi avaliar o potencial fitotóxico do triturado de folhas de *Pouteria torta* (Mart.) Radlk e *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Cov. em diferentes estágios de senescência sobre o crescimento inicial de *Sesamum indicum* L. e *Sorghum bicolor* (L.) Moench sob substrato solo.

Metodologia: Folhas maduras de indivíduos de *Stryphnodendron adstringens* e *Pouteria torta* (Mart.) Radlk. foram coletadas no laboratório de Termobiologia-Unb. Um terço deste material foi seco em estufa a 50°C durante 24 horas e posteriormente foi levemente triturado em liquidificador. O restante foi estocado em local arejado para secagem natural e posterior uso, realizando nova montagem do experimento no período de 30 dias. Foram utilizadas como espécies alvo sementes de gergelim- *Sesamum indicum* L. (cultivada) e sorgo - *Sorghum bicolor* (L.) Moench (monocotiledónea). As folhas secas e trituradas foram misturadas ao solo nas concentrações de 0% (controle), 0,75%, 1,5% e 3% e colocadas em copo plástico, sendo quatro plântulas das espécies alvo e oito replicatas por tratamento. O experimento permaneceu em câmara de germinação à 30°C e fotoperíodo de 12 h, durante sete dias e posteriormente foram medidas as partes aéreas e radiculares para comparações entre os tratamentos.

Resultados: Resultados encontrados no experimento com *S. adstringens* indicam que a atividade inibitória dos extratos foi crescente com o tempo de armazenamento. O bioensaio realizado com sorgo utilizando folhas armazenadas por 30 dias obteve maior porcentagem de inibição em concentração de 3%. Já o gergelim apresentou maior inibição do crescimento quando testado com folhas armazenadas por 15 dias. Com *P. torta*, o sorgo também apresentou maior inibição. Entretanto, maiores valores foram encontrados em concentração de 1,5% com folhas recém coletadas. O mesmo aconteceu com o experimento em que o gergelim foi testado.

Palavras-Chave: Alelopatia, Cerrado, Germinação, *Sesamum indicum*, *Sorghum bicolor*, *Stryphnodendron adstringens*

Colaboradores:

Alimentos regionais brasileiros: avaliação de oferta no programa restaurantes populares do governo federal

Bolsista: Isabella de Araujo Esteves Duarte

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): RAQUEL BRAZ ASSUNCAO BOTELHO

Introdução: A cultura alimentar não é apenas o que está enraizado na cultura de uma sociedade, mas é também os seus hábitos do cotidiano, tradicionais e novos, em conjunto. O ato de se alimentar está inserido na cultura do seu povo, transpondo-se às questões nutritivas e calóricas. Alimentos consumidos largamente numa região ou num país e as práticas alimentares da população que ali vive caracteriza a identidade social de um povo. A identidade social brasileira foi construída pela penetração de culturas alheias com a colonização e as imigrações, formando uma cultura diferenciada em cada região do território brasileiro. Nas últimas décadas, o hábito alimentar do brasileiro vem mudado bastante, juntamente com o seu perfil de saúde. Menos tempo para almoçar em casa, a facilidade para comprar produtos industrializados, menor consumo de alimentos típicos, dentre outros fatores, tem influência direta no aumento da incidência de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT). Assim, o monitoramento da oferta

Metodologia: A coleta dos dados aconteceu por meio da aplicação de um questionário adaptado do modelo criado por Botelho (2006). O responsável técnico (RT) teve que relatar com que frequência ofertava as preparações típicas contidas no questionário e até três motivos que determinaram essa oferta. Os 50 questionários foram enviados para os RTs e devolvidos aos pesquisadores via e-mail.

Resultados: Para as preparações servidas com maior frequência, foram obtidos os seguintes resultados. Norte: baião de dois, vatapá, carne de sol, arroz de jambú, peixe cozido, caldeirada, pato no tucupi e tacacá, Nordeste: Moqueca de peixe, xinxim, vatapá, cozido, arrumadinho, dobradinha, galinha cabidela, baião de dois e paçoca, Centro-Oeste: feijoada, galinhada, frango ao molho de açafrão, cozido e dobradinha, Sudeste: picadinho, feijoada, pernil assado, cuscuz paulista, dobradinha, fígado acebolado, peixe à milanesa, e creme de milho, lombo, tutu, pernil, feijão tropeiro, canjiquinha com costela e frango com quiabo, Sul: cozido, lingüiça, Polenta, quirera, barreado e lasanha à bolonhesa. As principais justificativas dadas para oferta dessas preparações foram: custo acessível, preparação regional, alta aceitabilidade e hábito alimentar.

Palavras-Chave: regionalismo, cardápio, hábitos alimentares, cultura

Colaboradores: Gabriella de Figueiredo Melo Villas Bôas, Rita de Cássia Coelho de Almeida Akutsu

Condições de acessibilidade nas vias públicas adjacentes aos serviços da regional de saúde de Ceilândia (DF) - mapeamento de barreiras arquitetônicas para idosos e pessoas portadoras de deficiência física

Bolsista: Isabella Maria de Oliveira Almeida

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): RUTH LOSADA DE MENEZES

Introdução: Mobilidade física é definida como a habilidade do movimento humano independente e intencional em todo o ambiente. Na presença de barreiras/obstáculos, o ambiente pode restringir significativamente a participação do indivíduo na sociedade, desencadeando isolamento social, ansiedade e depressão em idosos. Condições favoráveis de acessibilidade nas cidades são fundamentais para a realização deste movimento de forma segura e para garantir o acesso aos cuidados de saúde, especialmente para pessoas com mobilidade reduzida, como os idosos e os deficientes físicos, contingente populacional crescente no Brasil. Estima-se que no país 23,1% da população sejam compostos por pessoas idosas ou com algum tipo de deficiência. O objetivo deste estudo foi mapear as condições arquitetônicas de acesso para o portador de deficiência física e para a pessoa idosa nas vias públicas adjacentes às unidades da rede de saúde de Ceilândia, Distrito Federal, Brasil.

Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo realizado na cidade de Ceilândia (DF). A amostra foi composta por doze centros de saúde e um hospital pertencente à Regional de Saúde de Ceilândia. Utilizou-se formulário tipo check-list, discriminando as condições ambientais para acessibilidade e mobilidade das pessoas portadoras de deficiência física e pessoas idosas às unidades de saúde, identificando barreiras/obstáculos presentes nas adjacências destes locais. Nas vias públicas foram observados aspectos, tais como: faixa de pedestres, rebaixamento de meio-fio, características das calçadas, placas de sinalização de trânsito, entre outros. A coleta dos dados foi realizada nos meses de outubro e novembro de 2010, por duas acadêmicas do curso de Fisioterapia da Universidade de Brasília. A investigação respeitou os princípios da ética, sendo que nenhuma das unidades de saúde foi identificada no estudo.

Resultados: Após avaliação ambiental das vias públicas adjacentes às 13 (treze) unidades de saúde (centros de saúde e hospital) da Regional de Saúde de Ceilândia constatou-se ausência, com maior destaque de: semáforo em pontos estratégicos munidos de boteiras (n=13), sinalização indicativa de percurso para instituição hospitalar (n=12), calçadas livres de obstáculos (n=7), faixas para pedestre (n=6), calçadas livres de buracos e desnivelamentos (n=6), placas de sinalização de trânsito (n=6), entre outros. Quanto às condições de acesso direto às unidades de saúde: 09 (nove) unidades não possuem estacionamento privativo, para a população em estudo, devidamente demarcado com símbolo internacional de acesso. Todas as unidades (n=13), nos seus corredores de circulação e entrada de estacionamento, não possuem setas indicativas no sentido do deslocamento com símbolo internacional de acesso encaminhando para entradas, saídas, sanitários, vagas ou locais acessíveis.

Palavras-Chave: Acesso aos Serviços de Saúde, Meio ambiente, Barreiras Arquitetônicas, Pessoas Portadoras de Deficiência, Idoso, Fisioterapia

Colaboradores: Jéssica Oliveira Béda

Produção de notícias sobre temas socioambientais relacionados ao Cerrado

Bolsista: Isabelle de Oliveira Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Jornalismo

Instituição: UnB

Orientador (a): DIONE OLIVEIRA MOURA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Perfil de recursos humanos e bem-estar nos restaurantes populares

Bolsista: Isabelle Nolasco de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): KARIN ELEONORA SAVIO DE OLIVEIRA

Introdução: O programa Restaurante Popular é um dos equipamentos públicos associados à rede de ações de promoção de Segurança Alimentar e Nutricional coordenada pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). Essas Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) se preocupam em oferecer refeições saudáveis num espaço de promoção à saúde e à cidadania, principalmente a populações em condição socioeconômica menos favorecida. No que concerne aos Restaurantes populares, poucos estudos existem a respeito dos funcionários destes estabelecimentos, fundamentais para a produção destas refeições, além de usuários do equipamento público. O trabalhador de UANs lida diariamente com condições desfavoráveis à sua própria saúde e à realização de suas atividades, que pode comprometer o bem-estar pessoal destes indivíduos. O objetivo dessa pesquisa, portanto, é identificar as condições de vida, trabalho e bem-estar dos funcionários dos restaurantes Populares.

Metodologia: A amostra foi composta por 37 restaurantes vinculados ao Programa Restaurantes Populares e de 20 respondentes por unidade o que corresponde a um total de 740 respondentes. As condições de moradia, percepção de satisfação, características pessoais e funcionais foram contempladas com um instrumento próprio já validado em estudo anterior com 204 trabalhadores em hospitais do Distrito Federal por Sasaki (2008). Para identificar a percepção de bem-estar pessoal nas organizações, foi adotada a Escala de Bem-estar, construída e validada por Paz (2004). O instrumento original, contendo 16 itens e um único fator com confiabilidade igual a 0,91 (alpha de Cronbach) e escala de cinco pontos variando de nunca (0) a sempre (4) foi mantido para esta investigação. Os dados foram introduzidos num banco específico para esta pesquisa. Foram feitas as análises estatísticas dos dados de natureza descritiva (medidas de tendência central e dispersão) para caracterização da amostra.

Resultados: A amostra final foi de 593 trabalhadores devido às perdas de funcionários respondentes durante a coleta de dados. A amostra era composta em sua maioria por mulheres (62,9%), residente em casas de alvenaria (93,3%), não-fumante (82,2%) e não-etilista (54,1%) em união estável (51,1%). Grande parte dos participantes trabalhavam 40 horas semanais (70,1%). Quanto à escolaridade, a maior parte (53,3%) possuía ensino fundamental completo. Com relação à remuneração, 80,2% dos trabalhadores tinham renda familiar per capita de até um salário mínimo. A média para o bem-estar geral dos trabalhadores de todas as regiões do Brasil indicou que eles frequentemente se encontravam em bem-estar. Esse resultado se manteve em todos os modelos de gestão analisados (terceirizado, gestão direta e misto) e em todas as faixas de remuneração.

Palavras-Chave: Bem-estar, trabalhadores, restaurantes populares.

Colaboradores: Fundação Universidade de Brasília e Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Rita de Cássia Akutsu, Raquel Botelho, Verônica Cortez, Alinne Carrijo, Camila Ribeiro, Gabriella Villas Bôas, Kátia Godoy.

Assimetrias e contaminação na radiação cósmica de fundo em microondas

Bolsista: Isadora Chaves Bicalho Domingos

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): IVAN SOARES FERREIRA

Introdução: A possibilidade de que a distribuição de matéria em grande escala não seja homogênea em nosso Universo é atualmente um tópico de bastante pesquisa. Tal fenômeno deverá produzir efeitos mensuráveis em um observável cosmológico, como por exemplo, a Radiação Cósmica de Fundo em Microondas (RCFM). O estudo da RCFM é muito importante para a cosmologia moderna, pois possibilita tecer vínculos precisos sobre vários parâmetros cosmológicos, como por exemplo a razão entre a matéria e radiação e o número de neutrinos. A primeira observação de anisotropias da RCFM foi através do satélite da NASA Cosmic Background Explorer (COBE) e depois foi confirmada pelo seu substituto também pertencente a NASA, o Wilkinson Microwave Anisotropy Probe (WMAP), assim como por outros instrumentos em solo ou em balões.

Metodologia: O objetivo deste trabalho de iniciação científica é encontrar assimetrias e não-Gaussianidade nos dados coletados do WMAP, principalmente nos dados de 7 anos. Os dados utilizados foram disponibilizados no Legacy for Microwave Background Data Analysis (LAMBDA/GSFC/NASA). Neste, pode-se encontrar ferramentas, como o HEALpix e o CMBfast, empregadas neste trabalho. O trabalho consiste na análise estatística das flutuações de temperatura em regiões do céu, e na comparação dos resultados com resultados advindos de dados de mapas simulados pelo método Monte Carlo, inclusive com frações conhecidas de não-gaussianidade. A análise se baseia no cálculo dos três funcionais de Minkowski para pequenas calotas circulares distribuídas por todo o mapa. Esta análise é complementada pelo cálculo da skewness e da kurtosis para as mesmas regiões. Seguindo dessa análise, testa-se mapas, resultantes de simulações cosmológicas, estes foram computados a partir de parâmetros cosmológicos.

Resultados: Pode-se mostrar uma relação entre o grau de kurtosis e skewness medidos e o tipo e a amplitude de não-gaussianidade embutidos em mapas de ruído gerados artificialmente. Para análise de mapas reais, foram usados mapas com dados de diferentes temporadas de observação do WMAP, e construídos a partir de diferentes algoritmos. Todos eles mostraram um grau significativo de contaminação galáctica, os quais impediam uma análise mais acurada de uma não gaussianidade de origem cosmológica. Para resolver tal problema, foram usadas máscaras aplicadas na região do plano da galáxia, a qual anulava pixels contaminados. Para validar a análise, foram examinados 5 conjuntos de mapas monte-carlos, cada um com 1000 mapas gerados sob diferentes condições.

Palavras-Chave: Cosmologia experimental, radioastronomia, não-gaussianidade, radiação cósmica de fundo

Colaboradores:

Aves como bioindicadoras de qualidade ambiental e recuperação pós-fogo na Chapada dos Veadeiros

Bolsista: Isadora de Freitas Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ROBERTO BRANDAO CAVALCANTI

Introdução: Quando inserido no ambiente escolar, a educação ambiental tem o papel de auxiliar na conscientização e construção de uma cidadania crítica, que permita aos alunos e professores uma compreensão da interdependência entre ambiente e sociedade. Para que haja essa percepção é preciso que o ambiente onde se está inserido seja conhecido, assim como os problemas ambientais da área e seu potencial biótico. Apesar do seu tamanho e importância, nas experiências escolares nota-se uma desvalorização deste bioma por parte dos professores e estudantes. Cabe a educação formal familiarizar o estudante com o Cerrado, assim como as suas principais ameaças, sua biodiversidade e demais características. O objetivo do trabalho é propor maneiras variadas que conciliem conteúdos exigidos para o ensino fundamental com temas ligados a educação ambiental, com ênfase para o cerrado e, também, mapear trabalhos feitos nessa linha de pesquisa, assim como materiais educativos relacionados.

Metodologia: Seguindo essa proposta, foi feita uma análise dos conteúdos sugeridos pela secretaria de educação do Goiás para os anos finais do ensino fundamental (6º ao 9º ano). Os temas sugeridos foram separados de acordo com a possibilidade de uso sob uma abordagem ambiental. Após essa categorização, foi realizado um levantamento de materiais educativos já produzidos. Para isso foram analisados materiais produzidos por variadas fontes, como: ONGs, cartilhas do estado, livros didáticos. A terceira etapa consistiu em elaborar estratégias que permitam o uso desses produtos no âmbito escolar e consigam alcançar o objetivo proposto. Após toda a pesquisa, houve a produção de instrumentos visando facilitar a inserção da educação ambiental no ambiente escolar formal. Os materiais foram confeccionados com o intuito de facilitar e promover a conciliação entre essas duas áreas.

Resultados: Seguindo essa proposta, foi feita uma análise dos conteúdos sugeridos pela secretaria de educação do Goiás para os anos finais do ensino fundamental (6º ao 9º ano). Os temas sugeridos foram separados de acordo com a possibilidade de uso sob uma abordagem ambiental. Após essa categorização, foi realizado um levantamento de materiais educativos já produzidos. Para isso foram analisados materiais produzidos por variadas fontes, como: ONGs, cartilhas do estado, livros didáticos. A terceira etapa consistiu em elaborar estratégias que permitam o uso desses produtos no âmbito escolar e consigam alcançar o objetivo proposto. Após toda a pesquisa, houve a produção de instrumentos visando facilitar a inserção da educação ambiental no ambiente escolar formal. Os materiais foram confeccionados com o intuito de facilitar e promover a conciliação entre essas duas áreas.

Palavras-Chave: cerrado, educação fundamental, meio ambiente, chapada dos veadeiros, queimadas

Colaboradores:

Síntese de zeólitas nanocristalinas para a produção de hidrocarbonetos a partir do craqueamento de óleos e gorduras

Bolsista: Isaías Barbosa Aragão

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): PATRICIA MOREIRA LIMA

Introdução: A expansão das cidades e o aumento do consumo urbano vêm gerando cada vez mais poluentes e, a cada dia, a demanda por combustíveis e produtos oriundos do petróleo aumenta. Porém, esta fonte de energia pode sofrer declínio devido a sua natureza fóssil e, conseqüentemente, não-renovável. Esse contexto socioeconômico e cultural impulsiona a comunidade científica na busca por fontes de energia mais limpas e renováveis. Nesse sentido, a obtenção de hidrocarbonetos a partir do craqueamento catalítico de óleos e/ou gorduras tem se mostrado uma alternativa viável. Os catalisadores mais empregados são as zeólitas devido à sua elevada acidez, a exemplo a ZSM-5, porém por apresentar estrutura microporosa dificulta a acessibilidade de moléculas volumosas. O uso de zeólitas nanocristalinas busca solucionar o problema de difusibilidade, pois quanto menor o tamanho do cristal mais rapidamente as moléculas se difundem, e também maior a superfície externa de contato.

Metodologia: A síntese da zeólita ZSM-5 foi realizada de acordo com o procedimento descrito na literatura por Van Grieken et al. Os reagentes usados foram: Hidróxido de Tetrapropilamônio 1 mol/L (TPAOH), Tetraetilortossilicato (TEOS), Isopropóxido de Alumínio (AIP). A composição molar da síntese foi: $1 \text{ Al}_2\text{O}_3 : X \text{ SiO}_2 : 21,4 \text{ TPAOH} : 935,216 \text{ H}_2\text{O}$, onde $X = 30, 60$ ou 120 . Para a confirmação da fase MFI da zeólita ZSM-5 foi realizada a difração de raios-X das amostras sintetizadas. As dimensões dos cristais foram determinadas através de microscopia eletrônica de transmissão (MET) e a morfologia por microscopia eletrônica de varredura (MEV). A composição química das amostras foi determinada por energia dispersiva de raios-X (EDX) e a área superficial pelo método BET através de adsorção de N_2 .

Resultados: Os difratogramas das zeólitas ZSM-5 sintetizadas com razões $\text{Si}/\text{Al} = 15, 30$ e 60 confirmam a formação da fase MFI da zeólita ZSM-5. Através da micrografia de MET obtida para zeólita ZSM-5 com razão $\text{Si}/\text{Al} = 60$ observou-se cristais com dimensões entre 80 e 100 nm. Para zeólita com razão $\text{Si}/\text{Al} = 30$ observou-se a formação de cristais maiores, entre 100 e 150 nm. Já, os cristais observados para zeólita com razão $\text{Si}/\text{Al} = 15$ são maiores ainda, entre 100 e 180 nm. O aumento do teor de Al na síntese influenciou a velocidade do processo de nucleação e crescimento dos cristais. As micrografias de MEV apresentam cristais com morfologia cúbica, típica dos cristais da ZSM-5. As isothermas das amostras obtidas por adsorção de N_2 são do tipo I, característica de materiais microporosos e a área superficial pelo BET foi de $317,6 \text{ m}^2/\text{g}$. Pela análise de EDX obteve-se valores da razão Si/Al presente no sólido próximos dos valores do gel de síntese.

Palavras-Chave: craqueamento, óleos, hidrocarbonetos, zeólita nanocristalina

Colaboradores:

Análise dos perfis plasmidial e de genes cry de *Bacillus thuringiensis* S76 e uma derivada expressando uma proteína de fluorescência verde, após estudos de evolução

Bolsista: Isis Andrade Franco de Carvalho

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): MARLENE TEIXEIRA DE SOUZA

Introdução: A estirpe selvagem *Bacillus thuringiensis* S76 produz cristais parasporais constituídos de proteínas Cry. Dos 11 plasmídeos residentes, 2 são portadores de genes cry (cry1Aa, cry1Ab, cry1Ac, cry2Aa1 e cry2Ab2) que codificam estas toxinas. Com o intuito de rastrear esta estirpe foi desenvolvido em nosso laboratório o recombinante S76GFP+CD0: um vetor (pAD43-25) contendo genes funcionais de gfp (green fluorescence protein ou proteína de fluorescência verde GFP) e de acetil cloranfenicol transferase foi eletrotransferido para a estirpe S76, permitindo a expressão constitutiva destes genes. A estirpe resultante S76GFP+CD0 foi submetida a testes de estabilidade genética em meio BHI (12 h de crescimento, 28 °C, 200 rpm) na ausência da marca de seleção. A cultura foi diluída (10⁻⁶) e incubada da mesma maneira por 26 vezes resultando na estirpe S76GFP+CD26, que neste subprojeto foi comparada àquela parental, S76, quanto à presença de plasmídeos residentes e recombinante e conteúdo de genes cry.

Metodologia: O DNA plasmidial foi obtido por lise alcalina (QIAprep® Spin Miniprep) com pré-tratamento com lisozima (4 mg/mL). Os perfis plasmidial e de restrição (enzimas Hind III e Ssp I) foram analisados por eletroforese em gel de agarose 0,6%, corados com brometo de etídeo e fotodocumentados sob luz ultravioleta. Para avaliação do conteúdo de genes cry as estirpes de interesse foram cultivadas em LB ágar (28 °C/24 h). As células foram re-suspendidas a 100 mL de água, estocadas a -20 °C/1 h e fervidas/10 min. Dez mL do sobrenadante foram utilizados para a PCR em volume final de 20 mL: 0,125 mM de cada oligonucleotídeo iniciador específico para detecção dos genes cry de interesse, 2,5 U de Taq polimerase (Cenbiot), 200 mM de cada dNTP e Tampão de 1x, e amplificado (20 ciclos) em um termociclador (MJ): 94 °C/1 min, 45 °C/1 min, 72 °C/1 min. A amplificação foi analisada em gel de agarose 1%, corado com brometo de etídeo e fotodocumentado sob luz ultravioleta.

Resultados: A análise dos perfis plasmidial e de restrição indicou que o recombinante S76GFP+CD26 manteve o perfil residente da estirpe parental S76, em adição a presença do plasmídeo pAD43-25: molécula intacta, linearizada pela digestão com Hind III (7,2 kb) e fragmentos correspondentes àqueles obtidos por digestão com Ssp I (2927, 1793, 1418, 1063 e 61 pb). A metodologia utilizada para a avaliação do conteúdo de genes cry por PCR encontra-se em fase de otimização. Após inúmeras tentativas não obtivemos sucesso com o protocolo descritos pelos autores do oligonucleotídeos iniciadores utilizando DNA total não purificado. Alternativamente, realizamos diversas diluições do DNA plasmidial extraído por lise alcalina e purificado em coluna de afinidade e alteramos também os parâmetros físicos (temperatura e tempo).

Palavras-Chave: *Bacillus thuringiensis*, Green Fluorescence Protein (GFP), estabilidade genética, plasmídeos de Gram positivas

Colaboradores: Diogo Lott Santos Danilo Andrade Cavalcante

Prevalência de atraso de desenvolvimento neuropsicomotor em coorte de recém-nascido pré-termo em Ceilândia - DF

Bolista: Ísis Caroline Silva Santos

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): TATIANA BARCELOS PONTES

Introdução: O avanço no tipo de assistência prestada ao recém-nascido (RN) prematuro (com idade gestacional menor que 37 semanas) e de baixo peso (menor que 2.500g) permitiu um aumento na taxa de sobrevivência dessas crianças, entretanto, lactentes nascidos pré-termo apresentam maiores taxas de crescimento subnormal, condições de saúde adversas e problemas no desenvolvimento, além de apresentarem maiores taxas de distúrbios metabólicos, déficits neurológicos e menor capacidade cognitiva. Estudos apontam que o desenvolvimento humano é baseado em domínios de funções, divididos em aspectos sensoriais e motores, habilidades para aquisição da linguagem, do desenvolvimento social, emocional e cognitivo. Tais domínios são interdependentes, cada um deles influenciando e sendo influenciado pelos demais. Dessa forma, deve ser dada especial atenção à evolução neuro-perceptivo-motora do prematuro. Neste contexto, este trabalho tem por objetivo detectar possíveis atrasos, investigar a repercussão dos fatores de r

Metodologia: Este trabalho é parte do estudo de coorte realizado. Na coleta dos dados foram utilizados os formulários preenchidos nas primeiras consultas realizadas de julho de 2010 a maio de 2011, juntamente com a Avaliação do Movimento Infantil (Movement Assessment of Infants – MAI) aos 4 meses de idade. Para esta avaliação foi considerado que bebês com total de pontos de risco de 0 a 7 apresentavam baixo risco para PC, de 8 a 13 seria indicativo de risco médio, e, acima de 13 pontos de alto risco. Foram analisados dados das intercorrências gestacionais e neonatais associados ao desenvolvimento. A amostra foi composta por 17 bebês. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UnB.

Resultados: Observou-se em relação às intercorrências gestacionais que: 47,7% das mães apresentaram infecção urinária durante a gestação, 28,8% apresentaram hipertensão, 60% usaram medicamentos, e, 11,1% declararam ter fumado durante a gestação. Quanto às intercorrências neonatais: 67,7% apresentaram icterícia, 50% fizeram uso do CPAP, e, 32,2% ficaram internados na CTI. Pela aplicação do MAI observou-se 5% dos casos com baixo risco para paralisia cerebral (PC), 17% com risco médio para PC, e, 76% com alto risco para PC. Os pais foram orientados a estimular a criança ou foi sugerida intervenção específica. Observou-se que o alto índice para paralisia cerebral está relacionado às intercorrências gestacionais, as quais levam a um parto prematuro e baixo peso dos pré-termos, e as intercorrências neonatais, que afetam diretamente o desenvolvimento e crescimento destes neonatos. Risco elevado na avaliação atua como fator de risco para o desenvolvimento neuropsicomotor adequado da criança, podendo prediz

Palavras-Chave: Prematuridade, baixo peso, desenvolvimento neuropsicomotor

Colaboradores: Juliana Fracon, Marina Morato, Flávia de Oliveira Mazitelli, Caroline Jonas

Efeito do processo de destanização sobre o potencial antioxidante de caquis Rama Forte

Bolsista: Isis de Paula Moreira Alves

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO HERMES LIMA

Introdução: Os radicais livres são íons, átomos ou moléculas que possuem elétrons desemparelhados em seu orbital mais energético e que, em excesso, podem gerar um quadro de estresse oxidativo, desencadeando danos importantes em estruturas moleculares. Assim, para se proteger contra suas ações danosas, o organismo dispõe de antioxidantes. O caqui tem uma ação antioxidante que é atribuída principalmente aos compostos fenólicos que o compõe e por possuírem altos teores de taninos solúveis, causam uma sensação desagradável ao paladar. Por isso, eles passam pelo processo de destanização para serem comercializados, cujo objetivo é polimerizar as moléculas de tanino. Há informações limitadas sobre os mecanismos de ação antioxidante do extrato do caqui. Imaginamos que comparando caquis destanizados (aqueles vendidos no mercado) com aqueles “in natura” possa ajudar a esclarecer tais mecanismos, se “quelante” (envolvendo taninos), ou “seqüestrador de radicais” (envolvendo açúcares). Com isso, o objetivo

Metodologia: As amostras dos caquis ‘Rama Forte’ (“in natura” e destanizados) foram adquiridas em junho de 2010 de um produtor da cidade de Pilar do Sul, São Paulo, e de um comércio local. O espaço amostral foi composto de 22 frutos que não passaram pelo processo de destanização, e 19 frutos já destanizados. Eles foram mantidos a -80° C, depois liofilizados e submetidos à preparação do extrato aquoso. Os métodos escolhidos foram mudados em relação ao projeto inicial. Foi realizado o mapeamento do potencial antioxidante utilizando duas concentrações diferentes de todas as amostras (0,5 e 1,0 mg/ml de extrato de polpa de caqui) e foi gerado radicais hidroxil por meio da reação Fe(III)-Citrato na presença de ascorbato. Além disso, foi feito o ensaio de degradação oxidativa da 2-DR, com 16 amostras escolhidas aleatoriamente e com o aduto medido espectrofotometricamente a 532 nm. A concentração de 2DR foi variada (2,5mM, 5mM, 10mM, 20mM e 30mM) e a geração de radicais hidroxil foi feita por meio da

Resultados: Os experimentos evidenciaram que o processo de destanização provocou uma diminuição do potencial antioxidante in vitro dos caquis ‘Rama Forte’, devido à maior degradação da 2-DR (mediado por ferro-citrato) nos experimentos realizados em relação aos frutos maduros que não foram destanizados. Com o mapeamento do potencial antioxidante e o ensaio de degradação oxidativa da 2-DR (com variadas concentrações de 2-DR), identificou-se o comportamento seqüestrador de radicais livres dos antioxidantes provenientes do caqui ao invés do comportamento quelante. Mesmo para os caquis destanizados, o mecanismo de ação antioxidante não foi alterado, sugerindo-se que os taninos presentes na fruta não estariam em concentração suficiente para possuírem ação quelante de íons ferro e portanto induzirem um mecanismo “quelante” de ação antioxidante.

Palavras-Chave: caqui, antioxidantes, destanização, radicais livres

Colaboradores:

Qualidade de Vida de Estudantes de Graduação: um estudo no Curso de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília

Bolsista: Islânia Gomes Alencar

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): DIRCE BELLEZI GUILHEM

Introdução: O ensino universitário é um período de intenso aprendizado, requer muito empenho, esforço e investimento na busca da profissão. Essa experiência pode causar certa desestrutura na vida pessoal e social de muitos estudantes, pois interfere nos hábitos alimentares, nas atividades físicas, no padrão de sono e nos relacionamentos familiares e afetivos, contribuindo para um déficit no cuidado à saúde física e mental. Diante dessa realidade, é importante conhecer e produzir informações sobre a percepção da qualidade de vida dos estudantes e como essa diversidade de fatores influencia a formação acadêmica dos futuros profissionais. Este projeto objetiva avaliar a qualidade de vida de estudantes de odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB com base no conceito estabelecido pela OMS: QV é entendida como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.

Metodologia: De acordo com o Sistema de Informações Acadêmicas de Graduação da UnB, o curso de odontologia contava com 210 estudantes no primeiro semestre de 2010, sendo 148 mulheres e 62 homens. Com base nesses dados, 95% de confiança, erro padrão máximo igual a 5%, foi obtida uma amostra aleatória e estratificada por sexo. A pesquisa foi realizada com 50 estudantes (30 mulheres e 20 homens) distribuídos em todos os semestres do curso. O estudo foi observacional de corte transversal, no qual foram realizadas entrevistas com a aplicação dos instrumentos de pesquisa. Para conhecer os aspectos sócio-demográficos e acadêmicos foi criado um instrumento específico e para avaliação da qualidade de vida foi utilizado o instrumento Health Organization Quality of Life Instrument Bref (WHOQOL-bref). Os dados foram analisados pelo programa estatístico SPSS 17 incluindo análises descritivas de frequência, tendência central e dispersão e análise inferencial de comparação entre os domínios.

Resultados: Entre os entrevistados, 60% eram mulheres e 40% homens, 74% tinham entre 20 e 23 anos, todos eram estudantes, 98% solteiros procedentes do DF. Aproximadamente 90% dos entrevistados consideraram sua saúde e qualidade de vida como boa ou muito boa. O instrumento WHOQOL-bref permite analisar os resultados em 4 domínios: físico, psicológico, social e meio ambiente. No domínio físico constatou-se que 68% dos estudantes responderam que estavam muito insatisfeitos ou nem insatisfeitos nem satisfeitos, em relação ao padrão de sono, o que repercute na quantidade de energia necessária para as atividades diárias em que 54% classificaram como média. No psicológico o que chama atenção é a frequência com que os estudantes tinham sentimentos negativos como mau humor, desespero, ansiedade e depressão que foi de 38% entre muito freqüentemente e freqüentemente e 46% às vezes. No social, 78% se consideravam satisfeitos ou muito satisfeitos com suas relações pessoais e 74% com o apoio recebido dos amigos.

Palavras-Chave: Qualidade de Vida, Ciências da Saúde, Estudantes de Odontologia.

Colaboradores: Profa Luciana Neves da Silva Bampi Profa Solange Baraldi Ana Carolina Oliveira Campos (Estatística)

Garantia da qualidade do processo e do produto para software embarcados, críticos e seguros no contexto da indústria automobilística

Bolsista: Italo Rossi Barcelos Lucas

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): REJANE MARIA DA COSTA FIGUEIREDO

Introdução: A partir do grande crescimento do uso de softwares pela indústria automobilística representantes desse setor requisitaram a ISO (International Organization for Standardization) para que desenvolvesse um modelo para avaliação dos processos de produção de software dos fornecedores. Como resultados foram criados o Modelo de Referência de Processo Automotivo SPICE e o Modelo de Avaliação de Processo Automotivo SPICE (Automotive SIG, 2008). Uma das áreas críticas do processo de software é a Garantia da Qualidade do Processo e do Produto. O objetivo deste projeto foi fazer uma investigação dos processos de garantia da qualidade do processo e do produto, suas similaridades, contribuições e lacunas que atendam a indústria automobilística, fornecendo um análise do Modelo Spice frente a compilação das melhores práticas dos modelos existentes como CMMi e MPS.BR.

Metodologia: Quanto aos fins, a pesquisa foi classificada como exploratória. A pesquisa bibliográfica foi empregada para explorar o assunto. A metodologia de desenvolvimento a abordagem de melhoria PDCA - Plan-Do-Control-Act. Foram pesquisadas as fontes dos modelos existentes, com foco na área de garantia de qualidade. Seleccionadas as fontes, foram realizadas as coletas de informações, em seguida, foram analisados os resultados de comparação do modelo Spice com os modelos MPS.Br e CMMi. Finalizando, foram elencadas sugestões de complementação do Modelo Spice.

Resultados: Foi realizado um resumo dos principais pontos do Modelo de Referência de Processo Automotivo SPICE e do Modelo de Avaliação de Processo Automotivo SPICE. Foi realizado um levantamento das melhores práticas de Garantia de Qualidade do Guia de Implementação Parte 2 MPS.BR, do Modelo CMMi e do Modelo Automotivo SPICE. Foi realizada uma caracterização de Softwares Críticos, Embarcados e Seguros a fim de mostrar as diferenças em relação aos softwares comuns. Foi feito um estudo comparativo do MPS.BR e do Automotivo SPICE afim de comprovar-se a presença de lacunas no mesmo. Foram identificadas as disparidades e lacunas entre o Modelo Automotivo SPICE e o do Guia de Implementação MPS.BR e foram sugeridas melhorias para o Automotivo SPICE com o objetivo de trazer maior solidez ao Modelo.

Palavras-Chave: Sistemas Embarcados, Automotivo SPICE, Garantia de Qualidade, Guia de Implementação MPS.BR.

Colaboradores: Profa Cristiane Soares Ramos (UnB - FGA) Estudante FGA Wagner Jerônimo Santos

Aplicação de microesferas de quitosana modificadas com ZnO como catalisador da fotodegradação de corantes

Bolsista: Italo Azevedo Costa

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE GUSTAVO SOARES DO PRADO

Introdução: Nesta nova década que se inicia os estudos e trabalhos para amenizar a destruição do meio ambiente causada pelos humanos se intensifica. Neste processo de degradação ambiental as indústrias têxteis têm um papel marcante, os corantes usados na coloração das roupas são descartados após o tratamento biológico, apresentando forte coloração que dificulta o acesso da luz solar a flora e fauna aquática. Para combater esse problema a fotocatalise tem se apresentado como uma alternativa inteligente. Desta forma o ZnO foi escolhido como semicondutor devido a sua alta eficiência catalica, alta estabilidade química e baixa toxicidade e custo. Para melhorar a capacidade de reciclagem do ZnO, o mesmo foi ancorado em microesferas de quitosana com concentrações variadas.

Metodologia: Para a síntese das microesferas (MQZn) foi utilizado uma suspensão de quitosana 4% (m/v) em ácido acético 10% (v/v). Previamente foi disperso o ZnO, 0,5% (m/m) em relação à quitosana, em parte da solução do ácido acético em ultrassom por 15 min [3]. A suspensão permaneceu sob agitação por 12 h, foram então preparadas as microesferas pelo método de gotejamento da suspensão de quitosana em solução coagulante de NaOH, 10%, no sistema desenvolvido no próprio laboratório. Em seguida, as microesferas foram lavadas até pH ~ 7, reticuladas em solução de glutaraldeído, 25%, por 2 h, imersas em acetona, 15 min, e então secadas ao ar. Os corantes foram degradados em solução de 100 mL com concentração 1×10^{-5} mol/L, usando 0,1 g/L de microesferas ancorada com ZnO, durante 2h iluminada por lâmpada de vapor de mercúrio de 125 W. Cada curva foi obtida por um UV-Vis spectrophotometer mL/min a cada 2 min durante 180 min.

Resultados: Na degradação dos corantes, o comportamento do catalisador foi similar na degradação do vermelho congo e da rodamina B, em que após os 180 min 8,45% e 9,1% da concentração total dos corantes foi degradada respectivamente, já para o corante azul de metileno as microesferas apresentaram um poder maior de degradação onde cerca de 76,2% do corante foi degradado no mesmo tempo. Já o corante indigo de carmin foi o único a apresentar uma degradação completa, sua degradação completa ocorreu com cerca de 140 min. Nessas análises foram usadas microesferas com 1%(m/m) de ZnO em relação a quantidade de quitosana na microesfera.

Palavras-Chave: Fotodegradação, indigo de carmina, azul de metileno, corantes.

Colaboradores:

Efeito da amplitude do escorregamento superficial no computo do dano em fadiga sob condições de fretting

Bolsista: Italo Dourado Affonso

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE ALEXANDER ARAUJO

Introdução: Na engenharia de materiais é importante compreender os mecanismos que podem levar à falha de um componente mecânico. Dentre esses mecanismos, um dos mais relevantes é a formação e o crescimento de uma trinca devido a carregamento oscilatório. Esse processo é consideravelmente acelerado em acoplamentos mecânicos sob condições de fadiga por fretting, o que ocorre quando há pequeno deslocamento relativo entre as superfícies em contato e carga cíclica em um dos componentes, como ocorre em conexões rebitadas ou aparafusadas, junções do tipo rabo de andorinha em turbinas aeronáuticas, entre outros. O presente estudo visa avaliar a acuracidade de um modelo multiaxial de plano crítico (aonde a amplitude da tensão cisalhante é calculada por meio do método do Maior Envelope Prismático), associado a uma teoria de distância crítica (TDC), em prever a resistência em fadiga sob condições de fretting.

Metodologia: Para a validação do modelo foram conduzidos doze ensaios em uma liga de alumínio aeronáutico 7050-T7451, a uma frequência de 15Hz, amplitude de tensão 35MPa, pressão de pico $p_0 = 175$ MPa, tamanho de contato $a = 0.61$ mm, amplitude da carga cisalhante normalizada $Qa/Ip = 0.62$, $f = 0.6$, e em regime de escorregamento parcial. Os ensaios foram projetados de tal forma que a amplitude de tensão cisalhante equivalente permanecia constante entre os diferentes grupos de testes, mas a máxima tensão hidrostática variava. Assim, os ensaios foram divididos em quatro grupos com diferentes níveis de tensão média. Três ensaios submetidos a uma tensão média de 50MPa, três ensaios a 30MPa, quatro com tensão média nula e dois ensaios a -30 MPa. O número de ciclos foi registrado para cada teste. Testes que atingiram vida de 107 ciclos foram classificados como tendo vida infinita. Os resultados dos testes foram então comparados ao modelo multiaxial aplicado em termos da TDC.

Resultados: O uso do modelo multiaxial das Curvas Modificadas de Wohler (MCMW) aplicado em função do método do ponto da TDC mostrou uma boa concordância com os resultados experimentais conduzidos no âmbito desse trabalho. A presença de trincas longas (fora do volume estrutural) foi corretamente estimada para o grupo de testes com as tensões médias positivas, enquanto que uma condição segura caracterizada por pequenas trincas paradas (com tamanho da mesma ordem de grandeza da distância crítica) foi também acertadamente prevista para os testes com vida infinita. A dispersão para os ensaios com tensão média (2 run-outs e 2 falhas) pode ter sido causada pela proximidade das condições experimentais com relação ao limiar de falha estabelecido pelo modelo.

Palavras-Chave: Distância Crítica, fadiga, fretting, multiaxial, envelope prismático.

Colaboradores: Tales Brito Santos, Fábio Comes Castro, José Alexander Araújo (ENM-UnB)

Estudo da Indução Assimétrica nas Reações de Alquilação em LI

Bolsista: Ítalo Fonseca Teles

Unidade Acadêmica: Curso de Química

Instituição: UCB

Orientador (a): Vanda Maria de Oliveira

Introdução: Neste trabalho, reportamos um método para a alquilação assimétrica da N-propioniloxazolidinona mediada por diferentes ácidos de Lewis, em um meio ecologicamente correto, os Líquidos Iônicos (LI's), visando a química sustentável. No conceito de química sustentável, os LI's surgem como uma alternativa interessante para os solventes orgânicos tradicionais. LI's são considerados um meio ambientalmente amigável, pois além de serem recuperados ao final do processo e reutilizados, diminuindo assim a geração de resíduos, podem ser utilizados como meio reacional, é o chamado efeito de líquido iônico, isto é, estabilização de intermediários carregados e polares por interações supramoleculares, além da estabilização de espécies intermediárias por formação de pares iônicos.

Metodologia: Preparado o material de partida (N-propioniloxazolidinona) a partir de procedimento previamente descrito na literatura, partiu-se para as reações de alquilação assimétrica. A N-propioniloxazolidinona foi dispersa em LI sob atmosfera inerte. Em seguida, adicionou-se trietilamina a temperatura ambiente. Após 5 minutos o ácido de Lewis foi adicionado e após 1h adicionou-se o alquilante. A reação foi encerrada após 24h de reação pela adição de água.

Resultados: Comparando-se a metodologia tradicional (THF, -78°C), é possível notar que o LI proporciona uma significativa melhora na reação, pois a temperatura não necessita ser extremamente baixa, devido a estabilização das espécies pelo líquido iônico, a fase aquosa foi separada da fase iônica e extraída com CH₂Cl₂. Alterando-se o alquilante, obteve-se vários rendimentos, usando iodo-octano com TiCl₄ e InCl₃ ácido de Lewis o rendimento foi de 25% e 28%, respectivamente, usando brometo de alila com CsF como ácido de Lewis o rendimento foi de 57%.

Palavras-Chave: Indução assimétrica, centro estereogênica, N-propioniloxazolidinona, Líquidos Iônicos, alquilação.

Colaboradores:

Antioxidantes em cinco variedades de morango cultivados no Distrito Federal

Bolsista: Ivana Melo Pereira

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): LIVIA DE LACERDA DE OLIVEIRA PINELI

Introdução: Atualmente existe uma grande procura por uma alimentação saudável, incluindo alimentos como frutas e hortaliças, tendo em vista que estes alimentos possuem nutrientes indispensáveis para a prevenção e promoção da saúde. Dentre o grupo das frutas, o morango é muito apreciado pelos consumidores no mundo inteiro, pois apresenta cor, aroma e sabor agradáveis, além de fornecer nutrientes importantes, como, vitamina C, ácido fólico, ácido elágico e compostos fenólicos. A composição físico-química varia de acordo com as cultivares, devido ao genótipo e aos fatores ambientais em que as plantações são expostas, por isso, há diferença entre as concentrações de compostos bioativos e, consequentemente de constituintes organolépticos. Com isso, o presente estudo tem por objetivo determinar e verificar se há diferença entre o conteúdo de vitamina C total, fenólicos totais e potencial antioxidante nas diferentes variedades de morangos: 'Osogrande', 'Festival', 'Camarosa', 'Camino Real' e 'Ventana

Metodologia: O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado com cinco tratamentos (cultivares Osogrande, Camarosa, Camino Real, Festival e Ventana) e 3 repetições, totalizando 15 unidades experimentais, a unidade experimental foi uma bandeja de 300g?10g, colhida no mês de maio de 2010 na cidade de Brazlândia – Distrito Federal. Para determinação do teor de vitamina C foi utilizado o método proposto por Campos et al.(2009). E de acordo com Shin et al., (2007) foi quantificado o teor de antocianinas nos morangos. A quantificação de compostos fenólicos totais foi feita pelo método Folin-Denis (Folin & Denis, 1912), e para análise do potencial antioxidante foi utilizado o método de FRAP, proposto por Rufino et al (2006). Os dados foram analisados por ANOVA com teste de comparação de média de Fischer (LSD) com significância de 5%.

Resultados: Os resultados para vitamina C revelam que as cultivares Festival, Ventana e Camarosa foram as que apresentaram maiores valores referentes a essa análise, não se diferenciando estatisticamente entre si. Já a cultura Osogrande, foi a que apresentou menor quantidade dessa substância. Com relação aos teores de antocianinas, as cultivares Camino Real e Festival foram as que apresentaram maiores resultados deste composto, não havendo diferença estatística entre si. Também não houve diferença significativa entre Ventana e Osogrande, as quais apresentaram menores concentrações desse pigmento. Já a cultivar Camarosa, ficou no meio termo, apresentando valor mediano em comparação as demais cultivares. Com relação aos compostos fenólicos, as cultivares Camarosa e Camino Real apresentaram, respectivamente, maior e menor quantidade. Porém o potencial antioxidante em maior escala foi observada na cultivar Ventana e menor em Osogrande.

Palavras-Chave: Morango, Compostos fenólicos, Atividade antioxidante, Vitamina C.

Colaboradores: Marcos Sodré Pollana Roberta Alves Campos Alinne Campos Bezerra Izabel Lucena G. Juliana da Silva Quintiliano Rodrigues

Teor de água, parâmetros de germinação e efeitos da disponibilidade hídrica na taxa de crescimento inicial e recrutamento de plântulas de espécies lenhosas do Cerrado

Bolsista: Ivanildo Rodrigues de Sousa

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UNB

Orientador (a): Dulce Alves da Silva

Introdução: Várias sementes finalizam o seu desenvolvimento em uma fase chamada de dessecação da maturação, necessária para que a semente possa obter a capacidade de suportar níveis baixos de água em seus tecidos e preservar a sua germinabilidade. O desenvolvimento do embrião depende de vários fatores intrínsecos ou ambientais, sendo que determinadas sementes possuem dormência que é a restrição de sua germinação, mesmo estando em ambientes favoráveis. Nesse casos, são necessários tratamentos específicos para promover a germinação, como escarificação mecânica ou química e fervura, entre outros. Com grande importância para o progresso da germinação e do crescimento inicial, a água tem sua importância nos processos fisiológicos e nos sistemas metabólicos. Para uma espécie lenhosa se estabelecer no bioma Cerrado, durante seu crescimento inicial, um bom suprimento de água pode ser necessário para evitar uma alta taxa de mortalidade no campo em função do déficit hídrico.

Metodologia: As sementes de plantas lenhosas de savanas (*Copaifera langsdorffii*, *Mimosa caesalpinifolia*, *Stryphnodendron adstringens*, *Plathymenia reticulata*) foram coletadas, pesadas para obter seu peso fresco e submetidas a secagem em estufa a 100°C, para a determinação do peso seco. Algumas espécies foram submetidas a tratamentos para a quebra de dormência, como escarificação mecânica e fervura por 1 e 3 minutos. A germinabilidade foi determinada após 20 dias da inoculação. Após a germinação, as plântulas foram plantadas direto em saquinhos plásticos e depois transferidas para o campo para subplots contendo ou não gramíneas nativa (*Paspalum atratum*) ou exótica (*Brachiaria brizantha*) e com suprimento artificial de água ou chuva natural. A sobrevivência das plântulas foi determinada a cada 30 dias. Após 5 meses do plantio no campo, a taxa de recrutamento foi determinada, a partir do índice de sobrevivência nos tratamentos com ou sem adição de água.

Resultados: O teor de água nas sementes variou entre 5,6% e 9,0%, sendo que as sementes que apresentaram menor conteúdo de água foram de *Mimosa caesalpinifolia* e aquela com maior conteúdo de água foi *Copaifera langsdorffii*. A escarificação mecânica e a fervura por 1 e 3 minutos foram eficientes para quebrar a dormência e aumentar o número de sementes germinadas de *Mimosa caesalpinifolia* e *Stryphnodendron adstringens*. Já em *Copaifera langsdorffii*, a ausência de qualquer tratamento foi o que promoveu maior porcentagem de sementes germinadas (95%), demonstrando a ausência de dormência nesta espécie. Após cinco meses do plantio no campo, a taxa de sobrevivência das plântulas de todas as espécies no campo foi de 79,42% nos subplots sem irrigação, enquanto que nos subplots com irrigação artificial, a taxa de sobrevivência das plântulas foi de 87,21%. Isso mostra que a adição artificial de água, mesmo durante a estação chuvosa, aumenta a taxa de recrutamento das plântulas no campo.

Palavras-Chave: Germinação, sementes, savanas, Cerrado, plântulas, dormência

Colaboradores: Giovanna Masson Lemos Caramaschi, Bruno Santos Rabelo, Violeta Bidart Braga, Pedro Henrique Pereira de Almeida Silveira, Fabian Borghetti

Financiamento da política de trabalho no Brasil

Bolsista: Jackeline Soares Lima

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): EVILASIO DA SILVA SALVADOR

Introdução: Uma das principais políticas sociais no Brasil é a política de trabalho. A maior expressão dessa política está no âmbito do Sistema Público de Emprego, que é responsável pelos programas de qualificação e requalificação profissional, intermediação de mão-de-obra e o pagamento de seguro desemprego e abono salarial. Esses programas recebem dotações orçamentárias, que expressam as escolhas de políticas econômicas e sociais do governo. A pesquisa investigou o financiamento da política de trabalho no Brasil, problematizando com as opções de política econômica e social adotadas após 2004. Além disso, analisou-se os princípios que norteiam o custeio e as fontes de financiamento da política de trabalho, identificando os públicos privilegiados para acesso aos programas que integram o sistema público de emprego no Brasil.

Metodologia: Os objetivos propostos no trabalho foram alcançados por meio de um levantamento bibliográfico dos estudos sobre financiamento da política de trabalho no Brasil e sobre o Sistema Público de Emprego. Para tanto foi feita uma busca na produção acadêmica dos artigos publicados em português na base do Scientific Electronic Library On Line (SciELO) e nas dissertações e tese defendidas e incorporadas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). A análise dos dados sobre as fontes de financiamento sobre a política de trabalho foi conseguida por meio do levantamento da legislação orçamentária, no período de 2004 a 2010, e comparada com a execução orçamentária disponibilizada pelo sistema Siga Brasil.

Resultados: A política de trabalho no Brasil é financiada, em grande parte, via Fundo de Amparo ao Trabalhador, que é responsável pelo principal programa integração das políticas públicas de emprego e renda, executado no Ministério Trabalho. Uma parte função trabalho é executada no orçamento da seguridade social, pois a Constituição inclui no rol das atribuições da previdência a proteção ao trabalhador em situação de desemprego. Os recursos que deveriam ser canalizados de forma exclusiva para financiamento da política de trabalho vêm sendo desviados pela Desvinculação dos Recursos da União. Nos últimos anos vem ocorrendo uma diminuição das contribuições PIS e um aumentando a dependências dos chamados recursos financeiros próprios, que decorrem de aplicações financeiras nas elevadas taxas de juros. Isto é paradoxal, a mesma taxa de juros que compromete a geração de emprego nos pais e ampliação do gasto social, tem sido importante no financiamento das ações do sistema público de emprego.

Palavras-Chave: orçamento público, financiamento, trabalho, emprego, tributos

Colaboradores:

Síntese de compósitos micro-mesoestruturados para a produção de hidrocarbonetos a partir do craqueamento de óleos e gorduras

Bolsista: Jacqueline Figueiredo da Silva

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): PATRICIA MOREIRA LIMA

Introdução: A reação de craqueamento de óleos e/ou gorduras se mostra uma rota bastante atraente para a obtenção de hidrocarbonetos a partir de fontes renováveis. O uso de um catalisador aumenta a seletividade da reação e as mudanças de suas propriedades, como acidez e estrutura, influenciam no tipo e no rendimento dos produtos. A zeólita ZSM-5 é muito utilizada em reações de craqueamento devido à sua elevada acidez, porém sua estrutura microporosa dificulta a acessibilidade de moléculas volumosas aos seus sítios ativos. Por outro lado, a MCM-41 é um material mesoporoso que permite elevada acessibilidade, porém apresenta baixa acidez. De acordo com a literatura, compósitos formados pela estrutura microporosa da ZSM-5 e pela estrutura mesoporosa da MCM-41 apresentaram maior rendimento em produtos líquidos que as duas fases separadamente. O objetivo desse projeto consiste em sintetizar o compósito ZSM-5/MCM-41 para aplicação em reações de craqueamento de fontes renováveis.

Metodologia: O método se baseia na distribuição de núcleos de cristalização em uma estrutura ordenada mesoporosa utilizando direcionadores microestruturantes (TPAOH) e mesoestruturantes (CTABr) em duas etapas: formação do gel de sementes de ZSM-5 e seguido da mesoestruturação. A composição da síntese foi 1 SiO₂: 0 015 NaAlO₂: 0,20 TPAOH: 0,26 CTABr: 38,14 H₂O. A síntese foi realizada em autoclaves, na primeira etapa a temperatura foi de 50°C e o tempo de envelhecimento do gel foi de 18 e 21h. Já na segunda etapa a temperatura foi de 150°C e o tempo de 48 h. Após a síntese, as amostras foram calcinadas a 550 oC sob fluxo de oxigênio com rampa de 2 oC/min para remoção do direcionador. Para obtenção na forma ácida, estas foram submetidas à troca iônica com NH₄NO₃ (1M) e calcinadas a 400 oC por 2 horas. Os sólidos obtidos foram analisados por DRX, adsorção de N₂ e EDX. As reações de craqueamento foram feitas com óleo de soja refinado a 400 °C, utilizando 1 % (m/m) de catalisador por 4 horas.

Resultados: As análises de DRX para amostras sintetizadas com um tempo de envelhecimento de 18 h (A1) e 21 h (A2) mostraram a formação da mesofase de MCM-41, que possui picos em 2,50, 4,25 e 4,75°. Já a fase microporosa da ZSM-5 foi evidenciada através dos picos em ângulos maiores (>5°). A amostra A2 apresentou uma razão menor entre as fases mesoporosa e microporosa, indicando maior formação da fase cristalina em razão do maior tempo de envelhecimento. A estrutura mesoporosa acentuada em A2 indica a não incorporação do Al na estrutura já que a área superficial das MCMs diminui com o aumento de Al. As imagens de MEV indicam a presença de cristais de ZSM-5 na superfície da amostra, podendo supor que o aumento do tempo de envelhecimento leva a formação de estruturas zeolíticas que não se encaixam na meso-estrutura. A conversão obtida com os catalisadores foram maiores que no craqueamento térmico, quanto maior a quantidade de Al, maior foi a produção de gases.

Palavras-Chave: Craqueamento, óleo de soja, compósito micro-mesoestruturado, hidrocarbonetos

Colaboradores: Guilherme Bandeira Cândido Martins (mestrando do LMC-IQ)

Trilogia Tormenta - descrição e análise

Bolsista: Jacqueline Quirido Magalhaes Gomes

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): CINTIA CARLA MOREIRA SCHWANTES

Introdução: Trata-se da análise da Trilogia Tormenta, entendida como um produto da cultura de massa. Os romances se baseiam em um sistema de regras utilizado nos jogos de RPG, o sistema Dungeons and Dragons. O aporte teórico se baseia principalmente em Theodore Adorno e Umberto Eco.

Metodologia: A Trilogia Dragões é um romance baseado em uma campanha de RPG que utiliza as regras de um dos sistemas mais populares entre os jogadores. Algumas marcas estão presentes na narrativa, como a existência de um grupo de personagens com a função de protagonistas, ao invés de um protagonista único (nos termos do RPG, uma pare), o espaço narrativo, no caso o cenário de campanha de D&D, e a utilização de algumas das regras norteadoras da ação dos personagens.

Resultados: A existência de nichos de mercado na cultura de massa não foi contemplada por Adorno, mas é o caso da Trilogia Dragões. Ela pertence a um circuito de bens culturais que se estruturam ao redor de um núcleo. Além disso, ela se dirige não ao público em geral, como é característico desses produtos, mas a um grupo determinado.

Palavras-Chave: Palavras-Chaves: romances de RPG, cultura de massa, sociedade pós-industrial

Colaboradores:

A época de ouro da tradução dos anos 1930/50: Cecília Meireles poeta e tradutora.

Bolsista: Jakeline Pereira Nunes

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): GERMANA HENRIQUES PEREIRA DE SOUSA

Introdução: Este trabalho trata das relações entre tradução e sistema literário, cujo objetivo maior é estudar a história da tradução no Brasil, sobretudo, a tradução dos clássicos realizada pelos escritores/tradutores brasileiros. O projeto desdobra-se em quatro trabalhos individuais: a) Aline Bispo – Erico Verissimo, tradutor de Bliss, de Katherine Mansfield, b) Camilla Gomes – Drummond, tradutor de Les paysans, de Balzac, c) Jakeline Nunes – Cecília Meireles, tradutora de Orlando – a Biography, de Virginia Woolf, d) Sonia Maria Puttini – Mário Quintana, tradutor de Du côté de chez Swann, de Proust. Os objetivos foram: i) investigar a relação entre a literatura nacional e a literatura traduzida por meio do estudo das referidas traduções, ii) analisar criticamente a tradução dos clássicos e suas retraduições por meio do estudo dos textos de acompanhamento (capas, títulos, prefácios, posfácios, notas), e da análise crítica da obra traduzida (estilo, pontuação, transferências culturais).

Metodologia: Realizou-se um levantamento das edições traduzidas de Orlando, a biography, de Virginia Woolf, publicadas pela Editora e Livraria do Glodo de Porto Alegre. Há apenas uma tradução feita por essa editora, pela poeta brasileira Cecília Meireles. Estudou-se criticamente as edições com relação aos aspectos morfológicos e aos textos de acompanhamento, quais sejam a obra original Orlando –a Biography, de Virginia Woolf (1928) e a tradução Orlando, de Cecília Meireles, publicada pela editora do Globo (1940). Procurou-se evidenciar as convergências entre sistemas literários de partida e de chegada e a verbalização da obra em português do Brasil com relação aos pares enobrecimento, empobrecimento, fidelidade, liberdade.

Resultados: A análise crítica da obra traduzida observou as normas de tradução postas em prática pela poetisa Cecília Meireles, tradutora de Virginia Woolf. Utilizou-se a obra original Orlando –a Biography of Virginia Woolf (1928) e a tradução Orlando, de Cecília Meireles, publicada pela editora do Globo (1940). A partir da análise e da comparação da tradução, conclui-se que: • Não há padrão na tradução de substantivos próprios, • Não há notas de rodapé adicionais, • Na capa o nome completo da obra não foi traduzido, • Na tradução a disposição gráfica foi mantida, • Na primeira edição da tradução há prefácio e não há posfácio, em outras edições só existem posfácios.

Palavras-Chave: literatura traduzida versus literatura nacional, tradução de nomes próprios, história da tradução no Brasil, Cecília Meireles, Virginia Woolf.

Colaboradores: Aline Bispo, Camilla Miranda, Sonia Putini.

Anatomia Foliar de Guadua (Poaceae: Bambusoideae: Bambusae)**Bolsista:** Janaina Guimarães do Nascimento**Unidade Acadêmica:** Departamento de Botânica**Instituição:** UnB**Orientador (a):** DALVA GRACIANO RIBEIRO

Introdução: O gênero *Guadua* – pertencente à família Poaceae e à subfamília Bambusoideae – é endêmico do Novo Mundo, compreendendo cerca de 30 espécies, as quais estão distribuídas desde o México até o norte da Argentina e desde o nível do mar até uma altitude de 2800 metros, sendo mais abundante em altitudes menores que 1500 metros. Os trabalhos anatômicos da lâmina foliar tem fornecido caracteres que são diagnósticos para as 5 subfamílias e para a subfamília Bambusoideae dez caracteres são considerados mais significativos. Para a subtribo Guaduinae esses caracteres ainda são poucos estudados, e para o gênero *Guadua* (o maior da subtribo) têm-se a carência de estudos anatômicos mais detalhados e abrangentes e que possam reunir informações que permitam delimitá-lo. Tal trabalho teve como objetivos caracterizar, realizar análise comparada e registrar em microfotografias a anatomia foliar de vinte e duas espécies do gênero *Guadua*.

Metodologia: As espécies utilizadas neste estudo foram: *Guadua*. aff. *angustifolia* (Kunth) XL 366, *G.* aff. *angustifolia* (Kunth) XL 413, *G.* *angustifolia* (Kunth) XL 019, *G.* *amplexifolia* (Presl), *G.* *amplexifolia* (Presl) JA 1003, *G.* *longifolia* (Clark et al.) 1151, *G.* *paniculata* (Clark) 464, *G.* *refracta* (Munro) CEC 2306, *G.* sp. (Londoño) 763, *G.* sp. (Londoño) 766, *G.* *uncinata* (Londoño & Clark) XL 109, *G.* *venezuelae* (Munro) XL 208, *G.* *venezuelae* (D & G) 16632 e *G.* *virgata* (Trinius) Ruprecht 710. A coleta de tais espécies foi realizada na Colômbia e no Centro-Oeste e em outras regiões do Brasil, sendo algumas de material de herbário e outras de coleções vivas. Para a análise anatômica, as folhas foram cortadas a mão livre em micrótomo de mesa. Os cortes foram clarificados em hipoclorito de sódio 20%, lavados em água destilada e corados com azul de alcian/safranina na concentração 4:1, lâminas semi-permanentes foram montadas em gelatina. Ainda foram realizados cortes paradermicos por meio da maceração com

Resultados: As folhas das vinte e duas espécies estudadas possuem epiderme foliar com células epidérmicas comuns papilosas ou não, de tamanho e formato irregulares e com paredes delgadas, células silicificadas, microtricomos e tricomas dos tipos gancho e espinho em ambas as faces. Folhas anfiestomáticas com estômatos nivelados, salientes ou em depressão. Mesofilo homogêneo formado por células fusóides e células invaginantes e com distância intervenal de seis a catorze células, caracterizando espécies do tipo C3. Feixes vasculares colaterais de 1ª, 2ª e 3ª ordens com duas bainhas, sendo a mais externa parenquimática e a interna com células de paredes esclerificadas. Na nervura principal, observa-se feixe vascular central complexo.

Palavras-Chave: *Guadua*, anatomia foliar e Bambusoideae (Poaceae).

Colaboradores: Ximena Londoño Camilla Behrens Palmeira

Estudo sobre impacto de psicoeducação direcionada a familiares de pacientes com esquizofrenia no prognóstico do transtorno mental

Bolsista: Janaina Rabelo Araujo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DAS GRACAS DE OLIVEIRA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Formação estrutural brasileira: compreensão histórica das contradições entre classe e raça em país periférico, a partir do teatro e dos intérpretes da formação

Bolsista: Janderson Barros dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): RAFAEL LITVIN VILLAS BÓAS

Introdução: Após as leituras de intérpretes da formação brasileira, como Sergio Buarque de Holanda, Antonio Candido, Roberto Schwarz e Clóvis Moura é possível uma análise histórica do processo no qual a experiência brasileira está inserida, pela perspectiva da dialética do local e cosmopolita, e da ordem e desordem. A experiência brasileira é marcada pelo desajuste estrutural entre escravidão e liberalismo, característica estruturante da referida experiência, e traço cujas consequências se fazem presentes nos seguintes ciclos de modernização conservadora. O traço contemporâneo de barbárie e desumanização do processo social brasileiro guarda suas origens no processo do desenvolvimento do capitalismo periférico estudado em chave dialética pelos referidos intelectuais.

Metodologia: Revisão bibliográfica e debate em grupo de estudo sobre as obras sociológicas que interpretam o processo de formação brasileiro, como Raízes do Brasil, de Sérgio Buarque de Holanda, Ideias Fora do Lugar e Nacional por Subtração de Roberto Schwarz, Sociologia do Negro Brasileiro, de Clóvis Moura, e diversos ensaios de Antonio Candido. Na esfera do teatro foram realizadas leituras de peças que formalizam esteticamente impasses do projeto de modernização conservadora, como “O escravocrata” (1884) e “Mutirão em Novo Sol” (1962).

Resultados: O trabalho analisa impasses da formação do país urgidos nos ciclos de modernização conservadora do período da Abolição e República (1888/1889) e da ditadura militar de 1964 fazendo relação a partir das contradições contemporâneas de um país periférico, levando em conta a dinâmica do processo histórico. O trabalho procurou estabelecer conexão entre a leitura histórica do processo social, a partir de análise de obras dos intérpretes da formação do país, e a abordagem estética do teatro.

Palavras-Chave: Classe, terra, raça e modernização conservadora.

Colaboradores: Colaboraram com este projeto estudantes e professores empenhados no projeto coletivo de iniciação científica “Produção do conhecimento e formação de educadores no contexto da Educação do Campo”, e mais especificamente, os integrantes do grupo de estudo co

Estudo da influência da infecção por *T. rangeli* (SC-58) na biologia de *R. robustus*, *R. pictipes*

Bolsista: Jaqueline Carla Nunes Carezolini

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RODRIGO GURGEL GONCALVES

Introdução: Estudos sobre comportamento alimentar de triatomíneos permitem determinar a competência desses vetores na transmissão de tripanosomatídeos. *Trypanosoma rangeli* apresenta distribuição geográfica e morfologia similares ao *T. cruzi*. Entretanto, diferenciam-se biologicamente, pois o *T. rangeli* é patogênico para triatomíneos e o *T. cruzi* para mamíferos. Tem-se demonstrado que populações de *T. rangeli* isoladas do vetor *Rhodnius pictipes* (*T. rangeli* KP1-) são geneticamente divergentes das isoladas de *R. robustus* (*T. rangeli* KP1+) o que sugere co-evolução entre as subpopulações de *T. rangeli* e as espécies de *Rhodnius*. O presente trabalho tem por objetivo geral verificar a influência da infecção por *T. rangeli* (KP1-) na biologia de *R. robustus* e *R. pictipes*. Nossas hipóteses são: a) o parasito modifica o comportamento alimentar, a duração do ciclo de vida e a taxa de mortalidade dessas espécies de *Rhodnius* e b) essas alterações estão relacionadas com a espécie de *Rhodnius*.

Metodologia: Foram utilizados *R. robustus* coletados em Marabá-PA e *R. pictipes* procedentes de Abaetetuba-PA, mantidos no insetário do laboratório. A infecção experimental foi feita com 35 ninfas dessas espécies alimentadas via repasto artificial com sangue infectado com *T. rangeli* (cepa SC-58), que foi isolada de um roedor silvestre em Santa Catarina e caracterizada geneticamente como KP1-. Outras 35 ninfas foram alimentadas com camundongos não infectados (grupo controle). Posteriormente os insetos foram observados diariamente para determinar os percentuais de mortalidade e o período total de desenvolvimento em condições de laboratório. A alimentação dos insetos foi feita a cada sete dias após ecdisse utilizando como fonte sanguínea camundongos albinos (Swiss) durante 35 minutos. Durante esse tempo foram registrados: Tempo de aproximação, número de picadas, tempo do repasto, número de interrupções, defecação, quantidade de sangue ingerido.

Resultados: A duração do período ninfal (171 dias) e a taxa de mortalidade (68%) do grupo de *R. pictipes* infectados foram maiores que as do grupo controle (150 dias e 55%, respectivamente). Resultados similares foram observados para *R. robustus* (infectados: período de 191 dias, mortalidade de 58%, controle: 165 dias e 46%, respectivamente) indicando que *T. rangeli* tem influência na biologia desses vetores, retardando o período ninfal e aumentando a mortalidade dos mesmos. Em relação ao hábito alimentar, observou-se que, em média, os espécimes de *R. pictipes* infectados demoraram mais para detectar as fontes alimentares e defecaram mais frequentemente que os controles. No caso de *R. robustus* os espécimes infectados picaram mais vezes as fontes alimentares e defecaram menos frequentemente que os controles. Para ambas as espécies os espécimes infectados ingeriram uma menor quantidade de sangue mesmo apresentando um tempo de alimentação similar em relação aos controles.

Palavras-Chave: *Rhodnius pictipes*, *Rhodnius robustus*, *Trypanosoma rangeli*, infecção experimental, interação parasito-vetor, competência vetorial

Colaboradores: Daniella Barreto Santana, César Augusto Cuba Cuba, Tatiane Braga Vasco, Liliane Santos Schuenker, Aline da Fonseca Rosa

A dinâmica social na fronteira sul da América Portuguesa, em fins do século XVIII e início do XIX.

Bolsista: Jaqueline Rivas Paredes

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): TIAGO LUIS GIL

Introdução: O Rio da Prata, entre os séculos XVIII e XIX, possui uma vasta gama de intercâmbios culturais, econômicos ou sociais. Uma área com características próprias, em processo de demarcação geográfica, porém com embates em diversos setores que propiciam uma dilatação ou contração de uma fronteira moldada a partir dessas relações. Interesses públicos frente a privados, alianças e rompimentos fazem emergir, junto à demarcação espacial, uma fronteira social, oscilante, flexível. A partir da movimentação desta fronteira estabeleciam-se hierarquias e formas de poder (não dominação, necessariamente). Uma região com finalidade comercial torna-se uma região de intensa intercomunicação, sendo o modo de apropriação do discurso importante meio de coação, cada qual defendendo seja interesses próprios o de sua localidade (Brasil, Portugal, Uruguai) e exteriorizando sua estrutura culturais (como vê a organização da sociedade, como encara os subjugados).

Metodologia: O enfoque da pesquisa é esclarecer como se davam as relações de poder na região fronteira do Rio da Prata. Para tanto, usufrui-se de documentos do local que discorrem sobre o julgamento de Manuel Cipriano de Melo, figura de grande peso político, bem como anotações do diário de Cabrer, no que concerne a afrontas políticas. Ambas fontes falam sobre seus cidadãos e seus excluídos (negros, índios , mulheres e pobres). Uma história focada em indivíduos a fim de demonstrar como se percebiam as relações de poder naquele espaço. O trabalho consiste em diversas fases: há a inicial necessidade da análise das fontes, de Manuel Cipriano de Melo e do diário de Cabrer. A partir da análise crítica destas e, paralelamente à leitura de bibliografias sobre a região do Prata durante os séculos XVIII e XIX. Com base neste material, estamos elaborando um banco de dados para mapear personagens e atos sociais naquele contexto, de modo a decifrar as redes de relações sociais ali existentes.

Resultados: Até o momento atingimos boa parte de nossos objetivos, com a leitura de boa parte da bibliografia, bem como da documentação disponível neste momento. Este esforço resultou em algumas observações relevantes. O banco de dados já está em fase de conclusão e apresenta alguns resultados preliminares. Em primeiro lugar, destacamos a identificação de diversos “membros” da rede social de Cipriano de Melo, dentre estes, negociantes do Rio de Janeiro e Buenos Aires. A conclusão da base de dados deve apurar o mapeamento desta rede, permitindo uma explicação mais complexa.

Palavras-Chave: Regiões de fronteira, dinâmica, relações de poder, Rio da Prata

Colaboradores: Priscila Formiga do Santos

MST e relações de trabalho

Bolsista: Jean Michel Moreira da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO CARVALHO ROSA

Introdução: O objetivo deste projeto é compreender os sentidos da terra presentes no Estatuto (Lei nº 4.504, de 30 de Novembro de 1964), aprovado em 1964 e atualizado em 2001. Pretende-se fazer uma análise desses sentidos, partindo da hipótese que esse Estatuto é um discurso do Estado brasileiro para regular as relações que se dão entre o homem e o território nacional. A partir dessa definição o projeto visa perceber qual é a expectativa sobre a função da terra na sociedade brasileira que se radica nos textos da lei. Em um primeiro momento, serão tomadas algumas categorias utilizadas pelo Estatuto, para definir o seu uso, como colonização, racionalidade, função social, desenvolvimento, progresso, família, sem-terra, arrendatário, parceleiro, posseiro, assalariado, proprietário, terras públicas e privadas. Em seguida serão postas em questões, quais pessoas têm direito de acesso a cada tipo de terra. São também temas centrais: a) a relação terra, produção e reprodução social, b) a função das terras

Metodologia: Foi utilizado basicamente o Estatuto da terra, sendo este o principal objeto da pesquisa, onde no decorrer do trabalho foram levantadas várias questões que se dão em torno da terra na sociedade brasileira. A revisão bibliográfica se constituiu em analisar trabalhos sobre as ocupações de terras ocorridas no período pré-estatuto, ou seja, no fim da década de 50 e começo de 60, e trabalhos relacionados ao Sindicalismo rural, especificamente no contexto pernambucano.

Resultados: Qual são os sentidos da terra presente no Estatuto da terra? Para responder essa questão, elaboramos uma estratégia, que consistia em entender algumas categorias que aparece no Estatuto e tentar perceber se as ocupações que ocorreram no começo da década de 60 tinham alguma vinculação com o referido Estatuto. As categorias que foram objetos de análise se mostram ligadas a produtividade, desenvolvimento, a partir disso nos demonstrou que a terra, é vista principalmente como um modo de produção, ou seja, um dos sentidos da terra se encontra em uma narrativa da produção, como por exemplo, o sentido da categoria colonização que está ligada ao aproveitamento econômico da terra. As ocupações, não mostraram até o momento da pesquisa alguma vinculação com o Estatuto. Não ficou claro se alguns movimentos, como por exemplo, o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra no RS ou as Associações de Lavradores do RJ, fizeram alguma pressão perante o Estado, para a criação do Estatuto, ou o contrário, se

Palavras-Chave: estatuto da terra - movimentos sociais - ocupações - estado

Colaboradores: Natália Adriele Pereira de Sousa, Sara Zampronha

Síntese de materiais poliméricos via polimerização em emulsão do óleo de soja modificado

Bolsista: Jean Robert Braquehais

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): FABRICIO MACHADO SILVA

Introdução: A agroindústria representa a principal fonte econômica da região Centro-Oeste. O desenvolvimento de processos e produtos que agreguem valor à Indústria da Soja, a principal cadeia produtiva regional, é de importância fundamental para o desenvolvimento da nossa região e do Brasil. Neste cenário, a aplicação do óleo de soja para fins não alimentares, como a produção de polímeros, materiais elevado valor agregado, irá contribuir para o desenvolvimento regional. Processos de polimerização em emulsão apresentam vantagem principal a ausência de solventes orgânicos, potencialmente danosos ao meio ambiente. Se considerarmos a viabilidade de matéria-prima, o uso do óleo de soja contribui para redução da dependência de matérias-primas de origem fóssil não renovável. A obtenção de uma nova classe de materiais com propriedades superiores às observadas em polímeros convencionais é bastante atrativa do ponto de vista de aplicação em segmentos tecnológicos, como nas indústrias de tintas e adesivos.

Metodologia: Materiais poliméricos a base de ácidos graxos epóxi-acrilados (AGEAs) foram sintetizados via polimerização em emulsão clássica, conduzida em um balão de 250 mL, equipado com placa de aquecimento e condensador de refluxo. Os principais constituintes das receitas de polimerização em emulsão serão os monômeros (os ácidos graxos modificados puros e em combinação outros comonômeros vinílicos), a água como fase contínua, o emulsificante (lauril sulfato de sódio), o iniciador hidrossolúvel (persulfato de potássio) e aditivos de estabilização para controle de pH (bicarbonato de sódio). As reações foram conduzidas a 80°C por duas horas sob agitação magnética, com teor de sólidos de 30 % em peso, mantendo-se uma fração mássica de AGEAs na faixa de 15-30 %. Técnicas de microscopia eletrônica de transmissão (MET), termogravimetria (TG), espectroscopia no infravermelho (IV), calorimetria diferencial de varredura (DSC) e gravimetria foram empregadas para caracterização dos materiais poliméricos.

Resultados: Análises empregando MET evidenciaram a formação de partículas poliméricas com morfologia uniforme com da distribuição de tamanho estreita e diâmetro médio igual 102 ± 30 nm. Espectros relativos aos polímeros apresentam vibrações de estiramento C-H (2994 cm^{-1} nasCH₃, 2950 cm^{-1} nasCH₂, 2928 cm^{-1} nsCH₃ e 2853 cm^{-1} nsCH₂), pico por volta de 1724 cm^{-1} devido ao estiramento C=O do éster, modo vibracional de estiramento CH₃ em 1435 cm^{-1} , pico de absorção em 1270 cm^{-1} devido ao estiramento C-O-C de éster, pico em 1240 cm^{-1} devido ao estiramento C-O do éster, e vibrações de estiramento -O-CH₃ em 1147 cm^{-1} e CH₂ em 840 cm^{-1} . De acordo com observações feitas via DSC, os materiais poliméricos apresentam perfis relativamente complexos de transição térmica, apresentando dois picos exotérmicos bastante distintos e duas transições vítreas, cujos valores estão baixo da temperatura de transição vítrea do poli(metacrilato de metila) puro ($T_g = 105$ °C), provavelmente devido a natureza da mistura reacional

Palavras-Chave: Óleo de soja, ácidos graxos insaturados, epoxidação, acilação, polimerização em emulsão.

Colaboradores: Luciana Foganhole de Oliveira e Alexandre Perez Umpierre.

Incapacidade no desempenho ocupacional de indivíduos pós-AVE

Bolsista: Jeanine Schuabb Duarte

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): KATIA VANESSA PINTO DE MENESES

Introdução: O acidente vascular encefálico (AVE), segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), representa a terceira causa de morte em todo o mundo e a segunda a causar incapacidade e invalidez. As seqüelas resultam em dificuldade ou incapacidade para realizar tarefas funcionais e do dia a dia, dificultando ou impossibilitando o retorno ao trabalho, a participação na família e na comunidade. Evidências da literatura mostram que intervenções de terapia ocupacional com pacientes pós-AVE ajudam a manter e a melhorar as habilidades nas atividades de vida diária, favorecendo maior independência, autonomia, participação social e qualidade de vida. Objetivo: Identificar o perfil sócio demográfico de indivíduos pós AVE atendidos por um serviço de terapia ocupacional e identificar as áreas de desempenho ocupacional mais afetadas. O objetivo deste trabalho foi identificar o perfil sócio demográfico de indivíduos pós AVE atendidos por um serviço de terapia ocupacional e identificar as áreas de desempenho o

Metodologia: Estudo transversal, incluídos indivíduos pós-AVE, com idade igual ou superior a 18 anos, sem restrição quanto à classe social, atendidos no serviço de reabilitação em terapia ocupacional da Unidade Mista de Taguatinga, Distrito Federal. Foi utilizada uma entrevista para coleta de informações sócio demográficas e a Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM) para identificar as áreas de desempenho ocupacional mais afetadas pelo AVE.

Resultados: O grupo de estudo consistiu em 19 pacientes, sendo 09 (47,3%) do sexo feminino e 10 (52,6%) do sexo masculino, com a idade variando entre 36 e 74 anos (20-39= 21%, 40-60= 57,89%, >60= 21%). Quanto ao estado civil: 68,4% dos pacientes eram casados ou possuíam união estável, 21% eram divorciados e 10,5% solteiros. O grau de escolaridade foi 10,5% de analfabetos, 42,1% com ensino fundamental incompleto, 10,5% com ensino fundamental completo, 10,5% com ensino médio completo, 10,5% com ensino superior é de 10,5%, 5,2% com ensino técnico e 5,2% se recusaram a relatar a escolaridade. O tempo médio do acidente vascular encefálico foi de 15,5 meses, sendo que o mais antigo ocorreu há 31 meses e o mais recente há 6 meses. Os indivíduos relataram 40 áreas problemas de desempenho ocupacional, sendo que as mais citadas foram alimentação e marcha (autocuidado), cozinhar (produtividade) e escrever (atividades de lazer). Percebe-se que as áreas citadas como mais afetadas interferem diretamente na ind

Palavras-Chave: Acidente Vascular Encefálico, Desempenho Ocupacional, Terapia Ocupacional

Colaboradores: Vanessa de Oliveira Alencar, Ana Carolina Pereira

A contribuição da Gestão do Conhecimento na Pesquisa interdisciplinar na graduação: o caso de alunos de Administração, Serviço Social e Tecnologia da Informação.

Bolsista: Jorge Veloso dos Santos Danilo de Sousa Missias Sílvia da Silva Moraes

Unidade Acadêmica: Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação

Instituição: UCB

Orientador (a): Helga Cristina Hedler

Introdução: A formação acadêmica propiciada pelos cursos de graduação no Brasil nas instituições públicas e privadas tem passado por mudanças na reestruturação de seus cursos, na relação professor- aluno e tem vivenciado demandas da sociedade, do governo e das empresas. Tais transformações acompanhadas pela grande quantidade de dados novos e informações, seja pela sua rápida difusão, assim como pela urgência encontrar soluções tem gerado a necessidade de incluir a gestão do conhecimento como parte da formação dos discentes de graduação nos mais diversos cursos. Embora a relação entre a Gestão do Conhecimento enquanto disciplina e enquanto processo educacional já venha sendo estudada, no ambiente acadêmico da universidade são poucos os estudos ou modelos que considerem a Gestão do Conhecimento, seja do ponto de vista micro (disciplinas, conteúdos) e do nível macro (estrutura e organização do curso, concepções filosóficas sobre conhecimento, ensino-aprendizagem e o universo de trabalho). Nesse se

Metodologia: Um estudo descritivo foi delimitado visando identificar nas grades curriculares de quatro cursos de graduação em Serviço Social, Administração e Computação se a disciplina de gestão do conhecimento e oferecida pelas universidades públicas brasileiras. Da população de 112 universidades públicas (federais e estaduais) listadas pelo Ministério da Educação e Cultura, classificação do Índice Geral de Cursos, foi selecionada aleatoriamente uma amostra de 91 instituições de Ensino Superior. O procedimento de coleta de dados envolveu a busca do termo “gestão do conhecimento” e “conhecimento” nas grades curriculares dos cursos pesquisados, localizados através da internet, acessando-se as páginas oficiais das universidades O procedimento de análise de dados envolveu a estatística descritiva dos dados obtidos, ressaltando-se os seus percentuais. Os dados foram classificados por região geográfica, tipo (federal ou estadual).

Resultados: Dentro da amostra de 91 instituições pesquisadas 61,1% oferecem o curso de Administração, 16,8% Serviço Social, 54,7% Ciência da Computação, 22,1% Engenharia da Computação e em 7,4% do sites estavam fora do ar ou a página não oferecia acesso ao curso ou a grade curricular. A dificuldade de acessar rapidamente as informações dos cursos nos sites das universidades, seja por problemas do site estar em manutenção, ou de determinado curso não disponibilizar a sua grade curricular com as disciplinas devidamente identificadas foi uma das dificuldades que os alunos de Iniciação Científica encontraram para criar a base de dados para a análise. Chama atenção o fato de que em nenhum dos cursos de Serviço Social, Computação e Engenharia de Computação não foi encontrada a disciplina Gestão do Conhecimento, seja em universidades estaduais ou federais que formaram a amostra. Somente na grade curricular de dois (2) Cursos de Administração (2,1%) foi encontrada a disciplina Gestão do Conhecimento,

Palavras-Chave: estão do conhecimento. Conhecimento científico. Educação. Pesquisa interdisciplinar.

Colaboradores:

Memórias do socioambientalismo em Alto Paraíso - GO

Bolsista: Jessica Airisse Guimaraes Sampaio

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): REGINA COELLY FERNANDES SARAIVA

Introdução: Há muitas lacunas em relação as raízes históricas do socioambientalismo no Brasil que exigem maior compreensão da formação desses movimentos. A fim de ampliar o conhecimento relativo ao movimento ambientalista, a pesquisa teve como ponto de referência o movimento organizado em Alto Paraíso-GO, sua atuação e relação com a preservação do meio ambiente. O levantamento de dados sobre a formação histórica, a trajetória e características do ambientalismo na região foi fundamental para justificar a escolha daquela localidade. O foco da pesquisa visou registrar memórias, mapear e documentar ações que contribuíram para a formação e a consolidação do movimento socioambientalista na região. É notória a vocação do local que subsidiou mobilizações de atores e de redes em torno da causa ambiental, devido a presença de condições, como a natureza exuberante, a implantação do Parque Nacional e o título de Patrimônio Natural da Humanidade.

Metodologia: A pesquisa teve como ponto inicial a identificação de pessoas e grupos que chegaram à região na década de 80 e tiveram atuação no movimento ambientalista na Chapada nos Veadeiros. A metodologia de pesquisa foi constituída pela realização de entrevistas baseadas nos procedimentos da história oral, análise das memórias dos participantes do movimento e das experiências de atuação, para a identificação de características do movimento ambientalista em seu caráter regional. Durante a pesquisa foi realizado levantamento bibliográfico seguido de análise documental para o (re)conhecimento da atuação do socioambientalismo na região. O trabalho de história oral permitiu, por meio do registro de memórias individuais, (re)construir ideias e contextos socioculturais coletivos do passado do movimento em Alto Paraíso. Histórias de vida dos integrantes do movimento foram fundamentais para compreender e permitir a análise do tema da pesquisa.

Resultados: A pesquisa identificou a formação do movimento socioambiental em Alto Paraíso-GO, bem como as redes sociais estabelecidas em torno da causa ambiental. Gerou-se documentação oral e escrita sobre o socioambientalismo na região, relacionando informações individuais e participações em ações que caracterizam o movimento. A pesquisa revelou que as práticas voltadas para a preservação da natureza na região estão associadas à luta dos primeiros grupos alternativos que chegaram a região e ao desenvolvimento de redes sociais que se formaram, mas também que essa preservação se deparou, ao longo do tempo, com práticas tradicionais, conflitos de interesse local e foram marcadas por processos de ameaças e práticas coronelísticas ainda muito presentes na região. O estudo reconheceu ainda que mobilizações nacionais em torno da preservação ambiental, como a ECO 92, serviu para potencializar o movimento socioambientalista em Alto Paraíso.

Palavras-Chave: Memórias, socioambientalismo, Alto Paraíso, ambientalismo no Brasil, contribuição regional.

Colaboradores: Nathally Silva de Almeida - Graduanda em Gestão Ambiental - FUP/UnB. Prof. Nina Laranjeira - Centro UnB Cerrado

Seleção, levantamento e classificação do acervo fotográfico e de vídeo produzido pela FCE

Bolsista: Jéssica Camila de Sousa Rosa

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): PEDRO DE ANDRADE CALIL JABUR

Introdução: Com quase dois anos de existência, a implementação do campus Ceilândia da Universidade de Brasília (UnB) possui uma história importante que se inicia muito antes de sua inauguração. Nesse sentido, faz-se necessário reunir esse material – concreto e humano – para traçar uma espécie de perfil histórico da Faculdade de Ceilândia (FCE) a fim de consolidar tanto esse processo histórico, que continua a ser construído, como também contribuir para o estabelecimento de canais de comunicação tanto com a comunidade interna à Universidade de Brasília, como com a população e a comunidade de Ceilândia e das regiões próximas. No processo de criação de um perfil histórico da Faculdade de Ceilândia, há a necessidade de buscar uma temática de ligação desse retrato que se pretende construir. Por isso, essa relação entre a universidade e a realidade social que a presentifica e, por um lado, justifica a sua criação e o seu desenvolvimento, é o tema que de maneira explícita e implícita estará servindo e

Metodologia: A metodologia do referido projeto seguiu os seguintes passos, assim elencados. • Seleção primária do acervo fotográfico já produzido pela Universidade de Brasília, especificamente pela FCE. • Levantamento e classificação do material disponível e seu estado de conservação. • Construção de uma exposição fotográfica como resultado desse trabalho de levantamento, classificação e seleção.

Resultados: A exposição fotográfica contando a história da criação e do desenvolvimento do campus Ceilândia da UnB se configura como resultado principal da pesquisa, no sentido de concretizar uma história vivida e ainda por se construir. A exposição é resultado do trabalho de pesquisa implementado justamente no sentido de trazer à comunidade o sentido de construção de uma história viva e contínua.

Palavras-Chave: memória coletiva, realidade social, FCE/UnB, exposição fotográfica

Colaboradores:

Estratégias de colonização de *Drosophila malerkotliana* e *Drosophila mercatorum* (Insecta, Diptera)

Bolista: Jéssica Carneiro Germano

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ROSANA TIDON

Introdução: As invasões biológicas podem acarretar sérios problemas econômicos e ambientais. Espécies invasoras tendem a ser melhores competidoras do que espécies nativas e causam alterações ambientais. Estudar as estratégias de colonização de uma espécie através da sua história de vida e densidade populacional ajuda a entender a dinâmica dessas populações e inferir o nível de dispersão e adaptação. No presente trabalho foi determinada a densidade populacional, taxa de sobrevivência e fecundidade de duas espécies de drosophilídeos amplamente distribuídos no cerrado: *Drosophila malerkotliana* e *Drosophila mercatorum*.

Metodologia: A análise da densidade populacional foi obtida em três sítios de cerrado sensu stricto na Reserva Ecológica do IBGE (Brasília-DF). Para tanto, foram efetuadas coletas mensais de drosophilídeos adultos, com armadilhas de bananas fermentadas, desde setembro de 2010 até junho de 2011. Os experimentos foram elaborados em duas fases. Na primeira, foram estimadas as taxas de sobrevivência nos diferentes estágios de imaturos: larva-ovo, pupa-larva e adulto-pupa. Na segunda fase foram estimadas as taxas de sobrevivência e fecundidade dos adultos, para classes etárias de intervalos de quatro dias. A taxa intrínseca de crescimento populacional para cada espécie foi calculada por $r = \log_e R_0/T$ sendo: • $R_0 = \text{SOMA } l_{x_{bx}}$, representando a taxa reprodutiva líquida de indivíduos na população. • $T = \text{Soma } x_{l_{bx}} / l_{bx}$, representando o tempo de geração.

Resultados: As densidades populacionais variaram ao longo do tempo, nas duas espécies. Em *D. mercatorum*, as maiores densidades ocorreram entre nov/10 e mai/11, com pico em abril (0,010 indivíduos/m²). As maiores densidades de *D. malerkotliana* ocorreram entre jan/11 e mai/11, com pico em março (0,008m²). Nos demais períodos, a densidade de ambas as espécies foi próxima a zero. Em *D. mercatorum*, a sobrevivência nos sucessivos estágios foi: ovo-larva=0,96, larva-pupa=0,75 e pupa-adulto= 0,93. A sobrevivência de *D. malerkotliana* nos diferentes estágios foi: ovo-larva = 0,56, larva-pupa= 0,68 e pupa-adulto= 0,98. A fecundidade variou entre as duas espécies. Fêmeas de *D. mercatorum* ovipositaram ao longo de toda a vida, com pico entre o 24º e 36º dias. Fêmeas de *D. malerkotliana* ovipositaram até o 47º dia de vida (viveram cerca de dois meses), com pico entre o 19º e 23º dias. O crescimento populacional *D. malerkotliana* foi $r = 0,1613$, e de *D. mercatorum* foi: $r = 0,1608$.

Palavras-Chave: Invasão biológica, história de vida, *Drosophila malerkotliana*, *Drosophila mercatorum*.

Colaboradores: Jonas da Silva Dóge, Doutorando do Programa de Pós-graduação em Ecologia da Universidade de Brasília. CNPq

Expressão do peptídeo Pg-AMP1 recombinante em sistema heterólogo

Bolsista: Jéssica Carrijo de Souza

Unidade Acadêmica: Biologia Molecular

Instituição: UCB

Orientador (a): OCTAVIO LUIZ FRANCO

Introdução: O surgimento de linhagens de bactérias multiresistentes a agentes antimicrobianos trouxe a necessidade de procurar novas abordagens no combate de agentes infecciosos. Uma alternativa aos agentes antimicrobianos atualmente em uso são os peptídeos antimicrobianos (AMPs) de origem natural. Esses peptídeos vêm sendo isolados de diferentes espécies, como, por exemplo, o peptídeo isolado e purificado da semente da goiaba (*P. guajava*) Pg-AMP1 (Pelegrini, 2008). Estes peptídeos, porém, estão presentes em concentrações muito reduzidas. Desta forma, através da clonagem das seqüências de DNA em vetores específicos para expressão em células hospedeiras procarióticas e eucarióticas (PARK et al., 2008, ZELENA et al., 2009) é possível a produção numa grande escala (CHRISTENSEN et al., 2007).

Metodologia: Nesse projeto o peptídeo Pg-AMP1, com ação contra bactérias gram-positivas e gram-negativas patogênicas ao homem, foi clonado e expresso em um sistema heterólogo utilizando a bactéria BL21 DE3 pLys S. A seqüência codante foi sintetizada (www.dna20.com) e clonada no vetor PBSK contendo uma cauda de histidina (6-His) na região N-terminal (pBS-6His-PG). Este vetor foi recombinado através da técnica Gateway® (Invitrogen) com o vetor de clonagem pDONOR 207, formando o pDONOR 207-6His-PG. Para a expressão, o pDONOR 207-6His-PG foi recombinado com o vetor pDest15 resultando no pDEST15-GST-6His-Pg. Este vetor foi transformado em *E. coli* BL21 pLysS. A expressão da bactéria foi induzida com IPTG na concentração final de 1mM e foram coletadas amostras em tempos determinados. A expressão do pDEST15-GST-6His-Pg confirmada em gel de poliacrilamida (SDS-PAGE 15%) e por Western Blot, pela transferência para membrana de PVDF Immobilon P seguido de incubação com anticorpo conjugado Anti-His6.

Resultados: A linhagem recombinante de *E. coli* foi inoculada em meio cultura (diluição de 20X em meio LB + 100 mg/L de ampicilina), e cultivada sob agitação (180 rpm), a 37°C. A partir da cultura com densidade ótica (OD) entre 0.5 e 0.7, retirou-se uma alíquota (T0, não induzido), e a seguir foi adicionado IPTG na concentração final de 1mM. Aliquotas de 1,5mL foram retiradas, centrifugadas e guardadas a -80°C em tempos determinados (T0 a T6). Após a análise por Western-blot, visualizou-se a expressão do Pg-AMP1 fusionado à GST, além do controle positivo de GFP. Não foi observada expressão de Pg-AMP1 em células BL21 pLysS não transformada (controle negativo). A presença do Pg-AMP1 (6 kDa) fusionado à GST (25kDa) perfazendo uma massa de 31kDa foi visualizada, nas amostras de T1 a T6, apresentando um gradual aumento no acúmulo da fusão protéica.

Palavras-Chave: Expressão heteróloga, Peptídeos antimicrobianos, Pg-AMP1.

Colaboradores:

Adaptação e validação de quatro escalas de comportamento pro-social

Bolsista: Jessica Costa dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): HARTMUT GUNTHER

Introdução: São necessários estudos para a mensuração dos comportamentos pró-sociais no contexto nacional. Encontrou-se na literatura especializada a Prosocial Behavior Scale do Preschool Social Behavior Questionnaire (PBS-PSBQ, Tremblay, Vitaro, Gagnon, Piché & Royer, 1992), Prosocial Behavior Scale (PBS, Caprara & Pastorelli, 1993), Prosocial Behaviors Scale do Strengths and Difficulties Questionnaire (PBS-SDQ, Goodman, 1997) e a Prosocialness Scale (PS, Caprara et al., 2005). Estas medidas são breves, unifatoriais, permitindo seu uso em diversos contextos e apresentaram qualidades psicométricas satisfatórias. Já que a maioria foi desenvolvida para crianças e adolescentes, adaptou-se o conteúdo dos itens e escala de resposta para serem utilizadas em jovens. Objetivou-se conhecer a validade, precisão e relação com deseabilidade social das versões em português dessas medidas.

Metodologia: Participou deste estudo uma amostra de 315 estudantes (do nível universitário e médio) de diversos cursos e instituições públicas e privadas da cidade de Brasília, com média de 18 anos de idade ($DP = 6,23$). O questionário se compõe das escalas de comportamentos pró-sociais detectadas na revisão de literatura (PBS-PSBQ, PBS, PBS-SDQ, PS) mais uma escala de deseabilidade social, questionário sócio-demográfico e termo de consentimento. As versões em português foram testadas quanto à sua compreensão em uma amostra de estudantes, buscando atestar a clareza e elegância na redação dos itens. A coleta de dados foi efetuada por bolsistas de Iniciação Científica (IC) do curso de Psicologia, especificamente do Laboratório de Psicologia Ambiental, ao qual esta pesquisa se vincula. Foi adotado um procedimento padrão para a coleta de dados que ocorreu em ambiente coletivo de sala de aula, mas cada aluno respondeu individualmente ao questionário.

Resultados: Análises fatoriais confirmatórias produziram os seguintes resultados para PBS-SDQ: $\chi^2 = 10,64$, $g.l.=5$, $GFI=0,99$, $CFI=0,97$, $RMSEA= 0,06$ ($IC90\%=0,000, 0,110$), $CAIC=78,174$, $ECVI=0,098$, PS : $\chi^2 = 391,89$, $g.l.= 104$, $GFI=0,86$, $CFI=0,84$, $RMSEA= 0,09$ ($IC90\% = 0,084, 0,104$), $CAIC=607,979$, $ECVI=1,452$, PBS : $\chi^2 = 155,86$, $g.l.=35$, $GFI=0,89$, $CFI=0,75$, $RMSEA= 0,10$ ($IC90\%=0,088, 0,122$), $CAIC=290,916$, $ECVI=0,624$ e $PBS-PSBQ$: $\chi^2 = 210,93$, $g.l.=35$, $GFI=0,86$, $CFI=0,74$, $RMSEA= 0,13$ ($IC90\%=0,110, 0,143$), $CAIC=345,985$, $ECVI=0,799$. O modelo unifatorial da PBS-SDQ foi o que apresentou melhores índices de ajuste, pois o χ^2 é menor, os índices de GFI e CFI estão mais próximos de 1, o RMSEA está mais próximo de 0 e o CAIC e ECVI são menores. Verificaram-se os seguintes índices de precisão: PS ($\alpha = 0,89$), $PBS-PSBQ$ ($\alpha = 0,76$), PBS ($\alpha = 0,73$) e $PBS-SDQ$ ($\alpha = 0,67$). Foram verificadas correlações entre essas escalas variando de 0,56 a 0,69 e apenas a PBS-PSBQ se relacionou com a deseabilidade social.

Palavras-Chave: Comportamentos pró-sociais, adaptação, validade, precisão.

Colaboradores: Carlos Eduardo Pimentel, Geovana Nunes de Jesus

Práticas teatrais e poesia no processo de desenvolvimento da oralidade em Língua Estrangeira

Bolsista: Jessica da Silva Bezerra

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DA GLORIA MAGALHAES DOS REIS

Introdução: O presente trabalho, tomando como fundamentações teóricas reflexões sobre Approche communicative (abordagem comunicativa) (Janine Courtillon, 2003) e échantillons de langue (mostras de língua) (Almeida Filho, 2009), procura aliar tais conceitos às práticas teatrais e à poesia no processo de desenvolvimento da oralidade em Língua Estrangeira. A pesquisa desenvolveu-se com base na Linguística aplicada à Teoria de Ensino de Língua(s), trazida por Almeida Filho, mostrando suas contribuições para um ensino de língua estrangeira inovador, baseado na comunicação. A poesia assume grande flexibilidade e maleabilidade, numa relação intrínseca com o sujeito, que age sobre ela de forma criativa, explorando suas diversas possibilidades, ao mesmo tempo em que o texto age sobre ele, oferecendo-lhe ritmo, rima, entonação e favorecendo a imaginação.

Metodologia: Durante a pesquisa, foi proposto aos participantes um trabalho interativo sobre as poesias de Jacques Prévert. Como instrumentos de pesquisa foram utilizados: a gravação da atividade e um questionário aplicado após a atividade com os alunos participantes. Os alunos que participaram são estudantes da Universidade de Brasília, da turma de Prática do Francês Oral e Escrito 3, da professora Maria da Glória Magalhães dos Reis. A turma foi dividida em dois grandes grupos, 14 alunos no 1º grupo e 8 alunos no 2º. Cada atividade foi aplicada em uma aula, com duração de pouco mais de uma hora. Houve um intervalo de mais ou menos um mês entre uma aplicação e outra. Da primeira para a segunda aplicação, a atividade sofreu algumas modificações.

Resultados: A maioria dos alunos gostou da atividade, em geral tiveram um bom desempenho. Pôde-se perceber mudanças significativas no comportamento dos participantes desde o começo até o final. No início, ficaram tímidos, consequência do impacto da inovação, mas ao longo do desenvolvimento da atividade, ficaram à vontade. Todos estavam bem entrosados, realmente imersos naquela situação criada por eles mesmos, na qual o papel da aluna-pesquisadora foi apenas o de orientar e facilitar o processo. A atividade com as poesias, além de proporcionar aquele momento prazeroso, contribuiu para o desenvolvimento da expressão oral e pessoal, através das mudanças de vozes e diferentes interpretações.

Palavras-Chave: poesia, prática teatrais, oralidade, ensino de língua estrangeira.

Colaboradores:

Quantificação de aflatoxinas em amendoim e doces por cromatografia de camada delgada

Bolsista: Jéssica de Aguiar França

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MAURICIO HOMEM DE MELLO

Introdução: As aflatoxinas (AF) são micotoxinas oriundas do metabolismo secundário de algumas cepas de fungos, especialmente do gênero *Aspergillus*. As principais AF são denominadas B1, B2, G1 e G2, sendo a B1 considerada a mais carcinogênica. No Brasil, a legislação estabelece o limite máximo para AFs em 20 µg/kg de alimento, sendo o consumo de grãos como o amendoim contaminado a principal via de exposição. Assim, estudos que permitam analisar a quantidade de AFs nos alimentos disponíveis para a população são cruciais para compreender-se o nível de exposição a essas toxinas e justificam então a busca por técnicas de amostragem e processamento da amostra que sejam fielmente representativas do produto entregue ao consumo. O presente projeto visou validar a técnica de slurry para a análise de aflatoxinas em amendoins e doces derivados. Essa técnica, que permite uma maior homogeneização da amostra, é amplamente utilizada no mundo, porém ainda sem padronização no DF.

Metodologia: Foram adquiridas amostras de amendoim não processado em lavouras do interior de São Paulo, e de doces derivados no comércio varejista do Distrito Federal. O método de slurry validado consiste em uma adaptação de metodologia já desenvolvida no Laboratório de Toxicologia da UnB e do método padronizado da AOAC (998.03). As amostras foram processadas em liquidificador com água e em seguida, parte da pasta obtida foi misturada com metanol 77%. Após homogeneização, a mistura foi levada à centrifuga e a fase metanólica colhida e filtrada. O filtrado foi transferido para um funil de separação e foram realizadas extrações com clorofórmio. O extrato obtido foi evaporado, ressuspenso em tolueno e acetonitrila e aplicado em placa de CCD para identificação e quantificação das aflatoxinas presentes. O método então foi validado pela análise da linearidade, precisão, limite de detecção, limite de quantificação, robustez e demais parâmetros exigidos por norma.

Resultados: O método de slurry testado demonstrou ser efetivo na identificação e quantificação de aflatoxinas em amendoins e doces derivados. O método apresentou especificidade e seletividade para as aflatoxinas analisadas (B1, B2, G1 e G2) e linearidade no intervalo entre os limites superiores e inferiores de quantificação, com exatidão e precisão adequadas ao objetivo. Os limites de detecção e de quantificação encontrados se assemelham ao do método já validado pelo laboratório, porém hipoteticamente com menor incidência de falsos-negativos devido à maior homogeneização da amostra quando comparado a outras técnicas de processamento. Quanto à robustez, o método apresentou apenas pequenas variações quando alteradas as condições do experimento, tal como temperatura de trabalho e fabricantes dos solventes utilizados.

Palavras-Chave: Aflatoxinas, amendoim, slurry, validação de metodologia analítica.

Colaboradores: Eloisa Dutra Caldas, Patricia Diniz

Superação do Bullying pela Educomunicação: Oficinas de produção audiovisual como prevenção a violência nas escolas

Bolista: Jéssica dos Santos Xavier

Unidade Acadêmica: Comunicação Social

Instituição: UCB

Orientador (a): Joadir Antonio Foresti

Introdução: Após alguns estudos feitos sobre o assunto bullying, o Grupo de Pesquisa partiu para a fase seguinte do projeto, a de buscar formas para superar as ações violentas promovidas pelo bullying junto a crianças, pois, dessa maneira seria possível observar melhor como acontece e o que leva crianças a praticar algo que prejudica a própria formação. Com ajuda das mesmas, e em forma de oficinas, foi possível orientá-las a produzir um material que relatasse algumas informações que somente elas detêm. Pelo olhar das crianças, acredita-se que é possível combater essas ações de bullying, afinal elas sabem como falar com outras crianças da mesma idade de forma que entendam. Com esse intuito, as seis oficinas permitiram observar e registrar riquíssimas informações, que irão ajudar colaborar com o objetivo final do projeto, ou seja, um material de comunicação produzido por elas próprias.

Metodologia: A partir da revisão bibliográfica sobre bullying e com o aporte teórico sobre o tema, foi desenvolvido um trabalho teórico-prático com estudantes de uma escola pública do DF-CAIC- Professor Walter José de Moura – Taguatinga. Para o desenvolvimento desse trabalho, utilizou-se o recurso de oficinas. A metodologia das oficinas trabalha com a proposta de uma ação a ser executada, como instrumento usado para que um grupo pequeno se aproprie de um determinado tema. O que caracteriza uma oficina é sua dimensão de construção coletiva do conhecimento de forma pontual. A proposta de oficinas na escola foi um espaço para fazer pensar, redescobrir, reinventar novas formas de ver e rever a utilização dos meios de comunicação para superação do bullying na escola. O meio de comunicação escolhido pelo grupo de estudantes da escola foi o jornal. A partir dessa escolha, foi desenvolvido, em seis (6) encontros, a montagem do jornal em torno de questões de superação do bullying.

Resultados: As oficinas permitiram a organização do conteúdo produzido pelas crianças, na forma de um jornal experimental, de 12 páginas. O jornal está sendo diagramado pelas estudantes de Iniciação Científica. Registros de relatos e ocorrências: junto com o jornal, o conjunto de anotações das alunas de Iniciação Científica e de seus orientadores geram um relatório detalhado dos envolvimento, dos depoimentos e dos bastidores das oficinas. O relatório serve de base para a publicação de artigos, palestras e apresentações, incluindo a divulgação da metodologia e alguns detalhes no blog especialmente preparado para divulgar a Pesquisa.

Palavras-Chave: bullying, fenômeno bullying , conceito de bullying, superação do bullying, meios de comunicação, educomunicação

Colaboradores:

Diabetes Mellitus e comorbidades clínicas: projeto doce desafio

Bolsista: Jessica Franco Cancado Richard

Unidade Acadêmica: Departamento de Estatística

Instituição: UnB

Orientador (a): JOANLISE MARCO DE LEON ANDRADE

Introdução: Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica que atinge mais de 7,2% da população Brasileira entre 30 e 69 anos. É causada por uma disfunção metabólica associada a altas taxas de glicose no sangue. Portadores de DM frequentemente são acometidos por comorbidades e complicações incluindo problemas cardiovasculares, renais, urinários, visuais, de sistema nervoso, entre outros. Desse modo, DM representa um grave problema de saúde pública não só no Brasil, mas no mundo. Este trabalho tem como objetivo traçar o perfil clínico auto-relatado de co-morbidades e complicações de portadores de DM com base em dados de um grupo de diabéticos assistidos pelo Programa Doce Desafio.

Metodologia: Os dados utilizados no presente estudo são de participantes do Programa Doce Desafio (PDD) - Universidade de Brasília, que oferece atividades físicas e palestras para diabéticos da comunidade. Foram coletados através de um questionário clínico que inclui questões envolvendo a condição dos sistemas respiratório, urinário, reprodutor, digestivo, nervoso, ósseo, endócrino, circulatório e tegumentar (da pele), a presença de doenças prévias, co-morbidades e traumatismos, antecedentes (clínicos) familiares, consumo de bebidas alcoólicas e cigarro e a composição da equipe de saúde e cuidados do participante. Para cada um dos sistemas, calculou-se a prevalência dos distúrbios listados bem como o número médio de distúrbios. Além disso, calculou-se percentuais de consumo de bebidas alcoólicas e cigarro, percentuais de antecedentes clínicos familiares e percentuais de profissionais de saúde com quem participantes se consultam. Todas as análises foram implementadas no software R (versão 2.11).

Resultados: Cento e quatro questionários foram respondidos. Conforme auto-relato dos participantes, os sistemas circulatório, nervoso e tegumentar foram os mais afetados (percentuais de participantes com pelo menos 1 distúrbio foram 77%, 75% e 52%, respectivamente). Os distúrbios mais prevalentes foram hipertensão (prevalência [P]=64%, ansiedade (P=48%), varizes (P=37%), sonolência (P=34%), insônia (P=37%), pele ressecada (P=34%) e constipação (P=32%). A doença prévia mais frequentemente reportada foi alergia (39%). Quarenta e cinco por cento afirmaram ter fumado e 27% consomem bebidas alcoólicas. Em relação à composição da equipe de saúde e cuidados, clínicos gerais foram os mais citados (51% dos participantes), seguidos por cardiologistas (48%) e endocrinologistas (40%).

Palavras-Chave: Diabetes Mellitus, co-morbidades, complicações clínicas, prevalência, Programa Doce Desafio.

Colaboradores: Professora Doutora Jane Dullius (departamento de educação física), Equipe do Programa Doce Desafio, Participantes do Programa Doce Desafio, Thuanu de Aguiar Santos.

Variações isotópicas de isótopos de Nd, Sr, C e O em rochas paleoproterozóicas do quadrilátero ferrífero

Bolsista: Jéssica Gomes de Almeida Maia

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): ROBERTO VENTURA SANTOS

Introdução: No presente estudo são apresentados dados isotópicos de rochas do Quadrilátero Ferrífero, principalmente com relação à composição isotópica de Nd de sedimentos detríticos. Esses dados permitem caracterizar a proveniência, ou seja, a fonte de sedimentos que preencheu a bacia proterozóica do Supergrupo Minas. Por meio desse estudo é possível, por exemplo, tecer considerações sobre a paleogeografia e condições sedimentares de formação dessa bacia.

Metodologia: Realizou-se amostragem de campo na região do Quadrilátero Ferrífero, visando a coleta de amostras das principais unidades do Supergrupo Minas. Posteriormente, as amostras foram processadas em laboratório para determinação das razões isotópicas.

Resultados: Em função das análises que estão sendo processadas, serão construídos isotópicos visando definir variações nas áreas fontes de sedimentos, tomando por base inclusive dados já publicados na literatura.

Palavras-Chave: Quadrilátero Ferrífero, estratigrafia, geoquímica isotópica

Colaboradores: Elton Luis Dantas, Claudinei Gouveia de Oliveira

Jogos e textos dramáticos no desenvolvimento da expressão oral em LE

Bolsista: Jéssica Gomes de Gusmão da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DA GLORIA MAGALHAES DOS REIS

Introdução: O presente trabalho tem como objetivo analisar as possíveis contribuições da utilização de jogos e do texto teatral em sala de aula para o desenvolvimento da oralidade em língua estrangeira, doravante LE. O que despertou nosso interesse pelo tema foi o fato de podermos observar no dia-a-dia em sala de aula a dificuldade que o aluno de LE enfrenta para conseguir expressar-se na língua-alvo. Diversos fatores podem ser apontados, como a timidez, a falta de vocabulário, o medo de errar, entre outros. Assim, nosso intuito é o de averiguar a eficiência de atividades diferenciadas, tais como dinâmicas e jogos teatrais, enquanto recursos suplementares no processo de aprendizagem.

Metodologia: Como metodologia de pesquisa, servimo-nos da análise de dados qualitativos obtidos através da aplicação de questionários. A experiência prática que fundamentou nosso estudo foi realizada com os alunos da turma de Prática do Francês Oral e Escrito 3, da Universidade de Brasília, em 2011. As atividades foram realizadas em dois grupos, com o total de vinte e dois estudantes.

Resultados: Com a realização da atividade em sala de aula, constatamos que o uso de jogos e do texto teatral contribui efetivamente para a redução de bloqueios na prática da expressão oral em francês língua estrangeira. Os estudantes envolvidos mostraram-se entusiasmados com a atividade e estimulados a expressarem-se na língua-alvo. O ambiente das turmas participantes durante a experiência foi de cooperação mútua e diversão. A aceitação e envolvimento na experiência proposta foi praticamente unânime: de um total de vinte e dois estudantes, vinte e um participaram. Os questionários também revelaram que os alunos sentem-se motivados por esse tipo de atividade, e muitos deles afirmaram que elas deveriam ser realizadas com mais frequência. Esse dados nos mostram que o uso de dinâmicas em sala de aula é bem aceito e, portanto, uma alternativa válida para auxiliar os estudantes de línguas estrangeiras a praticarem a oralidade durante as aulas.

Palavras-Chave: jogos, texto teatral, língua estrangeira, aprendizagem, expressão oral

Colaboradores:

Estudo químico e biológico de extratos vegetais do cerrado em *Leishmania (Leishmania) amazonensis*

Bolsista: Jessica Lucena de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIANA LAUNDRY DE MESQUITA

Introdução: A leishmaniose é uma doença infecciosa causada por parasitas do gênero leishmania. Esses parasitas infectam o hospedeiro com formas móveis do parasita, que são as promastigotas. No hospedeiro, vivem e se multiplicam no interior de células do sistema de defesa dos indivíduos, que são os macrófagos. Ao infectarem os macrófagos, os parasitas assumem a forma imóvel, que são as amastigotas. As manifestações clínicas variam de lesão cutânea simples para doença progressiva disseminada visceral fatal. O número de medicamentos disponíveis, como por exemplo, a anfotericina B e os antimoniais pentavalentes, que atuam efetivamente contra a doença, é extremamente limitado. Além disso, os parasitas têm desenvolvido resistência contra a maioria dos medicamentos. Estes também apresentam alta toxicidade, elevado custo e necessidade de âmbito hospitalar para o uso. Diante desse quadro, há urgência na busca de novos fármacos e uma alternativa é a pesquisa de substâncias ativas extraídas de plantas do Cer

Metodologia: O material vegetal foi coletado e exsiccado e depositado no Herbário/UnB. Os órgãos foram dessecados, pulverizados e submetidos a extrações para obtenção dos diferentes extratos, que foram testados sobre formas promastigotas de *L. (L.) amazonensis*. Os parasitos, cepa L(L)a- MHOM/BR/PH8, foram coletados de lesões de camundongos, cultivados em meio NNN e transferidos para meio Schneider. Em uma placa de 96 poços, foram colocados as formas promastigotas em meio de cultura e os extratos. Após 48h de incubação foram adicionados 20 µL de uma solução de MTT (3 mg/mL) e a placa foi incubada por 4h. Para liberação dos cristais foram utilizados 50 µL de DMSO. A leitura foi realizada em leitor de Elisa a 570 nm. Os extratos ativos tiveram a IC50 calculada e foram testados em fibroblastos NIH-3T3, a fim de se avaliar a citotoxicidade e o índice de seletividade. Para a realização da CCD foi utilizado cloroformio e hexano como eluente e vanilina sulfúrica, KOH e Dragendorff como reveladores.

Resultados: Extratos das espécies *Lippia rotundifolia* (Cham.) (Verbenaceae) e *Piptocarpha rotundifolia* (Less.) Baker (Asteraceae) foram produzidos e avaliados sobre *L. (L.) amazonensis* e fibroblastos. Dentre os extratos testados, os que apresentaram maior atividade foram os extratos acetato de etila da flor, folha e casca do caule de *L. rotundifolia*, com IC50 de 13,29, 37,613 e 5,988 µg/mL, respectivamente, e o extrato hexânico da madeira da raiz de *P. rotundifolia* com IC50 de 19,64 µg/mL. Apenas o extrato acetato de etila da folha de *L. rotundifolia* demonstrou citotoxicidade sobre a linhagem utilizada. Dessa forma, os índices de seletividade obtidos foram 17,13, 1,53 e 58,23 µg/mL para os extratos da flor, folha e casca do caule de *L. rotundifolia*, e 3,77 µg/mL para o extrato de *P. rotundifolia*. A CCD do extrato de *P. rotundifolia*, usando os reveladores vanilina sulfúrica, KOH e Dragendorff, demonstrou a presença de terpenóides, derivados do fenilpropano e compostos fenólicos.

Palavras-Chave: *Leishmania (L.)amazonensis*, leishmaniose cutânea, extratos vegetais, plantas do Cerrado, atividade leishmanicida, *Piptocarpha rotundifolia*, *Lippia rotundifolia*.

Colaboradores: Raphaella Correia da Costa¹, Dandara Braga Santana¹, José Elias de Paula², Laila Salmen Espindola¹ ¹Laboratório de Farmacognosia, ²Laboratório de Anatomia Vegetal, Universidade de Brasília.

Análise estatística da produção científica dos professores nos departamentos de estatística

Bolsista: Jessica Luisa Guimaraes Ribeiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Estatística

Instituição: UnB

Orientador (a): PUSHPA NARAYAN RATHIE

Introdução: Como parte do crescimento da ciência, a pesquisa mostra novas áreas disponíveis para o trabalho de doutores e mestres. Em várias universidades ao redor do mundo, é notável o investimento na publicação de artigos pelos departamentos de cursos científicos, a qual destacamos o departamento de estatística. O interessante é que a publicação não garante desenvolvimento para o curso, principalmente quando a área de pesquisa é diferente da área trabalhada naquele curso em específico. Com o intuito de analisar o crescimento de artigos na área de matemática/probabilidade e estatística, essa pesquisa mostra o que foi publicado em um período de onze anos em 6 universidades, não apenas visando a quantidade, mas também a qualidade dos artigos.

Metodologia: Por meio de pesquisa referente a produção, para cada universidade, foram montados quatro gráficos: dois referentes ao crescimento e proporção dos qualis e dois apenas com o crescimento dos artigos em revistas registradas. Cada um dos departamentos foram analisadas separadamente e depois conjuntamente com um gráfico do crescimento geral dos artigos.

Resultados: Depois de coletar os dados e fazer os gráficos, percebemos que a USP era um ponto discrepante entre as universidades escolhidas. Ela se mantém acima das outras universidades em todos os anos na relação artigo por professor. Quanto ao crescimento, podemos destacar a UnB, principalmente no período de 2000 à 2007. Em relação à produção científica na área, podemos perceber uma grande queda na produção, principalmente na UnB e na UFPR. A UFRJ manteve uma produção em matemática muito parecida com a produção geral, enquanto as outras universidade tiveram uma variação média. Quanto as qualificações dos artigos na área de matemática/probabilidade e estatística, vimos uma concentração de artigos com qualis entre B1 e B3 em quase todas as universidades. As exceções foram a UFPR e a UnB, que tiveram a maioria dos artigos na área qualificados respectivamente como B4 e B5.

Palavras-Chave: Análise Estatística, Produção Científica dos Professores Universitários do Brasil.

Colaboradores:

Identificação das competências necessárias a líderes e participantes de grupos de pesquisa em diferentes áreas de Linguística, Letras e Artes e Ciências Sociais Aplicadas

Bolsista: Jessica Maria Sousa Gurgel do Amaral

Unidade Acadêmica: Departamento de Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): CATARINA CECILIA ODELIUS

Introdução: Estudos relacionados com competência e processos de aprendizagem em organizações têm uma demanda cada vez maior na atualidade (ODELIUS, SENA, 2009) uma vez que a aquisição, manutenção e transferência de conhecimento estão sendo considerados como forma estratégica de produtividade das organizações e instrumento de desenvolvimento para os empregados. Adicionalmente com o uso da gestão por competências nas organizações há uma grande discussão em ambientes acadêmicos e organizacionais sobre o tema competências, analisando suas dimensões, antecedentes e consequentes (BRANDÃO, BORGES-ANDRADE, 2007, ANTONELLO, GODOY, 2009). Portanto, o objetivo da pesquisa consiste em identificar nos grupos de pesquisa as competências desenvolvidas por líderes e participantes nas áreas de Ciências Sociais Aplicadas, considerando o suporte psicossocial e o contexto em que estão inseridos.

Metodologia: A população foco deste estudo foram os grupos de pesquisa cadastrados na base do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) e certificados pela UnB, na área de Ciências Sociais Aplicadas (77 grupos). A amostra foi definida por meio de sorteio de 16 grupos, buscando abranger grupos com características diversas e por acessibilidade. Esta pesquisa caracteriza-se como exploratória (RICHARDSON, 1994) levando em conta que há poucos estudos sobre o tema competências em grupos de pesquisa. Foram empregadas técnicas qualitativas por meio de entrevistas individuais com os líderes dos grupos de pesquisa e técnicas quantitativas por meio de questionário survey entregue aos líderes e participantes dos grupos de pesquisa. As entrevistas foram gravadas e transcritas, com os dados qualitativos analisados com base em categorias previamente estabelecidas. A análise quantitativa abrange estatística descritiva e comparação entre médias.

Resultados: Os grupos pesquisam temas diversificados: finanças, filosofia, arquitetura, serviço social, gestão, direito, etc. O modo como os grupos produzem conhecimento varia entre dois extremos: grupos para os quais o processo de produção de conhecimento incide em discutir conhecimento existente, propondo novas abordagens, a outros que atuam com o diagnóstico de situações e propostas de intervenção. O surgimento dos grupos é decorrente de demandas de alunos ou de objetivos comuns dos pesquisadores. As reuniões presenciais variam entre semanal e semestral. A maioria dos grupos possui interação com outros grupos de pesquisa. Há a valorização do trabalho em equipe e os resultados alcançados abrangem: artigos, dissertações e teses, participação em eventos, publicação de livros e desenvolvimento de metodologias. As competências desenvolvidas são contingenciais aos objetivos e características dos grupos. A memorização não foi considerada importante para a aprendizagem de competências nos grupos pesquisados.

Palavras-Chave: Grupos de pesquisa, competências, estratégias de aprendizagem

Colaboradores: Fábio Ferraz Fernandes (mestrando em Administração), Nathália Soares Marques (bolsista PIBIC voluntário) e Rayanne Iris de Souza (bolsista PIBIC).

Corpo, sexualidade e gravidez: análise qualitativa das representações sociais de pais, professores e alunos do ensino fundamental

Bolsista: Jéssica Resende Aguiar

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): MIGUEL ANGELO MONTAGNER

Introdução: A proposta desta pesquisa foi realizar um estudo com adolescentes alunos do ensino fundamental, perscrutando a sua relação com o próprio corpo, permeado pelo ensino da educação sexual pelas escolas, na família e no contato com os colegas. O objetivo central era compreender o controle das instituições sociais sobre o corpo, o que demanda um estudo aprofundado, utilizando o maior número possível de variáveis e fatores relacionados ao processo de formação de sua hexis corporal e seus habitus. Nesse projeto pretende-se elucidar elementos que descortinem esses lugares onde se delimitaram as atitudes, os comportamentos e os preconceitos concernentes ao sexo. Nosso interesse era compreender as relações entre os adolescentes e o que lhes é oferecido em termos de educação sexual e o próprio corpo, isto tudo tanto por parte das instituições encarregadas da saúde pública quanto do ambiente institucional da escola. As escolas normalmente são os locais nos quais se trocam informações sobre sex

Metodologia: Nossa proposta compreendia duas vertentes, integradas no mesmo objetivo. Uma análise quantitativa baseada nas expectativas do ensino da sexualidade na escola, o conhecimento e preparo dos professores sobre o tema, o tipo de formação desse profissional, quais são as suas representações sociais a respeito do corpo. A segunda análise utilizará o método qualitativo, centrado em um grupo de informantes privilegiados tanto do universo dos professores e dos pais quanto dos adolescentes. Durante o segundo semestre de 2010, realizamos uma acurada revisão bibliográfica sobre o tema adolescência. Nossa base de busca principal foi a base de dados SCIELO. Um artigo com este material está em fase final de formatação e será submetido à avaliação de uma revista nacional da área de Saúde Coletiva. Após esta revisão bibliográfica, pudemos direcionar o inquérito quantitativo para alguns pontos que nos interessavam do ponto de vista teórico. Realizamos a aplicação do questionário constante no projeto

Resultados: Conseguimos reunir um número significativo de respondentes. Este material está sendo consolidado, isto é, a base de dados está sendo conferida em sua consistência e estará a partir de novembro sob análise de uma profissional da estatística competente, que faz parte de nosso grupo de pesquisa, para realizar uma análise sistemática dos resultados. Alguns dados nos chamaram a atenção, como por exemplo, da quantidade de alunos que apresentou alteração na percepção na imagem corporal. Percebe-se que 13,9% dos alunos indicaram algum tipo de distorção corporal, mesmo se apenas 2,45% apresentaram uma grave indicação neste sentido. Dos alunos que apresentaram distorção leve, a maioria era feminina: No caso do grupo gravemente afetado, com indicação de resultado acima de 140 pontos, a esmagadora maioria é feminina:

Palavras-Chave: corpo, habitus, escola, sexualidade, adolescentes, gênero, DST, AIDs, controle social.

Colaboradores: A equipe é a mesma formada pelo grupo de pesquisa Corpo, Subjetividades, Saúde e Sociedade, certificado pelo CNPQ. Prof. Dr Miguel Ângelo Montagner - Coordenador Profa. MS. Maria Inez Montagner - Pesquisadora Nara Núbia Vieira – Estatística Jackeline Ba

Caracterização e Ensaios Mecânicos de Resíduos de Construção Civil

Bolsista: Jéssica Soares da Rocha

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIO MUNIZ DE FARIAS

Introdução: A construção civil tem sido cada vez mais responsabilizada pela produção de resíduos que geram problemas recorrentes como a obstrução de sistemas de drenagens e condições propícias a proliferação de doenças, o que aumenta os gastos públicos. A fim de destinar de maneira correta os resíduos de construção civil realiza-se vários estudos no qual, o material previamente selecionado, é reinserido no processo construtivo, principalmente no campo geotécnico. Essa pesquisa objetiva o estudo de resíduos de construção civil na execução de pavimentos asfálticos. Para tanto os resíduos são previamente classificados e misturados e proporções pré-determinadas podendo vir a integrar reforços de subleitos, sub-bases ou até mesmo bases e revestimentos de vias com volume de tráfego baixo e moderado.

Metodologia: A metodologia baseia-se no levantamento bibliográfico e em ensaios mecânicos de resíduos da construção civil. Compreende-se entre os ensaios de caracterização mecânica a obtenção de curvas de compactação com energias normal, intermediária e modificada. A resistência mecânica foi atestada por ensaios de índices de suporte Califórnia com e sem expansão. As amostras serão comparadas às especificadas pelas normas NBR15112, NBR15113, NBR15114 e NBR15115, possibilitando a indicação de uma faixa granulométrica para uso em campo. As curvas de compactação permitem definir a umidade ótima e o peso específico máximo seco do resíduo de demolição contrução (RCD), com esses dados são compactados todos os corpos de prova para o ensaio do índice de suporte Califórnia (ISC).

Resultados: Os ensaios de ISC forneceram os seguintes valores para a energia intermediária: 97% sem expansão e 120% com uma expansão de 0,03%. Esses resultados foram satisfatórios segundo a norma NBR 15115 e poderiam ser utilizados em sub-bases e bases, para as quais o ISC mínimo exigido é de 20% e de 60% com expansão inferior a 1% e 0,5%, respectivamente. Observou-se melhores resultados no ISC quando o corpo de prova foi imerso, e esse ganho de resistência poderia ser explicado devido a presença de partículas cimentícias remanescentes que conseguiram hidratação durante as 96 horas de imersão. Quanto à compactação percebeu-se a inexistência de curvas definidas, apresentando uma nuvem dispersa de pontos. Dessa forma observou-se aonde ocorria a maior concentração desses pontos com diferentes energias de compactação e definiu-se uma umidade ótima em torno de 13%, pois nela encontrava-se o peso específico seco máximo de cerca 17,5 KN/m³.

Palavras-Chave: Resíduo de Construção e Demolição (RCD), Pavimentação, Compactação

Colaboradores: Laboratório de Engenharia Rodoviária (LER) do Centro Interdisciplinar de Estudos em Transportes (CEFTRU), Laboratório de Geotecnia (ENC/FT/UnB). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico(CNPQ). Gostaria de agradecer o apoio do Profess

MODIFICAÇÕES CARDÍACAS EM POTROS DE DIFERENTES IDADES

Bolsista: Joana Marchesini Palma

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): EDUARDO MAURICIO MENDES DE LIMA

Introdução: Apesar de muito utilizada em animais domésticos, ainda existem poucos estudos na literatura sobre a avaliação eletrocardiográfica em potros em crescimento e possíveis relações existentes entre a idade e o padrão racial com a morfologia das ondas. Assim, o objetivo deste trabalho foi o de avaliar as possíveis mudanças ou alterações nos corações dos potros através dos exames eletrocardiográficos em diferentes idades.

Metodologia: Foram avaliados eletrocardiograficamente 13 potros da raça Quarto de Milha, sendo dez machos e três fêmeas, com idade variando de 5 a 13 meses. Todos os animais foram pesados empregando-se balança digital Toledo MGR Junior 3000, em seguida procedeu-se a avaliação eletrocardiográfica de todos os potros, apenas contidos em tronco. A disposição dos eletrodos seguiu o sistema Dubois nas derivações XED (processo xifóide do osso esterno em direção ao osso escápula no antímero direito) e XEG (processo xifóide do osso externo em direção ao osso escapula no antímero esquerdo). Os eletrodos foram fixados na pele dos potros por meio de condutores metálicos tipo jacaré e umedecidos com álcool. Os traçados eletrocardiográficos foram obtidos durante 60 segundos utilizando-se o aparelho C10 TEB, sistema composto por eletrocardiógrafo digital de 12 canais e software ECGPC Veterinário versão 2.27. Após a obtenção dos trechos eletrocardiográficos, foi realizada análise morfológica e sistemática destes,

Resultados: Os resultados demonstraram que os índices eletrocardiográficos variaram de acordo com o crescimento do animal. O ritmo encontrado em 100% dos potros foi o sinusal. A frequência cardíaca, amplitude de QRS, Qt e QTc apresentaram uma mesma tendência de variação com a idade, ou seja aumentando do grupo GI para GII e depois diminuindo até o GIV. Os grupos GI, GII e GIII apresentaram exceções, uma onda T única = 1,14, onda P única = 0,38, e outra T única = 0,83 respectivamente.

Palavras-Chave: Equídeos, Fisiologia cardíaca, Coração

Colaboradores: Eduardo Mauricio Mendes de Lima, Joana Marchesini Palma, Cinthia Beatriz da Silva Dumont, Camila Alfaro de Oliveira Bello

Estudo da cinética de recristalização da liga Cu-Al-Ni com efeito memória de forma

Bolsista: Joao Arthur Raizel da Cruz

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): EMMANUEL PACHECO ROCHA LIMA

Introdução: Uma grande variedade de materiais pode manifestar o efeito de memória de forma, no entanto, só têm interesse comercial as ligas em que é possível obter uma quantidade significativa de recuperação da deformação ou os casos em que é gerada uma força significativamente importante durante a mudança de forma. De momento, tal fato acontece principalmente com as ligas Ni-Ti, bem como com ligas de cobre dos sistemas Cu-Zn-Al e Cu-Al-Ni. Diferentemente das ligas Ni-Ti, as ligas de cobre com efeito memória de forma apresentam um crescimento de grão acentuado durante processamento termomecânico, inclusive durante tratamento de recristalização, dificultando assim seu emprego em escala industrial. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é o estudo da cinética de recristalização de ligas não ferrosas com efeito memória de forma, em especial a liga Cu-14Al-4Ni, com o intuito futuro de promover a estabilização da liga retardando o seu envelhecimento. Tal estudo permitirá e realização futura de trabalho

Metodologia: A liga de composição nominal Cu-14Al-4Ni foi elaborada em forno de indução de 24 KVA, ao ar e sem atmosfera de proteção, utilizando-se cadinho de carbetto de silício. Em seguida, a liga foi vazada em lingoteira metálica e, após solidificada, foi resfriada em água a 25°C, aproximadamente. Depois de elaborada, a liga foi homogeneizada a 750°C por 24h, solubilizada e laminada a quente a 900°C. Feito isso as amostras foram submetidas a um tratamento isotérmico no qual foram ao forno por diferentes período de tempo: (20, 40, 60, 120, 180, 360, 720 e 1440s) para cada temperatura (670, 710, 750 e 790°C). Terminados os tratamentos, as amostras foram submetidas a ensaios mecânicos para levantamento das curvas Propriedades/Tempo. Os valores das propriedades foram relacionados biunivocamente aos da fração transformada para determinação da cinética de recristalização.

Resultados: Os resultados parciais obtidos até o presente momento mostram que as equações da fração recristalizada seguem a lei de formação prevista por Johnson-Mehl-Avrami e sugerem que a liga Cu-14Al-4Ni é bastante sensível à variação da temperatura, apresentando cinéticas de recristalização bastante aceleradas e crescentes com o aumento da temperatura de tratamento.

Palavras-Chave: Cinética de recristalização, Liga Cu-14Al-4Ni, Ligas com efeito memória.

Colaboradores:

Análise da estética argumentativa em decisões do STF

Bolsista: João de Deus Araújo Filho

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTIANO OTAVIO PAIXAO ARAUJO PINTO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Degradação de recursos hídricos na Agrovila Lontrense, Assentamento Araguaí, RS, Brasil

Bolsista: João Elcio Volski

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS JOSÉ SOUSA PASSOS

Introdução: Este trabalho é fruto da pesquisa realizada na Agrovila Lontrense, Assentamento Araguaí, Santa Maria do Oeste (Paraná), realizada no período de agosto de 2010 a julho de 2011, com apoio do Programa de Iniciação Científica do Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade de Brasília Pro-IC-DPP/UnB. Tendo como foco o estudo dos recursos hídricos do assentamento, buscou-se compreender a situação atual de conservação do rio Araguaí e as possíveis influências do desenvolvimento local na quantidade e qualidade da água.

Metodologia: Com metodologia qualitativa, entrevistaram-se comunitários vivendo a mais tempo na agrovila, e que tiveram um contato maior com o rio durante todos os períodos de desenvolvimento local, além de residirem mais próximo ao rio ou terem uma das nascentes na propriedade. Essa primeira abordagem foi realizada nas casas dos assentados, nas rodas de chimarrão, no centro da comunidade como também durante as aulas de EJA e APED. A segunda parte da pesquisa foi realizada com base em observações dos vertedouros que formam os córregos que abastecem o rio, perfazendo 8 visitas aos principais vertedouros da região. Os aspectos observados foram: conservação da mata ciliar, tipos de solo assim como a compactação local, vegetação existente nos arredores das nascentes, ação humana sobre a vegetação, circulação de animais nos arredores do rio, e locais geográficos em que as nascentes se encontram. A terceira parte da pesquisa foi realizada com base em observações no rio e áreas de agricultura e pecuária.

Resultados: A pesquisa identifica vertedouros em bom estado de conservação, apesar de alguns problemas relativos ao processo produtivo: erosão e compactação dos solos e degradação provocada pela pecuária. Quanto ao rio, nota-se que no início do assentamento a vegetação nativa era predominante e o ambiente conservado. O volume de água nas nascentes era muito maior assim como a quantidade de água nos córregos. O processo agropecuário tem empobrecido as áreas de plantio, diminuindo a matéria orgânica no solo e provocado assoreamento do rio e dos córregos que o abastecem. É visível nas áreas de agropecuária a compactação do solo devida aos maquinários e à própria criação de gado. Com a diminuição da infiltração, também ocorre a diminuição da reposição da água nos lençóis freáticos, com diminuição do fluxo de água nos vertedouros. Há também o escoamento de lagos e banhados para práticas agrícolas, o que diminui as áreas de reservas de água e provoca diminuição do fluxo de água nos vertedouros.

Palavras-Chave: Gestão, recursos hídricos, desenvolvimento comunitário, impactos locais

Colaboradores: Famílias Assentadas, turma de Educação de Jovens e Adultos (EJA) e APED da Agrovila Lontrense, Estado do Paraná.

A constituição do outro: uma análise crítica acerca da inter-relação entre constituição, democracia e ações afirmativas

Bolsista: Joao Gabriel Pimentel Lopes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANO ZAIDEN BENVINDO

Introdução: Boa parcela do debate constitucional contemporâneo tem girado em torno da questão sobre as disputas interpretativas acerca do princípio da igualdade, bem como dos limites da atuação do Estado na promoção da equiparação de oportunidades entre indivíduos. Entre os desdobramentos concretos do tema, as ações afirmativas raciais voltadas ao ingresso em instituições públicas de ensino superior têm merecido especial atenção. O questionamento ganhou relevo a partir da arguição de inconstitucionalidade de tais políticas perante cortes norte-americanas a partir da década de 1970. No Brasil, após a adoção do sistema de quotas por diversas universidades, o Poder Judiciário foi chamado a se pronunciar por meio da ADPF 186. Esta pesquisa procurou delinear os marcos teóricos que permitem desconstruir os argumentos utilizados nos debates encontrados em decisões judiciais, confrontos políticos e textos acadêmicos, para, a partir daí, formular uma proposta de resposta jurídica relativamente a ques

Metodologia: A metodologia de pesquisa baseou-se, primeiramente, na pesquisa e seleção de casos julgados que abordssem questões envolvendo direitos fundamentais e minorias, em especial na Suprema Corte dos EUA e no Supremo Tribunal Federal brasileiro. Tal seleção foi realizada em conjunto com o professor orientador, especialmente no curso da disciplina Atualização e Prática do Direito 4 ao longo do 2º semestre de 2010. A seguir, foram realizadas as leituras recomendadas, especialmente nos campos do direito constitucional, da filosofia da alteridade, das teorias do reconhecimento e da filosofia da consciência, recortando-se, aí, os marcos teóricos para a adoção de posicionamentos. Por fim, analisaram-se os discursos presentes na audiência pública sobre a ADPF 186, com a finalidade de confrontá-los às fontes teóricas pesquisadas, de modo a, por meio da desconstrução da retórica ali utilizada, chegar-se a um posicionamento crítico sobre a alegada inconstitucionalidade.

Resultados: Sustenta-se que, conquanto a formulação constitucional brasileira tenha se desenvolvido sobre a possibilidade de controle judicial de desigualdades eventualmente criadas por órgãos públicos, a excessiva intervenção das cortes sobre os poderes Legislativo e Executivo leva a uma deslegitimação das instituições democráticas. Somente um olhar meramente formal sobre a igualdade impede a percepção de que o reconhecimento e o esclarecimento de diferenças sob a égide do constitucionalismo democrático é importante instrumento de inclusão. Aqui, também, cumpre observar que, de fato, a escolha por um método de seleção implica na eleição de um específico sistema de valores, sempre parcial e, portanto, excludente. O acréscimo de outros aspectos de diferenciação é constitucional justamente por tornar plurais as subjetividades escolhidas para o acesso ao sistema educativo, tornando-o mais plural e democrático, no interior de uma exigência de direito pela justiça.

Palavras-Chave: Ações afirmativas, quotas raciais, ADPF 186, alteridade

Colaboradores: Diego Nepomuceno Nardi

Estudo Cristaloquímico de Complexos de Ouro com Ligantes de Interesse Farmacológico

Bolista: João Guilherme Machado de Carvalho

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAUDIA CRISTINA GATTO

Introdução: Complexos metálicos têm sido cada vez mais estudados desde a descoberta de metalodrogas que apresentam atividade farmacológica. Compostos de ouro tem apresentado grande interesse de investigação devido ao potencial para tratamento de artrite reumatoide e outras enfermidades reumáticas. O presente trabalho se volta para o estudo de compostos de ouro(III) com semicarbazonas. As semicarbazonas são compostos de potencial interesse científico, por apresentar propriedades químicas e biológicas importantes, quando coordenadas à metais, como antitumoral, antibacteriana e antifúngica. Por possuírem, também, propriedades quelantes e grande facilidade para formação de complexos, elas têm sido alvo de estudo na química bioinorgânica.

Metodologia: A síntese do pré-ligante foi realizada por meio de uma reação de condensação da di-2-piridilcetona com semicarbazida.HCl, em etanol. A reação foi feita em sistema de refluxo durante o período de 3 horas. A caracterização do pré-ligante di-2-piridilcetonasemicarbazona (dpcsz.HCl) foi feita por ponto de fusão, espectroscopia de infravermelho, análise elementar CHN, RMN de ^{13}C e ^1H e difração de raios x de monocristal. Após a síntese, o mesmo foi reagido com derivados de ouro(III). Os produtos obtidos foram analisados cristalograficamente. Para isso, foi necessária a obtenção dos mesmos na forma de monocristal. Foram realizadas modificações no sistema reacional, visando encontrar o meio ideal para obter o monocristal, com melhor rendimento possível. As modificações estão relacionadas ao solvente, temperatura, tempo de reação e quantidade de reagentes. Os produtos obtidos foram caracterizados por difração de raios x, análise elementar de CHN e espectroscopia de infravermelho.

Resultados: Com essa pesquisa, após a realização de reações de complexação, foram obtidas três novas estruturas cristalinas, sendo uma delas a do agente complexante e duas de sais desse com compostos de ouro(III). O rendimento da reação de síntese para o pré-ligante foi de 96%. As outras estruturas obtidas foram sintetizadas a partir da reação da dpcsz.HCl com sais de ouro. Uma das estruturas foi obtida em agitação por 6 horas, entre o agente complexante e AuBr_3 , em acetonitrila. O rendimento para o sal obtido ($[\text{dpcsz.HCl}][\text{AuBr}_4]$) foi de 93%. A seguinte estrutura foi obtida por meio da reação entre o pré-ligante e o sal de ouro $[\text{HPy}][\text{AuCl}_4]$. A reação foi feita em acetonitrila, somente em agitação, com duração de 6 horas. O rendimento para o sal $[\text{dpcsz.HCl}][\text{AuCl}_4]$ foi de 87%. Ambas as estruturas salinas foram caracterizadas por difração de raios x de monocristal, análise elementar de CHN, espectroscopia de infravermelho e ponto de fusão.

Palavras-Chave: • Sais de ouro(III) com semicarbazonas. • Semicarbazonas. • Difração de Raios X

Colaboradores: • Claudia Cristina Gatto(PQ), Iariane Jacobino Lima (PG), João Guilherme Machado de Carvalho(IC).
• Colaboradores financeiros: CNPq, FAPDF e FIN

Avaliação pHmétrica de pacientes operados por megaesôfago chagásico avançado pela técnica de Tahl-Hatafuku

Bolsista: Joao Henrique Zanotelli dos Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO GONCALVES DE OLIVEIRA

Introdução: O megaesôfago é uma manifestação digestiva da Doença de Chagas, ocorrendo alterações motoras, evidenciadas pela acalasia, isto é, relaxamento incompleto do Esfíncter Esofágico Inferior (EEI) e peristalse anormal. O tratamento cirúrgico visa à correção da disfagia e da regurgitação, ocorrendo, no entanto refluxo gastroesofágico (RGE) em longo prazo. A operação de Tahl-Hatafuku (OTH) é uma técnica que parece minimizar o refluxo, não havendo dados exatos sobre eficácia. A pHmetria de 24 horas é o exame padrão ouro na identificação do RGE. Após identificação manométrica do EEI, um cateter nasal com um sensor de pH é ajustado. Os dados são gravados por 24 horas. O pH normal do esôfago é de 5 até 7, ou pH menor que 4 por até 2% do tempo total. O RGE ocorre quando o pH permanece menor ou igual a 4 por um período maior ou igual a 4%. O objetivo deste estudo é avaliar a eficácia da OTH nos pacientes operados no HUB entre 1998 e 2008 e determinar a incidência de RGE pela pHmetria de 24 horas.

Metodologia: Estudo transversal de prevalência, de âmbito clínico. Realizado no serviço de endoscopia da Gastroenterologia (GE) e ambulatório de Cirurgia Geral (CG) do HUB. Revisado prontuários de pacientes submetidos à OTH entre janeiro de 1998 e dezembro de 2008. Estes foram convidados para consulta clínica, onde foi exposto o conteúdo da pesquisa e o termo de consentimento livre informado. Realizada avaliação clínica, endoscópica e manométrica, procedendo-se colocação de cateter de pHmetria, sonda de antímônio de 2 canais (um a 5 cm do EEI e outro a 21 cm do primeiro) e medidor Digitropper MKIII, permanecendo por 24 horas. Realizado diário orientado. Resultados avaliados pelo escore de DeMeester (limite máximo da normalidade igual ao percentil 95º cujo valor é 14,72). Critérios de exclusão: Pacientes reoperados, ou com recusa a realização dos exames, ou apresentando doença que impossibilite a realização dos exames. Aprovado pela Comissão de ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da UnB.

Resultados: Depois de recrutados 14 pacientes realizaram manometria, foram excluídos, 1 por reoperação, 1 por intolerância à manometria e 1 por câncer esofágico. Três não terminaram a pHmetria por intolerância ao exame. Assim a amostra foi composta por 8 pacientes, 3 mulheres e 5 homens, média de 42 anos (máximo de 65 e mínimo de 26). Dois pacientes apresentavam-se assintomáticos, 4 referiam disfagia para sólidos e 2 apresentavam pirose. Pela classificação radiológico-endoscópica, 1 paciente apresentava megaesôfago grupo 1, 3 grupo 2 e 1 grupo 3, 3 não foram classificados. Cinco pacientes apresentavam hipotonia do EEI e aperistalse, enquanto 3 apresentavam acalasia. O tempo médio de pHmetria foi de 22 horas e 47 minutos. Quatro pacientes apresentaram exames compatíveis com padrão fisiológico (DeMeester 0,5, 2,2, 6,6 e 10,2) e 4 refluxo patológico (DeMeester 36,4, 40,6, 62,7 e 87,0). Destes, 2 não apresentaram sintomas durante a realização do exame e demais não houve correlação sintoma e refluxo.

Palavras-Chave: Megaesôfago chagásico, acalasia, disfagia, operação de Tahl-Hatafuku, aperistalse, hipotonia, refluxo gastroesofágico, manometria, pHmetria de 24 horas, refluxo ácido, refluxo patológico, escore de DeMeester, diário.

Colaboradores: Júlia Martins de Oliveira, Diego Martins de Mesquita, Rodrigo Gazzi, Mariana Vicente Cesetti (alunos de graduação em medicina da Universidade de Brasília), Dra Andrea Pedrosa Ribeiro Alves Oliveira Professora Voluntária da Área de Clínica Cirúrgica da Facul

Piperaceae nos capões de mata do Parque Nacional Chapada dos Veadeiros, Goiás-Brasil

Bolsista: João Lucas Magner Lourenço

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): MICHELINE CARVALHO SILVA

Introdução: A família Piperaceae apresenta cerca de 3000 espécies e cinco gêneros, com distribuição pantropical e a maior diversidade nas regiões da América do Sul e Central. No Brasil, os gêneros encontrados são Manekia, Piper e Peperomia, sendo o primeiro gênero encontrado somente na Mata Atlântica e os dois últimos amplamente distribuídos em todo o território nacional. O Bioma Cerrado está localizado basicamente no Planalto Central do Brasil e é o segundo maior bioma do país em área, apenas superado pela Floresta Amazônica. É composto por vários tipos diferentes de vegetações formando um mosaico com fitofisionomias que se distinguem uma das outras por conterem características próprias morfológicas e fisiológicas de determinado ecossistema. O Bioma possui um alto grau de endemismo e é considerado uma das floras mais ricas das savanas tropicais, das 101 espécies de Piperaceae que ocorrem no bioma, 15 endêmicas. As Piperaceae são facilmente identificadas pela presença de suas inflorescências em

Metodologia: Foi realizada uma coleta na região do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (PNCV), situado na região nordeste do estado de Goiás (GO), no município de Alto Paraíso do Goiás. Um total de cinco áreas foi visitado. Quatro regiões de Capões de Mata e uma região de Mata de Galeria. As espécies de Piperaceae encontradas foram coletadas, numeradas e anotadas em caderneta de campo. Em seguida, essas espécies foram prensadas e colocadas em estufas onde ocorreu a desidratação dessas. Os espécimes obtidos foram identificados com o auxílio de chaves de identificação, e em sequência foram descritos seus caracteres morfológicos. O material foi montado em exsiccatas e adicionado ao sistema de dados do Herbário UB. Etiquetas de identificação foram confeccionadas e por último, o material foi adicionado à coleção do Herbário UB. Além do material coletado, foram também analisadas as plantas provenientes da região da Chapada dos Veadeiros que já se encontravam inseridas na coleção do Herbário UB.

Resultados: Na primeira região do primeiro Capão de Mata, apenas *Piper crassinervium* foi coletado. No segundo Capão de Mata foram encontrados somente *Piper crassinervium* Kunth. No terceiro Capão de Mata encontrou-se *Piper crassinervium*, *Peperomia loxensis* Kunth e *Piper gaudichaudianum* Kunth. Na última região de Capão de Mata visitada não foram encontradas nenhum espécie de Piperaceae. Na região de Mata de Galeria foram coletados os espécimes: *Piper xylostoeoides* Steud., *Piper cernuum* Vell., *Peperomia circinnata* Link. O material já presente no Herbário UB continha as seguintes espécies de Piperaceae: *Peperomia circinnata*, *Peperomia galioides* Kunth, *Peperomia loxensis* Kunth, *Peperomia tetraphylla* (G. forst.) Hook. & Arn., *Piper aduncum* L., *Piper arboreum* Aubl., *Piper fuliginum* Kunth e *Piper hispidinervum* Kunth.

Palavras-Chave: Piperaceae, Piper, Peperomia, Capão Mata, Mata de galeria

Colaboradores:

Impacto do programa de pós graduação na atuação profissional de egressos

Bolsista: Joao Luis Xavier Magalhaes de Negreiros

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): JAIRO EDUARDO BORGES ANDRADE

Introdução: O aperfeiçoamento de programas de pós-graduação no Brasil tem acompanhado mudanças no mercado de trabalho e orientação de avaliações coordenadas pela CAPES. Os propósitos são elevar o padrão de qualidade dos programas nacionais ao nível internacional e torná-los capazes de contribuir para solução de problemas estruturais do Brasil. Visando atender demandas da sociedade por profissionais altamente qualificados e com perfil diferenciado, o Departamento de Psicologia Social e do Trabalho da UnB propôs no ano de 2006 o Programa de Pós-graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações (PPG-PSTO), em substituição à área de concentração em Psicologia Social e do Trabalho do Programa de Pós-graduação em Psicologia (PPG-Psi). A criação do PPG-PSTO privilegiou aspectos que foram avaliados em estudo anterior e aprofundados neste, agora com o uso de dados de produtividade intelectual e dados secundários de uma pesquisa nacional.

Metodologia: O universo da pesquisa se constitui de pessoas que tenham concluído o mestrado ou doutorado a partir de 1975, naquela área de concentração do PPG-Psi ou no PPG-PSTO. Utilizou-se para coleta dos dados: 1) a adaptação de um questionário utilizado por Bastos (1988) na pesquisa Quem é o psicólogo brasileiro? que investigou a formação acadêmica e atuação profissional 2) um Questionário de Mensuração de Competências Acadêmicas com descrições das competências esperadas dos alunos do PPG-PSTO e 3) a plataforma virtual CVLattes do CNPQ para investigação da produtividade intelectual e acadêmica dos egressos. Ambos instrumentos foram reencaminhados por e-mail aos egressos pendentes após atualização dos contatos e ampliação da amostra. Os dados coletados foram comparados aos de uma pesquisa nacional realizada com psicólogos brasileiros que utilizou questionário semelhante ao deste estudo.

Resultados: A amostra original foi ampliada em 14%. Contou com 154 egressos, de um universo de 270, com média de idade de 38 anos (D.P. = 11,58) e predominantemente feminina (67%), 60% são egressos do antigo programa (PPG-Psi), 75% graduados em psicologia, 59% mestres e 41% doutores. No que se refere à atuação profissional, mais de 75% dos egressos exercem atividades no campo da PSTO, sendo as empresas públicas o principal local de inserção profissional (42%). Dados da pesquisa nacional com psicólogos brasileiros apresentaram resultados diferentes quanto ao local de inserção profissional, renda, modalidade de trabalho e oportunidades de crescimento na organização. As competências esperadas dos egressos obtiveram média de aquisição 7,5 (D.P. = 1,32), sendo observada diferença estatisticamente significativa entre os egressos dos dois programas para dois itens. A análise fatorial da medida de competências encontrou solução para dois fatores.

Palavras-Chave: Avaliação, Egressos, Pós-graduação

Colaboradores: Rodrigo Rezende Ferreira, Flávia Lucena e Cecília do Prado Pagotto.

Uma adaptação do modelo de rasch de resposta ao item para mensuração heterogeneidade atribuída a fonte desconhecida

Bolsista: Joao Marcelo Brito Alves de Faria

Unidade Acadêmica: Departamento de Estatística

Instituição: UnB

Orientador (a): AFRANIO MARCIO CORREA VIEIRA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Análise da imunexpressão de p16 em líquem plano oral e cutâneo

Bolsista: João Paulo Borges da Silveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RIVADAVIO FERNANDES BATISTA DE AMORIM

Introdução: O líquem plano (LP) representa uma doença comum que afeta cerca de 1% da população geral. As lesões de LP podem estar presentes em pele, mucosa ou ambos. Neste contexto, o líquem plano oral (LPO) possui rica diversidade clínica surgindo com maior frequência em mucosa jugal, dorso da língua, gengiva e lábio. Cerca de 15% dos pacientes com LPO apresentam ou desenvolverão, comprometimento cutâneo referente a doença. A possibilidade de transformação maligna de lesões de líquem plano cutâneo (LPC) é praticamente nula e raramente descrita, quando comparada às transformações malignas do LPO. O estabelecimento de parâmetros clínicos e/ou patológicos se faz extremamente relevante no intuito de detectar indícios de transformação maligna inicial, evitando a morbidade e mortalidade associada aos cânceres humanos. Portanto, o presente trabalho tem por objetivo analisar e comparar a expressão da proteína p16 em lesões de LPO e LPC

Metodologia: Seleção da amostra Para a realização do presente estudo, foram selecionados 20 casos de LPO e 14 casos de LPC, registrados no arquivo do Serviço de Anatomia Patológica do Hospital Universitário de Brasília da Universidade de Brasília. Análise imunohistoquímica O controle positivo utilizado foi obtido utilizando-se o carcinoma de colo de útero, conforme indicado pelo fabricante, enquanto o controle negativo será a remissão do anticorpo primário. A análise da expressão de p16 foi avaliada por dois observadores independentes. A reatividade ao p16 encontrava-se expressa pela coloração citoplasmática e/ou nuclear pardacenta. Serão selecionadas as áreas mais representativas referentes ao quadro histopatológico de LPO e LPC. Foram analisados 10 campos em cada caso, utilizando um retículo integrado ao microscópico e foram contadas as células imunomarcadas. Consideraram-se como positivos os casos que mostraram mais de 10% de marcação entre as células contadas. Análise Estatística Os res

Resultados: Nas lesões de líquem plano oral, demonstrou-se positividade de p16 em 3 de 18 casos analisados (16,67%), e nos casos líquem plano cutâneo 2 casos foram positivos. Assim, não houve diferença estatística de expressão entre estes dois tipos de lesão ($p < 0,05$).

Palavras-Chave: Líquen plano oral, líquem plano cutâneo, transformação maligna, p16

Colaboradores: Fabiana Pirani Carneiro Eduardo Augusto Rosa

A dimensão territorial nas políticas públicas para desenvolvimento rural: um estudo comparado entre Brasil e Argentina

Bolsista: João Paulo Ghesti

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Veterinária

Instituição: UNB

Orientador (a): Moises Villamil Balestro

Introdução: As abordagens territoriais para o desenvolvimento rural têm se desenvolvido bastante. E, como, na maioria dos países da América Latina, a aplicação de um novo enfoque centrado no território se encontra ainda incipiente, o objetivo deste trabalho é, a partir de uma análise em perspectiva comparada, explorar as semelhanças e diferenças entre as políticas nacionais de desenvolvimento territorial rural no Brasil e na Argentina. São comparados os objetivos das políticas públicas de desenvolvimento territorial, as principais diretrizes de ação dessas políticas, e os conceitos adotados nas abordagens territoriais dos dois países. Espera-se que a análise comparada dessas duas políticas nacionais permita um melhor entendimento da especificidade da abordagem territorial no contexto latino-americano e suas implicações para o aperfeiçoamento dessas políticas.

Metodologia: Para a operacionalização do método comparativo, nesse estudo, as variáveis (objetivos, diretrizes e conceitos) que servem como objeto de comparação foram construídas a partir da análise dos casos, por meio de uma pesquisa documental sobre a dimensão territorial nas políticas públicas para desenvolvimento rural no Brasil e na Argentina. Dessa forma, como estratégia de pesquisa, optou-se por uma análise que, embora apresente um nível maior de abstração e agregação, permitisse um trabalho mais sistemático, com fundamentação empírica nos documentos institucionais que servem de marco referencial na implementação das políticas nacionais de desenvolvimento territorial rural nos dois países.

Resultados: A política de desenvolvimento rural do Brasil, com enfoque territorial, formulada e implementada pela SDT, caracteriza-se como uma estratégia inovadora de desenvolvimento institucional, materializada no PRONAT. Suas diretrizes incluem planejamento ascendente, descentralização, autogestão, diversidade cultural e ambiental, redução das desigualdades e dinamização econômica (com ênfase para a agricultura familiar). No caso Argentino, o INTA é responsável pelo PNADT, que enfatiza a articulação da pesquisa aplicada, experimentação, capacitação e transferência de tecnologias produtivas e organizacionais, a fim de promover a inovação para o desenvolvimento territorial, articulando projetos e programas. A principal diferença argentina em relação às diretrizes é a busca pela superação do modelo de compensação. Quanto aos conceitos, a Argentina se diferencia ao incorporar o conceito de economia de território e, também, tem como referência a muitos de seus conceitos o Programa LEADER.

Palavras-Chave: Desenvolvimento Rural Territorial, Políticas de Desenvolvimento, Governança de Territórios

Colaboradores:

Diagnóstico da agenda ambiental na UnB e perspectivas de implantação da agenda ambiental na FAC UnB

Bolsista: João Paulo Mariano Cardoso de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Jornalismo

Instituição: UnB

Orientador (a): DIONE OLIVEIRA MOURA

Introdução: No decorrer da pesquisa, resultou que a agenda ambiental da UnB abriu novas fronteiras de trabalho e demonstrou ser mais coerente focar a observação na agenda ambiental da UnB e vinculá-la a possibilidades da agenda ambiental na FAC UnB, unidade a qual estão vinculados os bolsistas do Projeto, assim como a coordenadora da pesquisa. Esta mudança trouxe resultados promissores para os que atuam na construção da agenda ambiental em ambos cenários – UnB e FAC. Integrado na pesquisa, está ainda o projeto de extensão “Projete – Comunicação para a Sustentabilidade” www.projeteumb.blogspot.com. Este auxilia entidades e grupos da UnB com temática ambiental a uma melhor utilização da sua própria imagem e das mídias. Ele ajudou a nortear a pesquisa possibilitando o encontro com diferentes grupos interessados na temática da Agenda. Outro objetivo da pesquisa foi buscar mecanismos para planejar a implantação da Agenda, incentivando servidores, estudantes e professores.

Metodologia: Trabalhamos com 4 grupos de observação de políticas de agenda ambiental: 1) a Agenda Ambiental da UnB, vinculada ao Núcleo da Agenda Ambiental/DEX (por meio de entrevistas), 2) a comunidade da FAC (por meio de entrevistas com os coordenadores de empresas juniores, Centro Acadêmico, coordenadores de graduação, direção da FAC, docentes, equipe de limpeza e estudantes), 3) participantes e eventos promovidos pelo Projete (registramos os debates em torno da Agenda ou temas de sustentabilidade na UnB), 4) debates sobre a Agenda do DF (por meio de pesquisa bibliográfica inicial, visita de campo a uma audiência pública da Agenda Ambiental do DF, durante a qual registramos toda a dinâmica e também realizamos entrevistas com participantes da Agenda).

Resultados: Para a construção da agenda ambiental da FAC é necessário o envolvimento de vários atores discentes, docentes e técnicos. Esta necessidade foi possível depreender da observação da aplicação das agendas de outras empresas na fase de observação e aplicação do questionário. Nas entrevistas realizadas com a comunidade da FAC (docentes, discentes e técnicos) percebemos que ainda há resistência e falta compreensão plena em relação ao que é uma Agenda Ambiental. Contudo, há iniciativas relevantes que foram localizadas no período da pesquisa: a iniciativa capitaneada por estudantes de Comunicação Organizacional da FAC UnB, que lançaram, em parceria com outros setores da FAC uma campanha de preservação dos ambientes da FAC e, ainda, a campanha de doação de livros, vinculada concepção de reciclar livros, realizada pelo ‘Projete’ no início do semestre (recepção aos ingressantes e que prossegue no decorrer do semestre. Tal campanha tem recebido alta receptividade dos estudantes ingressantes.

Palavras-Chave: Jornalismo ambiental, sustentabilidade, Faculdade de Comunicação, Agenda Ambiental

Colaboradores: BEZERRA, Gabriela Carvalho de, MOURA, Denise Gomes de, VIDAL, Dêlcia Maria.

Em busca de procedimentos de estudo para a preparação do ator

Bolsista: João Paulo Porto Dias

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Cênicas

Instituição: UnB

Orientador (a): RITA DE CASSIA DE ALMEIDA CASTRO

Introdução: A partir dos trabalhos práticos cotidianos para preparação do ator no NUTRA - Núcleo de Trabalho do Ator – e na experiência prática de investigação de treinamento para a preparação do ator nos últimos 03 anos tanto como ministrante quanto como aprendiz e em cursos e oficinas pretender sistematizar procedimentos de estudo para o treinamento e preparação de atores.

Metodologia: Iniciar a pesquisa reunindo, organizando e catalogando o material prático e teórico (bibliográfico, videográfico, fotográfico e audiográfico) coletado durante 03 anos de estudo sobre treinamento para atores. Juntamente aos estudantes dentro do próprio Núcleo de Trabalho do Ator estar experimentando os procedimentos práticos como exercícios físicos para o corpo e a voz. Este material servirá de base para ministrar uma oficina com carga horária de 21h sobre os procedimentos de estudo de preparação de atores. E por fim será escrita uma reflexão sobre as etapas da pesquisa focando sobre a eficácia, dificuldades e acertos do processo de elaboração dos procedimentos de estudos propostos. Todo o processo será devidamente registrado nas etapas constituintes para fins de estudo e será composto por: Diário de bordo (Caderno para anotações pessoais) para registro das impressões pessoais, filmagens e fotografias.

Resultados: -Catalogar e organizar para fins de pesquisa o material coletado durante 03 anos de estudo sobre processos e procedimentos práticos para a preparação e treinamento de atores. -Sistematizar procedimentos de estudos práticos por meio de exercícios físicos p

Palavras-Chave: Ator, Treinamento, preparação, procedimentos, teatro

Colaboradores: Paula Sallas da Rocha e Sallas, Nitiel Fernandes Rosa de Paula e Giselle Falchi Ando (Núcleo de Trabalho do Ator- NUTRA) Carlos Siminoni (Núcleo Interdisciplinar de Pesquisas Teatrais/Unicamp-SP Lume teatro), Teatro do Instante.

Análise de impacto regulatório das hipóteses de ordenação da base normativa do setor elétrico brasileiro

Bolista: João Paulo Soares Coelho

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ GUSTAVO KAERCHER LOUREIRO

Introdução: A base normativa do Setor Elétrico Brasileiro é extensa e pouco orgânica. Modificações normativas feitas em épocas muito diversas, sob pressupostos constitucionais, sociais e econômicos distintos deram origem a documentos normativos extensos e carentes seja de ordem interna, seja de uma clara coordenação de conjunto. Tal conformação tem prejudicado uma compreensão segura do marco jurídico do Setor, em razão do que nascem disputas, retraem-se investimentos, torna-se complexo o exercício de competências públicas e não se logra obter o pleno entendimento, por parte dos consumidores, de seus direitos e deveres. Tendo em vista a proposta as tentativas históricas de organização da regulação setorial, o presente trabalho cuidou de analisar os impactos regulatórios da adoção dos diferentes modelos e hipóteses de ordenação normativa (e.g. coletânea, codificação e consolidação legislativa) a fim de definir a técnica de ordenação normativa mais adequada à disciplina jurídica do setor elétrico.

Metodologia: Para definir o impacto regulatório dos distintos modelos e hipóteses de ordenação normativa do Setor Elétrico Brasileiro foi necessário, antes, identificar (i) os problemas relativos ao alcance do conteúdo normativo dos distintos diplomas legislativos em vigor e, ao par disso, explicitar (ii) os problemas relativos à composição desses textos, à luz das normas de redação legislativa. Identificados os problemas, buscou-se estabelecer quais as vantagens comparativas, em termos de análise de impacto regulatório (AIR), dos distintos modelos e hipóteses de ordenação normativa. Para isso, recorreu-se aos métodos de investigação histórica e análise de sistemas jurídicos comparados, por meio dos quais foram analisadas as experiências nacionais em matéria de racionalização normativa, em cotejo com a experiência internacional na organização da disciplina regulatória em matéria de Direito da Eletricidade.

Resultados: A Coletânea, simples reunião dos textos vigentes, auxiliaria a compreensão das normas, ainda mais se disponibilizada em meio eletrônico dotado de motores de busca e pesquisa. Porém, sem uma Lei Geral que pudesse estabelecer critérios de coleta e compilação, a mera junção de inteiros diplomas sob ordem de inserção externa, i.e., não setorial (hierarquia e data), não eliminaria nem mitigaria as dificuldades apontadas. A Codificação demandaria um diploma único e novo e a revogação das normas vigentes, o que não é necessário. A Consolidação das Leis não requer a revogação, senão a reorganização dos dispositivos vigentes segundo índices de indexação cuja unidade normativa básica o parágrafo. Quanto à base temática, o fio condutor da ordenação há de ser os grandes temas ou agentes, antes que os títulos. Ou seja, prefere-se tratar o regulação setorial desde a perspectiva da geração, transmissão, distribuição, comercialização, competências públicas e contratos interssetoriais.

Palavras-Chave: Consolidação legislativa, Setor Elétrico Brasileiro, Análise de Impacto Regulatório, Energia Elétrica, Direito da Eletricidade, Regulação Setorial

Colaboradores: Os membros e colaboradores do Grupo de Estudos em Direito de Recursos Naturais (GERN) integrante do Núcleo de Direito Setorial e Regulatório da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília (NDS): Adriano Drummond Cançado Trindade, Frederico Munia Mach

Estudo de modelos de fadiga multiaxial sob condições de solicitações elasto-plásticas (pequeno número de ciclos)

Bolsista: João Pedro Bertani Catrib

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): EDGAR NOBUO MAMIYA

Introdução: Sob condições de solicitações elasto-plásticas, os modelos de estimativa de vida à fadiga baseados em tensão mostram-se ineficientes. Neste contexto, diversos modelos baseados em deformações estão disponíveis na literatura. No contexto uni-dimensional, a abordagem mais clássica é aquela conhecida como modelo de Coffin-Manson. No caso de solicitações multiaxiais, os modelos mais aceitos pela comunidade científica e pelo setor produtivo são aqueles de autoria de Fatemi e Socie e de Smith, Watson e Topper. Neste contexto, o objetivo do presente trabalho foi desenvolver um estudo comparativo entre estes modelos, avaliando-os em termos de suas capacidades de reproduzir estimativas de vida observadas em experimentos disponíveis na literatura.

Metodologia: Além dos modelos baseados em deformação de Fatemi e Socie e de Smith, Watson e Topper, foi também implementado o modelo baseado em tensão de Findley, para se ilustrar a necessidade de contabilização das deformações plásticas na estimativa da vida à fadiga. A implementação do modelo de Findley foi validada considerando-se dados experimentais associados a carregamentos elásticos - onde este produz boas estimativas de vida. Em seguida, os três modelos foram comparados considerando-se situações de carregamento envolvendo deformações elasto-plásticas. Todos os modelos foram implementados em linguagem Matlab.

Resultados: Os resultados confirmaram a qualidade dos modelos de Fatemi e Socie e de Smith Watson e Topper na previsão da vida à fadiga sob carregamentos multiaxiais elasto-plásticos, além da baixa qualidade das estimativas fornecidas pelo modelo de Findley, nestas condições.

Palavras-Chave: Fadiga multiaxial, deformações plásticas, modelos baseados em plano crítico

Colaboradores:

Técnicas de Substruturação para a Análise Dinâmica de Grandes Estruturas Fluido-Estrutura

Bolsista: Joao Pedro Carvalho Silveira

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCUS VINICIUS GIRÃO DE MORAIS

Introdução: Um dos principais problemas em algumas aplicações de engenharia é a análise estrutural de estruturas de grandes portes, como por exemplo, aviões, trens, prédios, entre muitos outros. Esse problema ocorre pela elevada dificuldade de realizar ensaios mecânicos experimentais em cima de grandes estruturas. Uma possível solução para esse tipo de problema é a utilização de técnicas de substruturação. A técnica de Substruturação baseia-se na divisão da estrutura em componentes (subestruturas). Cada componente é simulado separadamente para obter suas propriedades estruturais.

Metodologia: O projeto evoluiu através da construção de uma base teórica seguido de uma implementação computacional da teoria estudada para alguns problemas comuns em engenharia, isso é feito para cada um dos tópicos estudados. A base teórica foi obtida através de aulas e bibliografias indicadas pelo professor orientador. A implementação computacional foi feita em linguagem de programação MatLab (.m), com auxílio do programa Ftools para verificação e comparação dos resultados. Os seguintes tópicos foram estudados: análise estática, análise modal e análise transiente em treliças, além disso, uns estudos sobre vigas e técnicas de substruturação foram realizados. O projeto ainda tem o objetivo de implementar numericamente alguns dos métodos de substruturação, como os métodos de redução de Guyan, redução dinâmica e condensação estática e dinâmica.

Resultados: Com a construção de uma base teórica o foi feita à elaboração de um estudo através de calculo computacional para realizar análises de treliças em duas dimensões. Para a elaboração dos programas, foi utilizado programação em MatLab (linguagem .m). A análise computacional foi feita a partir de três tipos de treliça, treliça triangular, treliça trapezoidal e treliça hexagonal. Para cada tipo de treliça foram criados programas que realizam análises estática, modal e transiente. Os programas foram elaborados para exercer as seguintes funções: * Calcular as tensões nas barras, calcular as deformações nodais, e de plotar o esquema da treliça e sua respectiva deformação. * Calcular os autovalores da treliça e plotar as formas modais. * Plotar o gráfico da deformação nodal em função do tempo.

Palavras-Chave: substruturação, sintese modal, elementos finitos, método Guyan.

Colaboradores:

Gênero e política na cobertura da revista Veja às eleições de 2010

Bolsista: Joao Vinicius Marques

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): FLAVIA MILLENA BIROLI TOKARSKI

Introdução: As eleições de 2010 possuíram uma peculiaridade – a presença de duas mulheres entre os principais candidatos à presidência da República. Levando em conta a influência da mídia sobre as disputas políticas e, de um modo mais amplo, sobre a constituição da imagem e das representações sociais - dentre elas, as relativas ao gênero - a pesquisa pretende observar a diferença nas campanhas de mulheres e homens, desde as formas do discurso até a apresentação de si e a associação a temas e/ou estereótipos específicos, por meio da análise do noticiário e das A10:I50 dos eleitores, considerando, também, as diferenciações de gênero e seu impacto sobre a agenda, as representações da disputa e a adesão a posições e atores.

Metodologia: Baseado no plano de trabalho de acompanhamento de mídia impressa (Revistas Veja, Época e Carta Capital) e da mídia televisiva (Horário Eleitoral Gratuito e Noticiário jornalístico do Jornal Nacional), a metodologia de trabalho aqui é desenvolvida no acompanhamento da cobertura jornalística da Revista Veja do período de campanha dos candidatos e das candidatas na Campanha Presidencial, buscando observar os enquadramentos midiáticos relativos ao tratamento dos candidatos, levando em conta construção de imagem das personagens e suas relações e aspectos relativos à reprodução de estereótipos de gênero na construção da imagem dessas personagens. A constituição do banco de dados no preenchimento e na análise dos dados das fichas das matérias das revistas são realizados pelo programa Sphinx.

Resultados: O levantamento preliminar dos dados aponta a confirmação de uma vasta literatura ligada não só à análise do mútuo reforço estabelecido entre mídia e senso comum na constituição de estereótipos (cf. BOURDIEU, 1997, MEYROWITZ, 1985, MIGUEL e BIROLI, 2008), como também à constatação por parte de trabalhos anteriores acerca da persistência da associação da imagem da mulher - e das mulheres políticas - à feminilidade, à maternidade e um conjunto de estereótipos associados à esfera privada e à emoção, atributos constitutivos de um universo tido no senso comum como paralelos à carreira política e à posições de centralidade a serem exercidas por mulheres (cf. YOUNG, 1990, NORRIS, 1997a).

Palavras-Chave: Gênero, Mídia, Política, Estereótipos

Colaboradores: demais alunos bolsistas e voluntários pibic do grupo de pesquisa.

O professor de Educação Física na escola e sua interação acadêmica com os professores das demais disciplinas curriculares

Bolsista: Joao Vítor Faria Domingues

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO HENRIQUE AZEVEDO

Introdução: A prática do professor de educação física na escola de ensino fundamental tem sido objeto de estudos e desperta reflexões aprofundadas acerca do papel educador que esse profissional possui no contexto escolar. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases de Educação Nacional (1996) no parágrafo 3º do artigo 26º, “A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular da Educação Básica, ajustando-se às faixas etárias e às condições da população escolar.... Entretanto, na própria LDB (1996), quando se trata das incumbências dos docentes na escola, não há um parágrafo esclarecendo como que deve ser feita essa proposta pedagógica de forma integrada dentro do ambiente escolar. O objetivo do presente estudo é estudar a atuação do professor de educação física dentro do coletivo de professores de todas as disciplinas em escolas de ensino fundamental. Espera-se constatar o atual estágio em que se encontra o relacionamento deste professor em relação aos demais.

Metodologia: O estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, pois visa descrever e codificar os componentes de um conjunto de significados, traduzindo os sentidos dos fenômenos no mundo social (MAANEN, 1979), como também uma pesquisa descritiva, pois descreve e classifica os fenômenos da realidade sem modificá-los (CERVO E BERVIAN, 1983). A pesquisa é transversal, pois a investigação busca descrever o fenômeno ou situação, mediante um estudo realizado em determinado espaço-tempo (SELLTIZ, 1965) e aborda quatro aspectos: descrição, registro, análise e interpretação de fenômenos atuais, objetivando seu funcionamento no presente (BEST, 1972). É utilizado um questionário semi-aberto aplicado a professores da educação física. A população é composta por professores de educação física do ensino fundamental da rede pública do Plano Piloto de Brasília. A amostra foi extraída respeitando os critérios de inclusão e exclusão.

Resultados: Os questionários foram aplicados a 32 professores de educação física do ensino fundamental. 87% estavam na faixa entre 30 a 49 anos, sendo 11 homens e 21 mulheres. Nas questões relacionadas ao perfil gerencial da amostra, foi observado que 48% dos indivíduos responderam que já haviam cursado disciplinas acerca de gestão na faculdade, apenas 6% responderam que já tinham participado de algum curso complementar sobre gestão, e, respectivamente, 65% e 35% dos professores concordaram totalmente e parcialmente sobre a importância de conhecimentos gerenciais para a formação de um professor de educação física. Nas questões de interação profissional entre o professor de educação física com os professores das demais disciplinas curriculares, 84% dos professores responderam que trabalham em iguais condições em comparação aos demais. Além disso, 41% e 59% responderam que tem um excelente e bom relacionamento, respectivamente, com os demais.

Palavras-Chave: Educação Física, Escola, Ensino Fundamental, Gestão, Interação Profissional, Interdisciplinaridade.

Colaboradores: Ariceli Moraes Zacarias, Dioleno Tavares da Costa, Olga Luísa Parente Correia, Prof. Alex Schlottfeldt Santos, Prof. Guilherme Nunes Pereira. Orientador: Prof. Dr. Paulo Henrique Azevedo.

Relações entre funcionalidade, incapacidade e saúde de sujeitos portadores de hemiplegia ou hemiparesia em Ceilândia-DF

Bolsista: Joaquim Pedro Ribeiro Vasconcelos

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): EMERSON FACHIN MARTINS

Introdução: Dentre as informações em saúde, os dados epidemiológicos e de morbidade proporcionam base para análise das condições sanitárias e seus determinantes populacionais. Neste contexto, a Classificação Internacional de Doenças (CID) tem representado uma forma para padronização de registros. Salvo a utilidade da CID, aspectos relacionados a potencialidades e deficiências de uma população não são totalmente descritas por esta classificação. Por este motivo, surge a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), ainda pouco utilizada nas pesquisas epidemiológicas. O presente estudo apresenta uma experiência na utilização combinada das Classificações Internacionais com objetivo de descrever e analisar aspectos relacionados à saúde para além do registro feito pela CID aplicado isoladamente em população de sujeitos portadores de hemiplegia ou hemiparesias.

Metodologia: Participaram deste estudo pacientes que apresentaram suspeita diagnóstica de Acidente Vascular Encefálico (AVE) e/ou Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), sendo levantadas informações do registro do Pronto Socorro do Hospital Regional de Ceilândia (HRC), nos anos de 2006, 2007, 2009 e 2010. Os prontuários pré-selecionados foram acessados no arquivo do HRC ou na intranet. Endereço e número de telefone de todos os pacientes com confirmação da suspeita diagnóstica foram utilizados para um primeiro contato. Nesta ocasião, foi confirmado se o endereço e número realmente correspondiam ao paciente do registro no hospital e, havendo correspondência, foi verificado se a morbidade diagnosticada havia resultado em seqüela do tipo hemiplégica ou hemiparética. O número de ocorrências codificadas na amostra foi usado para tabular a distribuição de frequência por capítulos das classificações e para calcular as razões que indicariam relações entre doenças e incapacidades.

Resultados: Um total de 64 eventos foram codificados e distribuídos em 7 dos 22 capítulos da CID, com taxa de 3,04 eventos por sujeito. Para a CIF, no domínio Funções do Corpo observou-se 44,4% de códigos indicando funcionalidade, 12,9% indicando incapacidade e 42,7% não aplicáveis. Para o domínio Estruturas do Corpo registrou-se 51,96% de códigos indicando funcionalidade, 1,54% indicando incapacidade e 46,49% não aplicáveis. Para o domínio Atividade e Participação calculou-se 31,05% de códigos indicando funcionalidade, 21,55% indicando incapacidade e 47,3% não aplicáveis. Por fim, para os Fatores Ambientais encontrou-se 12,05% de códigos indicando facilidades, 4,2% indicando obstáculos e 83,7% de códigos não aplicáveis. Obteve-se uma razão de 394,5 códigos de CIF para cada código da CID, sendo que a razão de códigos indicando funcionalidade e incapacidade foram 145,6 e 44,45 códigos de CIF por códigos da CID, respectivamente.

Palavras-Chave: Doenças Cerebrovasculares, Seqüelas, Classificações Internacionais.

Colaboradores: Pedro Henrique Córtes de Sousa e Ludmila de Souza Santos

PADRONIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE MÉTODO PARA DETECÇÃO DE DOENÇA RESIDUAL MÍNIMA (DRM) EM CRIANÇAS PORTADORAS DE LEUCEMIA LINFÓIDE AGUDA TRATADAS NO DISTRITO FEDERAL

Bolsista: JÔNATAS CUNHA BARBOSA LIMA

Unidade Acadêmica: Pós-graduação em Ciências Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Rosângela Vieira de Andrade

Introdução: A Leucemia Linfóide Aguda (LLA) é uma neoplasia proveniente da expansão clonal de precursores linfóides imaturos, resultando no acúmulo destes em grande quantidade na medula óssea e consequente descontrolado da hematopoiese normal. A LLA corresponde a 30% de todos os cânceres infantis, sendo o tipo mais comum de leucemia na infância (75% dos casos). O tratamento das LLAs da infância constitui exemplo de sucesso terapêutico, devido ao estabelecimento de fatores prognósticos e utilização de tratamentos ajustados ao grupo de risco de cada paciente. Porém, pacientes considerados em remissão podem apresentar conteúdo de células leucêmicas residuais, chamada de Doença Residual Mínima (DRM), as quais são indetectáveis pelas técnicas convencionais de análise morfológica. Assim, este trabalho tem como objetivo a padronização e detecção da DRM por qRT-PCR (Real-Time quantitative PCR) em crianças com LLA, visando o diagnóstico precoce e análise de eventuais recidivas.

Metodologia: Neste estudo, 40 pacientes do Hospital de Apoio de Brasília, com diagnóstico de LLA confirmado por citologia, imunofenotipagem por citometria de fluxo, citogenética e análise das translocações cromossômicas clássicas por PCR convencional foram incluídos. A extração de DNA total foi realizada a partir de amostras de aspirado de medula óssea colhidas ao diagnóstico, nos dias 15 e 29 após ter começado a terapia de indução e na 13ª semana de tratamento. O DNA extraído foi submetido à amplificação por PCR utilizando 25 marcadores para detecção de rearranjos de imunoglobulinas (Ig) e receptores de células T (TCR), seguido por análise de homo/heteroduplex em gel de poliacrilamida, cujas bandas foram cortadas para sequenciamento. As regiões juncionais foram obtidas pela análise direta da sequência dos rearranjos dos genes de Ig e TCR. A partir destas, será feito o desenho das sondas, primers específicos e consenso por bioinformática para quantificação de DRM por qRT-PCR.

Resultados: Para realizar as reações de PCR foi seguido um protocolo já descrito na literatura, com inúmeras modificações a fim de melhorar a especificidade da amplificação, tais como concentração de magnésio, temperatura de anelamento dos primers e concentração de Taq polimerase. As bandas foram eluídas do gel de poliacrilamida na análise de homo/heteroduplex apresentaram sequências com picos baixos e ruídos, mesmo depois de ser purificadas por método enzimático. A alternativa eficiente encontrada para aumentar a concentração da amostra foi a reamplificação das bandas eluídas. As sequências geradas com boa qualidade foram analisadas e apresentaram identidade com genes de imunoglobulinas e receptores de células T, como esperado. Até o momento foram encontrados pelo menos 2 alvos (regiões juncionais paciente-específicas) em 5 pacientes, cujo desenho das sondas, primers específicos e primers consenso constituem a primeira etapa.

Palavras-Chave: Leucemia Linfóide Aguda, Doença Residual Mínima, qRT-PCR.

Colaboradores:

Cinética do lactato em exercício resistido

Bolsista: Jônatas de Oliveira Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): KEILA ELIZABETH FONTANA

Introdução: As respostas metabólicas agudas e crônicas dos exercícios dinâmicos não resistidos como a corrida, natação e o ciclismo são muito bem conhecidas. Entretanto, poucas são as informações sobre estes parâmetros durante exercícios resistidos (ER). Logo, se destaca a importância de se desenvolver estudos sobre tais fenômenos nestas atividades. O objetivo deste trabalho é analisar a cinética do lactato no exercício resistido de rosca direta (RD), bem como as características dos limiares de lactato (LL) e sua utilização para a prescrição de exercícios.

Metodologia: Foram analisados os resultados de 40 jovens saudáveis apresentando as seguintes características: $21,3 \pm 3,1$ anos, $73,1 \pm 7,6$ kg de massa corporal, $176,2 \pm 5,5$ cm de estatura e $23,6 \pm 2,4$ kg/m² de índice de massa corporal (IMC). Todos eram treinados por no mínimo três meses com idade entre 18 a 30 anos. Os voluntários foram submetidos ao teste de carga crescente de rosca direta (RD) realizado com barra fixa e tendo como base a carga máxima obtida no teste de uma repetição máxima (1RM) aplicado com 24 h de antecedência. Foram coletadas amostras de sangue em repouso (antes do teste) e a cada intervalo de recuperação de dois minutos entre as cargas. O sangue (25 µl) foi coletado em capilares heparinizados e armazenados em Eppendorf com 50 µl de fluoreto de sódio (NaF) a 1% sob refrigeração para posterior análise (Sport1500,YSI). Os pontos de quebra da linearidade na visualização da curva de lactacidemia (logarítmico e quociente de lactato) foram utilizados para determinar os limiares.

Resultados: Foram encontrados valores de $43,8 \pm 7,4$ kg de carga absoluta no teste de 1RM inicial. O primeiro limiar (LL1), correspondido ao Limiar Anaeróbio (LA), foi encontrado com valores de $24 \pm 5,7$ % 1RM ($10,5 \pm 2,8$ kg) e com concentração de lactato [La-] de $1,7 \pm 0,6$ mmol/l. O segundo limiar (LL2), relacionado ao Ponto de Compensação Respiratória (PCR), foi encontrado com $35 \pm 6,0$ % 1RM ($15,2 \pm 3,5$ kg) e com [La-] de $3,0 \pm 1,3$ mmol/l no exercício de rosca direta.

Palavras-Chave: Lactato, Limiares de Lactato, Exercício Resistido

Colaboradores: Suellen Vaz Nasser, Edgard Keene von Koenig Soares, Marcelo Mota Barroso

Gênero e meio ambiente: os papéis sociais das mulheres de Alto Paraiso de Goiás

Bolsista: Jonathas Felipe Aires Ferreira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): TÂNIA CRISTINA DA SILVA CRUZ

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Análise dos estados oligoméricos do inibidor de serinoproteases BTCl isolado de sementes de *Vigna unguiculata*

Bolsista: Jonny Rigo Batista Rocha

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): SONIA MARIA DE FREITAS

Introdução: Proteases são enzimas fundamentais nos mais diversos sistemas biológicos. Desde o sistema de coagulação do sangue, até o sistema ubiquitina-proteassoma, elas exercem papéis cruciais no funcionamento do organismo. O mecanismo de regulação dessas moléculas é fundamental para o controle de processos biológicos e são, em grande parte, devido à ação de inibidores de proteases, atualmente classificados em aproximadamente 18 famílias. O presente projeto teve como alvo de estudo um desses inibidores, o BTCl (Black-eyed pea Trypsin and Chymotrypsin Inhibitor), proveniente de sementes de *Vigna unguiculata*, conhecido como feijão-de-corda. O objetivo desse estudo foi analisar a tendência de formação de oligômeros e agregados do BTCl por espalhamento de luz dinâmico (ELD). Os ensaios de ELD foram divididos em duas etapas: a primeira foi para monitoração da acuidade do equipamento, utilizando-se tripsina e lisozima como modelos, e a segunda, análise da formação de oligômeros do BTCl.

Metodologia: O BTCl foi purificado segundo metodologia proposta por Ventura e Xavier (1966) e seu grau de pureza foi confirmado por espectrometria de massa MALDI-TOF. As concentrações das proteínas foram determinadas pelos valores da absorvidade de cada uma delas. Os parâmetros hidrodinâmicos como raio hidrodinâmico e a polidispersividade foram estimados para cada amostra em diferentes condições, utilizando o equipamento de espalhamento de luz dinâmico Zetasizer (Malvern Instruments).

Resultados: Os estudos de ELD realizados com tripsina revelaram o pico de detecção da molécula monodispersa (raio hidrodinâmico, RH, variando de 2,66 a 2,72 nm), nas concentrações de 5,0, 2,5, 1,0, 0,5 e 0,33 mg/ml. A lisozima foi identificada como monodispersa em água com RH de 2,86 nm, nas mesmas concentrações. Os testes com BTCl em Tris-HCl pH 7 demonstraram o alto índice de agregados em todas as concentrações estudadas (3,0, 2,0, 1,0 e 0,5 mg/ml) com índices de polidispersividade de 0,37 – 0,52 – 0,59 e 0,61, respectivamente. Os agregados apresentaram RH entre 70 e 900 nm.

Palavras-Chave: Inibidores de proteases, BTCl, espalhamento de luz dinâmico, oligomerização, agregação.

Colaboradores: Diego Sousa Moura, William Araujo e Mary Ann Xavier.

Análise comparativa de termos ligados à questão da oralidade na perspectiva da didática de língua estrangeira

Bolsista: Jorge Eduardo Rocha Moraes

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DA GLORIA MAGALHAES DOS REIS

Introdução: Tanto na Linguística Aplicada quanto na Didática das Línguas, de linha francesa, o ensino de LE tem apresentado mudanças significativas ao longo de sua história. No século XX, a partir da década de 80, uma grande influência sobre a área veio a partir de estudos sobre a interação. Buscou-se aqui perceber um pouco dessa influência a partir da análise comparativa de três diferentes termos (dialogue, conversation, interaction) em dois dicionários de Didática de Línguas de épocas distintas: o primeiro, o Dictionnaire de didactique des langues de Robert Galisson e Daniel Coste de 1976, o segundo, o Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde de 2003. Buscou-se também estabelecer as diferenças e semelhanças entre os três termos.

Metodologia: A pesquisa foi realizada em duas etapas. A primeira foi a leitura, tradução e análise comparativa dos citados verbetes de ambos os dicionários. A segunda foi de caráter bibliográfico e buscou-se em autores das áreas da envolvidas subsídios para firmar os pontos de comparação.

Resultados: Um dos resultados alcançados foi a tradução dos verbetes, visando a sua posterior publicação em um livro em conjunto com outros pesquisadores do grupo. O segundo produto da pesquisa é o artigo, no qual são apresentadas algumas reflexões sobre a comparação entre os conceitos de dialogue, conversation e interaction, e que poderá contribuir de maneira significativa para as áreas tanto do ensino de língua estrangeira no âmbito lingüística aplicada quanto da didactique des langues (didática das línguas).

Palavras-Chave: Ensino de língua estrangeira, Didática, Linguística Aplicada, Interação, Diálogo, Conversação.

Colaboradores: Profª. Dra. Alice Maria de Araújo Ferreira, Profª. Dra. Adriana Santos Corrêa, Aline Bastos Lima, Clarissa Prado Marini, Eliasane dos Santos Patu Azevedo, Liberato Silva dos Santos

Cadeia de distribuição para os frutos do cerrado no mercado varejista no Distrito Federal

Bolsista: Jorge Gustavo Lucena

Unidade Acadêmica: Departamento de Administração

Instituição: UCB

Orientador (a): ADELAIDE DOS SANTOS FIGUEIREDO

Introdução: Os frutos do Cerrado do Distrito federal tornam-se um complemento de renda para os agricultores familiares. Esses frutos por parte são retirados por extrativismo de forma não sustentável, isso causas muitos prejuízos a conservação das espécies de frutos, visto que alguns já estão próximo de extinção. Isso torna alguns frutos escassos para a comercialização no mercado varejista e consequentemente preços elevados. Para o canal de distribuição de fruto do Cerrado a logística torna-se estratégica e ganha uma nova dimensão, envolvendo a integração de todas as atividades ao longo da cadeia de valores, minimizando os custos e o acesso a produtos pelos demandantes, varejistas e consumidores. (WOOD, Junior Zuffo, 1998). Silva (1999) conceituação de canal de distribuição por todos os agentes ou intermediários que se ocupam da condução do produto da organização produtora até o consumidor final.

Metodologia: A pesquisa ocorreu em dois momentos, primeiramente foram identificados nos meses de agosto a dezembro de 2010, os estabelecimentos onde seria realizada a pesquisa de sondagem, a fim de levantar dados gerais sobre a demanda dos frutos, qual a frequência em que são utilizados, se o fruto comprado é fornecido processado ou in natura e, por último, quem são os seus fornecedores. Os estabelecimentos foram classificados como: restaurantes naturais, restaurantes regionais, restaurantes gourmet, panificadoras, sorvetarias, lojas de produtos naturais e agroindústria. Posteriormente, foram selecionados 30 estabelecimentos, a maioria restaurantes regionais, onde foi aplicado um questionário detalhado com entrevistas semi-dirigidas, visando levantar algumas características específicas para fins comparativos e de identificação da demanda e da oferta desses produtos no Distrito Federal, nos meses de janeiro e fevereiro de 2011.

Resultados: Os dados do diagnóstico apresentados a seguir são resultado de entrevista em 25 estabelecimentos varejistas do DF, envolvendo entre eles 16 restaurantes, 4 sorvetarias, 2 cooperativas, 2 agroindústrias e 1 padaria, que foram escolhidos pela utilização de algum tipo de fruto tipicamente do Cerrado. Os fornecedores variam de acordo com os frutos que vão ser consumidos, 10,64% dos entrevistados não souberam informar o local de origem dos frutos e 12,77% adquiram de coletores em rodovias próximas às áreas de coleta no Centro-oeste. Dentre as origens mais citadas, tem-se 22% de Pirenópolis, 10,59% de Alto Paraíso e Minas Gerais, 44% de feiras locais e Ceasas do Distrito Federal.

Palavras-Chave: Frutos do cerrado. Logística. Canal de Distribuição. Distrito Federal.

Colaboradores:

O estudo do autorretrato como forma de autoconhecimento para indivíduos fora do meio artístico

Bolista: Jose Alves Maia Teixeira Neto

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Visuais

Instituição: UnB

Orientador (a): THERESE HOFMANN GATTI RODRIGUES DA COSTA

Introdução: Partindo do estudo geral da representação humana, a presente pesquisa visa mostrar primeiramente como surgiu o autorretrato na arte, bem como a sua importância para os artistas que utilizaram e ainda utilizam este método. Em seguida, pretende-se entender os motivos que levam as pessoas a abandonarem a prática do desenho, já que ela é fundamental nos primeiros anos de vida, ajudando no desenvolvimento da coordenação motora, do pensamento formal e no aprendizado da escrita. Por fim, busca-se compreender em que a autorrepresentação através da prática do desenho pode contribuir na vida de quem não é artista, em especial, no que tange ao autoconhecimento.

Metodologia: A pesquisa abordou o tema do autorretrato sob diversos aspectos, começando pela sua origem da autorrepresentação no meio artístico. Entendendo este processo como o surgimento de um pensamento individual, buscou-se compreender a relação entre tal prática e o narcisismo, e viu-se que este não é o único motivo que a justifica, já que muitos artistas destroem ou distorcem a própria imagem, não tendo, assim, o intuito de exaltar-se. Em seguida, discutiu-se sobre a fotografia como um meio de se autorretratar, e percebeu-se que ela pode sim ser usada com tal finalidade, mas, em geral, esbarra na superficialidade proporcionada pela facilidade, velocidade e quantidade reprodutiva das fotos. Por fim, pesquisando sobre o desenho como um meio de comunicação, verificou-se que ele, por se tratar de uma técnica mais lenta e processual, pode atuar como agente reflexivo através da prática citada, proporcionando a seu produtor – artista ou não – uma forma de se conhecer melhor e de pensar sobre si mes

Resultados: Entendido o processo que levou ao surgimento da autorrepresentação, bem como sua importância, é possível perceber que a sua prática, por artistas ou não, transcende o culto a própria imagem. Com o avanço tecnológico e o dinamismo das comunicações, parar e observar um desenho é tão complicado quanto sentar para ler um livro. Também por isso o autorretrato entra como um exercício de redescoberta de imagens. Mas ao se propor a tal prática, o julgamento superficial dos resultados obtidos no papel é um erro que precisa ser evitado. Deve-se considerar tal exercício como um processo, e não apenas como um fim.

Palavras-Chave: Autorretrato, autoconhecimento, desenvolvimento, narcisismo, fotografia, desenho.

Colaboradores:

Cartografia do medo no mundo do trabalho: Brasília em evidência

Bolsista: José Henrique da Silva Junior

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIA DE MELO MARTINS KUYUMJIAN

Introdução: A informalidade é um fenômeno contemporâneo que acompanha o capitalismo. Olhar atento para o mundo do trabalho revela sua amplitude no Brasil. Segundo o IBGE/Ipea, em 2009 o país possuía uma População Economicamente Ativa de cerca de 95 milhões de pessoas, das quais 48,7% não tinham carteira assinada (aproximadamente 45 milhões de pessoas na informalidade). Mas quem são os brasileiros “informais”? Como vivem? São perguntas que nos propomos responder neste trabalho, analisando pelo menos uma das muitas dimensões da informalidade: a sua face precária, em que os trabalhadores sofrem com a incerteza em relação à satisfação de suas necessidades básicas e seu reconhecimento social. Incerteza que gera o medo, sentimento a um só tempo perturbador e organizador de práticas e estratégias da vida cotidiana. Nosso foco é, pois, tentar entender, na perspectiva da história cultural, como o medo afeta a vida dos trabalhadores informais, tomando como espaço de análise a cidade de Brasília.

Metodologia: Como os números não dão conta de transmitir totalmente a realidade a que se referem, procuramos interpretá-la de maneira mais qualitativa, recorrendo aos instrumentais teóricos da História Cultural, tomando por referência as noções de práticas, discursos, estratégias, cotidiano e representações para dar suporte às formas que o medo assume entre os informais de Brasília. Partimos de 44 entrevistas concedidas pelos próprios informais e de cerca de 2 mil fotos retratando seu cotidiano. Foi de fundamental importância a obra de J. Delumeau, a História do Medo no Ocidente, para compreender a essência do medo na configuração da vida humana ao longo da história. Dialogamos ainda com a Análise de Discurso (entendida como disciplina específica por Eni P. Orlandi), e com a sociologia e a psicologia.

Resultados: Tendo em vista as especificidades de nossa tarefa - que se resumiu a nada menos do que tentar decifrar códigos do universo simbólico dos trabalhadores informais, encontrando aí o medo a moldar suas vidas - é preciso estabelecer distinções e aproximações entre nossa pesquisa e a obra de Jean Delumeau. Este, ao deparar-se com uma variedade de medos, classifica-os em medos da maioria e em medos engendrados e sentidos pela cultura dirigente da Europa dos séculos XIV ao XVIII. Em nosso trabalho também encontramos uma variedade de medos que os informais sentem no dia-a-dia, porém os classificamos de forma diferente - em medos primários e secundários. A partir dessa distinção, verificamos que, para além de um sentimento perturbador, o medo é, também (e a seu modo) força orientadora na vida dos informais. E ainda: constatamos que esses trabalhadores não se deixam paralisar pelo medo - antes, superam-no, utilizando algumas de táticas e estratégias que permitem se safarem de situações constran

Palavras-Chave: Medo, Informalidade, Brasília, Representações sociais, estratégias, práticas, discursos e cotidiano. Essas noções, como já alinhavamos, estão na matriz analítica da História cultural, que procura trabalhar as narrativas como mecanismos de representação e

Colaboradores: Este trabalho não conta com colaboradores diretos. Mas as entrevistas e as fotos foram resultado de etapas anteriores da pesquisa que teve o apoio de alunos de graduação como bolsistas do PROIC ou Permanência e da participação de pós-graduandos que nos des

Os Componentes Ortodoxos e Heterodoxos no Crescimento Econômico: O que mais Influí?

Bolsista: José Kleber Duarte Macambira Filho

Unidade Acadêmica: Departamento de Economia

Instituição: UCB

Orientador (a): TITO BELCHIOR SILVA MOREIRA

Introdução: O mundo é formado por economias dotadas de significativa heterogeneidade quanto à renda, condições de vida, densidade populacional e ao seu tamanho. Em geral, a maioria dessas economias são muito ricas ou muito pobres e a distância que as separam torna-se cada vez mais evidente. Mas por que algumas economias são tão ricas enquanto outras são tão pobres? E por que algumas crescem rapidamente enquanto outras simplesmente ficam estagnadas? Diante destas indagações, objetivou-se, por meio do presente estudo, verificar se o crescimento econômico é influenciado pelas variáveis ortodoxas (macroeconômicas) e/ou heterodoxas (institucionais), que comumente são a ele associadas. Para isto desenvolveu-se um modelo não-estrutural com base na Análise Fatorial para criação de indicadores não observáveis (fatores) e testou-se, por meio de modelos econométricos, se esses fatores influenciam no crescimento econômico.

Metodologia: Para mensurar o impacto dos indicadores ortodoxos e heterodoxos no crescimento econômico, propõe-se um modelo não-estrutural baseado nas correlações existentes entre os indicadores. Deste modo, busca-se extrair as informações subjacentes entre os indicadores e medir sua magnitude sobre o produto. Para isto são utilizados dois modelos econométricos para dados em painel. O primeiro modelo considera um efeito para a heterogeneidade individual e outro efeito para a heterogeneidade no tempo e os termos de erro seguem um esquema média móvel de ordem um (Da Silva, 1975). O segundo modelo considera a autoregressividade do produto e incorpora em sua estrutura a autocorrelação serial, heterocedasticidade e correlação contemporânea (Parks, 1947, e Cochrane e Orcutt, 1949). Os dados provêm do World Development Indicators, Index of Economic Freedom, Foreign Policy e Transparency International e trazem informações anuais para 50 países durante o período de 2005 a 2009.

Resultados: Os principais resultados validam a utilização do modelo não-estrutural que condensou, em média, 80% das variações dos indicadores originais em dois fatores. Na primeira estrutura criada houve uma predominância dos indicadores ortodoxos (macroeconômicos), enquanto na segunda estrutura predominaram os indicadores heterodoxos (institucionais). Os modelos econométricos mostraram que o fator heterodoxo tem um impacto duas vezes maior no crescimento econômico do que o fator ortodoxo. Estes resultados sugerem que o processo de crescimento econômico é resultante da interação entre instituições, firmas e progresso tecnológico, que moldam padrões históricos, sociais e institucionais de crescimento específicos para cada país.

Palavras-Chave: Crescimento econômico, análise fatorial, regressão em dados em painel.

Colaboradores:

Análise Logística do Fluxo de Cargas em Corredores Estratégicos de Transporte: Exportações Mato-grossenses de Soja em Grãos no Ano de 2008

Bolsista: José Kleber Duarte Macambira Filho

Unidade Acadêmica: Departamento de Economia

Instituição: UCB

Orientador (a): TITO BELCHIOR SILVA MOREIRA

Introdução: O agronegócio é um dos setores mais dinâmicos da economia brasileira. No ano de 2008, o PIB gerado por esse setor ultrapassou a casa dos 416 bilhões de dólares (CNA, 2008), sendo que 18% deste faturamento foram provenientes do complexo soja. O principal fato em curso na estrutura do mercado da soja é a alteração quase que simultânea da dispersão geográfica da produção e do consumo. A emergência da América do Sul como região predominante na produção, e a consolidação da Ásia e Europa Ocidental como principais zonas de consumo, criaram uma nova tendência espacial de movimentação do complexo soja. O objetivo deste trabalho é analisar a distribuição dos fluxos de cargas das exportações marítimas da soja mato-grossense em 2008 e seus custos. Identificando as principais unidades econômicas relacionadas à produção, transporte e exportação da soja e desenvolvendo a compreensão de sua estrutura interna e das demandas de movimento geradas pelos mercados consumidores.

Metodologia: Para analisar a distribuição dos fluxos de cargas e seus custos, adotou-se como pontos de origem das viagens os centróides das 22 microrregiões do estado do Mato Grosso. Aplicou-se os coeficientes de participação de cada microrregião na produção de soja do estado em relação ao total das exportações do mesmo de forma a estimar a oferta de soja para exportação. Em relação ao destino da soja, tomou-se como base apenas o volume das exportações do Mato Grosso para os portos de Santos, Santarém, Itaquí, Paranaguá e São Francisco do Sul. Com o auxílio do “software” SISLOG, foram construídos dois cenários para conectar as 22 microrregiões aos portos supracitados. O primeiro contém apenas rotas rodoviárias e o segundo apenas rotas intermodais onde considerou-se que o transbordo é eficiente. Depois de levantados os custos de transporte de cada rota e as restrições do sistema, utilizou-se o “software” GAMS, de programação linear, para construção da matriz origem/destino.

Resultados: Os principais resultados mostraram um baixo ganho na minimização da solução ótima do custo global do segundo cenário em relação ao primeiro, mesmo considerando-se que o transbordo é eficiente. Este fato possivelmente se deve ao mercado de carga rodoviária, uma vez que para pequenas distâncias os fretes rodoviários são altos, diminuindo sensivelmente para percursos maiores e a inexistência de carga de retorno para distâncias mais curtas o que eleva o preço do frete (Soares e Caixeta Filho, 1997). Como nas rotas intermodais a carga originada no centróide de cada microrregião é transportada por caminhões até o terminal intermodal ferroviário ou hidroviário, para, daí seguir ao porto marítimo, esta primeira etapa geralmente se dá em pequenas distâncias e como não há carga de retorno nesses terminais intermodais, eleva-se o valor do frete rodoviário, inviabilizando a rota intermodal.

Palavras-Chave: Soja, transporte de carga, custos logísticos, programação linear.

Colaboradores:

Uso de Séries Temporais na Análise do Volume de Aplicações em Certificados de Recebíveis Imobiliários

Bolsista: José Kleber Duarte Macambira Filho

Unidade Acadêmica: Departamento de Economia

Instituição: UCB

Orientador (a): TITO BELCHIOR SILVA MOREIRA

Introdução: As principais fontes de captação dos bancos múltiplos com carteira de crédito imobiliário concentram-se nos depósitos a vista, a prazo e de poupança. As instituições financeiras também emitem títulos de crédito como fonte de recursos para os financiamentos imobiliários. Os Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRIs) são títulos de crédito nominativos lastreados em créditos imobiliários que promovem o financiamento imobiliário. O objetivo deste artigo é estudar o comportamento da série do volume de aplicações em CRIs com recursos do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo por meio da análise de séries temporais, verificando duas intervenções. A primeira está relacionada à restrição imposta pelo Conselho Monetário Nacional às instituições financeiras em relação ao cumprimento de suas exigibilidades e a segunda está relacionada à retomada das captações no âmbito do mercado de capitais brasileiro pós-crise de 2008, tendo como marco o processo de capitalização da Petrobras.

Metodologia: Para análise do volume de aplicações em CRIs com recursos do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo utilizou-se o modelo autoregressivo integrado e de média móvel (ARIMA (p,d,q)). Acrescentou-se ao modelo uma função de transferência impulso onde o efeito da intervenção, no fim do ano de 2004, é temporário e outra função de transferência degrau onde o efeito da intervenção, no fim do ano de 2008, é permanente. Para a escolha das funções de transferência adotou-se a metodologia proposta em Box e Tiao (1975). Para a escolha da ordem da diferenciação da série, se necessário, considerou-se o método proposto em Hannan e Rissanen (1982). Para determinação das ordens “p” e “q”, considerou-se os critérios de informação apresentados em Akaike (1973, 1974), Schwarz (1978) e Hannan e Quinn (1979). Os dados provêm do Banco Central do Brasil e trazem 83 observações mensais de dezembro de 2003 a outubro de 2010.

Resultados: Os principais resultados mostram que o modelo mais adequado é o ARIMA (1,1,0) sem constante. A estimativa do parâmetro autoregressivo foi significativa a 5%. A interpretação econômica para esse resultado é que o volume de aplicações em CRIs apenas do mês passado possui efeito significativo sobre o volume de aplicações em CRIs no mês corrente. O volume de aplicações em CRIs em meses anteriores (t-2, t-3,...) não possui efeito sobre o volume de aplicações em CRIs no mês corrente. Esses resultados indicam algum tipo de inercialidade da série analisada. Outro resultado importante foi a verificação do impacto das intervenções na série. As estimativas dos parâmetros das intervenções foram significantes a 1%. A estimativa da primeira intervenção indicou que as medidas de 2004 aumentaram temporariamente o volume de aplicações em CRIs, já a estimativa da segunda intervenção indicou que as medidas de 2008 aumentaram permanentemente o volume de aplicações em CRIs.

Palavras-Chave: CRIs, séries temporais, função de transferência.

Colaboradores:

Desenvolvimento de Software computacional para determinação de áreas de captação de Sistemas Metrô-Ferrovários

Bolsista: Jose Renato de Oliveira Junior

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): PASTOR WILLY GONZALES TACO

Introdução: O Projeto de Desenvolvimento de Software computacional para determinação de áreas de captação de Sistemas Metrô-Ferrovários é importante para o entendimento e compreensão dos meios de transporte ferroviários no Distrito Federal e em outros estados, pois ele determina a área de abrangência de uma estação metroviária, em função da densidade populacional existente naquela região determinada, com os dados de longitude e latitude das residências dos usuários da estação de metrô em questão, com esses dados é feita uma regressão linear e posteriormente uma reta normal que é traçada para determinar um novo eixo de coordenadas. E com auxílio desses novos eixos e dos pontos difusos no gráfico é determinada os extremos e os eixos dessa elipse e assim é desenhada elipses representativa da capacidade de captação daquela região analisada.

Metodologia: O programa deve ler os dados do arquivo.txt disposto em matriz ($n \times 2$) contendo as coordenadas latitude e longitude de cada ponto, correspondentes às casas dos usuários da estação de metrô e da estação. O programa deve dispor esses dados em um plano de eixos X, Y . Organizando os pontos (X, Y) obteremos uma $f(x) = Y$, feito isso deve executar uma regressão linear desses pontos observando sempre que a estação de captação deve estar sobre a linha da regressão linear. Obteremos da regressão linear uma equação de reta $y - y_0 = m(x - x_0)$. Com a equação podemos definir um novo eixo de coordenadas (X', Y') que fica sobreposto aos pontos difusos. Calcular e definir como a nuvem de pontos se comporta, e marcar os extremos dessa abrangência de pontos. Sendo o máximo e o mínimo no eixo $X' -b$ e $+b$ e o máximo e mínimo no eixo $Y' -a$ e $+a$ respectivamente. O Algoritmo encerra quando a elipse é determinada.

Resultados: Para usarmos os nossos dados de longitude e latitude é necessária a sua previa modelagem desses dados em matriz ($n \times 2$) com seus respectivos erros de aproximação. Usamos o compilador em C/C++ DEV-C++, o código em C/C++ para a regressão linear obtemos excelentes resultados, esse código usa orientação ao objeto, funções complexas e livrarias de equações que o próprio DEV-C++ conhece como: sub-arquivos do programa. Porém ao final desse passo percebemos que a plotagem gráfica desses dados é complexa e precisaríamos reinventar o código para obtermos o desenho dessas funções e regressão em um plano cartesiano para que o nosso programa desenvolvido em C/C++ seja lido e interpretado pelo programa de mapas ArcGis. Procuramos investir o nosso tempo em avançar com os passos de programação e depois modificar os códigos obtidos para que o nosso objetivo fosse alcançados. Porém não conseguimos desenvolver um código eficiente para o cálculo e sobreposição da reta normal.

Palavras-Chave: Sistemas Metrô-Ferrovários, Área de captação, regressão linear, ArcGis, Software de Captação

Colaboradores: Pastor Willy Gonzales Taco professor orientador do projeto PIBIC, Alexandre, aluno de pós-graduação orientado pelo professor Pastor Willy Gonzales Taco, Renato Pauline, Aluno de Graduação em Engenharia Civil na UnB, Redytton Brenner, Aluno de Graduação de

CONSTRUÇÃO DE METODOLOGIA DE ATENDIMENTO PSICOSSOCIAL A CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNOS ALIMENTARES E SUAS FAMÍLIAS

Bolsista: Josimar Antônio de Alcântara Mendes

Unidade Acadêmica: Programa de Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): MARIA ALEXINA RIBEIRO

Introdução: Os Transtornos Alimentares são doenças psiquiátricas caracterizadas por perturbações no comportamento alimentar. Os atuais sistemas classificatórios de transtornos mentais descrevem três categorias diagnósticas principais nos transtornos alimentares: Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa e Transtornos Alimentares Sem Outra Especificação. Para a Organização Mundial de Saúde a obesidade é uma doença endócrina, nutricional e metabólica, não fazendo parte dos transtornos mentais e comportamentais. No entanto, alguns autores a incluem didaticamente nesta categoria pelos aspectos de funcionamento semelhantes aos demais transtornos. Pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde mostra que a obesidade aumentou entre os brasileiros. A anorexia nervosa na população brasileira adolescente e juvenil, está entre 0,5% e 1% e da bulimia entre 1% e 3%. Esses números vêm aumentando a cada ano, atingindo idades mais tenras, e preocupando tanto pesquisadores como autoridades em Saúde. O presente trabalho é

Metodologia: O estudo está envolvendo 30 famílias de crianças e adolescentes com diagnóstico de transtorno alimentar (anorexia nervosa, bulimia nervosa) e obesidade que procuraram a universidade para atendimento psicológico ou foram encaminhados por instituições e profissionais de saúde, hospitais, postos de saúde ou escolas. Além disso, foi feita uma articulação com os PRAIAS - DF - Programas de Atenção Integral à Saúde do Adolescente para identificar casos de transtornos alimentares, via Coordenação de Saúde do Adolescente da Secretaria de Saúde do DF. O DF tem hoje 15 PRAIAS em 15 regionais de saúde, atendendo adolescentes na perspectiva Biopsicossocial. O referido Programa está encaminhando os adolescentes e suas famílias à UCB para participarem da pesquisa, após assinatura de um Termo de consentimento Livre e Esclarecido. As atividades de pesquisa que estão sendo realizadas no Centro de Formação em Psicologia Aplicada da UCB, divididas entre atividades de pesquisa-ação com as crianças e

Resultados: Os dados parciais da pesquisa estão em consonância com os trabalhos constantes do levantamento bibliográfico sobre o tema, ou seja: fatores individuais, familiares e sociais estão na base do surgimento e da manutenção dos transtornos alimentares e da obesidade em crianças e adolescentes e precisam ser levados em consideração quando se pensa em metodologia de atendimento eficaz para esses problemas de saúde.

Palavras-Chave: Transtornos alimentares, obesidade, atendimento psicossocial, dinâmica familiar, Rorschach, grupos multifamiliares.

Colaboradores:

Distribuição e Endemismo de *Apostolepis* (Serpente: Dipsadidae) na região do Cerrado

Bolsista: Josué Anderson Rêgo Azevedo

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTIANO DE CAMPOS NOGUEIRA

Introdução: A análise da distribuição geográfica e dos padrões de endemismo gera informações cruciais tanto para a compreensão quanto para a conservação dos processos geradores de biodiversidade. Tais estudos são ainda mais relevantes em grupos de organismos com tendência a distribuições localizadas, associados a regiões e ambientes sob alta pressão antrópica. Neste estudo analisamos os padrões de distribuição geográfica das serpentes do gênero *Apostolepis* na região do Cerrado. O gênero *Apostolepis* é constituído por serpentes de pequeno porte, hábitos fossoriais, com aproximadamente 31 espécies descritas e abrigando altos níveis de endemismo na região do Cerrado.

Metodologia: Foram analisados primordialmente dados de literatura taxonômica, complementados pela revisão de espécimes da Coleção Herpetológica da UnB, abrigando amostras em localidades de Cerrado. Todo este material foi reanalisado e comparado entre si e com dados de literatura, com base em caracteres morfológicos, visando conferir e corrigir a determinação taxonômica dos exemplares. Foram confeccionados mapas de distribuição geográfica para todas as espécies com ocorrência confirmada para o Cerrado, utilizando o software DIVA-GIS. Ao todo foram analisados 70 espécimes da Coleção Herpetológica da UnB (CHUNB), e reunidos e verificados 420 registros da literatura.

Resultados: O gênero *Apostolepis* possui 20 espécies com ocorrência no Cerrado, sendo que entre os Squamata, fica atrás apenas apenas de *Amphisbaena* com 31 espécies. Entretanto, *Apostolepis* possui uma maior proporção de espécies endêmicas do Cerrado em relação a *Amphisbaena*, com 14 (70%) espécies endêmicas contra 18 (58%). Os níveis de endemismo em *Apostolepis* estão entre os mais elevados dentre os gêneros de vertebrados no Cerrado. Pelo menos sete espécies possuem uma ampla distribuição pelo Cerrado, porém as restantes estão limitadas a diferentes subregiões do domínio: 3 espécies na porção nordeste, 3 na central e 7 na oeste, região de contato com a Amazônia e Chaco. Um total de 9 espécies apresenta distribuição restrita, conhecida de áreas em geral menores que 60.000 km², sendo potenciais indicadoras de áreas de endemismo e singularidade biológica no Cerrado. Dessas, 6 espécies são conhecidas de apenas uma localidade, 4 dessas na parte oeste do Cerrado.

Palavras-Chave: Serpentes, biogeografia, taxonomia, diversidade, Squamata

Colaboradores: CNPq, CAPES

Avaliação de características físicas de ovos férteis de matrizes de diferentes idades nos diferentes tempos de armazenamento

Bolsista: Joyce Rabello de Jesus

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE MONDINI CALIL RACANICCI

Introdução: Na avicultura atual, bons índices de nascimentos e de qualidade de pintinhos são imprescindíveis e somente são atingidos se o armazenamento do ovo for cuidadoso, desde a postura até a incubação. O armazenamento dos ovos férteis é uma prática comum nos incubatórios, no entanto, este pode se prolongar bastante na tentativa de adequar a demanda das granjas por pintinhos de 1 dia. Segundo Decuyper e Michels (1992), o prolongamento de 1 dia no tempo de armazenamento pode reduzir em 1% a eclodibilidade e adicionar 1 h no período de incubação. A idade das matrizes é outro fator importante, uma vez que ovos provenientes de matrizes maduras têm sua viabilidade embrionária diminuída, em comparação aos provenientes de matrizes jovens (Lapão et al., 1999). Sendo assim, o objetivo deste estudo é analisar as principais características físicas de ovos provenientes de matrizes de diferentes idades durante o armazenamento prolongado.

Metodologia: Vinte (20) ovos provenientes de matrizes pesadas de 30 (jovens) e de 54 semanas de idade (maduras) foram coletados em um incubatório comercial no decorrer de 12 dias de armazenamento (1, 3, 5, 7, 9 e 12) sob as condições de 18-20 °C de temperatura e 75% de umidade. Os ovos foram levados diariamente ao laboratório da Universidade de Brasília, onde foram separados aleatoriamente em 4 repetições de 5 ovos para a realização das avaliações de: peso do ovo, da gema e da casca, altura de albume e da gema, diâmetro do albume e da gema, espessura da casca, unidade Haugh, índice de gema e de albume e % de gema, albume e casca.

Resultados: O peso dos ovos e a espessura da casca não foram afetados pelo tempo de armazenamento, conforme o esperado. No entanto, semelhante ao relatado anteriormente por Lapão et al. (1999), foram verificadas alterações nas demais características do ovo no decorrer do armazenamento, sendo que os ovos armazenados por mais tempo apresentaram menor altura ($P<0,0001$) e maior diâmetro do albúmen ($P<0,0001$), quando comparados aos frescos, independente da idade das matrizes. Como consequência, a unidade Haugh reduziu significativamente ($P<0,0001$) durante armazenagem, partindo de 80 e 65 para ovos frescos chegando a valores abaixo de 35 para os ovos ao final do armazenamento. O diâmetro da câmara de ar aumentou significativamente ($P<0,0001$) durante o armazenamento, refletindo a perda de umidade do ovo.

Palavras-Chave: Ovos férteis, armazenamento, qualidade interna, desenvolvimento embrionário, idade de matrizes.

Colaboradores: Débora Euclides Mariano da Costa, Fernanda Machado Quadro, Cristiane Bovi de Lima e Dannielle Leonardi Migotto.

Estudo e desenvolvimento de uma biomembrana de látex como lente de contato oclusora.

Bolsista: Joziane Porcino da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): ADSON FERREIRA DA ROCHA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Estudo de inibição da enzima tirosinase por frações isoladas de extratos de plantas do cerrado

Bolsista: Julia Almeida Maia

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): PEROLA DE OLIVEIRA E MAGALHAES DIAS BATISTA

Introdução: A busca por novas opções terapêuticas a partir de fontes naturais tem sido considerada como uma das prioridades da indústria farmacêutica. Fármacos que inibem uma enzima chave em um determinado processo metabólico, de forma que sua ação seja a mais seletiva possível e com menores efeitos indesejáveis, tem sido o alvo das pesquisas nas áreas de medicamentos. A tirosinase é uma enzima que, está envolvida na biossíntese da melanina e vários inibidores da tirosinase são utilizados em cosméticos para o tratamento da despigmentação da pele. Produtos utilizados para clareamento tiveram seu uso restrito por causarem dano cutâneo, entretanto, produtos derivados de plantas apresentaram menores efeitos adversos, visando contribuir com o desenvolvimento de novos produtos para o clareamento da pele, este estudo avaliou extratos da espécie *Morus nigra*, sendo este o passo inicial para a identificação de um novo princípio ativo.

Metodologia: As espécies vegetais foram coletadas no Cerrado. A capacidade de cada extrato e frações em inibir a atividade da tirosinase foi avaliada utilizando método *in vitro*. Dos extratos avaliados nos ensaios biológicos foram selecionados aqueles para os quais foram obtidos resultados mais promissores de inibição enzimática. O extrato etanólico da folha de *Morus nigra* foi submetida à partição líquida trifásica, utilizando a mistura hexano:metanol:água como solvente. Após a partição, foram obtidas três frações: hexânica, acetato de etila e aquosa. Parte da fração acetato foi submetida à coluna cromatográfica em sílica gel 60 (altura=19cm, diâmetro=4cm), fornecendo 874 amostras de 30mL cada, que foram eluídas com gradiente em ordem crescente de polaridade (diclorometano, acetato de etila e metanol). As amostras foram concentradas em evaporador rotativo e comparadas por cromatografia de camada delgada de sílica gel 60.

Resultados: A atividade do extrato etanólico da folha de *Morus nigra* sobre a tirosinase foi muito expressiva com inibição de 96,01% e por isso foi selecionado para estudo químico-biológico devido ao seu forte potencial de inibição sobre a tirosinase. As frações hexânica, acetato e aquosa da partição líquido-líquido do extrato etanólico da folha de *M. nigra* foram analisadas quanto à atividade de inibição sobre a tirosinase e, as frações hexânica e aquosa não mostraram atividade relevante sobre a tirosinase a 30 µg/mL, enquanto a fração acetato demonstrou forte capacidade de inibição enzimática (84,30%). A realização de uma coluna cromatográfica permitiu obter 41 frações reunidas pelo monitoramento em cromatografia de camada delgada. As frações 9 a 24 concentraram as substâncias ativas, pois foram capazes de inibir entre 80 e 90% a tirosinase e as duas últimas frações apresentaram um aumento significativo de atividade, atingindo 80,75% e 71,21%, respectivamente.

Palavras-Chave: *Morus nigra*, inibidor da enzima tirosinase, hiperpigmentação.

Colaboradores: Paula Monteiro de Souza, Luiz Alberto Simeoni, Dâmaris Silveira.

MULHERES, LOUCURA E INFANTICÍDIO: UM ESTUDO DE CASO EM UM MANICÔMIO JUDICIÁRIO

Bolsista: Júlia de Albuquerque Pacheco

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): DEBORA DINIZ RODRIGUES

Introdução: Os Hospitais de Custódia e Tratamento Psiquiátrico (HCTP), conhecidos como manicômios judiciários, são instituições de natureza ambígua, entre a prisão e o hospital psiquiátrico, criados para abrigar a figura do louco criminoso. Instituição de tratamento subordinada ao aparato jurídico-penal das medidas de segurança, o HCTP permanece um impasse entre as políticas de saúde e segurança pública, incompatível com o paradigma da Reforma Psiquiátrica. São espaços de invisibilidade e abandono, onde sua população tem seus direitos humanos e cidadania violados. Há um grande desconhecimento da realidade das pessoas em medida de segurança, principalmente das mulheres. O crime de infanticídio é uma das expressões de gênero do encontro entre a loucura e a lei penal. O presente estudo tem como objetivo conhecer as histórias de vida de mulheres em medida de segurança em um HCTP, acusadas de crime de infanticídio.

Metodologia: Dada a ausência de estudos deste teor no país, a pesquisa buscou o aprofundamento em histórias de vida, com análise documental em pastas de informação das mulheres internadas em um manicômio judiciário, contendo o percurso desde o crime até a situação atual. O estudo seguiu todas as normas de revisão ética e o projeto de pesquisa a que o plano está vinculado tem autorização do Ministério da Justiça.

Resultados: Devido a população flutuante dos manicômios judiciários, foram encontrados quatro casos de mulheres em medida de segurança por crime de infanticídio. Dados sociodemográficos indicaram um predomínio de mulheres em situação de pobreza, do interior do estado, residindo em zona rural, com baixa escolaridade e solteiras. As vítimas foram majoritariamente femininas, com idades que variaram entre 2 e 5 anos. As histórias de vida mostram trajetórias similares de ausência de atenção em saúde, educação e assistência social.

Palavras-Chave: Mulheres, loucura, infanticídio, infanticídio, manicômio judiciário.

Colaboradores:

Estudo metodológico utilizando microondas visando a redução racêmica de chalconas e sua aplicação em síntese de compostos ativos

Bolsista: Julia Galvez Bulhões Pedreira

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): WENDER ALVES DA SILVA

Introdução: A redução de sistemas alfa,beta-insaturados pode levar formação de diferentes produtos, por exemplo, (i) um álcool alílico, resultante da redução apenas do grupo carbonila, (ii) um cetona saturada, resultante da hidrogenação da dupla ligação carbono-carbono e (iii) um álcool saturado resultante da redução total do sistema. Apesar de várias metodologias para redução de sistemas alfa,beta-insaturados, poucas são eficazes para reduções de chalconas aos seus respectivos alcoóis saturados, que são importantes intermediários na síntese de alguns produtos com potencial ação farmacológica. Apesar do crescente uso, há poucos relatos sobre a aplicação de microondas para a redução desta importante classe de compostos. Com isso se abre um campo de possibilidades para o desenvolvimento de novos e atraentes métodos para obtenção dessa classe de compostos.

Metodologia: Um tubo de vidro selado de 10 mL contendo a chalcona (1 mmol), Pd/C 10% (0,01 mol) e o formiato de amônio (10mmol), solubilizados em 1,0 ml de metanol anidro foi introduzido na cavidade de um reator de microondas (CEM Co., Discover) e irradiada em intervalos de 1,5 minutos com potência de 40 W sob agitação magnética, a uma temperatura de 60°C. As reações foram monitoradas por CCD (cromatografia em camada delgada) e após o termino das reações o tubo de vidro foi resfriado lentamente e o produto foi filtrado a vácuo sob Celite®, rotaveaporado e posteriormente se mediu a massa para determinação dos respectivos rendimentos. Para alguns produtos foi necessário o uso de processo de purificação, coluna cromatográfica, onde foi utilizado sílica como fase estacionária e o eluente uma mistura solventes (acetato de etila e hexano) em uma proporção de 4:1 respectivamente. Todos os compostos foram caracterizados por RMN 1H e 13C.

Resultados: Primeiramente se investigou qual a melhor relação entre a potência das microondas e a temperatura do sistema reacional, para que a chalcona fosse totalmente reduzida sem que os reagentes não sofressem degradação com aquecimento. Após a obtenção da melhor condição, outras chalconas foram selecionadas e testadas, para tal, o critério utilizado foi de que os substratos possuissem grupos doadores ou retiradores de elétrons, presentes em seus anéis aromáticos. Os produtos foram obtidos em excelentes rendimentos (95-100%), em tempos extremamente curtos (1,5-3,0 minutos) quando comparado com outras metodologias que utilizam condições térmicas (temperatura ambiente ou refluxo), onde o tempo reacional é da ordem de horas.

Palavras-Chave: Chalconas, Reações Assistidas por Microondas, Formiato de Amônio, Redução Racêmica.

Colaboradores: Lennine Rodrigues de Melo

Prevalência e intensidade dos sintomas de síndrome das pernas inquietas entre pacientes celiacos com boa adesão ao tratamento e sem boa adesão ao tratamento

Bolsista: Julia Martins de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RICCARDO PRATESI

Introdução: A doença celíaca (DC) é uma condição auto-imune crônica, caracterizada por uma resposta imunológica ao glúten em pessoas suscetíveis. A doença cursa com sintomas intestinais como diarreia crônica, síndromes disabsortivas, dor e distensão abdominal devido à destruição imuno-mediada das vilosidades do intestino delgado e com manifestações extra-intestinais como dermatite herpetiforme, anemia, infertilidade e problemas neurológicos. Um dos problemas neurológicos que tem sido associado é a síndrome das pernas inquietas (SPI), uma desordem sensorio-motora caracterizada por parestesia e desconforto em membros inferiores aliviado total ou parcialmente com movimentação. Estudos têm observado que a prevalência de SPI é significativamente maior dentre os celiacos e uma hipótese para isto é a absorção prejudicada de ferro que celiacos podem apresentar decorrente da lesão intestinal. Este trabalho propõe correlacionar a prevalência e intensidade da SPI com a adesão à dieta livre de glúten.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal baseado em uma entrevista utilizando questionários semi-estruturados que avaliam adesão à dieta livre de glúten, sintomas antes e após o diagnóstico e a possibilidade de o paciente ter SPI. Os pacientes do estudo são portadores de doença celíaca já diagnosticada e recebem acompanhamento no ambulatório específico do Hospital Universitário de Brasília (HUB). A entrevista foi realizada por telefone, ocasião em que os pacientes receberam todas as informações contidas no termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e concordaram com a participação no estudo. Posteriormente, os pacientes eram convidados a comparecer ao HUB para coleta de sangue e, nesta ocasião, assinavam o TCLE. Foram excluídos do estudo pacientes menores de 18 anos. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética da faculdade de medicina da Universidade de Brasília

Resultados: Dos 30 pacientes entrevistados, 24 eram mulheres. A idade mediana do diagnóstico foi 34 anos (20-78). 9 pacientes alegaram que pelo menos 1 familiar era portador de DC, e 5 disseram que nenhum familiar foi testado para a condição. 70% afirmou não conhecer a DC antes do diagnóstico e 90% alegou possuir pelo menos um sintoma antes de descobrir a moléstia, sendo os mais citados diarreia, dor e distensão abdominal e anemia. 40% da amostra era portadora de alguma outra imunopatia, sendo as mais prevalentes tireoidite de Hashimoto (13%), rinite ou dermatite atópica (20%), doença de Behçet e Diabetes Mellitus tipo 1. 43% da amostra adere bem à dieta há pelo menos 6 meses e, desta, apenas 1 (7,6%) paciente se enquadrou nos critérios de SPI, com leve grau de comprometimento. Dos 17 pacientes não aderentes, 23,5% tinham SPI, sendo de grau leve em 50% e moderado/grave nos demais 50%. Após o início do tratamento, notaram melhora completa dos sintomas 62% dos aderentes e 41% dos não aderentes U

Palavras-Chave: Doença celíaca, síndrome das pernas inquietas, adesão à dieta livre em gluten

Colaboradores: Dra Lenora Gandolfi, Tulio Frade Reis, Filipe Azevedo Moura

A avaliação manométrica de pacientes operados por megaesôfago chagásico avançado pela técnica de Thal-Hatafuku

Bolsista: Julia Martins de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RONALDO MAFIA CUENCA

Introdução: A doença de Chagas (DC) é considerada problema de saúde pública dado sua alta prevalência e morbi-mortalidade. Uma manifestação crônica importante da DC é a esofagopatia, em que há destruição do plexo nervoso mioentérico, levando à incapacidade de relaxamento adequado do esfíncter esofágico inferior (EEI) após a deglutição. Tal quadro é denominado acalasia e manifesta-se com disfagia progressiva, regurgitação alimentar e perda ponderal. Visando aliviar os sintomas da acalasia, várias técnicas cirúrgicas foram desenvolvidas. Para casos avançados, não existe consenso acerca da melhor técnica, sendo a Thal-Hatafuku (TH) uma das realizadas, inclusive no HUB. A avaliação do sucesso da cirurgia de esôfago deve se basear na eficácia da abertura do EEI e no funcionamento da válvula anti-refluxo, parâmetros avaliados pela manometria esofágica. O objetivo deste trabalho é avaliar tais parâmetros em pacientes operados pela técnica de TH e correlaciona-los à clínica do paciente.

Metodologia: A manometria esofágica foi realizada entre os meses de setembro de 2010 e junho de 2011 com uso de cateter de 8 canais, sendo os 4 distais radiais e os demais dispostos cada um a 5 cm de distância do anterior com fluxo de 0,6ml/min. O exame se inicia pela introdução de um cateter pela narina após o uso de xylocaina gel a 2% até a entrada do estômago. Dura cerca de 15 minutos e tem por intuito avaliar o esfíncter inferior do esôfago (EIE) e seu relaxamento, o corpo esofágico e o esfíncter superior do esôfago (ESE). Os dados obtidos na manometria são processados pelo software GastroMaster 6.0 Dynamed.

Resultados: Dos 10 pacientes submetidos ao exame, 6 são homens. A idade mediana foi de 43 anos (26-66) e o tempo mediano de operação, 7 anos (4-16). Antes da cirurgia, 100% queixava-se de disfagia, 30% de pirose, regurgitação e vômitos. 70% relatou melhora parcial dos sintomas com a cirurgia e 30% relatou melhora total. Os sintomas pós-operatórios mais frequentes foram disfagia e pirose. A pressão respiratória média do EIE foi 12mmHg na mediana (VR:14-34) e a pressão expiratória média (PEM), medidor mais fidedigno da pressão basal média do EIE, ficou abaixo da referência em 60% (VR:10-35). O relaxamento do EIE não ocorreu em 3 pacientes e foi completo em 2. 100% apresentou ondas isobáricas não propagáveis no corpo esofágico e a amplitude média de contração destas foi menor que 40mmHg em todos (VR:64-154). Na análise do ESE, 100% apresentou relaxamento completo e pressão mediana de 58mmHg (VR:50-90). 80% da amostra realizou pHmetria e, desta, 50% apresentou refluxo patológico.

Palavras-Chave: Doença de Chagas, megaesôfago, manometria esofágica

Colaboradores: Dra Andrea Pedrosa, Dr Paulo Goncalves, Dr Ricardo Jacaranda, Diego Martins de Mesquita, Joao Henrique Zanotelli dos Santos, Mariana Cezetti

Desenvolvimento de novos catalisadores derivados de surfactantes combinados com ácidos de Lewis para a produção de biodiesel

Bolsista: Julia Naves Lins

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIO LEMOS DE MACEDO

Introdução: O estudo de fontes alternativas de combustíveis tem aumentado em função das alterações ambientais e da escassez de materiais petroquímicos. Uma das alternativas é o biodiesel, ésteres de ácidos graxos de cadeias longas derivados de fontes renováveis. Além de ser biodegradável, não-tóxico, com baixa emissão de poluente e com grande potencial como combustível. O custo de produção do biodiesel ainda é elevado, mas diversos estudos estão sendo feitos para torná-lo mais competitivo. As matérias-primas com baixo custo apresentam algumas complicações e para reduzi-las são usados catalisadores heterogêneos, pois elimina os custos adicionais e o catalisador pode ser regenerado e reutilizado novamente. Neste trabalho, os catalisadores estudados foram preparados a partir da combinação de surfactantes com ácidos de Lewis, resultando em materiais lamelares. O projeto envolve etapas de síntese, caracterização a aplicação de novos catalisadores heterogêneos.

Metodologia: Os catalisadores heterogêneos foram preparados a partir da mistura de soluções aquosas dos metais desejados: Fe^{2+} , Fe^{3+} , Cr^{+3} , Co^{2+} , Ni^{2+} , Cu^{2+} , Zn^{2+} , Sn^{2+} e Sn^{4+} com solução aquosa do surfactante amônico dodecilsulfato de sódio (DS). Os materiais preparados foram caracterizados com as seguintes técnicas disponíveis no Laboratório de Catalise da Universidade de Brasília (UnB) ou nas dependências da própria Universidade: difração de raios X (DRX), infravermelho (FTIR), análises térmicas (TG/DTG/DTA), e análise elemental por CHN e fluorescência de raios X (FRX/EDX). As reações para o estudo das propriedades do catalisador foram realizadas em um reator de batelada e em um reator de microondas. As medidas de rendimento foram determinadas por FTIR.

Resultados: O tris-dodecilsulfato de cério(III) preparado foi caracterizado em trabalhos anteriores desenvolvidos por nosso grupo de pesquisa. Este apresentou uma taxa de conversão de 92% após 1 h de reação de transesterificação, numa razão molar 1:6 (óleo:álcool), a 100 oC e 10% m/m de catalisador. Além disso, o catalisador se mostrou ativo na reação de esterificação nas mesmas condições (80% de conversão). A alta atividade deste catalisador em condições convencionais foi o ponto de partida para estudos em microondas e a aplicação na reação de transesterificação nas mesmas condições do convencional apresentou um valor de 94%, 81%, 71% e 61% de conversão ao longo de 4 ciclos catalíticos. Observou-se que o catalisador foi perdendo a sua atividade devido ao processo de lixiviação das cadeias do dodecilsulfato. Foi avaliada também as reações de transesterificação em matéria-prima de 2ª geração (óleo de soja usado) e as conversões obtidas foram 86%, 62% e 22% em 3 ciclos reacionais.

Palavras-Chave: tris-dodecilsulfato de cério(III), transesterificação, esterificação, catalisador heterogêneo, desativação.

Colaboradores: Profª. Grace Ferreira Ghesti, Profª. Sílvia Cláudia Loureiro Dias, Prof. José Alves Dias

Desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem em técnicas de pesquisa aplicados à catálise em líquidos iônicos

Bolsista: Julia Rossi Diniz

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): BRENNO AMARO DA SILVEIRA NETO

Introdução: Amidas derivadas de ácidos graxos são descritas como componentes de aditivos antioxidantes e, em meados da década de 90, como moléculas endógenas sinalizadoras de receptores canabinóides. Canabinóides são substâncias químicas capazes de ativar os denominados receptores canabinóides, podendo aquelas serem artificiais ou naturais. Os receptores canabinóides, por sua vez, são uma classe de receptores acoplados à proteína G. As duas classes representantes de um grupo de moduladores de processos como ansiedade, inflamação, apetite, aprendizado e sono são formadas por etanolamidas e amidas primárias, que são estudadas como possíveis componentes de medicamentos analgésicos. Neste sentido, é importante o desenvolvimento de metodologias que permitam a obtenção direta destes compostos e de derivados. O presente trabalho apresenta uma rota simples biocatalisada para síntese de derivados de amidas de óleo de soja, utilizando-se líquidos iônicos imidazólios (LIs) e tolueno como meio reacional.

Metodologia: Foram realizadas reações de transamidação durante 2 horas a 30°C, utilizando-se óleo de soja como substrato e pirrolidina como nucleófilo. Foram testadas nove enzimas lipases diferentes como catalisadores, três líquidos iônicos e tolueno como meio reacional.

Resultados: Foram realizadas reações de transamidação durante 2 horas a 30°C, utilizando-se óleo de soja como substrato e pirrolidina como nucleófilo. Foram testadas nove enzimas lipases diferentes como catalisadores, três líquidos iônicos e tolueno como meio reacional. Os melhores rendimentos observados são descritos abaixo: Lipase da *Candida rugosa* (Amano AY.) em BMI.NT2: 11%, BMI.PF6: 37%, em BMI.BF4: 24%, em tolueno: 40%. Lipase da *Pseudomonas fluorescens* (Amano lipase AK) em BMI.NT2: 5%, BMI.PF6: 12%, em BMI.BF4: 20%, em tolueno: 46%. Foi feito, também, um estudo da melhor condição de temperatura em tolueno como meio reacional: Amano AY. Amano lipase AK 30°C 30% 30°C 37% 40°C 39% 40°C 56% 50°C 34% 50°C 54% 60°C 41% 60°C 59% 70°C 43% 70°C 56% 80°C 50% 80°C 58% 90°C 68% 90°C 64% 100°C 78% 100°C

Palavras-Chave: Amidas, líquidos iônicos, enzimas, biodiesel

Colaboradores: Prof. Dr. Alexandre A. M. Lapis (Unipampa)

Caracterização magnética de nanocolóides magnéticos com dupla camada elétrica

Bolsista: Julia Viegas Mundim

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): CLEILTON ROCHA ALVES

Introdução: Fluidos magnéticos, também conhecido como ferrofluido, são suspensões coloidais ultra-estáveis de nanopartículas ferrimagnéticas do tipo espinélio, num amplo espectro de líquidos carreadores (água, óleo, solventes orgânicos) que podem ser desde polares à apolares. O comportamento deste novo sistema permite o emprego de materiais magnéticos na forma de matriz líquida, onde fluidez e magnetismo se confundem. Uma das características mais interessantes observadas nos fluidos magnéticos são as suas propriedades magnéticas, onde é possível controlar a posição de um líquido com auxílio de um campo magnético, e o fluido pode tomar várias formas, como picos, labirintos, etc. Um fluido magnético ideal seria aquele que se apresenta alta magnetização a campos baixos e alta magnetização à saturação. Na ausência de campo magnético, os fluidos magnéticos conservam aspectos de um líquido convencional. Em certas condições de campo ocorrem bruscas mudanças macroscópicas na configuração do líquido.

Metodologia: A fim de se estudar o comportamento magnético de um ferrofluido, o sistema experimental mais utilizado é a “montagem de Foner”. A amostra de fluido magnético é colocada na extremidade de uma haste montada sobre um suporte vibrante, é inserida entre as bobinas de um eletroímã, dispostas na posição de Helmholtz. O campo magnético estático gerado pode variar entre 0 e 104 Gauss. O campo magnético gerado alinha na sua direção os momentos magnéticos das partículas do fluido e como a amostra vibra, uma variação de fluxo magnético é produzida através de uma bobina detectora. Uma corrente elétrica na frequência de vibração é induzida nessa bobina. Para cada valor de campo magnético estático, medido com auxílio de uma sonda de efeito Hall e um gaussímetro, a corrente alternada induzida é medida por um lock-in, que a detecta em fase com a frequência das vibrações do suporte. Os valores de corrente assim como os valores correspondentes de campo magnético são registrados em um computador.

Resultados: Os ciclos de histerese foram feitos para 12 temperaturas distintas, que variam de 4,2 a 300 K, com um campo externo que varia de 0 a 90 kOe. As amostras são resfriadas a campo zero desde a temperatura ambiente (procedimento ZFC, “Zero Field Colling”). Esse processo de congelamento fixa os eixos de fácil magnetização das partículas orientadas de modo aleatório se as interações interpartículas são desprezíveis. Sendo assim, podemos obter uma dependência da temperatura com a magnetização de saturação para as nanopartículas estudadas

Palavras-Chave: Fluidos magnéticos, nanoparticulados, ferrita de cobre, propriedades magnéticas, ciclos de histerese.

Colaboradores: Diego Michel Jácome Batista, Renata Aquino, Jérôme Depeyrot.

investigação do perfil de resistência de microorganismos gram negativos a antibióticos em unidades de terapia intensiva de hospitais do sistema único de saúde e conveniados

Bolsista: Juliana Carneiro Gonçalves

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): MARGO GOMES DE OLIVEIRA KARNIKOWSKI

Introdução: A emergência de cepas microbianas com crescentes níveis de resistência aos antimicrobianos tem sido objeto de preocupação mundial em função do impacto que causam, sobretudo, na saúde humana. Nas últimas décadas a resistência microbiana vem aumentando rapidamente, em particular em ambiente hospitalar de modo a comprometer a eficácia do tratamento e a onerar substancialmente o sistema de saúde. O fenótipo de resistência em isolados clínicos de bactérias em ambiente hospitalar parece estar mudando, já que cepas de microorganismos gram negativos inicialmente sensíveis a antibióticos de amplo espectro, tais como os Carbapenêmicos, vem apresentando resistência, provocando fracassos terapêuticos com altos índices de mortalidade. O presente estudo objetivou investigar o perfil de resistência de Microorganismos gram negativos aos antibióticos em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de Hospitais do Sistema Único de Saúde.

Metodologia: O estudo é retrospectivo e foi feito pelo acompanhamento de prontuários de pacientes internado na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital Regional da Asa Norte (HRAN), do Hospital Regional de Taguatinga (HRT) e do Hospital Regional do Gama (HRG). A amostra foi de conveniência de ingresso consecutivo conforme dinâmica de internação no hospital, incluindo todos os indivíduos maiores de quatorze anos de idade, de ambos os sexos, internados nas respectivas UTIs, com permanência de internação superior a 24 horas, nos anos de 2008, 2009 e 2010. Serão investigados todos os Microorganismos Gram Negativos (MOGN) resultantes de materiais biológicos de hemocultura, cultura quantitativa de aspirado traqueal ou brônquico, urocultura e cultura semi quantitativa de ponta de cateter venoso central, a partir da análise dos exames microbiológicos contidos nos prontuários. Os resultados considerados positivos obedecem aos critérios do Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI).

Resultados: A amostra foi composta por 1009 MOGN. O HRAN correspondeu a 51% do total de amostra, o HRT a 29% e o HRG a 19%. Os microorganismos mais encontrados foram *Acinetobacter baumannii* com 31,3%, *Pseudomonas aeruginosa* com 26,7% e a *Klebsiella pneumoniae* com 13%, representando 71% de todos os MOGN da amostra. No perfil de sensibilidade aos carbapenêmicos o *A. baumannii* mostrou resistência de 77% e 64% ao imipenem e meropenem, respectivamente. *K. pneumoniae* obteve resistência de 13% ao imipenem e de 1,6% ao meropenem. *P. aeruginosa* demonstrou resistência de 60% ao imipenem e de 34% ao meropenem.

Palavras-Chave: Resistência microbiana, UTI, microorganismos gram negativos

Colaboradores: SALGADO FXC, SOUZA CM, STIVAL MM

Os impactos da flexibilização no Direito do Trabalho: retrospectiva histórica e perspectivas para o Estado Democrático de Direito no Brasil

Bolsista: Juliana da Silva Radicchi

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): GABRIELA NEVES DELGADO

Introdução: A mudança paradigmática ocorrida, nos países do capitalismo central, em meados do século XX e, no Brasil, a partir da década de 1990, trouxe consigo necessidades específicas do sistema econômico. O Estado não conseguia mais sustentar o déficit fiscal que o seu papel de provedor de políticas sociais e assistenciais impunha. Sendo assim, nova orientação passou a direcionar os países industrializados: a orientação neoliberal. Dentre as estratégias neoliberais estava a mudança do modelo de gestão empresarial. O padrão fordista, produção em série e em massa, deu lugar ao toyotista, de fórmulas redutoras. Como consequência do novo modelo houve uma redução do proletariado industrial tradicional, substituído por formas mais flexíveis de contratação trabalhista. A flexibilização é esse fenômeno contemporâneo que se propõe a precarizar as condições de trabalho, fragilizando a relação de emprego e o princípio da proteção.

Metodologia: Procedeu-se à seleção de bibliografia a ser utilizada na pesquisa, condizente com o posicionamento crítico acerca da flexibilização de direitos trabalhistas. Foram utilizados livros e artigos sobre os temas de História Geral, História do Brasil, Direito do Trabalho e Direito Constitucional. A bibliografia selecionada passou por um processo de leitura e fichamento que resultou em resumos das obras contendo trechos relevantes de cada texto. Posteriormente, começou-se efetivamente a escrever o artigo de acordo com as direções dadas pela professora orientadora, a qual acompanhou diligentemente todo o processo de pesquisa, indicando referências bibliográficas e corrigindo o material produzido.

Resultados: Inicialmente, procedeu-se a uma análise histórica da evolução do Direito do Trabalho no mundo e no Brasil, a fim de situar o assunto flexibilização no contexto neoliberal. Em seguida, o objeto de pesquisa foi analisado criteriosamente. A pesquisa resultou na compreensão do fenômeno estudado em todas as suas características. Foi revelado o significado do termo que, para alguns autores, ainda é controverso e indeterminado. Foram apresentados os mecanismos constitucionais e infraconstitucionais de flexibilização de direitos trabalhistas. E, por fim, foram indicados os impactos negativos sobre a realidade brasileira. A pesquisa concluiu que os instrumentos de flexibilização têm contribuído para a desvalorização do trabalho humano e têm agravado a má distribuição de renda no País. Sendo assim, deve-se manter o nível de tutela dos direitos do obreiro nos moldes atuais e, ainda, ampliá-lo, uma vez que o trabalho e a dignidade humana são fundamentos do Estado Democrático de Direito.

Palavras-Chave: Direito do Trabalho, Flexibilização trabalhista, Precarização, Neoliberalismo, Constituição de 1988, Negociação coletiva.

Colaboradores: Dra. Gabriela Neves Delgado.

Fracionamento de peptídeos anticonvulsivantes da peçonha da vespa social *Polybia dimorpha* por cromatografia líquida de alta eficiência

Bolsista: Juliana de Castro e Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIA RENATA MORTARI

Introdução: O termo epilepsia refere-se a um grupo de desordens neurológicas diversificadas tanto etiológica quanto clinicamente, afetando aproximadamente 1-2% da população mundial. Apesar da sua disponibilidade, os fármacos antiepilépticos convencionais são comumente associados a efeitos colaterais. Além disso, estes fármacos são ineficientes no controle de crises epilépticas em cerca de 30% dos pacientes, alcançando até 70% dos pacientes com Epilepsia do Lobo Temporal. A peçonha de invertebrados tem atraído um interesse considerável e tem sido útil na busca de novos medicamentos para o tratamento de distúrbios neurológicos, incluindo a epilepsia. Tendo em vista, o grande potencial da peçonha de vespas sociais na descoberta de compostos neuroativos, bem como da grande necessidade de buscar novas alternativas terapêuticas para o tratamento da epilepsia, esse trabalho visou isolar e identificar peptídeos da peçonha da vespa social *Polybia dimorpha* com atividade anticonvulsivante.

Metodologia: Exemplares das vespas foram coletados no Distrito Federal e sacrificados por congelamento. Em seguida, glândulas e reservatórios da peçonha foram retirados e homogeneizados. A peçonha extraída foi solubilizada e ultrafiltrada (< 3000 Da), e fracionada por CLAE e as frações eluídas correspondentes aos picos cromatográficos foram cuidadosamente recolhidas e reconstituídas para os bioensaios. Os efeitos anticonvulsivantes das frações foram avaliados utilizando o modelo agudo de convulsões induzidas por pentilenotetrazol (PTZ, 105 mg / kg, sc, dose letal) em camundongos. Os grupos experimentais receberam frações diferentes da peçonha por via icv, e depois receberam a dose do PTZ. Dois grupos controles foram realizados: negativo e positivo, no qual foram injetados salina ou diazepam e 15 min depois PTZ. Após aplicar o PTZ, os ratos foram filmados por 30min para observar ocorrência e latência de crises convulsivas, classificadas de acordo com índice pré-estabelecido.

Resultados: As 684 glândulas obtidas com a coleta das vespas forneceram um total de 21,4 mg de peçonha e, para sua separação por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência foram necessárias 2 corridas com injeções de 200 µL (17 mg). O perfil cromatográfico obtido é composto por 18 frações e a escolhida para os bioensaios foi a fração 4, por ser a mais abundante (4,2 mg), eluída no tempo de retenção de 47 min, com aproximadamente 25% de ACN. O efeito anticonvulsivante da fração foi avaliado utilizando o modelo agudo de convulsões induzidas por pentilenotetrazol (PTZ, 105 mg/kg, sc) em camundongos, com controle positivo de Diazepam (DZP, 2 mg/kg, ip) e negativo de salina. Assim, a fração ativa composta por neuropeptídeos apresentou percentual de proteção contra crises de 100%, comparado a 0% (salina), e 100% (DZP). Em relação à latência para o início de crises, diferenças significativas foram observadas entre o peptídeo e salina e também entre DZP e salina.

Palavras-Chave: *Polybia dimorpha*, anticonvulsivante, Pentilenotetrazol, peptídeos de vespas sociais, CLAE.

Colaboradores: Lucianna Lopes do Couto, Lilian Carneiro dos Anjos, Jacqueline Coimbra Gonçalves.

Jornal Nacional e as eleições de 2010

Bolsista: Juliana de Castro Galvao

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIS FELIPE MIGUEL

Introdução: A elaboração desta pesquisa teve como objeto principal de estudo a análise do debate eleitoral nas eleições de 2010. Desta forma, considerando a inviabilidade de se acompanhar “a mídia”, que engloba um grande número de veículos e programas noticiosos, optou-se por analisar O Horário Gratuito de Propaganda Eleitoral e o Jornal Nacional da Rede Globo, noticiário televisivo mais assistido do país, atingindo todas as noites cerca de 30 milhões de espectadores. Por meio da gravação destes programas houve um acompanhamento, tabulação e sistematização da campanha eleitoral na TV e do material de mídia televisiva. Ainda hoje o instrumento da política é em grande medida discursivo e os meios de comunicação alteraram as formas deste discurso, sendo a televisão, apesar da revolução da internet, o principal meio de obtenção de informação por parte do público na atualidade.

Metodologia: A pesquisa apoiou-se fundamentalmente no acompanhamento, tabulação e sistematização do Horário Gratuito de Propaganda Eleitoral e do Jornal Nacional da Rede Globo. A análise do Horário Gratuito de Propaganda Eleitoral efetuou-se desde seu início no primeiro turno no dia 17/08/2010 até o final do segundo turno em 29/10/2010. No total foram analisados 44 dias do Horário Gratuito de Propaganda Eleitoral. A análise do discurso político no Jornal Nacional abrange um período logo depois do fim da Copa do Mundo, que marca tradicionalmente o início da fase mais movimentada da campanha eleitoral, a partir do dia 12/07/2010 até o último dia das eleições em 29/10/2010. No total foram 16 semanas de análise do Jornal Nacional somando 96 edições.

Resultados: Na análise do Jornal Nacional entre os dias 12/07/2010 e 02/10/2010, que compreendem o primeiro turno das eleições, o tema das eleições ocuparam 58% do noticiário político do Jornal Nacional, seguidas por escândalos (21,1%), ações do poder executivo (10,4%), ações do poder judiciário (6,1%), propostas legislativos e ações do poder legislativo (3,5%) e outros, categoria que inclui movimentos sociais, ações da sociedade civil, vida partidária, história política etc.(1%). No segundo turno, o tema das eleições ganha um maior espaço na cobertura do jornal (77,3%) e a diferença entre os outros índices diminui: escândalos fica com 7,8%, judiciário com 5,8%, executivo com 4%, legislativo com 2,7% e outros com 2,4% do tempo do noticiário político. No Horário Gratuito de Propaganda Eleitoral, percebe-se claramente um forte papel desempenhado pelo presidente Lula na campanha eleitoral. No primeiro turno ele aparece citado ao menos uma vez 82, 5% das vezes enquanto o ex-presidente FHC não aparec

Palavras-Chave: Eleições, Mídia, Discurso

Colaboradores: Amanda Maia Santos, Fernanda Ferreira Mota, Pedro de Mesquita

A persistência da elevação da atividade neurohumoral nos pacientes na fase aguda do infarto do miocárdio é forte preditor para aumento do volume e perda de função ejetiva do átrio esquerdo

Bolsista: Juliana de Pina Araújo, matrícula 05/85572

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UNB

Orientador (a): Andrei Carvalho Sposito

Introdução: A função cardíaca depende de um balanço harmônico de volumes e pressões em suas câmaras de forma que sua disfunção possa ser percebida em níveis sutis e desencadear ativação neurohumoral e remodelamento estrutural. Na função diastólica, por exemplo, existem determinantes de modulação funcional e estrutural para as propriedades de relaxamento e complacência miocárdica. Durante a isquemia ou infarto do miocárdio (IAM), essa modulação é alterada retardando o relaxamento e diminuindo a complacência ventricular, condição denominada disfunção diastólica (DD). Apesar da necessidade destas adaptações para restringir o diâmetro diastólico final, a tensão da parede do ventrículo esquerdo (VE) (lei de Laplace) e assim facilitar a reparação da cicatriz do IAM, sua intensificação pode sinalizar ou mesmo contribuir para o aumento da morbi-mortalidade. A identificação da DD do VE pode ser feita por medidas das ondas de fluxo ou movimentação do VE mensuradas pelo ecocardiograma. No entanto, a DD assim

Metodologia: Em 186 pacientes consecutivos admitidos na Coorte Brasília com IAM com supradesnivelamento do segmento ST, em classe funcional I (Killip), avaliamos os níveis plasmáticos do BNP na admissão e no quinto dia após o IAM. Na segunda semana após o IAM, todos os pacientes foram submetidos a ressonância nuclear magnética cardíaca com realce tardio para estimativa da massa de IAM, volumes e função de AE e VE.

Resultados: O BNP plasmático dosado na admissão se correlacionou significativamente com a massa do IAM ($r=0,33$, $p=0,002$). No quinto dia após IAM, o BNP se correlacionou significativamente com a fração de ejeção do átrio esquerdo ($r=-0,29$, $p=0,007$), do ventrículo esquerdo ($r=-0,37$, $p=0,005$) e com a massa infartada ($r=0,26$, $p=0,02$). A variação do BNP entre a admissão e o quinto dia se correlacionou significativamente somente com a fração de ejeção do átrio esquerdo ($-0,22$, $p=0,04$). De fato, os pacientes que aumentaram o BNP entre a admissão e o quinto dia apresentaram maior fração de ejeção do átrio esquerdo que os que reduziram ou não variaram (Tabela). Tanto os valores do BNP no quinto dia como sua variação entre a admissão e o quinto dia não se correlacionaram com os volumes diastólicos do átrio e ventrículo esquerdo. Aumentou BNP Reduziu ou manteve BNP p n 127 59 Idade (anos) 58 ± 11 59 ± 12 0,7 Gênero masculino (%) 76 80 0,3 Pico de CK-MB (U/L) 243 ± 226 342 ± 341 0,04 Tempo entre ini

Palavras-Chave: Disfunção atrial esquerda, infarto do miocárdio, ressonância magnética cardíaca

Colaboradores: Guilherme Fernandes de Carvalho, Joalbo M Andrade, Osorio L.R. de Almeida, Jose C. Quinaglia e Silva

Analise da sarcopenia, prevalência e incidência por meio do DXA e correlação com o IMC

Bolsista: Juliana de Souza Leite

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO JACO DE OLIVEIRA

Introdução: Existem alguns aspectos que estão diretamente ligados à diminuição da massa muscular advinda do envelhecimento, mesmo em idosos saudáveis. Esse processo conhecido como sarcopenia está relacionado com a perda progressiva de massa e força muscular. Existem muitas pesquisas que buscam determinar o ponto de corte da sarcopenia, entretanto os estudos desenvolvidos vêm apresentando valores desiguais. O presente estudo tem como meta identificar o ponto de corte para a definição da sarcopenia na mulher idosa brasileira, correlacionando os dados obtidos pelo DXA com o Índice de Massa Corpórea (IMC).

Metodologia: A amostra foi composta por 161 idosas com faixa etária entre 60 a 89 anos, residentes no Distrito Federal. Foram excluídas do estudo mulheres que não tinham nacionalidade brasileira, as que não caminhavam sem auxílio, as que possuíam prótese unilateral ou bilateral de quadril, que possuíam prótese de metal, tabagistas, portadoras de síndrome metabólica ou endócrina que afeta o sistema muscular, problema cardíaco que contra indicasse a prática de atividade física. A massa corporal das voluntárias foi mensurada através de uma balança digital marca Filizola. Para mensurar a estatura foi utilizado um Compacto marca WISO, CARDIOMED, Brasil fixado na parede. Com as medidas adquiridas calculou-se o IMC. Para a mensuração da composição corporal foi utilizada a absorptometria por raios-x de dupla energia (DEXA) marca Lunar, modelo DPX-IQ (Lunar Corporation, Madison, WI, USA). Foi realizado análise de correlação utilizando o pacote estatístico GraphPad in.

Resultados: Através dos valores obtidos por meio do DXA, foi possível identificar os pontos de corte para a sarcopenia de acordo com a proposta de Newman et al. (2003), adotando o ponto de corte encontrado no estudo de Júnior (2009) o qual considerou sarcopênicas as mulheres que apresentaram a massa muscular apendicular ajustada (MMA) com valores $\leq -3,4$. Nesse sentido foi observado que apenas 07 mulheres apresentavam índice de MMA $\leq -3,4$, embora apresentassem IMC médio de 22,4. Para toda a amostra foi observada uma correlação significativa entre os valores obtidos no IMC com o percentual de gordura ($r=0,72$). Esses resultados reforçam a proposta de Newman et al., (2003) no qual os indivíduos sarcopênicos podem apresentar baixo IMC e alto percentual de gordura, mostrando a forte correlação do percentual de massa gorda com a sarcopenia.

Palavras-Chave: IMC, SARCOPENIA, DEXA, IDOSAS

Colaboradores: Jairo Teixeira Júnior, Kamila Pereira de Sousa, Ricardo Moreno Lima

Descrever o perfil de saúde bucal dos povos indígenas do Brasil

Bolsista: Juliana Fiuza Franco

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): TIAGO ARAUJO COELHO DE SOUZA

Introdução: • O contato interétnico tem influência direta na condição de saúde de populações tradicionais, como os povos indígenas. No Brasil, as consequências em saúde bucal causadas pela trajetória de contato entre os povos indígenas do Brasil e a população nacional ainda são pouco exploradas.

Metodologia: • Realizou-se uma análise de dados secundários no intuito de descrever o perfil de saúde bucal dos povos indígenas do Brasil.

Resultados: • Não foi observada nenhuma diferença significativa em saúde bucal entre os povos indígenas com maior ou menor interação (trajetória de contato) com a população nacional. No entanto, constatou-se elevados padrões de doenças bucais entre os povos indígenas do Brasil.

Palavras-Chave: • povos indígenas do Brasil, saúde bucal, odontologia

Colaboradores: • Professor Dr. Tiago A. Coelho de Souza e aluna Juliana Fiuza Franco

Estudantes brasileiros na Bolívia: redes sociais e migratórias e estratégias de manutenção de laços de afetividade entre o migrante e sua família no Brasil

Bolsista: Juliana Franca Varella

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRÉA DE SOUZA LOBO

Introdução: O tema desta pesquisa é o trânsito de estudantes brasileiros da cidade de Nova Xavantina, MT, para Santa Cruz de La Sierra, na Bolívia, para se graduarem em medicina. Busquei três frentes de análise: primeiro, analisar a relação à distância desses estudantes com suas famílias e as formas de manutenção desse vínculo afetivo, segundo, observar as terminologias usadas pelos estudantes para se referirem ao seu deslocamento e aos outros estudantes em fluxo e a criação e manutenção de redes sociais na Bolívia e, terceiro, perceber a importância dos “retornados” na consolidação desse fluxo. Algumas das perguntas iniciais não se mostraram relevantes, o que me levou a uma reflexão sobre a importância de um trabalho de campo atento e pensar em novas questões, como a centralidade da família para a viabilização desse movimento que é parte de um projeto maior: obter o diploma de médico. Também busco refletir sobre as possíveis consequências da obtenção desse diploma para estudantes e famílias.

Metodologia: A metodologia adotada foi a de observação participante e entrevistas semi-estruturadas, realizadas com três estudantes e três pais. Conversas informais sobre o tema também surgiram durante a realização do trabalho de campo. Os contatos com as estudantes se deram pela internet e por telefone e, em seguida, pessoalmente. Infelizmente, só consegui me encontrar uma vez com as estudantes, uma vez que passam quase o ano todo na Bolívia e que, no máximo, duas vezes por ano vão para a cidade de Nova Xavantina visitar a família. O contato com os pais foi feito por meio das filhas e de amigos das filhas. Não consegui me encontrar com os pais de uma das três estudantes que eu primeiro havia entrevistado. No entanto, consegui um outro contato, pai de uma quarta estudante brasileira que está em Santa Cruz. Dessa forma, obtive seis entrevistas e pude, ainda, discutir informalmente o tema com amigos e conhecidos das estudantes. Das seis entrevistas, cinco foram gravadas.

Resultados: Após o campo, percebi que as questões iniciais que pretendia responder não eram relevantes para as pessoas com as quais trabalhei. Ao mesmo tempo, durante o meu trabalho de campo, procurei manter-me atenta às questões que realmente tinham importância para essas pessoas, de forma a somá-las às minhas indagações iniciais. A relação à distância entre estudantes e suas famílias não se mostrou um “problema”, pois eles encontraram meios para lidar com a distância, a saber, o contato diário, por telefone e internet, de modo que, como eles mesmos me contaram, a distância não gerou desestruturação familiar. O vínculo criado com outros estudantes não foi algo notório a ponto de analisá-lo pela ideia de relatedness. As redes sociais e os “retornados”, sempre citados como “casos de sucesso”, mostraram-se fundamentais para a concretização desse fluxo. Percebi a importância da família para a viabilização do movimento, encarando-o como um projeto coletivo, com consequências para família e estudantes.

Palavras-Chave: Trânsito de estudantes brasileiros, relações familiares à distância, redes sociais e retornados, trabalho de campo, novas questões, projetos coletivos/familiares.

Colaboradores: Colegas do grupo de estudos do ProIC: Helena Lancellotti e Barbara Souza.

Análise das propostas de campanha: previdência e assistência

Bolista: Juliana Guedes da Cruz

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO MEDEIROS COELHO DE SOUZA

Introdução: Em um país com níveis tão elevados de desigualdade, a principal forma de redução deste quadro são as políticas de transferência e distribuição de renda, o qual se enquadra a Previdência Social. A Previdência Social foi criada com o objetivo de ser um dos principais mecanismos de diminuição das desigualdades sociais e de construção de uma sociedade justa. Ela é a segunda principal fonte de renda de renda das famílias brasileiras, ficando atrás somente dos rendimentos provenientes do salário principal. O que se observa é que os rendimentos provenientes da previdência social, ao invés de contribuir para a distribuição de renda no país, têm gerado efeito inverso, causando uma distribuição regressiva de renda brasileira. Levando em consideração a literatura apresentada, o objetivo geral desta pesquisa é explicar por que os rendimentos provenientes da previdência social oficial contribuem para a desigualdade na distribuição de renda do Brasil.

Metodologia: Foram escolhidos três elementos principais do Regime Geral da Previdência Social – RGPS - para análise: os princípios constituintes e características gerais do sistema, as formas de contribuição e os critérios e formas de acesso aos benefícios do sistema. Para observação dos efeitos gerados pelo aparato legislativo, foram utilizados os dados dos Censos Demográficos de 2000 e 2010, da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, com dados de 2000 a 2009, e do Anuário Estatístico da Previdência Social – AEPS de 2009. Todos os dados apresentados foram obtidos nos endereços eletrônicos do Instituto Nacional de Geografia e Estatística – IBGE, e do Ministério da Previdência e Assistência Social – MPAS. A análise desses dados teve como principal critério a teoria de justiça social e equidade, que prevê o tratamento desigual entre as pessoas, com vistas à diminuição das desigualdades sociais.

Resultados: Analisando algumas características da legislação que constitui e regulamenta a Previdência Social, observa-se que o aparato legal previdenciário não possui mecanismos efetivos para evitar a desigualdade. Ao contrário disso: a legislação previdenciária permite que os beneficiários mais ricos mantenham o poder aquisitivo mais alto, e os beneficiários mais pobres permaneçam pobres, reproduzindo a desigualdade do mercado de trabalho. Os princípios constituintes prezam pela adesão ao sistema pelo meio de contribuições, o que reduz a participação dos trabalhadores de baixa renda. Além disso, a equidade só é observada nas contribuições, mas não é observada no acesso aos benefícios. As contribuições são pesadas para os trabalhadores mais pobres, observando-se que os principais contribuintes são servidores públicos e homens, trabalhadores com os maiores rendimentos. os benefícios são elitizados, favorecendo as camadas mais ricas e mantendo a desigualdade.

Palavras-Chave: Previdência Social, Seguridade Social, Desigualdade, Distribuição de Renda, Legislação Previdenciária, Equidade.

Colaboradores: Krislane Andrade, Daniel Ramos, Tiago Mendes Rodrigues.

Grupos de adolescentes no espaço escolar

Bolsista: Juliana Moraes Spinola

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria e Fundamentos

Instituição: UnB

Orientador (a): VIVIANE NEVES LEGNANI

Introdução: Nosso objeto de investigação se concentra no adolescente, mais especificamente nas suas relações grupais. A necessidade dessa investigação advém da dificuldade encontrada pelos professores em lidar com essas formações grupais no dia-a-dia escolar. Frequentemente, o professor se vê distanciado e sem nenhuma abertura diante desses grupos que podem se apresentar resistentes à sua autoridade pedagógica. A teoria psicanalítica define um grupo como o conjunto de sujeitos identificados por meio de um ideal comum. Trata-se de um sistema constituído pelo singular de cada um e pelos laços instaurados no interior do grupo. As identificações se particularizam a partir da soma de uma série de traços tomados para si no contato com o outro, com a linguagem e com a cultura. Portanto, um grupo circunscreve um ambiente social significativo ao proporcionar possibilidades de alterações subjetivas em cada um de seus componentes.

Metodologia: Este projeto pautou a sua investigação em uma escola pública, que atende adolescentes em situação de vulnerabilidade social e que residem em diversas cidades satélites do DF, sendo que vários alunos estão em conflito com a lei e cumprem medidas sócio-educativas. Investigamos, inicialmente, questões relacionadas às concepções sobre a adolescência, grupos e lideranças. Uma entrevista semi-estruturada foi aplicada em sete professores. Na segunda etapa, realizamos oficinas com grupos de adolescentes, nas quais procurou observar os tipos de relações travadas no interior dos grupos e os efeitos que podem surgir com a oferta dos bens sublimatários para os alunos. A proposta da oficina foi a de construção de fanzines, que é uma publicação em padrões experimentais sobre qualquer tipo de tema. Os temas trabalhos estavam relacionados com os objetivos do projeto.

Resultados: Os resultados mostram que os professores estão aptos para incluir alunos com vários tipos de problemáticas sociais. Os alunos destacaram que tiveram processos de escolarizações conturbados até ingressarem na atual escola, na qual se sentem bem acolhidos. Sobre as condutas grupais, os adolescentes demonstraram um bom entendimento sobre as implicações da formação grupal em suas condutas e teceram, com clareza, comparações entre grupos negativos e positivos.

Palavras-Chave: Adolescentes, grupos, escola, inclusão.

Colaboradores: Luiza Mader Paladino, Sérgio de Aragão C. Rigueira

Nível sérico de ácidos graxos em pacientes portadoras de neoplasia de mama e perfil lipídico da dieta

Bolsista: Juliana Mota Nunes

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): MARINA KIYOMI ITO

Introdução: O câncer de mama é considerado um importante problema de saúde pública, sendo a principal neoplasia que acomete o sexo feminino no Brasil. Em relação aos fatores dietéticos envolvidos em sua etiologia, evidências limitadas sugerem que a ingestão de gorduras está associada ao câncer de mama em mulheres na pós-menopausa. Adicionalmente, a maior razão entre o total de ácidos graxos (AG) n6 e n3 dietético vem sendo estudada pela sua possível associação com o maior risco para a doença. Os marcadores biológicos de ingestão de AG, como os AG dos fosfolipídios de membranas celulares (FL), são utilizados com o objetivo de substituir a estimativa de ingestão dietética por inquéritos alimentares, além de fornecer dados que a complementam. Este estudo avaliou o nível sérico de AG e o lipídio dietético em pacientes com câncer de mama, juntamente com os fatores de risco comportamentais envolvidos na sua etiologia.

Metodologia: Analisou-se o nível sérico de AG e o conteúdo lipídico da dieta de um grupo de pacientes com diagnóstico de câncer de mama (n=8) e o outro grupo controle sadio (n=10). Para avaliação dos fatores de risco comportamentais analisou-se o hábito de fumar, consumo de álcool e prática de atividade física. Para extração dos lipídios do soro utilizou-se o método de Folch (1957). Os FL foram separados por cromatografia de camada delgada (Christie, 2003) e os AG dos FL séricos foram metilados e analisados por cromatografia gasosa, com detector FID. Os AG foram quantificados e agrupados em total de saturado (AGS), monoinsaturado (AGM), trans (AGt), poliinsaturado (AGPS), poliinsaturado n3 (AGn3) e poliinsaturado n6 (AGn6). Calculou-se também as razões entre 18:0 e 18:1, e AGn6 e AGn3. Foi utilizado Recordatório 24h para análise do total de lipídio dietético (LD). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade de Brasília.

Resultados: Em relação aos fatores de risco, o hábito de fumar está ou esteve presente em 75% das pacientes estudadas (p=0,013). Não houve diferença estatística entre o consumo de álcool e prática de atividade física entre controles e pacientes. O consumo de LD foi maior no grupo controle (42,3g ± 12,6) comparado as pacientes (37,0g ± 7,6), porém sem significância estatística (p=0,328). Dentre os AG analisados nos FL, os totais de AGS (p=0,034) e AGM (p=0,016) foram estatisticamente maiores no grupo controle. Já o total de AGPS (p=0,016) e AGn6 (p=0,024) estiveram presentes em maior quantidade nas pacientes. Não houve diferença estatística no AGn3 (p=0,203), nos AGt (p=0,47) e nas razões tanto do 18:0/18:1 (p=0,537) como AGn6/AGn3 (p=0,505) entre controles e pacientes. No grupo controle foi observada uma correlação positiva porém não significativa entre AGS do FL e LD (r= 0,455, p= 0,187).

Palavras-Chave: Ácidos graxos, fosfolipídios, marcadores biológicos, câncer de mama.

Colaboradores:

ASPECTOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS DAS ÁGUAS DE DRENAGEM URBANA NO DF

Bolsista: Juliana Ramos Vasconcelos

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): SERGIO KOIDE

Introdução: O crescimento populacional desordenado e sem infra-estrutura adequada associado à expansão urbana e intensa atividade agrícola na região da bacia hidrográfica do córrego Capão Comprido/DF têm provavelmente influenciado o aporte de sedimentos e a qualidade da água de seus sistemas hídricos. A bacia do Capão Comprido, localizada na porção superior-oeste do Distrito Federal, é uma das sub-unidades da bacia hidrográfica do rio Descoberto e situa-se a 25 quilômetros de Brasília, sendo responsável pelo abastecimento de aproximadamente 60% da população do DF. Apresenta importância fundamental à população local como um de seus mais importantes mananciais. Diversos modelos matemáticos são utilizados, atualmente, para quantificar essa influência e estimar impactos gerados a partir da modificação do ambiente, durante longos períodos de tempo. Dentre eles o modelo SWAT foi desenvolvido para a análise de bacias de pequeno a grande porte com relativa influência urbana.

Metodologia: Foi realizado o levantamento bibliográfico relacionado à região em estudo e às aplicações do modelo SWAT no Brasil. A base de dados para aplicação do modelo foi construída com base em levantamento e aquisição de dados de clima (temperatura, insolação diária, velocidade do vento, umidade), tipo de solo, rede hidrográfica e vazão, assim como dados relacionados aos Sistemas de Informações Geográficas, tais como o modelo de elevação digital, mapas de solos e de hidrografia. A classificação do uso da terra da bacia hidrográfica do córrego Capão Comprido foi realizada com base em imagens do Google Earth e validadas com imagens de satélite (Landsat e Cbers). Como suporte ao trabalho foi utilizado o Programa ArcMap, versão 9.3 (ESRI – 2008) e a interface ArcSWAT versão 209.93.5, disponibilizada em 19 de agosto de 2010 pela Stone Environmental, Inc., Texas A&M Spatial Sciences Laboratory and Blackland Research and Extension Center e pelo Departamento de Pesquisa Agrícola dos EUA.

Resultados: O trabalho de pesquisa apresenta, até o momento, alguns resultados parciais referentes à caracterização da área de estudo, em função da construção da base de dados em ambiente SIG. A bacia hidrográfica do córrego Capão Comprido possui área aproximada de 16 km². A altitude máxima observada foi de 1.270 m e a mínima de 1.030 m, a jusante da bacia. A hidrografia é constituída pelo canal principal, córrego Capão Comprido, e dois tributários. Foram observados 4 tipos de solo, Latossolo Vermelho (LVD-M – 50% do total), Latossolo Vermelho Amarelo (LVAD-M - 27% do total), Cambissolo (CXD-MC – 20% da área) e Plintossolo (FX – 3 % da área). Na fase atual, os resultados referentes à primeira simulação do modelo SWAT estão sendo tratados e as primeiras análises dos dados gerados estão sendo realizadas.

Palavras-Chave: bacia hidrográfica, modelos matemáticos, SWAT, escoamento superficial, drenagem, aporte de sedimentos

Colaboradores: O trabalho teve a co-orientação do Dr. Ricardo Tezini Minoti, pesquisador colaborador do EnC/FT/UnB – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos. A autora gostaria de agradecer principalmente ao professor Sérgio Koide e ao pesquisador

Biocontrole de podridões do alho e da cebola por *Trichoderma*

Bolista: Juliana Reis Morcelli

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ EDUARDO BASSAY BLUM

Introdução: A podridão de esclerócio (*Sclerotium rolfsii*) é uma importante doença do alho e da cebola. As perdas associadas a esta doença podem superar 70% em regiões tropicais. *S. rolfsii* é um típico patógeno habitante do solo, sendo capaz de infectar mais de 500 espécies de plantas. Este fungo sobrevive no solo na forma de esclerócios, que são estruturas resistentes que atuam na sobrevivência do fungo no solo na ausência da hospedeira. Vários métodos de controle têm sido relatados para esta doença, como: (a) fungicidas, (b) fumigação do solo com brometo de metila, (c) solarização, e (d) uso de agentes de biocontrole, dentre os quais se destacam os fungos *Trichoderma*. O isolamento e a seleção de microrganismos antagonísticos representa o primeiro passo para o estudo de programas de controle biológico. Este trabalho teve como objetivos: (a) Isolar e selecionar isolados de *Trichoderma*, (2) avaliar e comparar os isolados selecionados e os tradicionais métodos de controle da e podridão de esclerócio.

Metodologia: O patógeno foi obtido na coleção micológica do Departamento de Fitopatologia da UnB. Os isolados do antagonista foram obtidos na coleção micológica do Departamento de Fitopatologia da UnB e isolados de amostras de solo. Foram realizados pareamentos de cada isolado de *Trichoderma* com o isolado do *S. rolfsii*. Discos de cultura com 5mm de diâmetro foram colocados em uma placa contendo meio BDA e foram avaliados com 7 dias de incubação. A avaliação foi feita de acordo com a escala de Bell: 1 = *Trichoderma* cresce completamente sobre o patógeno, ocupando toda a placa, 2 = *Trichoderma* ocupa pelo menos 2/3 da superfície do meio, 3 = tanto o *Trichoderma* como o patógeno ocupam metade da superfície do meio (mais de 1/3 e menos de 2/3), 4 = o patógeno ocupa pelo menos 2/3 da superfície do meio, 5 = o patógeno cresce completamente sobre o *Trichoderma*, ocupando toda a placa. O experimento foi instalado em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições.

Resultados: Foram obtidos 48 isolados de *Trichoderma*, sendo 34 da coleção micológica do departamento de fitopatologia da UnB, 4 de amostras de solo da Estação Biológica da UnB, 1 coletado em amostras de solo da fazenda São Geraldo, 1 de amostra de solo da Reserva Natural da UFG e 8 de amostras de solo do entorno do Distrito Federal em cerrado e culturas como: cebola, alho, soja e eucalipto. Estes isolados foram testados em pareamento de cultura, e avaliados de acordo com a escala de Bell. Destes isolados, foram selecionados 13 que apresentaram melhor potencial antagonístico ao patógeno, que foram testados em solo e os melhores estão em fase de teste in vivo. Existem rejeições quanto aos resultados dos testes in vitro, pois na maioria das vezes os resultados não coincidem ou são muito diferentes dos resultados observados em campo. Por isso os resultados dos testes realizados em solo e in vivo serão muito importantes para comprovar a real capacidade antagonística destes isolados.

Palavras-Chave: Controle biológico, *Sclerotium rolfsii*, *Allium sativum*, *Trichoderma* spp.

Colaboradores: Klenia Rodrigues Pacheco Thais Melissa Macedo de Vasconcelos

Produção artística de Mulheres Negras na formação da arte contemporânea brasileira

Bolsista: Juliana Rodrigues de Sousa

Unidade Acadêmica: Departamento de Planejamento e Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): DENISE MARIA BOTELHO

Introdução: A presente pesquisa visa analisar a produção artística de mulheres negras (Rosana Paulino e Yêdamaria) nas artes visuais contemporâneas. No campo das artes contemporâneas há uma abertura para uma diversidade de manifestações, movimentos, técnicas e linguagens e uma arte indissociável da vida e que busca de certa forma uma aproximação com a cultura popular, como ela propõe essa aproximação direta com o público teríamos mais representações, visibilidades e legitimidades para diversos grupos étnicos raciais do Brasil, como no caso específico de artistas plásticas negras, mas, ainda, não existem registros da atuação desse grupo em grandes eventos como salões e bienais de arte. Esse sistema artístico não incorporou essa demanda deixando uma situação ambígua no que se propõe a arte e o que é encontrado, já que muitos dos seus códigos específicos ainda permanecem restritos a um grupo hegemônico da sociedade, se tornando uma arte elitista. Destacando a importância da interdisciplinaridade no

Metodologia: Essa pesquisa buscou aprofundar a compreensão sobre conexões entre o campo do conhecimento da arte visual e os motivos da invisibilidade na produção artística de mulheres negras, para isso foram realizadas leituras visuais sobre as produções artísticas em três tempos: a) investigação e mapeamento das artistas negras brasileiras, b) análise das linguagens artísticas trabalhadas e c) entendimento teórico dos trabalhos produzidos, focalizando as ligações da arte contemporânea, relações raciais e de gênero na tentativa de preencher as lacunas existentes em uma das expressões culturais brasileiras tão importante para identidade de uma população

Resultados: Nas produções artísticas desenvolvidas por Rosana Paulino e Yêdamaria, observa-se que a arte contemporânea mesmo propondo um fazer artístico diversificado que abarque vários meios socioculturais, ainda se mantém distante de expressões de toda a sociedade. A relação com instituições de ensino, como as academias, se tornou um dos fatores para se ter uma produção reconhecida ou não, essas artistas tiveram que entender o que a academia lhes ofereciam, quais tipos de conhecimentos, quais habilidades, que tipo de valores estéticos eram engendrados, para assim conseguir manter as inquietações que as moviam a produzir arte, assim Rosana Paulino e Yêdamaria conseguiram em suas produções manter mesmo sofrendo algumas modificações e preconceitos, aquilo que achavam necessário visibilizar, saindo do papel invisível que foi legado na história da arte contemporânea e se firmando como referências, em um nicho majoritariamente de artistas masculinos e brancos, essas questões são necessárias para gerar

Palavras-Chave: Mulheres negras, relações raciais, produção artística, arte contemporânea e interseccionalidades.

Colaboradores: Aos(as) participantes do Grupo de Pesquisa em Educação e Políticas Públicas: Gênero, Raça/Etnia e Juventude (GERAJU) vinculado do Programa de Pós-Graduação em Educação da UnB

Cidadania científica e democracia técnica: controvérsias tecnocientíficas no caso da vacina BCG contra tuberculose no Brasil

Bolsista: Juliana Vargas Carvalho

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SAYONARA DE AMORIM GONCALVES LEAL

Introdução: O plano enfoca o estudo da controvérsia científica nos modelos da percepção pública da ciência. A pesquisa aborda a divulgação pública da vacina BCG contra tuberculose no Brasil, partindo do modelo contextual de comunicação científica, passando pelos processos de participação social nas controvérsias sobre a vacina. A vacina BCG é largamente aceita pela sociedade, porém há controvérsias sobre sua eficácia. Dessa forma, o estudo faz uma análise das estratégias contraditórias de comunicação dos atores envolvidos na controvérsia sobre a vacina no país, como organizações da sociedade civil, poder público e cientistas. A pesquisa também trata das relações entre redes de pesquisadores sobre a tuberculose, como a REDE-TB e a mídia, buscando especificar como se dá a influência dessa rede de cientistas na divulgação científica a respeito de imunização contra tuberculose nos meios de comunicação nacional.

Metodologia: Enquanto pesquisa qualitativa forma realizadas entrevistas e pesquisa documental, seguidas das análises de conteúdo e do discurso, com o propósito de avaliar sobre as estratégias de comunicação, porque comunicar, em que momento, qual duração, qual a formação dos comunicadores para operar campanhas públicas de saúde na mídia, qual relação dos meios de comunicação com o poder público, instituições civis, laboratórios de pesquisa e sobretudo redes de pesquisadores em imunização contra tuberculose no país. Realizamos pesquisa documental (relatórios de resultados de campanhas públicas, peças publicitárias, estudos técnicos, textos informativos para esclarecimento público, matérias de jornais), naquilo que concerne à tuberculose. Ainda empreendemos análise semi-discursiva de matérias veiculadas em dois jornais de circulação nacional (Folha de São Paulo e Correio Braziliense), na editoria específica de Saúde, que tratam do tema da vacina contra tuberculose no Brasil, no intervalo 2009-2010.

Resultados: Observamos o lugar da mídia impressa, como jornais de grande circulação, e mídias especializadas na veiculação de campanhas públicas de combate à tuberculose, identificando outros meios de diálogo entre ciências e sociedades na perspectiva da cidadania científica e como meio e espaços públicos de comunicação estão no centro da dinâmica de sensibilização e do questionamento da doença e sua vacinação. Analisamos os discursos oficiais veiculados nos meios de comunicação a respeito da imunoterapia para tratamento e prevenção contra tuberculose e verificou-se que não existe um amplo debate sobre as controvérsias da vacina na mídia. A vacina BCG parece já estar bem consolidada e por isso não há uma discussão relevante sobre a sua eficácia nos meios de comunicação, esse debate fica mais restrito ao campo científico. Os autores Alan Irwin – Ciência Cidadã, Ulrich Beck – Sociedade de Risco, Collins & Evans – Repensando a Expertise, foram alguns dos que utilizamos para embasar nosso estudo.

Palavras-Chave: Tuberculose, vacina, controvérsia científica, sociedade civil.

Colaboradores: Gregório Zambon Diniz, Natália Peres Kornijezuk

AVALIAÇÃO DA DENSIDADE MINERAL DO OSSO METACARPIANO ACESSÓRIO EM EQUINOS

Bolsista: Juliana Vieira Flores Sales

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): ROBERTA FERRO DE GODOY

Introdução: A Densitometria Óptica Radiográfica (DOR) é um método de análise para a quantificação da matéria mineral óssea em equivalência à milímetros de alumínio (mmAl). Para uma avaliação da densidade mineral óssea (DMO) dos animais torna-se necessário o emprego de técnica de medidas in vivo (MEAKIM et al., 1981). Dentre as diversas técnicas desenvolvidas, encontra-se a densitometria óptica em imagem radiográfica (VULCANO et al., 2000). Esta metodologia, de baixo custo, requer padronizações acuradas, tais como o uso de padrão de referência, técnica radiológica apropriada e posicionamento específico do material a ser analisado (ANDERSON et al., 1966 e SCHNEIDER, 1984). A densitometria óptica, é um método não dispendioso, não invasivo e preciso para estimar o conteúdo mineral ósseo do III metacarpiano de eqüinos em crescimento. O objetivo deste estudo foi avaliar a densidade mineral óssea do osso metacarpiano acessório em cavalos hígdos.

Metodologia: A proposta foi executada no Hospital Veterinário da UnB. Foram utilizados 05 cavalos SRD adultos hígdos. O estudo da densidade óssea foi realizado através de radiografias oblíquas dos metacarpianos II e IV de ambos membros anteriores dos animais, com distância foco-filme de 70cm, 62 Kv e 1,00 a 1,20 mAs. Os chassis foram colocados dentro de um cassete de madeira com o penetrômetro de alumínio, sendo que o primeiro degrau tem 1 mm de espessura, acrescentando-se a seguir 1 mm para cada degrau, até o vigésimo nono. Após a revelação, foi realizada a digitalização da imagem radiográfica utilizando-se scanner de mesa, com adaptador para transparência. As imagens radiográficas digitalizadas foram então analisadas com um programa de computador, comparando-se a densidade média da área central do osso metacarpiano acessório com a densidade média dos degraus da escala de alumínio, determinando-se assim qual a equivalência em milímetros de alumínio da densidade do referido osso.

Resultados: Na avaliação da DMO, utilizou-se da técnica de densitometria óptica em imagem radiográfica que se baseia no estudo com uma escala de referência, sendo o alumínio utilizado como matéria-prima padrão para a sua confecção e posterior obtenção de resultados em valores equivalentes em milímetros de alumínio (mmAl), técnica esta similar a utilizada por VULCANO et al. (2000), VULCANO (2001) e GODOY (2002). Neste estudo, os cavalos com média de idade de 7,4 anos, apresentaram valores da densidade mineral óssea de $12,49 \pm 0,69\text{mmAl}$ no osso metacarpiano II e valores de $12,43 \pm 0,81\text{mmAl}$ no osso metacarpiano IV. Os dois ossos metacarpianos não mostraram diferença significativa entre os valores da DMO. Não houveram diferenças significativas quando comparados os membros direito e esquerdo.

Palavras-Chave: radiologia, eqüinos, densitometria óssea

Colaboradores: Luis Fernando Varanda Filho

Ariano Suassuna: O Pensamento Armorial

Bolsista: Juliana Walczuk Gomes

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE LUIS GOMES

Introdução: No plano de trabalho desenvolvida no início do semestre passado foi proposta uma análise do pensamento de Ariano Suassuna sobre o próprio teatro. Ou seja, a tentativa de observar aquele que produz texto teatral como sendo também um teórico acerca do assunto. Sendo assim, seguindo o cronograma como esperado, foram encontrados diversos resquícios, ou seja, trechos no meio de sua obra literária e igualmente em seu material crítico sobre como pensar um teatro brasileiro, uma caracterização de um teatro armorial. E até mesmo, do que seria um teatro brasileiro, com elementos de uma cultura brasileira, fugindo, portanto, daquela primeira tendência a se produzir teatro como este era produzido na Europa. Observou-se assim o aparecimento de diversos recursos já existentes como sendo um dos primeiros pontos de diferenciação do teatro brasileiro (armorial) perante os demais, porém observados, é claro, sob uma outra ótica, como foi o caso do teatro do mamulengo e o recurso metateatral.

Metodologia: Para o desenvolvimento da pesquisa foi adotada uma sequência metodológica que a meu ver seria a mais coerente pelo objetivo do trabalho. Inicialmente fez-se uma leitura breve e rápida de toda a obra literária para dela ter conhecimento e se aproximar. Logo em sequência foi feita uma segunda leitura que visou extrair os excertos determinados de conceituação vistos tanto nas falas das personagens como em rubricas. E só depois, foram obtidos dos textos críticos e teóricos de Ariano Suassuna excertos ou pontos que comungassem com aquilo que já havia sido observado na parte literária. E, por fim, para a construção de uma análise da possibilidade de existência de um pensamento teórico, de um método teatral armorial dentro do acervo de obras já produzidas por Suassuna foram utilizados outros teóricos do teatro, apenas como um suporte.

Resultados: De modo bem amplo os resultados foram os esperados. Comungando o pensador-escritor e o pensador-teórico, foi-me possibilitada a extração de pequenos conceitos sobre o que é teatro. Entre os que mais se destacaram foi o apontamento das personagens características de uma peça armorial, como o amarelo safado do “João Grilo”, ou como a materialização da morte na imagem dúbia de Caetana-moça-onça. Também foi possibilitado por intermédio da análise da obra o real uso de um metateatro, porém, não apenas no sentido convencional de “teatro sendo feito por teatro”, mas também da reciclagem de tudo aquilo que estava aparentemente fora para se tornar parte. Como o uso de aspectos medievais nas peças. E, por fim, destaco aqui o trabalho, o manuseio com o texto, onde se mesclam poesia e prosa, além das expressões formais e informais do idioma. Logo, como resultado obteve-se um retorno positivo quanto à primeira impressão da existência de um escritor-pensador.

Palavras-Chave: Teatro Brasileiro, Ariano Suassuna, pensador-teórico.

Colaboradores: não há

Estudo da influência do óleo das sementes de *Pterodon Pubescens* Benth na leitura do teste de pH de Exsudato

Bolsista: Juliane Cristina Gomes Menezes

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ILDEU SOARES MARTINS

Introdução: A Sucupira-branca (*Pterodon pubescens*) é uma árvore nativa do Cerrado encontrada em cerradões e em cerrado sensu strictu, da família Papilionoideae. As sementes, castanhas de até 0,8 cm, são envoltas por um óleo muito usado na medicina popular. A produção de mudas de espécies arbóreas do Cerrado vem exigindo um refinamento das técnicas de análise de sementes. Diversos estudos ressaltam a importância do desenvolvimento de testes rápidos e de baixo custo. O teste de pH do exsudato é um método bioquímico que se baseia nas reações químicas que ocorrem no processo de deterioração e que podem determinar a redução da viabilidade das sementes. Sementes com baixa viabilidade e vigor apresentam maior lixiviação de solutos. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência do óleo da semente de *Pterodon pubescens* no pH de exsudato.

Metodologia: Foram coletadas sementes de 5 matrizes diferentes em áreas de cerrado sensu strictu na região do Distrito Federal. As sementes foram beneficiadas, usando uma tesoura de poda e pinça. Para a execução do teste, foram formuladas duas soluções indicadoras: (1) A solução indicadora de fenolftaleína e (2) a solução indicadora de carbonato de sódio. Foram empregados três tratamentos no teste de pH de exsudato (testemunha, detergente, álcool e detergente), com 5 repetições de 20 sementes cada. Após o período de embebição, foram aplicadas as soluções indicadoras. A interpretação foi realizada com base na coloração da solução. As soluções de embebição que apresentam cor rosa indicam sementes viáveis, e soluções incolores indicam sementes inviáveis. As mesmas sementes foram submetidas pelo teste de tetrazólio. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey a 1% de significância

Resultados: Quanto ao teste de pH de exsudato, as sementes submetidas a todos os tratamentos não apresentaram qualquer diferença. Assim, todas são viáveis e qualquer tratamento pode ser recomendado. No que diz respeito ao tetrazólio, observou-se diferenças entre os tratamentos. Pelo teste de Tukey, o tratamento utilizando apenas o detergente foi o que apresentou maior viabilidade.

Palavras-Chave: Sucupira-branca, *Pterodon pubescens*, sementes, óleo, teste, ph, tetrazólio, lixiviação, exsudato, coloração .

Colaboradores: Doutoranda Juliana Martins Mesquita Matos, Graduando Arthur Ricardo Oliveira da Veiga.

Carbono orgânico do solo e carbono da biomassa microbiana, em solo sob sistema de integração lavoura-pecuária

Bolsista: Juliane Cristina Pereira Calaça

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA LUCRECIA GEROSA RAMOS

Introdução: O sistema de integração lavoura – pecuária integra a atividade de produção de grãos e a pecuária. A pastagem se beneficia da adubação residual da cultura de grãos, e a palhada proveniente da pastagem ajuda a melhorar as propriedades do solo. Este sistema maximiza a utilização da infra-estrutura e dilui custos, por isso caracteriza-se como sistema sustentável de produção. A biomassa microbiana é a parte viva da matéria orgânica, e pode ser usada como um indicador de qualidade do solo, pois responde de forma rápida às modificações no solo. Entre suas funções estão ciclagem de nutrientes e a decomposição da matéria orgânica. O objetivo deste trabalho foi quantificar o carbono orgânico e da biomassa microbiana do solo, sob sistema de integração lavoura-pecuária.

Metodologia: O experimento foi realizado na Fazenda Água Limpa, e as análises realizadas são referentes a três anos após a instalação do sistema de integração lavoura-pecuária. A área do experimento é de 6 hectares, que foi dividida em 6 piquetes de 1 hectare. Os piquetes foram submetidos aos seguintes tratamentos: Capim Aruana (*Panicum maximum* cv. Aruana), Capim Braquiária (*Brachiaria humidicola*) + Milho (*Zea mays*), Pousio (piquete 1), Capim Braquiária, Capim Aruana + Milho, Pousio (Piquete 2). Cada piquete foi dividido em 4 parcelas de 0,25ha. As coletas foram feitas nas profundidades de 0-10 e de 10-20. A respiração basal foi realizada seguindo a metodologia de Alef e Nannipieri. O carbono da biomassa microbiana foi obtido pelo método de fumigação e extração. O carbono orgânico do solo foi analisado pelo método de Walkley-Black. As análises estatísticas foram feitas através do programa Sisvar.

Resultados: Na profundidade de 0 – 10 cm, a área sob Aruana apresentou maiores valores de carbono da biomassa microbiana (CBM) e esta forrageira associada com milho, teve os menores valores. Na profundidade de 10 -20 cm a área sob Braquiária promoveu maior CBM e com Aruana solteiro e Braquiária + milho, os menores valores. A razão Cmic:Corg (Carbono da biomassa microbiana: Carbono orgânico), na profundidade de 0 – 10 cm foi maior na área com Aruana e menor na área sob Aruana + milho. Na profundidade de 10 – 20 cm, os maiores ocorreram na área sob Braquiária. O carbono orgânico foi maior no sistema Braquiária + milho e menor na área sob pousio na profundidade de 0-10 cm, o carbono orgânico diferiu significativamente de 10-20 cm. A respiração basal apresentou maiores valores na profundidade de 0-10 cm e entre os sistemas de produção, o Aruana + milho apresentou maior respiração e diferiu significativamente das áreas sob pousio.

Palavras-Chave: qualidade do solo, *Brachiaria humidicola*, *Panicum maximum*, respiração basal do solo

Colaboradores: Felipe Alves dos Santos, Laryssa Maria Teles Batista, Douglas Edmilson Silva,

EFEITO DA ATIVIDADE FÍSICA E DA DIETA SOBRE O TRATAMENTO DA SINDROME METABÓLICA EM HUMANOS E EM MODELO ANIMAL

Bolsista: JULIANE QUEIROZ FELIPE

Unidade Acadêmica: Gerontologia e Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): Gislane Ferreira de Melo

Introdução: Nas últimas décadas a prevalência da obesidade vem apresentando um aumento em vários países ao redor do mundo. Este fato é preocupante, pois o excesso de gordura corporal, especialmente a gordura abdominal, está diretamente relacionada com alterações no perfil lipídico, com o aumento da hipertensão arterial sistêmica (HAS) e a hiperinsulinemia, considerados fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas, como o diabetes mellitus tipo 2 (DM 2) e as doenças cardiovasculares. O conjunto dessas alterações tem sido descrito como síndrome metabólica (SM) ou “síndrome de resistência à insulina”, pois a hiperinsulinemia tem sido apontada como principal fator etiológico no desenvolvimento dos outros componentes da SM. Além disso, uma interação entre resistência à insulina (RI), inflamação e obesidade é a hipótese fisiopatológica que mais amplamente unifica os diversos itens da SM. A RI correlaciona-se com o grau de obesidade, especialmente a obesidade abdominal. Diante do cenário

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal de caráter analítico composto por uma amostra de conveniência de 214 idosas. A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê Assessor de Pesquisa e pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Os critérios considerados como de inclusão foram: sexo feminino, inserção regular no Projeto, idade igual ou superior a 60 e inferior a 85 anos, realização de todos os exames laboratoriais, a avaliação geriátrica por meio do atendimento, a consulta farmacêutica e a consulta nutricional com treinamento prévio de todos os profissionais. Em adição, as idosas contempladas foram aquelas que eram sedentárias e nunca foram submetidas a acompanhamento nutricional. Para investigar a prevalência da SM foram identificados os critérios que diagnosticam essa síndrome de acordo The International Diabetes Federation (IDF) in Consensus Worldwide Definition of the Metabolic Syndrome, o IDF, 2005. Na atual pesquisa, as idosas foram consideradas portadoras da síndrome, não portadoras e pré-si

Resultados: Foram avaliadas 214 idosas com idade média de $68,24 \pm 5,89$ anos. Das idosas investigadas, 81,30% (n=174) apresentaram CC acima do valor de normalidade preconizado pela IDF, 2005, condição indispensável, porém não exclusiva para classificá-las como portadoras de SM. Com relação à ordem crescente de prevalência isolada dos critérios da SM alterados na população total investigada, tem-se a hipertensão arterial ou normotensão em tratamento anti-hipertensivo, com uma prevalência de 82,24% (n=176). Em seguida tem-se a CC como segundo principal fator de risco cardiovascular elevado com uma representatividade de 81,31% (n=174). Em terceiro, tem-se a hipertrigliceridemia ou tratamento específico para dislipidemia, com 49,53% (n=106). Em quarta posição verifica-se que a glicemia de jejum ou diagnóstico prévio de DM 2, com 35,31% (n=76). E, por fim aparecem os níveis reduzidos de HDL ou tratamento específico para dislipidemia, representando um universo 21,03% (n=45) do total de idosas analisadas.

Palavras-Chave: Envelhecimento, Obesidade, Síndrome Metabólica.

Colaboradores:

A EXPERIÊNCIA DO LAZER UM PROCESSO EDUCATIVO PARA UM GRUPO DE MULHERES

Bolsista: JULIANO DE SOUSA MENESES

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): Tania Mara Vieira Sampaio

Introdução: Considerando que o lazer não é apenas o descansar ou divertir-se, como pensa um numero expressivo da população, mas é também toda e qualquer manutenção ou ampliação do circulo de relacionamento pessoal e desenvolvimento social, vivido de forma não obrigatória, a presente pesquisa vinculada ao Projeto “Lazer e Gênero: Processo Educativo de Mulheres Negras-Empobrecidas e Políticas Públicas”, teve como propósito estudar a vivência de diversos interesses culturais do lazer e seu potencial emancipatório na vida das mulheres das cidades satélites do Areal, do Riacho de Fundo, do Recanto das Emas do Distrito Federal. O lazer possui diferentes interesses culturais – físico-esportivos, manuais, artísticos, sociais, intelectuais, turísticos e virtuais–, caracterizados pela cultura vivida e com uma característica predominante em cada um deles. Nesse estudo, experimentamos até o presente momento atividades que compreendem os quatro primeiros interesses culturais antes mencionados.

Metodologia: Por meio da associação de pesquisa bibliográfica e pesquisa-ação, o projeto contou com a realização de “oficinas” ou encontros que tinham um dos interesses culturais do lazer como eixo central. A exemplo de encontros com ênfase nos aspectos físico-esportivos com desdobramentos de interesses sociais, ou encontros de interesse artístico com perspectivas manuais, entre outros. Para este processo foi realizado um relatório de observação dos encontros, na forma de diário de campo.

Resultados: Identificou-se que independente da prática de quaisquer que sejam os conteúdos do lazer (físico-esportivos, manuais, intelectuais, artísticos, sociais, turísticos e virtuais), o uso do tempo de lazer para homens e mulheres, por exemplo, é efetivamente diferente devido a fatores culturais e sociais. As mulheres estão participando dos encontros e expressando a cada oportunidade sua satisfação por terem um momento delas, algo que as anima a deixar as tarefas da casa, outras obrigações e vivenciar o prazer de estar junto com as outras, experimentarem algo diferenciado que é preparado exclusivamente pensando nelas e que permite um tempo de ludicidade e prazerosidade de modo livre. Os encontros de lazer tem se caracterizado por um educativo e emancipatório na vida de mulheres, pois tem permitido que reflitam sobre sua situação de discriminação e vulnerabilidade social empoderando-as para afirmarem seu tempo de cuidado consigo mesmas e umas com as outras.

Palavras-Chave: Lazer, Interesses Culturais, Emancipação, Mulheres

Colaboradores:

A EXPERIÊNCIA DO LAZER UM PROCESSO EDUCATIVO PARA UM GRUPO DE MULHERES

Bolsista: JULIANO DE SOUSA MENESES

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): Tania Mara Vieira Sampaio

Introdução: Considerando que o lazer não se configura apenas por atividades que promovam o descansar e/ou divertir-se, mas também todas e quaisquer atividades que promovam a manutenção ou ampliação do círculo de relacionamento pessoal e desenvolvimento social, vivido de forma não obrigatória, podendo se manifestar através da ocupação do tempo disponível em diferentes tipos de atividades – conversar com amigos, visitar museus e bibliotecas, participar de shows, ir ao cinema, praticar alguma atividade física, viajar, ter acesso ao “mundo virtual”, dentre outras possibilidade. Verifica-se assim, que o lazer possui diferentes interesses culturais. A presente pesquisa vinculada ao Projeto “Lazer e Gênero: Processo Educativo de Mulheres Negras-Empobrecidas e Políticas Públicas” teve como propósito estudar a vivência de diversos interesses culturais do lazer e seu potencial emancipatório na vida das mulheres das cidades satélites do Areal, do Riacho de Fundo, do Recanto das Emas do Distrito Federal.

Metodologia: O estudo caracteriza-se como pesquisa-ação, desenvolvido junto a um grupo de mulheres, residentes em três comunidades das cidades Satélites do Distrito Federal. A pesquisa é parte do Projeto “Lazer e Gênero: Processo Educativo de Mulheres Negras-Empobrecidas e Políticas Públicas”, desenvolvido pela Universidade Católica de Brasília – UCB e financiado pelo Ministério dos Esportes. Em seu desenvolvimento, o projeto contou com a realização de “oficinas” e encontros que tinham como foco principal os interesses culturais do lazer como eixo central. A exemplo de encontros com ênfase nos aspectos físico-esportivos com desdobramentos de interesses sociais, ou encontros de interesse artístico com perspectivas manuais, entre outros. Para este processo foi realizado um relatório de observação dos encontros, na forma de diário de campo.

Resultados: Identificou-se que independente da prática de quaisquer que sejam os conteúdos do lazer - (físico-esportivos, manuais, intelectuais, artísticos, sociais, turísticos e virtuais), o uso do tempo de lazer para homens e mulheres, por exemplo, é efetivamente diferente devido a fatores culturais e sociais. As mulheres estão participando dos encontros e expressando a cada oportunidade sua satisfação por terem um momento delas, algo que as anima a deixar as tarefas da casa, outras obrigações e vivenciar o prazer de estar junto com as outras, experimentarem algo diferenciado que é preparado exclusivamente pensando nelas e que permite um tempo de ludicidade e prazerosidade de modo livre. Os encontros de lazer tem se caracterizado por um educativo e emancipatório na vida de mulheres, pois tem permitido que reflitam sobre sua situação de discriminação e vulnerabilidade social empoderando-as para afirmarem seu tempo de cuidado consigo mesmas e umas com as outras.

Palavras-Chave: Lazer, Interesses Culturais, Emancipação, Mulheres

Colaboradores:

Simulação numérica aplicada à Teoria do Crescimento Econômico

Bolsista: Juliany Michelle Braga da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Economia

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO SILVA AZEVEDO ARAUJO

Introdução: O papel do comércio internacional no crescimento econômico tem sido tema de discussão por diversos anos. Além de compor um fator limitante ao crescimento, mediante restrição do balanço de pagamentos, a abertura econômica pode interferir na composição setorial interna, interferindo também no padrão tecnológico empregado (gerando inclusive impactos no mercado de trabalho), e na captação de investimentos estrangeiros diretos. Assim, medidas relacionadas ao comércio exterior e políticas adotadas, ainda que no curto prazo, podem ter influência de longo prazo na economia, o que poderia ser traduzido como uma mudança na tendência de crescimento.

Metodologia: Será conduzida uma simulação numérica considerando simultaneamente o lado da oferta e da demanda de bens, por meio da abordagem de dinâmica de mudança estrutural. Serão abordados, assim, o papel das preferências dos consumidores e do comércio internacional -por meio da evolução da demanda, dos padrões de especialização e da absorção de mão-de-obra- e ainda, a forma como choques externos podem influenciar a trajetória de crescimento da economia.

Resultados: Fase em andamento, devido à necessidade de mudança de software a ser utilizado na pesquisa e obtenção deste. Os resultados obtidos até o momento mostram que as vantagens do comércio internacional para o crescimento econômico dependem essencialmente das elasticidades renda das exportações e importações, como predito pela lei de Thirlwall. Mais simulações devem ser feitas a partir da utilização de dados reais relativos a economia brasileira para que se estabeleça qual é o padrão de vantagem comparativa dessa economia e como a mesma pode se beneficiar de uma inserção mais adequada no comércio internacional.

Palavras-Chave: Composição setorial, mudança estrutural, comércio internacional, progresso tecnológico, crescimento econômico, mercado de trabalho.

Colaboradores: Ricardo Silva Azevedo Araújo (orientador) e Juliany Michelle Braga da Silva.

Desenvolvimento de métodos computacionais para combater eficaz de incêndios utilizando chuveiros automáticos (Sprinklers) inteligentes

Bolsista: Júlio Seype de Oliveira Neto

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): FLAVIO DE BARROS VIDAL

Introdução: Este trabalho tem como foco o estudo de sistemas de chuveiros automáticos (sprinklers) aplicados ao combate eficiente de incêndios. Segundo o Código de Segurança à vida(2009 International Building Code Handbook: Fire- and Life-Safety Provisions with CD) o sistema de chuveiros automáticos é a mais efetiva medida de proteção ativa, para a salvaguarda das pessoas e do patrimônio, desde que projetada e instalada de formas apropriadas. Por ser um sistema automático, com comportamento discreto (equivalente a sistemas LIGA-DESLIGA), os chuveiros automáticos podem receber recursos de automação, que os tornem mais efetivos na sua tarefa de suprimirem incêndios e também sabe-se que o estudo da automação de sistemas de chuveiros automáticos é uma novidade no setor de segurança contra incêndios no país, o que seria um ganho enorme para o setor. Bem como ainda não as pesquisas desta rede de controle para este tipo de sistema, permitindo a abrangência do uso de diversas técnicas nas quais podem env

Metodologia: O projeto foi desenvolvido utilizando a metodologia incremental das atividades, onde as etapas dependentes são executadas sequencialmente e as tarefas executadas de forma paralela sempre que possível. Foi usado a ferramenta computacional de simulação de dinâmica do fogo - FDS (Fire Dynamics Simulator) desenvolvido pelo National Institute of Standards and Technology - NIST. A plataforma de simulação FDS é um pacote Open Source que é baseado no modelo computacional de dinâmica dos fluidos de processos orientados por eventos envolvendo o fogo (aqui tratado como elemento que causa o fluxo do transporte de calor em ambientes). A base desta plataforma consiste na solução apropriada das equações de Navier-Stokes (R M McKeon, Biography in Dictionary of Scientific Biography) com base no transporte de calor e fumaça causada por incêndios. A proposta aqui desenvolvida visa a implementação de métodos de controle inteligentes para a atuação de chuveiros automáticos, baseada na teoria de controle

Resultados: Inicialmente criou-se um ambiente de testes de referência, nos quais o foco foi para ambientes indoor (escritórios comerciais e prédios públicos são os locais de maior uso deste tipo de sistema). Foram realizados testes no FDS com fonte de incêndio no centro e no canto do ambiente de simulação, pois são as formas mais usuais de incêndio em edificações segundo informações dos relatórios de incidentes do Corpo de Bombeiros Militares do Distrito Federal. Para estes casos foi desenvolvido na plataforma de simulação FDS um chuveiro automático com capacidade de ajuste automático do ângulo de abertura do bico ejetor e também do tamanho da partícula da água, formado a partir da malha-realimentada de controle, em que a variável de entrada é a temperatura medida por um sensor de temperatura no chuveiro automático, e as variáveis manipuladas foram o ângulo de abertura do bico ejetor e o tamanho da partícula de água. Obteve-se como resultado tempo de assentamento na supressão de incêndio valores m

Palavras-Chave: Chuveiro automático, Sprinkler, Fire Dynamics Simulator, Smoke View, FDS, SMV

Colaboradores: Este trabalho contou com a colaboração dos Prof. Dr. Flávio de Barros Vidal (Orientador) e da Profa. Dra. Carla Maria Chagas e Cavalcante Koike, Ciência da Computação do Instituto de Ciências Exatas da Universidade de Brasília. Major QOBM/Comb André Telle

Produção de notícias sobre temas socioambientais relacionados ao Cerrado

Bolsista: Julliana Lopes Bento Xavier

Unidade Acadêmica: Departamento de Jornalismo

Instituição: UnB

Orientador (a): DIONE OLIVEIRA MOURA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Envolvimento do RNA SLA1 na função do SL (Spliced Leader RNA) em biossíntese protéica

Bolsista: Juma Drummond Rezende

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): BEATRIZ DOLABELA DE LIMA

Introdução: Os Tripanossomatídeos possuem mecanismos únicos de expressão de genes que envolve transcrição policistrônica. Esses pré-RNAs sofrem o processo de trans-splicing, que adiciona ao 5' de todos os mRNAs uma sequência previamente capeada de ~39 resíduos denominado sequência líder (SL – Splice leader). A tradução geralmente envolve o reconhecimento pela subunidade 40S do ribossomo da estrutura CAP no 5' do mRNA e o recrutamento de todos os fatores de iniciação. Entretanto, alternativas para esse mecanismo tem sido descritas que consistem no reconhecimento pelo ribossomo de sequências nucleotídicas internas (IRES). Nós estamos investigando a hipótese de que a sequência SL de Trypanosoma cruzi possa funcionar como um IRES juntamente com a descoberta de um RNA da classe snoRNA associado ao SL chamado de SLA1 (Spliced Leader Associated RNA1) que guia a modificação de um resíduo de uridina em uma pseudo-uridina conferindo ao RNA SL uma estrutura secundária que lembra um IRES.

Metodologia: Para a expressão do RNA SLA1 em células de cultura, foram desenhados e sintetizados oligonucleotídeos contendo o gene selvagem e um gene mutado flanqueados com enzimas de restrição para possibilitar a clonagem em vetor de expressão. Assim, os oligos foram anelados em seus pares respectivos e clonados no vetor pCDNA3. Experimentos de co-transfecção de células HeLa ou L6 serão realizados com os vetores obtidos (com o SLA1 selvagem ou mutado) e o vetor bicistrônico contendo dois genes repórteres, o gene para a cloranfenicol acetil transferase (CAT) e o gene para a proteína fluorescente verde (GFP) com a sequência SL entre os dois. Assim cultura de células HeLa ou L6 serão transfectadas com essas construções e a expressão das proteínas repórteres serão monitoradas por transcrição reversa seguida de reação de polimerização em cadeia e por microscopia de fluorescência.

Resultados: Para testar a hipótese de que o RNA SLA1 confere ou maximiza uma propriedade de IRES à sequência SL devido à mudança conformacional da estrutura, foram construídos dois vetores de expressão contendo o gene RNA SLA1 e o gene RNA SLA1 mutado. Os genes foram obtidos por anelamento de oligonucleotídeos, digestão com enzimas de restrição e ligação com o vetor de expressão pCDNA3 também digerido com as mesmas enzimas. Após experimento de transformação bacteriana, foi realizada a seleção dos plasmídeos recombinantes, ou seja, vetores contendo o gene RNA SLA1 selvagem ou o gene RNA SLA1 mutado. Dessa forma, experimentos de transfecção com esses vetores e os vetores bicistrônicos com o sistema CAT-SL-GFP serão realizados e espera-se que os dois genes sejam expressos, confirmando que os ribossomos reconhecem o SL para a iniciação da tradução do gene GFP e que essa expressão acontece apenas ou mais eficientemente com a co-transfecção com o plasmídeo contendo o gene RNA SLA1.

Palavras-Chave: Sequência líder, Tripanossomatídeos, Trypanosoma cruzi, SLA1, Spliced leader associated RNA 1

Colaboradores: Prof. Cezar Martins de Sá, Diogo Magnabosco de Almeida Gomes

Síntese e Caracterização de Nanopartículas Magnéticas

Bolsista: Kaian Amorim Teles

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): JOEL CAMARGO RUBIM

Introdução: A síntese de nanopartículas magnéticas (NPMs) tem sido objeto de estudos devido aos aspectos fundamentais relacionados às propriedades físicas e químicas dessas partículas. Oliveira em sua tese de doutorado, mostrou ser possível usar líquidos iônicos (LIs) como diretores entrópicos para a síntese de NPMs do tipo MFe_2O_4 ($M = Fe, Co, Ni$ e Mn) usando como precursores complexos do tipo $Fe(acac)_3$ e $M(acac)_2$. Em sua tese, a oleilamina foi usada como agente redutor/modificador de superfície e, como solventes, foram usados os LIs (BMLNT12) e (BMLPF6). No entanto, as NPMs obtidas só formavam dispersões estáveis em solventes apolares, limitando sua aplicação em sistemas biológicos. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi usar aminoácidos como agentes redutores e modificadores de superfície para a obtenção de NPMs de forma e tamanho controlado que possam formar dispersões estáveis em meio aquoso com pH fisiológico.

Metodologia: O LI BMLPF6 foi sintetizado de acordo com procedimentos descritos pela metodologia de Dupont e colaboradores. A preparação do BMIT12N foi realizada a partir de procedimentos descritos na literatura, envolvendo três etapas. Para a síntese das NPMs (Fe_3O_4) foi utilizado um complexo de ferro, acetil acetato de ferro III ($Fe(acac)_3$), e funcionalizador em quantidades equimolares. A mistura $Fe(acac)_3$ e funcionalizador foi dispersa em LI em seguida a reação ocorreu em condições pré-estabelecidas. Foram sintetizadas NPMs do tipo Fe_3O_4 e $CoFe_2O_4$. A ferrita de cobalto foi obtida a partir da mistura do complexo acetil acetato de ferro III com o complexo acetil acetato de cobalto II na proporção 2:1. A obtenção se dá de forma análoga à síntese descrita anteriormente. A caracterização das NPMs funcionalizadas obtidas foi realizada por microscopia Raman, FT-IR, FT-NIR, microscopia de transmissão (MET), DRX e análise termogravimétrica.

Resultados: As NPMs de magnetita modificada por L-arginina apresentaram um tamanho médio de 8,9 nm (via MET). No caso da análise por difração de raios-X, o tamanho médio obtido foi de 10,7 nm. Os espectros Raman das NPMs de Fe_3O_4 apresentam bandas características da magnetita em 663 e 312 cm^{-1} , além de um sinal bem fraco em ca 2970 cm^{-1} , característico do estiramento CH de matéria orgânica adsorvida (o amino-ácido). As NPMs de $CoFe_2O_4$ também apresentaram espectros Raman característicos dessas ferritas. Por DRIFT-IR foi possível observar que a funcionalização se deu pelo grupo carboxilato do aminoácido, pois estes apresentam picos em 1582 e 1395 cm^{-1} , região característica da ligação COO- com óxido metálico. Com as análises termogravimétricas foi determinado a quantidade de amino-ácido presente na amostra, tendo sido possível estimar que a L-arginina se adsorve sobre as NPMs formando uma monocamada.

Palavras-Chave: Líquidos Iônicos, Nanopartículas Magnéticas, Magnetita, aminoácidos, ferrita de cobalto.

Colaboradores: Prof. Dr. Joel Camargo Rubim, Alexandre Luís Parize, Vanda Maria de Oliveira e Anderson M. M. S. Medeiros

A POSSIBILIDADE DE DERROGAÇÃO DE JUS COGENS E SEU VALOR NORMATIVO NO PLANO INTERNACIONAL

Bolsista: KALINDE VON LOHRMANN

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências Jurídicas e de Ciências Sociais Curso de Direito

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Andre Pires Gontijo

Introdução: Relatório de pesquisa no âmbito do direito constitucional internacional, com fundamento a partir dos Estudos Jurídicos Comparativos para a Internacionalização dos Direitos, iluminado pela doutrina nacional e estrangeira, compreendendo os diversos aspectos que envolvem o exame da problemática relacionada à possibilidade de derrogação de jus cogens e de seu valor normativo no plano internacional. O surgimento do Direito Internacional se voltou para estabelecer e dinamizar as relações entre os Estados Soberanos com base no primado constitucional. O Documento ou Tratado celebrado deveria ser cumprido, temos assim, o princípio do pacta sunt servanda que, para Hugo Grotius, é a própria base do Direito internacional positivo. Contudo, conquanto o voluntarismo regesse as relações internacionais, com a evolução das relações político-econômica, juntamente com a internacionalização dos Direitos Humanos, os países, ao tentarem assegurar o seu cumprimento, formam com base no consentimento geral das

Metodologia: A partir dos Estudos Jurídicos Comparativos para a Internacionalização dos Direitos, desenvolveu-se a pesquisa pelo tipo de pesquisa instrumental, iluminada pela doutrina, nacional e estrangeira, sobre os diversos aspectos que envolvem o exame da problemática relacionada ao jus cogens. Foram utilizadas no âmbito desse trabalho a técnica de pesquisa levantamento de referências, a ser realizada na Rede RVBI, nas bibliotecas do UniCEUB e da UnB, além de bibliotecas jurídicas virtuais de sites estrangeiros, sendo feita uma leitura inspecional em livros de doutrina nacional e estrangeira, em artigos de periódicos especializados, em precedentes das Cortes Internacionais e leituras críticas sobre a legislação correlata. Além disso, fora feito uso da técnica de pesquisa bibliográfica, buscando-se extrair do material levantado as idéias que serão as fontes para as discussões das hipóteses sobre o problema de pesquisa, preponderando, para tanto, no manejo da leitura analítica e na construção de

Resultados: É possível visualizar a importância dos princípios fundamentais do jus cogens e o anseio de universalidade por parte dos Países que, ao se reunirem em Viena, codificam tal mecanismo que sobrepuja a soberania e consentimento de um único Estado em nome da proteção dos valores “universais”, que devem permear qualquer Nação, possibilitando um estreitamento dos direitos internos. Logo, se vislumbra uma hierarquia de fontes do Direito supranacional. Todavia, recentemente, diante do estudo de determinados exemplos concretos, uma contradição quanto a sua aplicação tem chamado atenção. A França, líder do ataque a Líbia com a suposta finalidade de evitar que crimes lesa-humanidade continuassem sendo praticados, interveio militarmente no Norte da África, com o aval do Conselho de Segurança das Nações Unidas. Em contrapartida, o mesmo país, o qual já fora sinônimo de liberdade, proibiu o uso da burca ou niqab, derogando a liberdade cultural de uma minoria em seu território. Falar em liberdade qua

Palavras-Chave: JUS COGENS, VALIDADE NORMATIVA INTERNACIONAL, DIREITOS HUMANOS.

Colaboradores:

A Relação entre Pobreza e Educação Formal na Literatura Científica Contemporânea: (de)construindo o mapa de gênero, raça e classe social da relação.

Bolsista: Kaline Ferreira Monteiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVIA CRISTINA YANNOULAS

Introdução: A pesquisa faz parte das atividades desenvolvidas pelo Grupo “Trabalho, Educação e Discriminação - TEDis” (incluído no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq). O TEDis se insere no Departamento de Serviço Social da Universidade de Brasília (SER/UnB). Em 2009 foram levantadas e selecionadas 69 produções científicas recentes publicadas em bases abertas (SciELO, Google Acadêmico e BDTD), constituídas de artigos em periódicos científicos, teses e dissertações entre 1999 e 2009. A análise realizada por Kaline Monteiro particularizou nas três categorias centrais da desigualdade da sociedade brasileira: gênero, raça/etnia e classe social.

Metodologia: A ideia do projeto de pesquisa foi a de compreender e organizar as maneiras em que a relação entre a situação de pobreza e a educação formal foi interpretada na literatura científica, elaborada no contexto das ciências sociais e humanas durante a última década. Foram analisadas qualitativamente as 69 produções científicas selecionadas anteriormente, com o propósito de apontar as diferenças na interpretação da relação entre a situação de pobreza e a educação formal, observando especificamente a utilização realizada pelos autores das questões de sexo/gênero, raça/etnia e classe sócio-econômica. Para tal busca, além da própria palavra, contou-se com um conjunto de palavras para cada conceito, sendo elas: para gênero: mulher, o radical femin-, homem, o radical masculin- e o radical sex-. Para raça: cor, etnia, branco, negro, pard- e afro. E o de classe social: divisão, segmento, grupo, estamento, desigualdade, pobreza e exclusão. Visando assim, abarcar conceitos correlatos e como aparecem.

Resultados: Foram analisadas por Kaline 69 artigos, sendo 33 artigos, 22 dissertações e 11 teses, produções localizadas e selecionadas no Proic 2009. Considerando cada grupo conceitual escolhido para análise, observa-se que quanto às questões de gênero, o desenvolvimento sobre a temática só é feito quando é o tema central daquela produção, aprofundando assim, no tema. O mesmo pode ser aplicado para raça, que apresenta-se como o conceito mais complexo de ser delimitado. Quanto a temática de classe social, talvez pelo tema da pesquisa ser um localizador (pobreza), há muitas produções e abordagens a cerca dessa problemática, desenvolvendo com maior propriedade o que é colocado, com mais conceitos e criticidade.

Palavras-Chave: Educação Formal Situação de Pobreza Sexo/Gênero Classe Sócio-Econômica Raça/Cor

Colaboradores: 1) Kaline Ferreira Monteiro – estudante do curso de Serviço Social 2) Celso Henrique Soares Oliveira – estudante do Curso de Serviço Social 3) Edith Schneider – estudante do curso de Serviço Social 4) Kelma Jaqueline Soares – mestranda Programa Político

Análise da musculatura cardíaca utilizando análise metabólica

Bolsista: Kamila Pereira de Sousa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO JACO DE OLIVEIRA

Introdução: O organismo humano passa por diversas fases, algumas com marcadores físicos e fisiológicos de transição bem definidos. Sabendo que as características mais importantes do envelhecimento humano são, pois, a sua individualidade e diversidade, uma das frentes mais recentes de pesquisa com idosos, busca estudar o mapeamento genético, estabelecendo relações entre genótipos candidatos e determinados fenótipos, para prognosticar modificações, fisiológicas ou patológicas, precocemente, possibilitando atuar mais eficientemente na promoção da qualidade de vida desta população. Estima-se que de 15% a 20% população adulta urbana no Brasil seja acometida por hipertensão arterial sistêmica (HAS), um dos componentes que regula a pressão arterial é o Sistema Renina Angiotensina (RAS), o qual é essencial para a homeostase cardiovascular. Os objetivos deste estudo é analisar a musculatura cardíaca utilizando análise metabólica e associar com os polimorfismos da ECA.

Metodologia: Participaram do estudo 121 idosos com idade média de $70,81 \pm 5,5$ anos. Os critérios de exclusão adotados foram: implante de prótese metálica, limitações musculoesqueléticas ou cardiovasculares que contra indicassem a realização de esforço físico e caminhar apenas com assistência. As voluntárias deveriam estar há pelo menos seis meses sem praticar atividades físicas regulares. Inicialmente foi feita a coleta sanguínea para a genotipagem da Enzima Conversora de Angiotensina (ECA), após os participantes foram distribuídos em grupos de acordo com o genótipo encontrado. Foram realizadas análise da composição corporal e teste de esforço em esteira rolante conduzido sob o protocolo de rampa. Outras análises metabólicas foram feitas relacionando com dados coletados durante o teste de rampa, como frequência cardíaca, pressão arterial, índice de fluxo de oxigênio, pressão de pulso, volume sistólico e débito cardíaco. Como análise estatística foi utilizado análise de variância e correlação.

Resultados: O grupo inicialmente composto por 120 idosos, foi dividido de acordo com o polimorfismo da ECA, dessa forma estudo contou com três grupos: com genótipo II contendo 29 participantes, com genótipo ID contendo 48 participantes e com genótipo DD contendo 44 participantes. A análise metabólica foi feita através do IMC, % de gordura, pressão de pulso, volume sistólico, débito cardíaco, índice de fluxo e volume máximo de oxigênio. Não foi observada significância estatística entre os grupos compostos pelos genótipos II, ID e DD em relação aos aspectos metabólicos estudados. Porém, o estudo apresentou correlação em apenas alguns itens da análise metabólica, porém esta correlação esta enviesada, devido a sua composição nas fórmulas de detecção do débito cardíaco, Índice de fluxo e VO2.

Palavras-Chave: IDOSAS, ECA, POLIMORFISMOS, MUSCULO CARDÍACO

Colaboradores: Ricardo Moreno Lima, Marcelo Guido, Juliana de Souza Leite

A violência doméstica contra mulheres nas áreas rurais atendidas pela Regional de Saúde do Núcleo Bandeirante (DF) - o olhar dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS)

Bolsista: Kamila Thais da Silva Figueira

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): MARLENE TEIXEIRA RODRIGUES

Introdução: A violência contra as mulheres sempre foi tratada como um tabu ou como um tema restrito à esfera privada. Somente a partir dos anos de 1970, com a denúncia dessa violência pelo movimento feminista, que tal assunto começa a ganhar visibilidade no âmbito público da sociedade brasileira (PINTO, 2003). Entretanto, a relação entre o tema da saúde e da violência contra a mulher ganha importância somente nos anos de 1990, quando se tem a inclusão de tal relação na agenda das políticas públicas brasileiras. A presente pesquisa discute a atuação dos ACS frente à violência doméstica contra a mulher, identificando-se: a) as demandas relacionadas à violência doméstica contra as mulheres dirigidas aos agentes comunitários da saúde, b) as ações dos ACS frente às famílias em que há casos de violência doméstica contra a mulher e c) as atividades desenvolvidas pelos ACS que abordem a prevenção à violência doméstica contra a mulher.

Metodologia: Esta é uma pesquisa de caráter qualitativo devido não apenas ao uso de técnicas qualitativas, mas principalmente à natureza própria deste tipo de investigação, pois, trata-se da natureza qualitativa da análise que se requer para sua aplicação (DEBUS, 1988). O presente estudo discute a construção social do masculino e do feminino como categorias históricas e sociais que abarcam relações desiguais e, com isso, geram consequências para a saúde da população feminina e para o sistema público de saúde. Com o objetivo de analisar os desafios enfrentados pelos/as Agentes Comunitários de Saúde (ACS) no enfrentamento da violência doméstica contra as mulheres, entrevistou-se oito ACS atuantes nas zonas rurais atendidas pela Regional de Saúde do Núcleo Bandeirante. Dentre esses/as, três eram do CAUB I, dois do CAUB II e três de Vargem Bonita. Além das entrevistas semi-estruturadas, optou-se pelo uso de fontes secundárias e realização de observação direta do cotidiano de trabalho dos ACS.

Resultados: A análise dos dados revelou que a violência doméstica é uma realidade no cotidiano das equipes de ACS. Dentre os/as oito entrevistados/as, cinco afirmaram conhecer casos de violência conjugal contra as mulheres. Apesar das consequências físicas e psicológicas para a saúde dessas mulheres, tais consequências nem sempre se traduzem em demandas explícitas às e aos agentes, muitas vezes essas situações são vivenciadas pelos/as mesmos/as ou a eles/elas relatadas pelas próprias pessoas vitimadas ou gente de sua convivência. A intervenção profissional só se coloca efetivamente - para usuários e ACS - quando inclui agressão física. Nestes casos, os/as ACS marcam uma consulta para que o/a médico/a comprove a situação de violência ou para que esse profissional converse com a vítima da agressão. Em casos que envolvem violência psicológica a intervenção se caracteriza pela omissão. As ações preventivas relacionadas à violência doméstica contra a mulher, se restringem à realização de palestras só p

Palavras-Chave: Violência contra a mulher, política de saúde, programa de Agentes comunitários de saúde, gênero, atenção básica.

Colaboradores: M. D. Stphanie Cerqueira (voluntária IC), Libele Volkmer (bolsista IC), Marcelo Wettail (estudante), Marlene Teixeira (coordenadora)

Dinâmicas de interação no trânsito: normas, civilidade e conflitos no comportamento de motoristas e pedestres

Bolsista: Kamilla Rocha Cunha

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIO IGLESIAS

Introdução: O trânsito é um sistema regido, de um lado, por elementos estruturais que se expressam nas características das vias, dos automóveis e das condições atmosféricas. Por outro, é regido por previsões legais, que se expressam na forma de multas, advertências, policiamento e sinalização. Porém, grande parte dos comportamentos dos motoristas são regidos por normas sociais. Uma cena frequente no trânsito é a ultrapassagem indevida pela direita em retornos (conversão à esquerda) que, além de estar prevista como infração no Código de Trânsito Brasileiro, representa o rompimento de normas sociais que definem a prioridade de acesso por ordem de chegada. O objetivo desta pesquisa foi investigar esses pequenos mas recorrentes eventos por meio de três estudos, verificando as percepções de legitimidade e atribuições causais de motoristas, a ocorrência de intrusões e as reações dos motoristas, além das características pessoais que distinguem quem transgredir e quem respeita as normas.

Metodologia: Estudo 1: Participaram 238 motoristas (135 mulheres) com média de idade de 23,25 (DP=7,7). Foi elaborado um cenário com uma imagem estilizada de uma ultrapassagem, listando-se 10 possíveis interpretações causais e 9 condições de ocorrência. Os participantes julgaram a probabilidade de ceder a passagem para o motorista intruso em uma escala de 1 (nada provável) a 10 (totalmente provável). Estudo 2: Um survey elaborado e disponibilizado pela internet para os participantes buscou verificar a ocorrência e as reações dos motoristas nessas situações, além do perfil percebido de quem mais realiza esses comportamentos. Estudo 3: Tratou-se um estudo observacional em campo, tendo-se registrado 472 intrusões em mais de oito horas de gravação em vídeo.

Resultados: Estudo 1: Mulheres fizeram mais atribuições disposicionais ao intruso do que os homens ($z = 1,83$, $p = 0,06$, $r = 0,12$). Não foram verificadas diferenças gerais em função do sexo para a percepção de legitimidade, mas as mulheres reconheceram maior legitimidade quando o motorista do carro intruso é idoso ($t = 2,31$, $p = 0,02$) e quando há crianças no carro ($t = 2,18$, $p = 0,01$). Homens perceberam maior legitimidade na intrusão quando a motorista é uma mulher atraente ($t = 7,00$, $p < 0,01$, $r = 0,41$). Estudo 2: Neste caso, a coleta ainda está em andamento. Estudo 3: A existência de película foi associada a mais intrusões quando considerados os carros maiores ($X^2 = 22,72$, $p = 0,001$). Os carros pequenos cometeram mais intrusões quando já existia uma fila de intrusos ($x^2 = 5,55$, $p = 0,06$), mas os carros costumam ultrapassar pela esquerda e as motos pela direita ($x^2 = 10,99$, $p = 0,001$). O tipo de automóvel não gerou diferenças na posição média na fila em que realizou a intrusão ($F < 1$, $p = ns$).

Palavras-Chave: Trânsito, Normas sociais, Civilidade, Psicologia social, Conflitos

Colaboradores: Lucas Cacau, Hugo Molina, Isabella Vieira e Mariana Albuquerque

Direitos Humanos e Saúde Mental: as inter-relações subjetivas no ambiente acadêmico e a realização dos direitos das pessoas com sofrimento psíquico grave.

Bolsista: Kandrea Nascimento Cândido

Unidade Acadêmica: Curso de Direito

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): SANDRA MARCIA NASCIMENTO

Introdução: Os padrões estereotipados que permeiam o contexto dos transtornos mentais/sofrimentos psíquicos graves, revelam um panorama social que restringe, exclui e priva os indivíduos de desfrutar, em condições de igualdade, de todos os direitos e liberdades fundamentais. A partir da compreensão de que “a pessoa não está reduzida por uma estrutura psíquica que a determina”, mas, sim por um vínculo entre uma “ação socialmente situada e a organização da personalidade (GONZALEZ REY,2007,p.143), no qual o ambiente social constitui fator de influência direta na construção da subjetividade, importa conhecer e reconhecer o sujeito e as inter-relações subjetivas no contexto da vida diária, quer seja no âmbito familiar, do trabalho, ou da escola/universidade.

Metodologia: A metodologia foi estabelecida em três etapas consistindo-se na pesquisa bibliográfica e documental, na pesquisa quantitativa pelo procedimento do “survey” e pela pesquisa qualitativa, aplicada em uma população organizada em três grupos (estudantes, professores e funcionários). A pesquisa bibliográfica consistiu, inicialmente, no levantamento de informações sobre a base jurídica relativa à saúde mental, com enfoque para as disposições conceituais e de descrição dos direitos fundamentais de pessoas que estejam acometidas de sofrimento psíquico. A investigação realizada por meio do método survey foi aplicada em uma unidade de análise, pelo processo de amostragem, em cinco cursos da IES. A população investigada foi definida pelo processo de amostragem não probabilística sendo a escolha determinada por quotas a partir de três critérios fundamentais: titulação acadêmica, idade e gênero, com cinco representantes de cada grupo (professores, estudantes e funcionários).

Resultados: A pesquisa não foi ainda concluída, sendo parciais os resultados aqui apresentados. No que se referem às informações obtidas pelo “survey” constata-se que a maioria entrevistados conhece alguém com transtorno mental e a maioria já conviveu com alguém com transtorno mental em casa e no trabalho. Esse dado evidencia que a questão integra a realidade social, não sendo uma situação distanciada. A entrevista semi-estruturada seguiu um roteiro de 13 perguntas, que serviu de referência inicial para o diálogo. As pesquisadoras obtiveram a informação de que quase a totalidade dos entrevistados se preocupa com sua saúde mental, porém, ao serem indagados sobre “preocupar com a saúde mental do outro” afirmam “nunca ter pensado nisso”. Constata-se a confusão conceitual entre saúde e doença mental, sendo que a compreensão sobre transtorno mental remete a uma situação inter-relacional dos sujeitos vinculada ao medo, a necessidade de agir com precaução, e de que a pessoa com transtorno mental

Palavras-Chave: direitos humanos, saúde mental, subjetividade, inter-relação, ensino superior.

Colaboradores:

A questão da identidade étnica indígena no material didático destinado ao ensino de português como segunda língua para comunidades indígenas.

Bolsista: Karina de Sousa Carvalho

Unidade Acadêmica: Departamento de Linguística, Português, Ling Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): KLEBER APARECIDO DA SILVA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Produção de mudas de diferentes procedências de *Eucalyptus* sp e *Corymbia citriodora* submetidas a diferentes substratos

Bolsista: Karina Fernandes Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDERSON MARCOS DE SOUZA

Introdução: O Cerrado é o segundo maior domínio fitogeográfico do Brasil e nos últimos anos tem passado por intensos processos de devastação, que se devem principalmente à agropecuária, além do uso da madeira para fins energéticos através da produção de carvão e lenha. Como alternativa ao desmatamento aparecem as florestas plantadas, dentre elas os plantios de Eucalipto. Um dos principais fatores para a garantia do sucesso de um plantio está na qualidade das mudas. O tipo de substrato aparece como um aspecto importante, de forma a reduzir problemas relacionados à nutrição das mudas e a consistência do substrato em torno das raízes, principalmente em mudas produzidas em tubetes. Alguns resíduos orgânicos apresentam as características desejáveis para a redução desses problemas. O objetivo do presente trabalho foi a avaliação da sobrevivência e o acompanhamento do crescimento de mudas de diferentes procedências de espécies de *Eucalyptus* sp e *Corymbia citriodora*, produzidas em diferentes substratos.

Metodologia: O experimento foi implantado no Viveiro Florestal na Fazenda Água Limpa, da Universidade de Brasília. Para a produção das mudas foram utilizadas sementes de espécies de *Eucalyptus* sp, e de *Corymbia* de procedências distintas. Quanto ao preparo do substrato foram utilizados dois tipos de resíduos orgânicos - casca de arroz carbonizada e fibra de coco - misturados à vermiculita em três proporções diferentes. Foram utilizados tubetes de 50 cm³, sendo feita a semeadura direta. Para a avaliação do desenvolvimento das mudas foram realizadas avaliações aos 30 e 60 dias após a implantação do experimento. Nas duas avaliações foram avaliadas características morfofisiológicas, sendo a altura da parte aérea, diâmetro de coleto, número de folhas e número de brotos. Após as avaliações foram realizadas análises estatísticas com as variáveis obtidas e os fatores utilizados.

Resultados: Os resultados da ANOVA aos 30 dias mostraram que a fibra de côco obteve maiores médias em três variáveis estudadas. Já a proporção 25% foi estatisticamente superior em todas as variáveis. A interação de cada fator foi significativa estatisticamente nas variáveis altura, diâmetro de coleto e número de folhas. A análise das interações mostra que a fibra de côco foi superior à casca de arroz em todas as espécies. As médias da interação resíduo orgânico e proporção mostraram que a proporção 25% foi superior às demais tanto quando se utilizou fibra de côco quanto casca de arroz. Já na segunda avaliação, os resultados mostraram que para altura e diâmetro de coleto, a fibra de côco mostrou-se estatisticamente superior. A proporção de 25% apresentou-se estatisticamente superior em todas as variáveis. A interação resíduo e proporção no número de folhas, mostrou que a proporção de 25% foi superior às demais utilizando tanto fibra de côco como casca de arroz.

Palavras-Chave: Produção de mudas, *Eucalyptus*, resíduo orgânico

Colaboradores: Ana Luiza Moreira da Costa Isadora Valle de Oliveira Pinha

A influência da umidade nas características de deformabilidade de um solo argiloso laterítico

Bolsista: Karina Seto Shimoishi

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE CAMAPUM DE CARVALHO

Introdução: Os solos de países com clima tropical, como o Brasil, apresentam peculiaridades as quais permitem que eles sejam utilizados para fins rodoviários, embora muitos sejam sistematicamente rejeitados pelos métodos de análise tradicionais usados em países de clima temperado. Na década de 80, Nogami e Villibor criaram uma metodologia de investigação dos solos tropicais intitulada MCT (Miniatura, Compactado, Tropical), a qual consolidou-se a partir de inúmeras pesquisas, determinando um novo cenário rodoviário no país, fundamentado na execução de camadas de pavimento constituídas por materiais com preços mais acessíveis. A adoção de critérios mecânicos de análise e dimensionamento de pavimentos exige preliminarmente o conhecimento dos carregamentos impostos pelo tráfego, das características de deformabilidade dos solos de subleito e dos materiais constituintes das camadas que compõem o pavimento, além dos fatores climáticos, tais como umidade e temperatura.

Metodologia: Para atingir os objetivos acima especificados, inicialmente escolheu-se uma obra de pavimentação rodoviária no Distrito Federal onde se procedeu à coleta de amostras de solo para a execução de diferentes ensaios laboratoriais. Já em laboratório, os solos coletados em campo foram caracterizados e tiveram a sua curva de compactação determinada. Sobre esta curva de compactação, traçou-se uma malha de pontos correlacionando os parâmetros teor de umidade e densidade seca. A partir desta malha de pontos, definiu-se os pontos (pares de valores umidade-peso específico aparente seco) mais representativos das condições de compactação em campo, e estes foram utilizados como parâmetros de compactação dos solos no interior de uma caixa metálica fabricada para este fim. Por fim, nas amostras de solos compactadas, diferentes ensaios laboratoriais foram executados: GeoGauge, CBR, ensaio de Módulo Resiliente e DCP. Ainda, estes materiais terão as suas curvas de sucção estabelecidas.

Resultados: Buscando-se avaliar a influência da variação da umidade sobre as características de deformabilidade dos solos aplicados a subleito de pavimentos, a análise dos diferentes resultados obtidos para os ensaios laboratoriais executados sobre os corpos-de-prova de solos compactados em diferentes condições de umidade, possibilitam a plotagem de gráficos os quais correlacionam as características mecânicas dos solos (Módulo Resiliente obtido tanto por meio do Equipamento Triaxial Cíclico quanto por meio do GeoGauge, Resistência à Penetração obtida com o equipamento DCP e Índice de Suporte Califórnia) com a Umidade e a Sucção destes solos.

Palavras-Chave: Pavimento, Solos de Subleito, Módulos de Deformabilidade, Ensaios de Laboratório, Teor de Umidade.

Colaboradores: José Camapum de Carvalho, PhD., Márcio Muniz de Farias, PhD., Lorena Cristina M. B. Duarte, MSc.

Definição do padrão de suscetibilidade e resistência em modelos murinos da cromoblastomicose

Bolsista: Karina Smidt Simon

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): ANAMELIA LORENZETTI BOCCA

Introdução: A Cromoblastomicose é uma micose crônica, iniciando após inoculação transcutânea de conídios, células conidiogênicas, corpos escleróticos e fragmentos de hifas de fungos pertencentes à família dos Dematiaceous. O *Fonsecaea pedrosoi*, um fungo polimórfico que vive na natureza como saprófita, é o principal agente etiológico da doença. A resposta inflamatória à infecção pelo *Fp* tem sido investigada em modelos experimentais. Lesões semelhantes às da doença humana são observadas em ratos e camundongos infectados pelas vias intraperitoneal e subcutânea. Nestes modelos, foram observadas lesões crostosas e verrucosas na pele e corpos muriformes, que levam ao diagnóstico da doença. Contudo, tais modelos desenvolvem lesões efêmeras, levando à cura espontânea. Isso os torna pouco fidedignos à doença humana. Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar a suscetibilidade de três modelos murinos (Balb-C, C57black6 e B10A) à cromoblastomicose experimental.

Metodologia: Foram avaliadas três linhagens de camundongos: B10A, C57black6 e BALB/c, a fim de verificar a suscetibilidade das mesmas à cromoblastomicose. Os animais foram anestesiados com éter etílico e inoculados em ambas as patas traseiras, no coxim plantar, com 50µl de PBS contendo 106 células do fungo *F. pedrosoi*, podendo estas serem conídios, fragmentos de hifas ou células conidiogênicas, que foram obtidas a partir da cultura do fungo em meio de batata dextrose mantida por 30 a 60 dias. A cultura foi homogeneizada com o auxílio de pérolas de vidro, filtrada em lâ de vidro, centrifugada e lavada com PBS 3 vezes e o pellet ressuspenso para contagem e ajustado para a concentração desejada. Foram tomadas medidas das patas dos animais a cada cinco dias e nos intervalos de 15, 30, 45 e 60 dias os animais foram anestesiados com éter etílico e sacrificados por deslocamento cervical para a coleta de material para a recuperação de unidades formadoras de colônia (UFC) e para exame histopatológico

Resultados: Avaliado a morfometria da lesão, observou-se que as três linhagens de animais infectados possuem tendência à cura espontânea. Contudo, os animais da cepa C57Black6 mostram uma resposta inflamatória mais intensa, apresentando maior inchaço nas patas, porém pequenas lesões. Os animais da linhagem BALB/c apresentam as lesões mais características: escuras e com aspecto verrucoso. Todavia, a inflamação desaparece rapidamente, cerca de 20 dias após a infecção (p.i.), e a pata se mantém sadia. Os camundongos B10A não apresentam inflamação acentuada ou lesões características, porém, a partir de 45 dias p.i. é observada a recuperação dos animais. Avaliando a capacidade dos modelos em eliminar o patógeno, procedeu-se a contagem das UFC presente nas patas 15, 30, 45 e 60 dias p.i. Os animais B10A foram os que apresentaram maior quantidade de UFC/g de tecido em 15 e 30 dias p.i. Ao completarem 45 e 60 dias, nenhuma linhagem apresentou quantidade significativa de UFC.

Palavras-Chave: Cromoblastomicose, modelo animal, *Fonsecaea pedrosoi*, processo inflamatório

Colaboradores: Isaque Medeiros Siqueira, Ana Camila Oliveira Souza, Márcio Souza Jerônimo

Purificação, caracterização e aplicação de complexos enzimáticos na hidrólise de biomassa lignocelulósica.

Bolsista: Karina Voght Franco

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): ELIANE FERREIRA NORONHA

Introdução: A degradação eficiente de biomassa lignocelulósica para produção de açúcares a serem utilizados no processo de fermentação, a redução do custo de produção do bioetanol celulósico, compõem a lista dos maiores desafios no Brasil e no Mundo na pesquisa em biocombustíveis. Por isto, existe um grande interesse na busca por enzimas mais eficientes nesta degradação, termoestáveis e com alta atividade específica. Bactérias anaeróbicas termofílicas da ordem Clostridiales representam uma importante fonte de enzimas para degradação de biomassa lignocelulósica. O objetivo principal da presente proposta é purificar os complexos enzimáticos com atividade holocelulolítica produzidos pelas bactérias anaeróbicas termofílicas mantidas em nossa coleção, avaliar a sua eficiência na degradação de rejeitos e resíduos agro-industriais de origem celulósica, importantes fontes de biomassa vegetal produzidos pela atividade agrícola e industrial no Brasil e acumulados como rejeitos, na produção de açúcares ferme

Metodologia: As bactérias anaeróbicas provenientes de culturas puras foram cultivadas em meios líquidos redutores em condições anaeróbicas contendo 1% de celulose microcristalina, bagaço ou palha de cana-de-açúcar. As culturas foram incubadas a 65OC. Após o crescimento, estas foram filtradas e o filtrado coletado. O material sólido retido no papel de filtro foi lavado com Tampão Tris-HCl 100mM pH 7,0 para retirar as células bacterianas (3 vezes) e posteriormente lavado com água milleQ autoclavada para obtenção do complexo enzimático aderido à superfície do substrato lignocelulósico insolúvel. Estas amostras foram concentradas e utilizadas como fonte de de atividade enzimática para os experimentos de quantificação de atividade holocelulolítica e purificação de complexos enzimáticos. As atividades enzimáticas de celulases e hemicelulases foram quantificadas por métodos descritos na literatura.

Resultados: As amostras correspondentes à fração de proteínas eluídas da celulose produzidas pela bactéria *C. thermocellum* apresentaram atividade celololítica e xilanolítica. Esta amostra foi fracionada em cromatografia de exclusão molecular, um pico de proteína com massa molecular estimada de 2MDa foi eluído da coluna e apresentou as atividades de CMCcase, Avicelase e xilanase. Esta amostra foi concentrada e utilizada para análise em eletroforese bidimensional, após a coloração do gel foram obtidos spots com massa molecular e ponto isoeletrico de proteínas constituintes de celulosomas de bactérias anaeróbicas. Em andamento estão os experimentos para mais obtenção de mais amostra para purificação, identificação da proteínas constituintes do celulosoma e avaliação de sua atividade de degradação sobre resíduos agro-industriais.

Palavras-Chave: Celulosoma, Clostridium e holocelulases.

Colaboradores: Carlos Roberto Felix e Betania Ferraz Quirino.

Caracterização bioquímica e molecular de estirpes de *Bacillus thuringiensis*.

Bolsista: Karina Vogth Franco

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Educação e Saúde – FACES. Curso de Biomedicina

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): PAULO ROBERTO QUEIROZ DA SILVA

Introdução: *Bacillus thuringiensis* é uma bactéria entomopatogênica com capacidade de esporulação e produz cristais protéicos compostos por proteínas Cry, estas são as principais responsáveis pela toxicidade da bactéria a lepidópteros, coleópteros e dípteros. Atualmente seus produtos são utilizados como bioinseticidas e vem crescendo sua importância na saúde pública por controlar vetores de diversas doenças infecciosas. O objetivo desse trabalho foi isolar estirpes de *B. thuringiensis* a partir de amostras de solo, analisando sua diversidade por meio da determinação das subespécies, de seu perfil gênico e protéico e do potencial de toxicidade contra *Aedes aegypti* e *Diatraea saccharalis*.

Metodologia: Foram coletadas 67 amostras de solo na região do Distrito Federal e 3 na região de Minas Gerais. A identificação das colônias foi feita por microscopia óptica para a observação de esporos, cristais e células vegetativas típicas de *B. thuringiensis*. Após a obtenção do extrato contendo os cristais protéicos, estes foram analisados por eletroforese SDS-PAGE e microscopia eletrônica de varredura. Do total analisado, 9 estirpes foram selecionadas e realizada a sorologia dos isolados de *B. thuringiensis* para a identificação das subespécies. Foram realizados bioensaios seletivos para avaliar a toxicidade das estirpes de *B. thuringiensis* contra insetos da ordem Lepidoptera e Diptera utilizando como representantes a lagarta *D. saccharalis* e a larva do mosquito *Ae. aegypti* respectivamente.

Resultados: Neste trabalho foram isoladas várias colônias de *B. thuringiensis* a partir de amostras de solo com o intuito de caracterizá-las e analisá-las quanto à sua diversidade na região do cerrado central do Brasil. Foram isoladas 56 colônias de *B. thuringiensis* sendo que foi possível a caracterização de apenas nove estirpes. Na microscopia eletrônica de varredura foi possível a visualização das nove amostras com esporos e cristais típicos de *B. thuringiensis*. Nenhuma apresentou potencial patogênico contra *Ae. aegypti*, no entanto duas foram tóxicas a *D. saccharalis*, a principal praga da cana-de-açúcar na atualidade.

Palavras-Chave: Controle Biológico, Genes cry, *Diatraea saccharalis*, *Aedes aegypti*, Cana-de-açúcar, Saúde.

Colaboradores:

Políticas para formação e valorização do profissional docente no Brasil: o balanço da produção científica (2000-2010)

Bolsista: Karla Cristina de Almeida

Unidade Acadêmica: Departamento de Planejamento e Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): KÁTIA AUGUSTA CURADO PINHEIRO CORDEIRO DA SILVA

Introdução: O Estado brasileiro, nas últimas décadas, desenvolveu uma série de reformas no setor educacional. Nesta direção, os professores foram convocados a assumirem novos papéis em decorrência dos princípios propostos pelas políticas que vem sendo implementadas nas ações com o tema central de valorização dos profissionais do magistério. Os pesquisadores da área de Educação preocupados e buscando analisar e/ou propor projetos alternativos, desenvolveram pesquisas que analisam as reformas educacionais e seu possível impacto na profissionalização, utilizando-se para divulgação dos resultados a publicação em periódicos. Nesse sentido, a proposta de trabalho de iniciação científica buscou sistematizar as produções divulgadas na base do SciELO com o propósito de realizar um Estado da Arte sobre as pesquisas que tenham como temática as políticas educacionais e seu impacto na formação/atuação docente, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo abordados e privilegiados.

Metodologia: Entende-se que a pesquisa de Estado da Arte vincula-se a uma abordagem qualitativa e quantitativa de pesquisa. Sendo que inicialmente o trabalho foi realizado a partir de uma análise quantitativa de dados, seguida de uma análise qualitativa, com base nos procedimentos da Análise de Conteúdo. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica que utilizou a produção divulgada nos periódicos, especificamente, os disponíveis on line na base de dados do SCIELO. Teve como recorte a produção sobre a temática de políticas de formação e valorização docente nos últimos 10 anos na área de Educação. Em um primeiro momento foi realizado a seleção dos artigos por meio da leitura dos resumos. Num segundo momento realizou-se a leitura e análise do conteúdo dos artigos, buscando os aspectos e dimensões abordados da formação e valorização docente. Resultando num quadro síntese com as principais categorias de análise da produção sobre políticas públicas e valorização docente.

Resultados: A pesquisa nos artigos da base de dados do SciELO mostrou 34 produções que tratavam de políticas públicas de formação e valorização de professores. Foram analisados apenas os artigos que abordavam as políticas públicas já existentes, portanto foram desconsiderados os textos que sugeriam novas políticas. Percebeu-se que a temática mais tratada é a formação de professores, com 28 artigos encontrados, incluindo o subtópico diretrizes curriculares. O segundo tema, com 6 artigos, trata da valorização de professores. Em alguns casos, não foi possível dissociar os temas dos artigos, então o artigo foi especificado como sendo do tema mais evidente. Dentro do tópico formação de professores percebemos que muitos artigos tratam de formação continuada. O subtópico diretrizes curriculares apresenta cinco artigos, dentre os quais três que tratam sobre as diretrizes para o curso de Pedagogia. Já o tópico valorização de professores traz artigos sobre financiamento da educação e a questão salarial.

Palavras-Chave: Políticas públicas de educação. Formação de professores. Valorização de professores.

Colaboradores: Colaboração do Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Formação e Atuação de Professores/Pedagogos (GEPFAPe) da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília.

Grau de conversão de resinas compostas submetidas à diferentes protocolos de pós-polimerização

Bolsista: Karla de Souza Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia

Instituição: UnB

Orientador (a): PATRICIA NOBREGA RODRIGUES PEREIRA

Introdução: O aumento do grau de conversão (GC) de monômeros em polímeros melhora diversas propriedades dos materiais restauradores resinosos. A melhoria da polimerização de resinas compostas (RC) para consultório por métodos de pós-polimerização poderia possibilitar seu uso em técnicas restauradoras indiretas e semi-diretas. Clinicamente, com o uso de restaurações indiretas observa-se uma diminuição nos efeitos deletérios de estresse sobre a cavidade dentária, o que pode promover melhor selamento marginal da restauração, menor sensibilidade pós-operatória e a possibilidade de melhores contornos proximais. Maneiras simples de realizar a pós-polimerização como, por exemplo, por meio de fornos e ciclos de autoclavagem podem facilitar o uso de técnicas restauradoras indiretas. Porém, é necessário quantificar os benefícios de tais protocolos que visam o aumento do GC. O objetivo do presente trabalho é mensurar GC de diferentes marcas comerciais de RC submetidas ou não aos métodos de pós-polímer

Metodologia: Discos de meio milímetro de espessura das RC estudadas, Z350XT (3M ESPE, EUA), Opallis (FGM, Brasil) e Empress Direct (Ivoclar Vivadent, Liechtenstein), todas na cor A2 para dentina, receberam 16J/cm² de energia de uma unidade fotoativadora halógena (Demetron LC, Demetron, EUA). Parte desses discos foi avaliada apenas com a fotopolimerização (n=5 para cada resina), parte foi pós-polimerizada em um forno a 125°C por 10 minutos (n=5 para cada resina) e os demais discos pós-polimerizados em um ciclo de autoclave a 130°C (n=5 para cada resina). O GC foi mensurado por meio de espectroscopia no infravermelho (método ATR) no tempo após 48h da polimerização, com armazenamento em ambiente escuro. Os dados foram avaliados pelo teste estatístico de ANOVA com um nível de confiança de 95%.

Resultados: A tabela abaixo apresenta os resultados de grau de conversão e desvio-padrão (em%) das diferentes resinas e métodos de polimerização. Para cada resina composta foi realizada uma análise estatística de ANOVA com um critério (variável independente: polimerização), cujos grupamentos estatísticos são diferenciados por letras distintas na coluna.

		Opallis		Z350 XT		Empress Direct		Forno		Autoclave	
		GC (%)	DP	GC (%)	DP	GC (%)	DP	GC (%)	DP	GC (%)	DP
Fotopolimerizador	64.19	1.07 A	67.68 0.90 A	70.78 1.02 AB	71.55 0.33 B	65.79	2.54 A	71.41 0.45 C	69.96	0.65 A	1.48 A

Palavras-Chave: Pós-polimerização por calor, grau de conversão, resina composta.

Colaboradores: Prof. Dr. Leandro Augusto Hilgert, professor adjunto de Dentística do Departamento de Odontologia da Universidade de Brasília, que colaborou desde a criação do projeto de pesquisa, no desenvolvimento do método de pesquisa, análise dos dados e redação fina

EFEITO NA COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DO MILHO ADUBADO COM LODO DE ESGOTO.

Bolsista: KAROLINE NASCIMENTO NEVES.

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UCB

Orientador (a): ANTONIO JOSE DE REZENDE

Introdução: A utilização de lodo de esgoto na agricultura é uma alternativa de fornecer um alimento mais nutritivo. O milho é uma das maiores fontes alimentares da população brasileira e tem grande importância econômica. O objetivo trabalho foi de avaliar o efeito na composição nutricional do milho adubado com diferentes doses de lodo de esgoto. Foram analisadas proteínas, lipídios, carboidratos, fibras e cinzas.

Metodologia: O delineamento foi em blocos ao acaso, com dez doses crescentes de lodo de esgoto, em três repetições. Aplicou-se em cada parcela, 1,5 t ha⁻¹ de calcário e 73 kg ha⁻¹ de KCl.

Resultados: Observou-se um aumento no teor de proteínas totais e de cinzas, uma redução no teor de lipídios e carboidratos e não foi verificado efeito no teor de fibra bruta comparado ao milho cultivado em sistema convencional.

Palavras-Chave: Milho. Lodo de esgoto. Macronutrientes.

Colaboradores:

Planejamento e síntese de N-alkil-N-2-piridilpiperazinas, candidatas a agentes antiproliferativos

Bolsista: Karolyne Vilela de Oliveira

Unidade Acadêmica: Gerontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): LUIZ ANTONIO SOARES ROMEIRO

Introdução: Câncer é uma doença causada pelo crescimento desordenado de células que ocorrem em tecidos e órgãos. A procura e o desenvolvimento de novos agentes mais efetivos e menos tóxicos tem sido alvo de intensos estudos. Perifosina, um alquilfosfolípido sintético estruturalmente similar aos fosfolípidos de ocorrência natural, representa uma nova classe de agentes antitumorais que tem como alvo as membranas celulares e inibe a fosforilação da proteína quinase B. Recentemente, NSC126188, uma N-alkil-N-metilpiperazina, similar a perifosina, induziu apoptose via regulação da RhoB in células HeLa. Descrevemos neste trabalho a síntese de N-alkil-N-2-piridilpiperazina derivados visando a avaliação de seus perfis citotóxicos frente a linhagens de células tumorais e estabelecer relações estrutura-atividade.

Metodologia: A metodologia sintética compreendeu a reação de haletos de alquila (1 mmol, N-2-piridilpiperazina (1,25 eqv), trietilamina (1,25 eqv) e acetonitrila (0,5 mL) em forno de microondas doméstico durante 2 minuto (2 x 1) à potência 50%. Após resfriamento, a mistura foi concentrada sob pressão reduzida em evaporador rotatório e o produto purificado em coluna cromatográfica de sílica eluída com mistura de corofórmio-etanol, fornecendo os derivados-alvo. Todas as piperazinas foram transformadas em seus cloridratos por meio de fluxo de cloro de hidrogênio gasoso, gerado em aparelho Kipp em diclorometano.

Resultados: A síntese dos derivados-alvo foi satisfatória, onde os derivado N-alkil-N-2-piridilpiperazínicos KV-4(butil), KV-5 (pentil), KV-6 (hexil), KV-7 (heptil), KV-8 (octil) foram obtidos em rendimentos de 69 a 92%. Na metodologia, os agentes alquilantes empregados foram brometos e iodetos de alquila. Pode-se observar que as reações com o iododerivado apresentaram outros produtos além do derivado-alvo, cuja purificação exigiu cromatografia em coluna mais complexa. Diferentemente, os produtos obtidos a partir de brometos de alquila apresentaram único produto, sendo estes menos reativos que os iodetos. Todos os compostos intermediários e finais foram caracterizados por métodos espectroscópicos de análise.

Palavras-Chave: Derivados N-alkil-N-2-piridilpiperazínicos, síntese, citotoxicidade, câncer

Colaboradores:

Idade à puberdade de ovelhas Santa Inês e de 3 diferentes cruzamentos (F1)

Bolsista: Kathleen Mariliane Abreu Brandão

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CAROLINA MADEIRA LUCCI

Introdução: A população ovina do Brasil vem crescendo a cada ano estimulado pela importação desse tipo de proteína animal. Existem poucos estudos científicos no país que caracterizam produtiva e reprodutivamente a população ovina. A puberdade indica o início efetivo da reprodução da fêmea e, pode ser avaliada pelo primeiro cio. A idade e o peso ao primeiro estro são características importantes, por expressarem a precocidade da fêmea, e quanto mais precoce a fêmea, maior será sua vida útil. Este trabalho avaliou o comportamento de primeiros estros em quatro grupos genéticos distintos, que tinham como base materna fêmeas Santa Inês e como paterna reprodutores Dorper, Ile de France, Texel e Santa Inês.

Metodologia: O trabalho foi realizado no Centro de Manejo de Ovinos da Fazenda Água Limpa, de propriedade da Universidade de Brasília, no período de Fevereiro a Junho de 2010. Foram utilizados 66 fêmeas, provenientes dos grupos genéticos Santa Inês (n: 14), ½ Ile de France Santa Inês (n: 14), ½ Dorper Santa Inês (n: 18), ½ Texel Santa Inês (n: 20). Para identificação do estro, foram utilizados dois rufiões vasectomizados e desviados lateralmente, na proporção de 1:30, os quais utilizaram bucal marcador com variação de cor a cada semana. As observações de estro ocorriam sempre no início da manhã. Eram consideradas em estro, as fêmeas que apresentavam a região da garupa marcada ou se deixava montar pelo macho. As fêmeas eram observadas diariamente e sempre no período da manhã.

Resultados: As idades médias, em dias, ao primeiros estro foram de 246, 226, 223, 223 respectivamente para fêmeas Santa Inês, ½ Ile de France Santa Inês, ½ Dorper Santa Inês e ½ Texel Santa Inês. Não foi observada diferença entre os grupos para essa característica ($P > 0,05$). O peso médio ao primeiro estro para fêmeas Santa Inês, ½ Ile de France Santa Inês, ½ Dorper Santa Inês e ½ Texel Santa Inês foram 28,51Kg, 32,62Kg, 31,41Kg e 28,20Kg, respectivamente, com diferença estatística entre os grupos ($P < 0,05$). Em média e considerando todos os grupos estudados, 85,7% das observações de primeiro estro ocorreram entre o 5º e o 8º mês de idade, sendo que dessas avaliações 75,9% ocorreram entre o 6º e o 7º mês, indicando ser essa a idade média ao primeiro estro para esses grupos de ovinos nas condições deste trabalho.

Palavras-Chave: Borregas, Comportamento Estral, Dorper, Ile de France, Texel, Santa Inês

Colaboradores: Alessandra Ferreira da Silva, Geisa Isilda Ferreira Esteves, Concepta McManus Pimentel

Rendimento de cortes comerciais e composição tecidual de carcaça de cordeiros de diferentes grupos genéticos

Bolsista: Kathleen Mariliane Abreu Brandão

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): SERGIO LUCIO SALOMON CABRAL FILHO

Introdução: A busca por carne ovina no Brasil vem crescendo gradativamente, impulsionando assim uma intensificação da criação e do mercado para esse tipo de proteína animal. O crescimento da atividade da ovinocultura na região do Distrito Federal, apresenta diversas limitações, entre elas a qualidade da carcaça. Raças utilizadas como matrizes, exemplo Santa Inês, demonstram boa adaptação às condições de ambiente, entretanto apresentam baixa qualidade de carcaça. Para que a carne ovina venha ter uma boa aceitação no mercado brasileiro, deve-se buscar o melhoramento e a padronização de carcaças e cortes oferecidos aos consumidores. A utilização de cruzamentos com raças exóticas especializadas na produção de carne busca melhorar a qualidade da carcaça nos animais cruzados. O objetivo do presente trabalho foi comparar a qualidade da carcaça de cordeiros resultantes dos principais cruzamentos utilizados na região Centro Oeste.

Metodologia: Foram abatidos 35 cordeiros com peso médio de 30 kg, sendo 20 fêmeas e 15 machos, provenientes de cruzamentos de fêmeas mestiças e machos das raças Ile de France, Dorper e Santa Inês. Após o abate as carcaças foram resfriadas por 24 horas a 5°C. Após as 24h as carcaças foram pesadas e realizadas os seguintes cortes comerciais: pernil, paleta, costela, lombo e pescoço. Foram calculados os rendimentos de todos os cortes a partir do peso da carcaça fria. Os pernis foram dissecados e separados em diferentes tecidos: músculo, gordura subcutânea, gordura intermuscular, osso e outros (tendão, etc). Existe alta correlação entre o pernil e a carcaça de ovinos, portanto o pernil foi dissecado e realizada a partir desse corte a composição tecidual das carcaças. Os resultados dos diferentes cruzamentos foram submetidos a análise de variância em modelo fatorial e as médias comparadas pelo teste de Tukey com 95% de probabilidade.

Resultados: Os resultados da composição tecidual a partir dos pernis apresentaram médias de peso de 2,00, 1,299, 0,164, 0,070, 0,433 e 0,013 kg para pernil, músculo, gordura subcutânea, gordura intramuscular, osso e outros, respectivamente. Não houve diferenças significativas ($P > 0,05$) para peso de pernil e dos tecidos citados entre os cruzamentos e sexo. As medidas de rendimento dos cortes nas carcaças apresentaram médias de 34,38, 11,40, 18,89, 25,59 e 9,41% para pernil, lombo, paleta, costela e pescoço, respectivamente. Não houve diferenças significativas ($P > 0,05$) para os rendimentos de pernil, paleta, costela e pescoço. O rendimento de lombo apresentou diferença entre os cruzamentos e sexo ($P < 0,05$), com média superior para os cruzados Ile de France (12,24%) em relação aos cruzados Santa Inês (10,46%). Os cruzados Dorper (11,25%) apresentaram valores semelhantes as outras raças, as fêmeas apresentaram maiores rendimentos de lombo do que os machos com médias de 11,89 e 10,85%, respectivamente.

Palavras-Chave: cruzamentos, ovinos, qualidade de carne.

Colaboradores: Tatiana Moraes Barbosa, Cynthia de Abreu Cardoso, Raphael Felipe Saraiva Martins, Adriana Morato de Menezes, Rodrigo Vidal Oliveira, Concepta Margaret McManus Pimentel.

Tratamento de pacientes em uso de bisfosfonatos e impotência das orientações de higiene oral para controle da osteonecrose

Bolsista: Katia de Oliveira Costa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE FERREIRA LEITE

Introdução: Os bisfosfonatos se constituem em uma classe de medicamentos utilizados como agentes anti-reabsortivos. Estes medicamentos são utilizados no tratamento de doenças como a osteoporose, a doença de Paget, metástases ósseas e hipercalemia. No caso dos pacientes com metástases ósseas, os bisfosfonatos mais utilizados são os intravenosos, que podem estar relacionados ao desenvolvimento da osteonecrose de maxila e mandíbula. Pacientes em tratamento atual ou prévio com bisfosfonatos, com osso necrótico na região maxilomandibular que persiste por mais de oito semanas e nenhuma história de radioterapia na região são diagnosticados com osteonecrose por bisfosfonatos. O objetivos do estudo foram: avaliar o trabeculado osseo maxilomandibular de pacientes em uso de bisfosfonatos por meio de exames clínicos e imagenológicos, tratar os casos de osteonecrose e realizar tratamento odontológico para adequação bucal e prevenção da exposição óssea.

Metodologia: Inicialmente, 49 pacientes em tratamento com bisfosfonatos intravenos no Hospital Universitário de Brasília (HUB) foram selecionados para participar do estudo. Todos os pacientes que aceitaram participar do estudo assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Na clínica de ensino da divisão de Odontologia do HUB, os pacientes foram atendidos com realização de exames clínicos e imagenológicos. Os exames por imagem realizados foram: radiografia panorâmica no aparelho Kodak 8000C (Carestream Health, EUA) e tomografia computadorizada por feixe cônico no aparelho I-CAT (Imaging Science, EUA). De acordo com os resultados dos exames foram realizados: diagnóstico de condições bucais, planos de tratamento e procedimentos terapêuticos.

Resultados: Dos 49 pacientes selecionados 15 pacientes não foram contactados, oito não aceitaram participar da pesquisa, sete faleceram e 19 pacientes foram atendidos. Portanto, a amostra final foi de 19 pacientes. Apenas dois pacientes apresentaram evidência clínica de osteonecrose e estes estão sendo tratados por meio de bochecho com clorexidina associados à ozonioterapia, evidenciando melhora do quadro clínico. Quatro pacientes apresentaram alterações imagenológicas sugestivas de lesões iniciais de osteonecrose e deverão ser acompanhados periodicamente. Todos os pacientes receberam instruções de higiene bucal, com reforço da necessidade de cuidados odontológicos para manutenção da saúde, prevenção do aparecimento da osteonecrose e do avanço da doença. Quanto às necessidades odontológicas, a 11 pacientes foi indicado tratamento restaurador, a cinco tratamento endodôntico, a 13 tratamento periodontal, a três cirurgia oral e a 12 reabilitação protética.

Palavras-Chave: Bisfosfonatos, osteonecrose maxilomandibular, tomografia computadorizada, tratamento odontológico.

Colaboradores: Professor Dr. Sérgio Bruzadelli Macedo (Professor de Cirurgia Bucamaxilofacial e Traumatologia da UnB) Professor Dr. Paulo Tadeu de Sousa Figueiredo (Professor de Estomatologia da UnB) Professora Dra. Nilce Santos de Melo (Professora de Estomatologia da

Hierarquia de valores do trabalho entre Canadianeses e Brasileiros: um estudo transcultural

Bolsista: Kayan Almeida Fagundes

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANA BARREIROS PORTO

Introdução: De acordo com a literatura, valores relativos ao trabalho são considerados princípios ou crenças que guiam as avaliações e o comportamento das pessoas no ambiente de trabalho. Apesar de haver inúmeras pesquisas sobre o assunto, seus resultados são de difícil comparação, pois fazem uso de modelos teóricos distintos. Assim, é necessária a criação de um modelo teórico unificado que possibilite a integração dos resultados e à compreensão do fenômeno. Dessa forma, o estudo tem por objetivo validar transculturalmente, entre brasileiros e canadenses, a Escala Revisada de Valores Relativos ao Trabalho (EVT-R), visando à comparação da hierarquia dos valores laborais com os gerais em nível de análise cultural para a construção de um modelo universal de valores do trabalho.

Metodologia: Participaram desta pesquisa 90 estudantes universitários do Brasil e 90 do Canadá. Foi utilizada a EVT-R, composta por 38 itens que descrevem princípios orientadores da vida no trabalho. Foi realizado Escalonamento Multidimensional (MDS) para analisar a estrutura de valores e Análise de Variância (ANOVA) para comparar as médias obtidas nos dois países para os sete tipos motivacionais presentes na escala.

Resultados: Por meio da análise de MDS, observa-se que os resultados obtidos corroboram a estrutura de valores proposta pela escala e pela teoria de valores pessoais, entretanto, os itens com incidência em regiões diferentes das previstas pelo modelo foram excluídos das análises posteriores. Foi realizada, ainda, ANOVA com os 27 itens que apresentaram congruência de localização entre os dois países. Esta análise revelou diferenças pouco significativas entre as médias dos fatores Realização, Segurança, Conformidade e Benevolência, enquanto que as médias dos fatores Poder [$F(1, 178) = 16,274, p < 0,01$] e Estimulação/Autodeterminação [$F(1, 178) = 5,563, p < 0,05$] foram maiores entre estudantes canadenses, e as médias de Universalismo [$F(1, 178) = 50,299, p < 0,01$] foram maiores entre os estudantes brasileiros.

Palavras-Chave: Valores do trabalho, validação transcultural, valores pessoais.

Colaboradores: Aline Cavalcanti Barroso

Subculturas da juventude feminina: as minas do movimento hip hop do Distrito Federal.

Bolsista: Keila Meireles dos Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): WIVIAN JANY WELLER

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Análise do tratamento arquivístico dado pelo Arquivo Público do Distrito Federal às fotografias sobre a reconstrução da história de Brasília

Bolsista: Kelly Pontes de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE PORTO ANCONA LOPEZ

Introdução: Identificamos com a pesquisa o tratamento dado aos arquivos imagéticos pelo Arquivo Público do DF (ARPDF), tendo em vista que a fotografia foi essencial no desenvolvimento do trabalho de reconstrução da história de Brasília realizado por aquela instituição. Observamos a necessidade de um tratamento correto para imagens, voltado para as suas características arquivísticas. Os arquivos imagéticos possuem características bastante específicas e por isso requerem um tratamento diferenciado, não apenas levando em conta a preservação física e sua descrição e sim a questão da contextualização do documento.

Metodologia: A pesquisa foi desenvolvida a partir de leitura dirigida, visitas técnicas ao ARPDF onde foram feitas entrevistas, observação empírica, recolhimento de material de referência (planos de classificação/quadro de arranjo e instrumentos de pesquisa), e por fim foram feitas reuniões com o grupo de pesquisa tanto acerca do reforço teórico como sobre o aprimoramento da análise dos dados recolhidos nas visitas.

Resultados: Obtivemos como resultado informações sobre o tratamento dado as imagens pelo ARPDF e construção de conhecimentos sobre a melhor forma de tratar arquivos imagéticos difundidas, até o momento em posts no blog DIGIFOTOWEB e discussões abertas do grupo de pesquisa em eventos científicos.

Palavras-Chave: acervo fotográfico, organização de arquivos, Arquivo Público do Distrito Federal (APDF), DIGIFOTO, história de Brasília, contextualização arquivística.

Colaboradores: Antonia Salvador Benitez, Pedro Davi Carvalho, Cleila Barbosa, Marcella Mendes Gonçalves, Luiz Carlos Flôres de Assumpção, Nivaldo José do Nascimento, Marcelo Gomes Durães.

Integração Sensível ao Contexto do Sistema de Apoio Educacional ao seu Ambiente Virtual de Ajuda

Bolsista: Kelvin de Assis Ferreira das Neves

Unidade Acadêmica: Curso de Graduação em Informática

Instituição: UCB

Orientador (a): VANDOR ROBERTO VILARDI RISSOLI

Introdução: Os avanços tecnológicos vêm proporcionando a elaboração de softwares que contribuem com as mudanças na área da Educação, destacando-se entre estes os Sistemas Tutores Inteligentes (STI). Este tipo de software visa apoiar a aprendizagem se adaptando as necessidades individuais de seus alunos. Diante destas características a subárea de Programação, do curso de Ciência da Computação da Universidade Católica de Brasília, tem desenvolvido e usado um STI no seu processo de ensino e aprendizagem para colaborar com todos os envolvidos na realização deste processo. O aumento dos interessados em utilizar este STI tem gerado uma demanda elevada por instruções essenciais ao seu uso, sendo assim elaborado um material instrutivo (manual virtual) à sua operação correta. No entanto, a sua expansão contínua tem ampliado muito os conteúdos deste material, sendo fundamental a elaboração de recursos que permitam a automática identificação das possíveis dúvidas ou necessidades momentâneas de seus usuários.

Metodologia: A elaboração deste manual virtual procura esclarecer todas as funcionalidades disponíveis neste STI conhecido como SAE (Sistema de Apoio Educacional). Cada uma destas funcionalidades é condizente com o perfil do usuário que se encontra conectado a este STI, objetivando fornecer a assistência mais adequada às necessidades de cada perfil na efetivação de um ensino-aprendizagem mais eficiente. Esta preocupação também é aplicada no acesso aos conteúdos deste manual, que implementa recursos computacionais, através da linguagem Java para web, procurando identificar, automaticamente, qual seria a dúvida do usuário conectado ao SAE e esclarecê-la. Tal identificação detecta o perfil conectado ao STI e as funcionalidades disponível no atual momento da navegação, quando foi solicitada ajuda ao sistema. Sendo grande o conteúdo disponível neste manual, o esforço em sua navegação pode se tornar excessivo e causar insatisfação no usuário que almeja localizar instruções corretas à operação deste STI.

Resultados: A implementação deste tipo de recurso computacional, que possibilita ao STI direcionar e apresentar as páginas virtuais adequadas do ambiente de ajuda ao perfil conectado e sua atual navegação no SAE, acontece por meio da alteração de algumas JSP's (Java Server Pages) que o tornarão "sensível ao contexto". Esta nova situação promoverá uma interação ágil e eficaz entre os dois ambientes (STI e Ajuda). Esse sincronismo, entre o STI e seu ambiente de ajuda, faz com que o usuário se sinta mais satisfeito pelo auxílio adequado ser, rapidamente, apresentado à realização de seus anseios no uso deste STI. A facilidade na operação deste sistema, orientado por seu ambiente de ajuda, também é alcançada pela possibilidade de ambos serem visualizados simultaneamente, o que torna ainda mais confortável a navegação de seus diferentes tipos de usuários.

Palavras-Chave: Ambiente Virtual de Ajuda, Desenvolvimento Web, Sistema Tutor Inteligente, Informática na Educação.

Colaboradores:

Efeitos da Variabilidade e das Mudanças Climáticas sobre a Recarga de Água Subterrânea da Bacia Hidrográfica do Pípiripau-DF

Bolsista: Kemps Rhuana Lemos dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): HENRIQUE MARINHO LEITE CHAVES

Introdução: A água subterrânea é um recurso natural muito importante para diversos setores, sendo considerada em algumas regiões como único recurso disponível devido à escassez de água superficial. Então, há necessidade de se ter conhecimento da recarga do aquífero para que essa água seja explorada de maneira eficiente. A recarga ocorrerá de diferentes maneiras: precipitação, canais, rios e também através da ação do homem por meio de técnicas de irrigação na agricultura e no meio urbano. Essa recarga pode ser entendida como um fluxo líquido que infiltra e percola no solo até atingir o nível de água presente no aquífero, somando-se às reservas de águas subterrâneas (Melo et al, 2005). Outra importância de se conhecer o regime hidrológico de uma bacia é nortear políticas públicas de concessão do uso dos recursos hídricos – outorga do uso da água (Resolução/ADASA nº.: 293 de 31 de maio de 2006). A sazonalidade é característica marcante do clima do Distrito Federal, possuindo dois períodos que difere

Metodologia: Situada na região nordeste do Distrito Federal, com sua nascente no estado de Goiás, esse rio é de domínio da União. Próximo a cidade de Planaltina compreende três núcleos rurais – Santos Dumont, Taquara e Pípiripau, abrangendo um área de 235 km² (CAESB, 2001). Um dos mananciais hídricos de maior importância para o Distrito Federal é a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau que, por sua vez, é uma sub-bacia da Bacia do Rio São Bartolomeu, que irá formar a bacia do Rio Paraná. (GALVÃO & CHAVES, 2008). De acordo com a classificação de solos (EMBRAPA, 1999) os solos que predominam na região são os latossolos do tipo vermelho-escuro e vermelho-amarelo. Cambissolos, solos hidromórficos e areias quartzosas também são tipos de solos encontrados na região, porém com menor frequência (OLIVEIRA & BORGES, 2003). O uso irregular do solo com atividades de pastagem sem manejo adequado somado ao pastoreio excessivo de animais colaboram para a degradação da área, diminuindo a capacidade de infiltrar

Resultados: Através do gráfico de dados de precipitação anuais que compreende o intervalo de tempo entre 1971/1972 e 2009/2010 é possível observar uma tendência linear de queda. No entanto o valor de t_c de Salas (1992) para este tipo de tendência não foi significativo a 95% ($t_c < t_{(95\%)}$) e o período analisado de dados é considerado uma série estacionária e homogênea, reafirmando os resultados apresentados por Chaves e Piau (2008). Na Bacia do Ribeirão Pípiripau nos anos estudados apresentou uma precipitação média anual de 1.318,28 mm/ano. A precipitação mínima foi de 916,5 mm/ano e a máxima de 1.796,10 mm/ano para os anos hidrológicos de 2000/2001 e 1975/1979, respectivamente. No caso da vazão de base, observa-se graficamente que há uma tendência linear de queda mais significativa que a precipitação para o mesmo período analisado. E esta significância é confirmada através do teste de tendência de Salas a 95% ($t_c > t_{(95\%)}$), sendo essa série histórica considerada não-estacionária. A maior mé

Palavras-Chave: recarga aquíferos, modelagem, variabilidade climática, pipiripau

Colaboradores: Kemps Rhuana Lemos dos Santos, Henrique M.L. Chaves

Identidade e corporeidade no ciberespaço

Bolsista: Kéren Moreira de Alcântara

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): JOSÉ BIZERRIL NETO

Introdução: O processo de globalização trouxe transformações significantes para a configuração da sociedade e identidade dos indivíduos. O mundo das telecomunicações e da informática favoreceu a construção de novas culturas e, por consequência, novas organizações subjetivas foram emergindo nesse cenário pós-moderno. Por isso, pretendo investigar como essa sociabilidade líquida (BAUMAN, 2007) e espetacular (DEBORD, 1997) vem reconfigurando a corporeidade no universo cibernético. Existem muitos estudos que investigam as questões sociológicas do impacto da internet na vida dos indivíduos, entretanto, poucos são os autores que se dedicam a compreender os processos de subjetivação consequentes dessas transformações (NICOLACI-DA-COSTA, 2005). Torna-se, assim, fundamental conhecer e analisar esse novo modelo de subjetividade a partir do paradigma da corporeidade para melhor compreender esse sujeito contemporâneo.

Metodologia: A metodologia da pesquisa propõe um diálogo entre a netnografia e a Epistemologia Qualitativa de González Rey (2002, 2005). A netnografia foi utilizada por considerar as características do contexto on-line, como a comunicação mediada pelo computador, a forma de texto escrito disponível nas vitrines globais e as identidades de difícil discernimento (Montardo e Passerino, 2006). Dessa maneira, a análise dessas dimensões nos permite perceber a necessidade de uma metodologia que defenda o caráter construtivo interpretativo do conhecimento. Assim, a Epistemologia Qualitativa de González Rey (2002, 2005) foi necessária para compreender a realidade estudada como um recorte social específico, condicionado pelo momento histórico. Participaram da pesquisa autores brasileiros de blogs. Além da produção escrita, foram analisados conteúdos não-verbais, tais como imagem, áudio e vídeos. As entrevistas foram realizadas com participantes maiores de idade, podendo assumir a assinatura do TCLE.

Resultados: Como a pesquisa realizada no ciberespaço é desprovida de pistas da linguagem corporal, nas observações realizadas nos blogs dos participantes foi necessário estar atento não só ao conteúdo da escrita, mas na forma em que é apresentado, na disposição estética dos layouts escolhidos e o uso de emoticons, vídeos, imagens e áudios. O domínio paralinguístico torna-se, assim, um domínio do icônico, do gráfico. Além disso, a partir das entrevistas foi possível reconhecer que a expressão autobiográfica é resultado de experiências pessoais, objetivas e subjetivas, sempre contextualizadas em meio a uma teia de relações sociais. É justamente a partir dessas relações é que se constitui o perfil identitário (multifacetado) do sujeito. A identidade virtual na internet construída a partir do relato de si pode assumir diversas formas já que a exibição da vida privada na superfície das telas globais permite ao sujeito performatizar sua história de vida através da escrita.

Palavras-Chave: Identidade, corporeidade, ciberespaço, blog.

Colaboradores:

Expansão do Ambiente Virtual de Suporte Interativo AjudaSAE

Bolsista: Késsia Cristina Alves Barbosa

Unidade Acadêmica: Cursos de Graduação em Informática

Instituição: UCB

Orientador (a): VANDOR ROBERTO VILARDI RISSOLI

Introdução: A tecnologia avançou para todas as áreas do conhecimento humano com objetivo de atender as necessidades que foram surgindo com o passar do tempo. Este tipo de avanço ocorreu também na área da Educação, que vem agregando recursos tecnológicos para que o ensino e a aprendizagem se tornem mais eficientes e coerentes com a realidade. Dentre esses vários recursos se destaca neste trabalho a tecnologia dos Sistemas Tutores Inteligentes (STI), que almejam apoiar o processo de aprendizagem de maneira personalizada as necessidades individuais de cada aprendiz. O aumento no uso do STI denominado SAE (Sistema de Apoio Educacional) tornou necessário o desenvolvimento de seu ambiente de ajuda, contendo material instrutivo à sua operação. Este material tem sido elaborado para auxiliar os diferentes perfis de usuários que podem usufruir das várias funcionalidades presentes neste software educacional, podendo ainda ser utilizado de maneira simultânea com o próprio SAE, a fim de facilitar sua operação.

Metodologia: Para facilitar a utilização deste STI (SAE), que vem sendo empregado no processo educacional de cursos de graduação em Informática, está sendo elaborado um ambiente virtual de ajuda à correta operação de suas funcionalidades no apoio ao ensino-aprendizagem que envolve diferentes perfis de usuários (aluno, monitor, professor e diretor). Este ambiente, caracterizado como um sistema de suporte (Help), procura atender as principais necessidades destes diferentes usuários, organizando a exposição de seus conteúdos por meio de perguntas e respostas significativas a estas possíveis necessidades. Tais perguntas são feitas a partir de prováveis dúvidas que o usuário pode ter durante o uso deste STI. Suas respostas consistem em orientações “passo a passo” de como efetivar a possível operação que ocasionou estas dúvidas, onde são empregadas páginas virtuais em HTML (HyperText Markup Language) respeitando padrões (CSS-Cascading Style Sheet) de apresentação com recursos gráficos e animações.

Resultados: As páginas desenvolvidas estão disponíveis no endereço virtual cae.ucb.br/ajudasae e são apresentadas respeitando a interface interativa definida para este STI. Essa organização visual, também presente no ambiente de ajuda do SAE, visa auxiliar seus usuários na assimilação dos recursos interativos do próprio STI, durante a navegação por seu ambiente de ajuda, colaborando assim, de forma mais natural, com a compreensão e operação de suas funcionalidades. As atualizações dos conteúdos disponíveis neste ambiente de ajuda acontecem de acordo com os novos módulos que vão sendo desenvolvidos para este STI, além dos ajustes e complementações necessárias as páginas já elaboradas que ainda precisam de algum aprimoramento. Este ambiente de ajuda ao SAE pode ser acessado por qualquer pessoa que tenha acesso a Internet e deseje conhecer um pouco mais sobre este software educacional, não havendo a necessidade de já ser um usuário deste STI.

Palavras-Chave: Manual Eletrônico, Sistema de Ajuda, Ambiente Virtual de Suporte, Desenvolvimento Web, Informática na Educação.

Colaboradores:

Avaliação da atividade *in vitro* de Anfotericina B nanoensulada em PVM/MA contra *Candida albicans*

Bolsista: Khéllida Loiane Vieira Ramos

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO BENTES DE AZEVEDO

Introdução: A candidíase é uma micose causada pelo fungo *Candida albicans* e é considerada uma das mais freqüentes infecções por fungo. Os tratamentos convencionais não são eficazes contra todas as cepas existentes e, por isso, devem ser procuradas alternativas mais eficazes contra *C. albicans*. Como alternativa ao tratamento convencional há a terapia fotodinâmica (TFD), que consiste no uso de um fármaco fotossensibilizador que, quando ativado por luz, transforma o oxigênio na sua forma mais oxidativa e citotóxica: o oxigênio singlete. O maior problema relacionado à maioria dos fotossensibilizadores atuais é a sua baixa solubilidade em ambiente aquoso. Desta maneira, há agregação e perda de função dos fotossensibilizadores. Neste trabalho foi testado um sistema nanoparticulado que mantém o fotossensibilizador cloreto de alumínio-ftalocianina (AIClFt) em seu estado não agregado e, portanto, ativo para TFD antifúngica.

Metodologia: A cada dois dias foi realizado o repique da cultura de *C. albicans*. Para o experimento essas células foram mantidas em suspensão com 1×10^6 células/mL e incubadas com nanopartículas contendo AIClFt, em diferentes concentrações, por quinze minutos. Após esse tempo, as células foram lavadas com solução salina tamponada com fosfato (PBS) e ressuspendidas em meio YPD. Estas células fúngicas foram então irradiadas com laser (670 nm) por diferentes tempos e repicadas em meio líquido YPD. A turbidez do meio foi mensurada em espectrofotômetro (510 nm) por 6 horas a 37°C para traçar a curva de crescimento das leveduras. A taxa de crescimento obtida a partir da curva de crescimento foi utilizada para verificar a eficácia do tratamento. Os controles do experimento consistiram de células não tratadas (irradiadas com laser ou não) e de células tratadas apenas com a AIClFt mas não irradiadas.

Resultados: O cloreto de alumínio-ftalocianina foi utilizado em substituição à anfotericina B, prevista inicialmente no plano de trabalho, para adaptar a formulação fungicida à TFD, uma modalidade mais recente e eficaz de terapia antimicrobiana. A TFD foi realizada com laser no comprimento de onda de 670 nm e com nanopartículas poliméricas com AIClFt. A formulação nanoestruturada foi citotóxica e/ou citostática, quando irradiada, para *C. albicans*, apresentando significância nos testes estatísticos (ANOVA univariado, $p < 0,05$). Na ausência de luz, a formulação de nanopartículas contendo AIClFt não foi tóxica às células fúngicas. A irradiação com laser apenas também não reduziu a taxa de crescimento na cultura de *C. albicans*.

Palavras-Chave: terapia fotodinâmica, cândida, ftalocianinas, nanopartículas poliméricas

Colaboradores: Luis Alexandre Muehlmann

Conhecimentos tradicionais e demandas do mercado no Assentamento Colônia 1

Bolsista: Krislaine de Andrade Matias

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): KARENINA VIEIRA ANDRADE

Introdução: A pesquisa Conhecimentos tradicionais gerais e demandas do mercado no Assentamento Colônia 1 tem como objetivo a análise do Assentamento Colônia 1 através de temas como a modernização da sua produção, economia solidária e desenvolvimento sustentável no contexto Assentamento Colônia 1. A abordagem de tais temáticas compreende as tecnologias¹ usadas no modo de produção camponês, que trespassam a produção de alimentos e bens de consumo e também são responsáveis pelo modo como a vida das pessoas se organizam. A pesquisa se propôs a verificar a comercialização, e o possível descompasso entre demandas do mercado convencional e o ritmo de produção próprio da comunidade. Outro objetivo foi entender o ritmo de produção próprio da comunidade estudada, que foi construído ao longo das gerações através do 'saber popular'. Dessa forma, coube investigar qual o impacto advindo das adaptações necessárias para atender as exigências do mercado nessa 'etnociência' camponesa.

Metodologia: As hipóteses que foram levantadas com o percurso teórico constituíram a primeira parte deste trabalho. As principais metodologias utilizadas na etapa de levantamento de dados etnográficos foi a observação participante, e entrevistas semi-estruturadas. A observação foi realizada no Assentamento Colônia 1, localizado em Padre Bernardo - GO. As entrevistas, por sua vez, foram realizadas tanto no Assentamento Colônia 1 quanto em outros pontos do DF, como a UnB, o MMA e o Incra, que contam com pontos de venda da produção dos assentados. As informações obtidas deram suporte para compreender melhor as características e o perfil do campo de pesquisa.

Resultados: Percebeu-se a extrema importância tanto do terceiro setor quanto de políticas públicas e até mesmo de projetos da UnB voltados para o assentamento Colônia 1, fundamentais tanto para uma descoberta de um nicho de mercado preocupado com o consumo de alimentos ditos sustentáveis e naturais quanto para uma adequação às exigências desses consumidores. Percebeu-se também a existência de uma valorização da produção orgânica de alimentos realizada no Assentamento Colônia 1, que influi positivamente no consumo destes produtos por parte dos clientes em potencial dos seus pontos de venda, localizados no Plano Piloto. Com a produção de orgânicos os saberes populares advindos dos produtores e as novas tecnologias, como o uso de estufas para preservação das plantações, se associaram visando uma a produção dos alimentos orgânicos.

Palavras-Chave: Antropologia, economia solidária, demanda, trabalho, sustentabilidade.

Colaboradores: O ISPN - Instituto Sociedade, População e Natureza, através do edital Programa Universidade e Comunidades do Cerrado financiou as idas ao campo das quatro pesquisadoras envolvidas nesse projeto. A presente pesquisa foi co-orientada pela Professora Dr. do

Análise das propostas de campanha: política educacional

Bolsista: Krislaine de Andrade Matias

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO MEDEIROS COELHO DE SOUZA

Introdução: Os resultados aqui apresentados fazem parte de uma pesquisa maior, intitulada “Política Educacional Geral”, sob a orientação do professor Marcelo Medeiros, do Departamento de Sociologia da Universidade de Brasília. A referida pesquisa tem como objetivo a análise de políticas educacionais, tendo como foco principal o Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB -, procurando verificar qual foi o processo para que políticas educacionais se desenvolvessem, quais as demandas sociais e econômicas por trás dessas políticas, quais os avanços nessas avaliações ao longo dos anos e quais demandas surgiram com os resultados proporcionados por elas. Outro objetivo foi entender como a formação de professoras/es é influenciada por disciplinas voltadas para a filosofia da educação e para a tecnologia da educação, e o modo pelo qual essas disciplinas influenciam

Metodologia: As hipóteses que foram levantadas com o percurso teórico constituíram a primeira e maior parte deste trabalho. As referências bibliográficas em questão, compreendem artigos relacionados à sociologia da educação que foram publicados nos últimos dez anos, em especial relacionados a determinantes de nível e desigualdade educacional. Foi pesquisado o modo como a educação brasileira figurou nas constituições, desde 1821 até os dias atuais, passando por momentos importantes, como a Lei de Diretrizes e Bases e a Constituição de 1988. Os Planos Nacionais de Educação, referentes a 2001-2010 e 2011-2020 também foram analisados. As informações coletadas deram suporte para a construção de um questionário que foi aplicado com cerca de 15 professoras/es do ensino básico. O questionário em questão pretende analisar a trajetória de formação dessas pessoas e em como disciplinas voltadas para a filosofia da educação ou para a tecnologia da educação contribuíram para o modo como ensinam atualmente.

Resultados: Analisando o arcabouço teórico utilizado, percebeu-se que o desempenho das/os alunas/os depende de vários fatores e que fatores externos, como origem sócio econômica e renda familiar afetam diretamente o desempenho das/os estudantes. Conceitos teóricos como capital cultural, de Bourdieu, nos ajuda a compreender esses dados que, em grau elevado, podem contribuir para a perpetuação da estratificação social vigente. Os dados referentes aos questionários ainda estão em fase de análise, assim como alguns dados teóricos, de forma que não se pode falar, no presente momento, em resultados finais, tendo em vista que os resultados ainda estão em processo de elaboração.

Palavras-Chave: Avaliação, educação, ensino básico, SAEB.

Colaboradores: Tiago Mendes Rodrigues, Daniel Ramos da Silva e Juliana Guedes.

Políticas antirracistas no cotidiano escolar: o Projeto Africanidade.

Bolsista: Krissiane Marques da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): RENISIA CRISTINA GARCIA FILICE

Introdução: A presente pesquisa visa analisar um projeto que trata da temática História da África e Afrobrasileira, intitulado “Projeto Africanidade: a cor do zumbido”. Desenvolvido numa escola classe da região administrativa de Ceilândia/DF que atende cerca de 630 crianças de baixa renda, em sua maioria, pretas e pardas, o projeto visa reforçar aspectos positivos da cultura africana por meio das artes plásticas, teatro e literatura infanto-juvenil tendo sua culminância no dia da Consciência Negra, dia 20 de novembro. Por se tratar de uma experiência de implementação do artigo 26-A da LDBEN 9394/96 nos propusemos a investigar como ocorre a socialização entre os diferentes grupos étnico-raciais em sala de aula e se há a interferência ou não do projeto nas relações raciais e sociais estabelecidas e em situações de preconceito e discriminação racial.

Metodologia: Por meio da pesquisa qualitativa que privilegia a interação entre o pesquisador e os sujeitos pesquisados para compreender os sujeitos, os grupos e as relações sociais (Minayo, 2007, p.62) optamos pela observação participante, visto que “o observador fica em relação direta com seus interlocutores no espaço social da pesquisa, participando da vida social deles, no seu cenário cultural, mas com a finalidade de colher dados e compreender o contexto da pesquisa” (Idem, p. 70). Para isto acompanhamos, durante o semestre, uma turma do quinto ano do Ensino Fundamental, na Escola Classe da Ceilândia Sul/DF. Observamos e analisamos de que forma o projeto “Africanidade” interfere nas relações raciais e sociais estabelecidas entre os sujeitos envolvidos. Houve também a aplicação questionários às crianças da turma para captar suas visões sobre o projeto.

Resultados: O projeto “Africanidade: a cor do zumbido” tem a intenção de implementar o art. 26-A, que obriga o estudo de História da África, dos Africanos e da cultura afro-brasileira na Educação Básica. Na pesquisa percebemos três movimentos: i)O da escola que apresenta uma visão restrita sobre a aplicação do artigo evidenciando o não reconhecimento dos conflitos raciais e que as ações do Projeto ocorrem isoladamente na instituição.Ii)Do professor/idealizador que apesar do intuito de praticar a educação antirracista não consegue interferir nos conflitos raciais e sociais existentes no ambiente da sala de aula, visto que, a maioria das atividades lúdicas que exploram elementos da cultura afro-brasileira ocorrem no espaço extra-classe. Iii) E a visão dos/as alunos/as que enxergam o projeto apenas como fuga das amarras da sala de aula. Conclui-se que, em seu formato, o projeto não permite a liberação do ser criativo dessas crianças e que aflore a sua consciência racial e o respeito à diversidade.

Palavras-Chave: Políticas antirracistas, educação, História, relações étnico-raciais

Colaboradores:

Funcionalidade do maracujá silvestre A na latência de sono

Bolsista: Laila Lopes de Farias Pinho

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RAIMUNDO NONATO DELGADO RODRIGUES

Introdução: Os maracujás silvestres são amplamente utilizados por povos americanos, europeus e asiáticos em diversas formas como agente capaz de curar enfermidades associadas ao sistema nervoso central como ansiedade, insônia e depressão. Mesmo sendo amplamente utilizado, pouco se sabe sobre a composição química dos maracujás e seus efeitos em seres humanos. A confirmação dos efeitos medicinais e funcionais foi verificada em animais de laboratório e aponta para o forte potencial das passifloras no controle de alterações nervosas, e no tratamento da diabetes e obesidade. Contudo falta a validação dos dados para humanos para que estes produtos possam ser empregados como alimento funcional. O presente estudo propõe verificar o efeito clínico da ingestão da fruta “A” sobre a indução do sono em voluntários saudáveis e insones. Para isso, foram feitas análises com o teste de latência múltipla do sono e questionário de Epworth em voluntários insones e saudáveis.

Metodologia: Estudo prospectivo e longitudinal realizado em voluntários saudáveis e insones. São elegíveis para o estudo pessoas entre 25 e 60 anos, saudáveis ou com queixas relacionadas ao sono. As polpas de maracujá silvestre foram confeccionadas de acordo com protocolo da Embrapa Cerrados e as de placebo foram feitas com polpas industriais com sabor artificial de maracujá. Os voluntários respondem o questionário de Epworth de sonolência diurna em quatro momentos e fazem o Teste de Latência Múltipla do Sono (TLMS) em três momentos. O TLMS é feito primeiro sem uso de nenhuma substância, depois com o uso da polpa do maracujá e, a seguir, com o placebo (podendo-se inverter a ordem dos dois últimos). O questionário de sonolência de Epworth é feito sem uso de substâncias na primeira e terceira semanas e na segunda e quarta semanas usa-se a polpa ou o placebo. Não foi informada aos voluntários ou aos responsáveis pela interpretação dos testes a substância testada no momento.

Resultados: Foram realizados 21 testes de latência múltipla do sono em 7 voluntários saudáveis. A média dos tempos de latência do sono foi de 00:13:18 no basal, 00:10:24 com o uso da polpa de maracujá e 00:13:06 com o placebo. Comparando-se o basal com a polpa, o basal com o placebo e a polpa com o placebo, não foi vista diferença estatística na amostra analisada. Analisando os testes dos 5 primeiros voluntários, têm-se $p=0,03$ ao comparar o testes basal com a polpa. Foram realizados 15 testes de latência múltipla do sono em 5 voluntários insones. A média dos tempos de latência foi 00:17:24 no basal, 00:18:12 com a polpa e 00:13:12 com placebo não evidenciando diferença estatística na amostra. No que diz respeito a escala de sonolência diurna de Epworth, tanto no grupo dos voluntários saudáveis como no grupo dos voluntários insones não houve diferença estatística em relação ao placebo.

Palavras-Chave: Alimentos funcionais, Maracujá, Passiflora, sono, latência de sono, plantas medicinais, insônia, ansiedade.

Colaboradores: Ana Maria Costa, Mônica Müller, Luciana Mendonça Barbosa, Anna Paula Lopes de Oliveira.

Uma análise do formato de testes orais de proficiência em língua estrangeira (inglês): foco no domínio geral de uso da língua

Bolsista: Lais de Oliveira Borges

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): VANESSA BORGES DE ALMEIDA

Introdução: Este trabalho insere-se na grande área da Linguística Aplicada, mais especificamente no campo de Avaliação de Proficiência, e busca investigar tarefas empregadas para avaliação do componente oral em dois exames internacionais de proficiência em língua inglesa. O objetivo desta pesquisa qualitativa e documental é identificar vantagens e desvantagens da adoção de tarefas e formatos semelhantes para contribuir para a elaboração de tarefas para a avaliação do domínio geral de uso da língua para a confecção de outros exames de proficiência desenvolvidos por pesquisadores brasileiros. Os dois exames selecionados para análise foram o Examination for the Certificate of Competency in English (ECCE), da Universidade de Michigan, e o First Certificate in English (FCE), de Universidade de Cambridge ESOL, instituições mundialmente reconhecidas como centros de excelência em avaliação de proficiência, tendo milhares de candidatos a seus exames anualmente.

Metodologia: Os dados foram coletados nas especificações e amostras oficiais dos testes, e em documentos disponíveis em publicações digitais e/ou impressas, bem como em materiais de cursos preparatórios para candidatos aos testes. Os dados foram analisados sistematicamente com base em duas listas analíticas de verificação (checklists) da Association of Language Testers in Europe (ALTE), envolvendo a caracterização do formato e conteúdo das tarefas.

Resultados: Embora não haja até o presente momento estudos sobre correlação entre o ECCE e o FCE, esses dois exames são descritos como alinhados com o nível B2 do Quadro Comum Europeu de Referência para o Ensino de Línguas (CEFR). Apesar disso, após analisar as tarefas comparativamente com base em duas listas de verificação da ALTE, observamos que a avaliação oral do exame ECCE é mais simples, tanto do ponto de vista cognitivo quanto da gama de linguagem que exige do candidato. Na prova oral do ECCE envolve a solução de problemas comuns do cotidiano. Por outro lado, o candidato ao FCE deve comparar e contrastar figuras, além de solucionar problemas não tão comuns no dia-a-dia. Outras diferenças cruciais entre os dois exames incluem os fatos de (a) o FCE apresentar duas tarefas e o ECCE apresentar apenas uma, e (b) não haver interação com outro candidato no exame oral do ECCE, ao passo que a interação e negociação são elementos importantes na avaliação da prova oral do FCE.

Palavras-Chave: avaliação de proficiência, análise de conteúdo, tarefas, inglês, entrevista oral

Colaboradores:

BIOACUMULAÇÃO DE METAIS DE REJEITO DE MINERAÇÃO EM PEIXES DA ESPÉCIE *Oreochromis niloticus*

Bolsista: LAIS DE SOUZA LIMA

Unidade Acadêmica: Ecotoxicologia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): EDUARDO CYRINO OLIVEIRA FILHO

Introdução: O processo pirometalúrgico de obtenção do ferro-níquel produz um resíduo denominado pó de calcinação. Esse material contém metais pesados e é depositado no solo, o que representa um risco de contaminação da água. O objetivo desse trabalho foi avaliar a acumulação e eliminação de metais provenientes desse rejeito de mineração de níquel, em peixes de água doce, submetidos à exposição laboratorial.

Metodologia: Foram misturados 700 g de pó de calcinação em 2800 mL de água mole sintética com dureza de 40 mg/L em CaCO₃. Doze peixes da espécie *Oreochromis niloticus* (em duplicata) foram expostos a essa solução por 96 horas. O grupo controle foi exposto somente à água limpa (em duplicata). Após esse período inicial um grupo foi removido para análise, outro grupo foi colocado em água limpa e mantido por 15 dias. Para análise química, os peixes foram mortos por congelamento e secos em estufa a 110°C. Em seguida foram para um forno mufla a 500°C e dissolvidos em 5 mL de ácido nítrico (25% v/v). A solução foi transferida para 25 mL em balão volumétrico com água ultrapura. O teor metálico foi avaliado por ICP-OES.

Resultados: Os resultados mostraram significante acúmulo de metais no corpo do peixe após exposição de 96 horas em comparação com o grupo controle. Após 15 dias em água limpa a quantidade de metais no peixe foi reduzida aos valores iniciais com exceção do Cobalto (Co), do Ferro (Fe) e do Níquel (Ni), que mantiveram-se nos peixes em valores de 3,0, 1,3 e 14 vezes maior que o grupo controle, respectivamente.

Palavras-Chave: ecotoxicologia, ciências ambientais, níquel, acumulação, resíduos industriais

Colaboradores:

Informatização e organização da coleção malacológica da Universidade de Brasília - UnB

Bolsista: Lais Farias Oliveira Lima

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA JULIA MARTINS SILVA

Introdução: As coleções biológicas carregam consigo o registro da biodiversidade e são essenciais para a construção do conhecimento científico, envolvendo áreas estratégicas de atuação e representando bancos genéticos (Zaher et al., 2003). Coleções malacológicas são de grande interesse público e de alto valor científico, pois a versatilidade dos moluscos, segundo grupo de animais com maior diversidade de espécies (Barnes et al, 1994), contribui para uma ampla teia de relações com atividades antrópicas, representando uma série de interesses econômicos. A Coleção Malacológica da UnB foi iniciada na década de 1970 e hoje está associada ao Laboratório de Bentos. Apesar de sua importância histórica e de possuir um acervo malacológico muito valioso, a Coleção não possuía datação eficiente e a informatização de seus dados era inexpressiva até 2011. Por meio deste projeto de iniciação científica os exemplares estão recebendo devida identificação e as informações estão sendo inseridas em meio digital.

Metodologia: Na Coleção Malacológica da UnB estão sendo integrados os princípios de ordem relacionados às coleções biológicas (Simmons & Muñoz-Saba, 2005): encontrar e utilizar os exemplares da coleção e sua informação associada, manter a ordem e manter o melhor ambiente de armazenamento. Uma amostra recém-chegada a uma coleção biológica deve passar pelos seguintes estágios: Entrada, Registro, Catalogação e Locação adequada. Na Coleção Malacológica da UnB a conservação é feita com o acondicionamento em armários com gavetas de madeira sendo que as partes moles são preservadas em vidros com álcool 70%. A coleção está sendo catalogada e sistematizada, e a documentação está recebendo tratamento para que se torne clara, permanente, legível e completa. Cada exemplar ou lote recebe um número único e é inserido em um sistema de acesso dos dados, que está sendo desenvolvido. Em seguida o exemplar recebe classificação e identificação até o nível taxonômico possível.

Resultados: Proposta de Organização e Padronização da Coleção Malacológica UnB: A partir da bibliografia consultada e das necessidades descritas após análise minuciosa da Coleção, foi feita uma Proposta de Organização e Padronização da Coleção Malacológica UnB, que está passando pelas devidas modificações para que se adeque da melhor forma possível. Sessão de Organismos Marinhos: A sessão vem incorporando amostras desde 1981, constituídas principalmente pelas classes Gastropoda e Bivalvia. Essa é a única sessão de moluscos marinhos do Centro-Oeste. Até o momento, foram catalogadas 43 famílias compondo 60 gêneros de gastrópodes e 22 famílias compondo 45 gêneros de bivalves. São 138 espécies no total, 70 da classe Gastropoda e 68 da classe Bivalvia. Sessão de Organismos Terrestres e Limnéticos Esta sessão ainda está sendo analisada. São milhares de moluscos das classes Bivalvia e Gastropoda de interesse econômico, especialmente para a saúde pública.

Palavras-Chave: Coleção científica, coleção malacológica, Gastropoda, Bivalvia, Bentos.

Colaboradores: Carolina Teixeira Puppim, Maria Júlia Martins-Silva.

Síntese e Avaliação Farmacológica de Novos Ligantes Serotoninérgicos

Bolsista: Laís Flávia Nunes Lemes

Unidade Acadêmica: Gerontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): LUIZ ANTONIO SOARES ROMEIRO

Introdução: O desenvolvimento de ligantes seletivos para receptores acoplados à proteína G (RAPG) consiste no desafio e paradigma da Química Medicinal em face da alta homologia entre as seqüências de aminoácidos dos principais domínios de reconhecimento molecular desta família de receptores. Trabalhos da literatura apontam que derivados contendo a subunidade 2-metóxiifenilpiperazina (2-MFPZ) são reconhecidos pelos receptores 5-HT_{1A}, alfa 1 e D₂, refletindo no perfil farmacológico de fármacos de diferentes classes terapêuticas. Visando a compreensão da influência de grupos hidrofóbicos na modulação da afinidade da subunidade 2-MFPZ por RAPG i.e. 5-HT_{1A} descrevemos neste trabalho os resultados relacionados à síntese de novos derivados N-(1-ariletil)-N-[4-(2-alcóxiifenil)]piperazínicos variando a subunidade auxofórica arila bem como o grupo alcóxila para o derivado com perfil mais significativo.

Metodologia: Síntese: Os derivados bromados foram obtidos pela reação do álcool correspondente (1 mmol), acetonitrila (2 mL), trifetilfosfina (1 mmol) e CBr₄ (1 mmol), à temperatura ambiente em rendimentos de 40 a 98%. Os derivados-alvo foram obtidos pela reação do derivado bromado (100 mg), N-alcóxiifenilpiperazina (1,25 eqv), trietilamina (1,25 eqv) e acetonitrila (0,5 mL) em forno de microondas doméstico durante 120 segundos (2 x 1') à potência 50% em rendimento de 88 a 97%. Binding: 150 mcg de membranas de proteínas enriquecidas de receptores 5HT_{1A} (hipocampo de rato) foram incubadas com 0,1 nM de [³H]-8-OH-DPAT por 15 a 40 minutos a 37C na ausência e presença dos derivados-alvo. A reação foi finalizada pela adição de Tris-HCl à frio (pH 7,4) seguida de filtração à vácuo.

Resultados: A síntese dos intermediários bromados foi obtida em pureza satisfatória e rendimento que variaram de 58 a 95%. Considerando a Síntese dos derivados-alvo, estes foram obtidos em rendimentos de 88 a 97%. Todos os compostos intermediários e finais foram caracterizados por métodos espectroscópicos de análise. Avaliação farmacológica mostrou inibição concentração-dependente. Os valores de K_i para LDT2-8 variaram de 0,024 a 2,54 nM. Considerando a subunidade auxofórica a presença da subunidade metilendioxola mostrou-se relevante, onde LDT8 apresentou maior afinidade (K_i 0,024 nM) e LDT4 o menos potente (K_i 2,54 nM). Os dados ainda revelaram que o aumento da hidrofobicidade na subunidade alcóxila representou um incremento de 42 vezes na afinidade de LDT8 comparado ao protótipo LASSBio772.

Palavras-Chave: Receptores acoplado à proteína G, ligantes serotoninérgicos, derivados N-fenilpiperazínicos

Colaboradores:

Estudo do estresse pós-traumático materno devido à internação de neonatos na UTIN

Bolsista: Lais Furtado de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): KARINA NASCIMENTO COSTA

Introdução: Transtorno do Estresse Pós-Traumático (TEPT) requer um evento traumático que tenha ameaçado a integridade emocional ou física do indivíduo. A internação do filho em UTIN pode ser encarada como um evento traumático pelas mães dos recém-nascidos e a reverberação dos sintomas pode chegar até fases avançadas da vida. A reação aguda ao estresse se caracteriza por iniciar-se logo após o evento traumático, seguindo os sintomas de atordoamento acompanhados de tristeza, ansiedade, raiva e desespero. O indivíduo passa então a reviver o evento traumático, a evitar aspectos que possibilitem a recordação do trauma e a apresentar sintomas de hiperestimulação autonômica. O estudo presente visa levantar fatores que contribuam para o transtorno e estabelecer estratégias para contornar o desenvolvimento da doença.

Metodologia: Foi utilizado questionário do TEPT perinatal, que contém 14 questões. Um valor positivo que sugere desenvolvimento de TEPT foi considerado como 6 ou mais respostas positivas às questões. Também foi utilizado questionário sócio-demográfico. Foram incluídas as mães que aceitaram participar da pesquisa por meio do termo de consentimento livre e esclarecido e excluídas aquelas que não estavam aptas a compreender o questionário do TEPT perinatal ou o questionário sócio-demográfico utilizados ou cujos neonatos faleceram antes de completar os três dias de internação. Para análise estatística foi utilizado o teste exato de qui-quadrado e o de Mann Whitney.

Resultados: Estudo prospectivo observacional em que foram incluídas 27 mães que tiveram filhos internados na UTIN do HuB- UnB e dessas 4 (14,81%) apresentaram possível TEPT de acordo com o questionário do transtorno do estresse pós-traumático perinatal. Dos 14 itens avaliados, sintomas relacionados à hiperestimulação autonômica foram mais prevalentes, como as questões: “Você esta tendo dificuldade para cair no sono ou permanecer dormindo?” (48,14%) e “Você se sente mais sensível e irritada?” (44,44%). Todas as mães com possível TEPT apresentaram também pontuação na Escala de Edimburg que sugeria possível depressão pós-parto. Com relação ao questionário sócio-demográfico, todas as mães com provável TEPT tiveram alguma complicação durante o trabalho de parto e a renda familiar era de até 3 salários mínimos. Gravidez não planejada, acompanhamento pré-natal entre o 2º e o 6º mês e ausência de outros filhos, foram aspectos presentes em 3 das 4 mães com provável TEPT.

Palavras-Chave: Transtorno do estresse pós traumático, Terapia intensiva neonatal, Reação aguda ao estresse

Colaboradores: Nathália Teles das Neves

Estudo sobre impacto de grupos de acolhimento direcionados a familiares de pacientes com esquizofrenia no prognóstico do transtorno mental

Bolsista: Lais Furtado de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DAS GRACAS DE OLIVEIRA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Avaliação de três técnicas de extração de DNA genômico para detecção do Papilomavírus Humano em raspado de mucosa bucal

Bolsista: Laís Papini Fernandes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ELIETE NEVES DA SILVA GUERRA

Introdução: O Papilomavírus Humano (HPV) tem sido relacionado à patogênese de várias lesões bucais, mas, principalmente ao câncer de orofaringe. Além disso, o carcinoma HPV-positivo tem sido associado com fatores de riscos diferentes do carcinoma HPV-negativo. Enquanto o carcinoma HPV-negativo tem sido associado com fatores como álcool e tabaco, os carcinomas HPV-positivos se relacionam, principalmente, com o histórico sexual dos pacientes (Kreimer et al, 2004). O risco de um carcinoma HPV positivo cresce com o aumento de parceiros sexuais, com a prática de sexo oral e com uma menor idade para prática da primeira relação sexual (Schwartz et al, 1998). Embora vários estudos tenham descrito a importância do HPV na etiologia dessas lesões, os trabalhos não têm confirmado a melhor técnica de extração do DNA genômico para a detecção do vírus. Além disso, o raspado de mucosa bucal, por se tratar de uma técnica não invasiva e barata, é um excelente método de coleta de material para estudos epidemiológico

Metodologia: Os pacientes participantes dessa amostra foram mulheres saudáveis, com idades entre 18 e 30 anos, atendidas na Clínica Odontológica de Ensino do Hospital Universitário de Brasília da Universidade de Brasília, no período de 2010 a 2011. Além da coleta do material biológico da mucosa bucal, foram coletados dados epidemiológicos das pacientes e obrigatoriamente todas as mulheres tinham o resultado do exame Papanicolaou negativo para HPV. As pacientes foram submetidas ao raspado da mucosa bucal para a coleta de material biológico com a utilização de uma escova citobrush da marca DNAwithPAP®. Esse material foi encaminhado ao Laboratório de Histopatologia Bucal do Departamento de Odontologia da FS – UnB, para extração de DNA, avaliação qualitativa e quantitativa do DNA genômico e posterior realização da reação de polimerização em cadeia (PCR) com os primers GP5+/GP6+ para a detecção do HPV. No final os resultados foram tabulados para verificar as diferenças entre as quantidades e qualidades

Resultados: De acordo com a quantidade de DNA encontrado, verificada pelo espectrofotômetro, conclui-se que as técnicas de extração com Fenol-clorofórmio e com o Kit de extração de DNA (QIAamp® DNA FFPE Tissue Kit, Qiagen) obtiveram resultados semelhantes no que diz respeito à quantidade de DNA. Em ambas as técnicas de extração, 8 dos 9 casos, ou seja 88% dos casos, tiveram uma quantidade de DNA positiva. Em todos os casos, com exceção do controle positivo, não foi encontrada a presença de HPV nas amostras, já que não se tratava de um grupo de risco. A técnica do salting-out foi aplicada para extração de DNA em 09 (nove) amostras até o momento, destas, nenhuma apresentou resultado positivo na quantificação pelo espectrofotômetro.

Palavras-Chave: Papilomavírus Humano (HPV), etiopatogênese, lesões bucais, carcinoma de cabeça e pescoço

Colaboradores: Profa Eliete Guerra, Mestranda Ana Elizia Mascarenhas Marques, Acadêmica Ana Luiza Laguardia Cantarutti

Efeitos da filoseptina-1 sobre formas amastigotas de *Leishmania amazonensis* em macrófagos peritoneais de camundongos

Bolsista: Laís Teixeira Xavier e Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): SELMA APARECIDA SOUZA KUCKELHAUS

Introdução: A habilidade dos animais evitarem infecções depende dos seus mecanismos de defesa, entretanto na leishmaniose, protozoários do gênero *Leishmania* infectam os macrófagos, transformam-se nas formas amastigotas e conseguem escapar da atividade lítica lisossomal dessas células. A doença se manifesta quando os macrófagos não conseguem vencer os mecanismos de escape dos parasitos, o que ocorre na dependência da virulência dos parasitos e de fatores intrínsecos dos hospedeiros. O tratamento da leishmaniose baseia-se nos compostos antimoniais pentavalentes que, embora eficazes no combate do parasito, apresentam severos efeitos colaterais com grande toxicidade e indução de mecanismos de resistência. Considerando que há pouca disponibilidade de drogas e é crescente desenvolvimento de resistência por parte dos microorganismos, uma alternativa são os peptídeos antimicrobianos. A filoseptina-1 (PS-1) apresentou in vitro grande eficácia sobre formas promastigotas de *Leishmania amazonensis* e é promissora

Metodologia: Células peritoneais foram coletadas de seis camundongos Swiss normais, quantificadas e distribuídas em triplicatas em placa de microcultivo de fundo plano e 24 escavações. Após incubação por 2 h em câmara úmida a 37°C com 5% CO₂ em ar, as escavações foram lavadas com STF (0,15 M, pH 7,2) para retirar as células não aderidas e, em seguida, os macrófagos foram incubados com 8x10⁵ formas promastigotas de *Leishmania amazonensis* por 7 h. Decorrido o tempo de incubação as escavações foram lavadas com STF a 37°C para retirar as leishmânias não ingeridas e então, os macrófagos foram tratados com diferentes concentrações de PS-1 (0, 1, 2, 4, 8, 16, 32 ou 64 µg/mL) por 2 horas. Em seguida as escavações foram novamente lavadas e as laminulas contendo as células foram secas, fixadas com metanol absoluto, coradas com solução de Giemsa a 10% e montadas com resina sintética em lâminas de microscopia. O efeito microbicida foi avaliado pela quantificação de 200 macrófagos em microscopia óptica (1000x),

Resultados: Os resultados, analisados pelo teste t pareado, indicaram que o tratamento com concentrações superiores a 16 µg/mL de PS-1 diminuiu o percentual de macrófagos infectados pela *L. amazonensis* de forma dose-dependente. Enquanto o grupo sem tratamento apresentou média de 13,5%±5,3% dos macrófagos infectados, os grupos tratados com 16, 32, ou 64 µg/mL apresentaram esses percentuais decrescentes, sendo de 4,4%±2,6%, 1,5%±0,5% ou 0,6%±0,4%, respectivamente (p<0,01).

Palavras-Chave: *Leishmania amazonensis*, Filoseptina-1, Peptídeo antimicrobiano, macrófago

Colaboradores: Felipe Fernandes Lobo, Rhaniellen Silva Ferreira, Sonaira Francisca Alves da Silva

O mundo das touradas/touros como domínio conceitual fonte em redes de conceitualização metarórica: uma pesquisa sobre as especificidades culturais da metáfora conceitual

Bolsista: Laissa Christina Lopes Campos

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): ENRIQUE HUELVA UNTERNBAUMEN

Introdução: O objetivo geral desta investigação é identificar e descrever os níveis e parâmetros da variação intercultural da metáfora conceitual (Lakoff e Johnson, 1999). Como objetivos específicos, apresentaremos o resultado de três investigações que pretendem constatar estes parâmetros em domínios conceituais específicos: (1) Variabilidade metafórica: dimensões universais versus particulares no domínio da religião. (2) O mundo dos toros y as corridas de toros como domínio conceitual fonte nas redes de conceitualização metafórica. (3) Variabilidade metafórica: dimensões universais versus particulares nos domínios conceituais VIDA e MORTE.

Metodologia: Os exemplos são metáforas individuais que foram analisadas detalhadamente com a finalidade de descrever sua composição interna.

Resultados: No caso específico do mundo dos toros e das corridas de toros como domínio conceitual fonte nas redes de conceitualização metafórica, percebemos que as metáforas derivadas desse domínio conceitual fonte possuem alto grau de especificidade cultural. Ao compararmos metáforas em espanhol (domínio fonte os toros e as toradas) e em português (domínio fonte o futebol) concluímos que as duas línguas e suas culturas conceitualizam as mesmas experiências e situações a partir de domínios conceituais completamente diferentes, formando metáforas complexas distintas que possuem constituintes comuns.

Palavras-Chave: Palavras-chave: Metáfora conceitual, domínio, cultura, dimensão universal versus particular, variabilidade metafórica, mundo dos toros, corridas de toros.

Colaboradores: ENRIQUE HUELVA UNTERNBAUMEN - Aluno: Laissa Christina Lopes Campos

Reação de espécies de plantas nativas do cerrado ao nematóide *Meloidogyne javanica*

Bolsista: Laissa de Araujo Viana

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CLEBER FURLANETTO

Introdução: Áreas com vegetação de cerrado no Brasil compreendem em torno de 25% do território nacional, ou seja, cerca de 200 milhões de hectares englobando 12 estados. No Brasil Central, estados como Goiás, Tocantins, Mato Grosso do Sul, o oeste e o norte de Minas Gerais, oeste da Bahia e o Distrito Federal, são áreas nucleares do cerrado, compartilhando espécimes animais e vegetais com a maioria dos biomas brasileiros e apresentando uma biodiversidade comparável à da floresta Amazônica (Eiten, 1972). Segundo Walter (2006), 11.046 espécies vegetais do cerrado foram identificadas e depositadas em herbários. Além de espécies vegetais diversas, mamíferos, aves, peixes, insetos, fungos, bactérias e nematóides também estão presentes no bioma cerrado (WWF - Brasil, 2010). Levantamentos de nematóides em biomas naturais no Brasil foram realizados por Cares (1984) para a Floresta Amazônica, Lima et al. (2005) para a Mata Atlântica e por Cares & Huang (1991), Souza et al. (1994) e Mattos (1999) para

Metodologia: 2.1 Avaliação de mudas de espécies nativas inoculadas com *Meloidogyne javanica* As mudas inoculadas foram avaliadas aos 180 dias após a inoculação com *M. javanica*. Plantas individuais foram retiradas dos vasos e o sistema radicular separado da parte aérea. As raízes foram avaliadas quanto ao número de galhas e reprodução do nematóide com cálculo do Fator de Reprodução (FR). O fator de reprodução foi calculado de acordo com a equação $FR = P/PP_i$ (Oostenbrink, 1966). 2.2 Delineamento experimental e Análise Estatística Foi utilizado o delineamento experimental inteiramente casualizado com 20 tratamentos (espécies de plantas nativas) e um mínimo de 5 repetições por tratamento, além de uma planta testemunha da mesma espécie não inoculada e um tomateiro cv. Santa Cruz KaDa como padrão de suscetibilidade. Foi realizada análise de variância e teste de Tukey a 5% de probabilidade para os dados obtidos, utilizando-se o programa estatístico Assistat (Silva & Azevedo, 1996).

Resultados: Foram inoculadas um total de 20 espécies de plantas nativas do Cerrado. Dessas, apenas seis plantas foram avaliadas até o momento. Das plantas avaliadas, *Qualea grandiflora*, *Kielmeyera coriacea* e *Platygodium elegans* mostraram-se imunes a *M. javanica*, ou seja, não apresentando qualquer sintoma (galha) ou sinal (massa de ovos) em seu sistema radicular. Espécies como *Lafoensia pacari* (FR=0,1) e *Enterolobium gummiferum* (FR = 0,01) apresentaram um Fator de Reprodução (FR) próximo a zero e podem ser consideradas não hospedeiras, assim como as demais citadas anteriormente. Já *Solanum lycocarpum* reagiu como resistente a *M. javanica*, apresentando um FR = 0,19.

Palavras-Chave: Nematóide das galhas, Plantas nativas, Cerrado

Colaboradores: Regina Maria Dechechi Gomes Carneiro (Pesquisadora Embrapa-Cenargen) Joelma Gardênia Pereira da Silva (Mestranda Depto. Fitopatologia) David Borges da Rocha (bolsista PIBIC)

Desenvolvimento de um microsistema de análise em fluxo com coluna redutora integrada

Bolsista: Laiz de Oliveira Magalhães

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE FONSECA

Introdução: A realização de procedimentos de preparo de amostra em microsistemas de análise constitui um dos grandes desafios para o desenvolvimento e aplicação destes dispositivos. A integração de membranas e/ou colunas capazes de promover a separação, pré-concentração ou a derivatização on-line do analito é, muitas vezes, dificultada pelo próprio processo de construção dos sistemas miniaturizados, os quais costumam exigir materiais e condições especiais que limitam grandemente a sua aplicação. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver e avaliar um microsistema de análise em fluxo provido de uma coluna redutora à base de cádmio empregando, para isto, uma técnica de microfabricação simples e de baixo custo, a fotolitografia profunda em resiste à base de uretana acrilato.

Metodologia: Microsistemas poliméricos à base de uretana acrilato foram construídos empregando-se a técnica de fotolitografia profunda no ultravioleta. Os canais com seções transversais em “U” e dimensões da ordem de 300 μ m foram dispostos em um monólito com 0,45 cm X 3,0 cm X 6,0 cm. Partículas de cádmio (0,25 a 0,35 mm) foram previamente cupreadas e acondicionadas, antes da selagem dos canais, em um reservatório com dimensões de 2,4 cm x 1,0 mm x 0,4 mm x gravado no próprio substrato polimérico. O sistema proposto foi avaliado na determinação de íons nitrato baseada na sua redução à íons nítrito com posterior detecção fotométrica deste último íon empregando-se um procedimento bem estabelecido que utiliza a reação de Griess.

Resultados: Ensaios preliminares demonstraram a eficiência do procedimento de fabricação não sendo observados vazamentos ou entupimentos dos canais após a integração da coluna de Cádmio. Os sinais transientes obtidos para injeções de 0,20 μ L de soluções padrão de nítrito e nitrato na mesma concentração (9 mmol L⁻¹) apresentaram médias para as alturas que não foram significativamente diferentes ao nível de 95% de confiança, indicando a eficiência de 100% na redução estudada. A curva analítica construída para faixa de concentração de 5,0 a 20,0 mg L⁻¹ de nitrato apresentou uma boa linearidade ($R^2 = 0,998$), sendo estimado um limite de detecção de 1,0 mg L⁻¹ com repetibilidade de 5% para 5 injeções de um dos padrões (15,0 mg L⁻¹). Adicionalmente, foram observadas reduções da ordem de 80% no consumo de reagentes e no volume de resíduos gerados em relação aos sistemas de análise em fluxo convencionais.

Palavras-Chave: Miniaturização Analítica Preparo de amostra Microsistemas Fluidicos Análise por Injeção em Fluxo

Colaboradores: Aurélio Venturelli Delmondes (IC) Janaína Da Conceição Braga Silva (PG) Prof. Ivo M. Raimundo Jr. (IQ Unicamp)

Caracterização de marcadores moleculares de dano na cartilagem articular

Bolsista: Lana Ribeiro Aguiar

Unidade Acadêmica: Laboratório de Ciências Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Robert Edward Pague

Introdução: A osteoartrose (OA) é uma doença multifatorial, atualmente constituindo-se como a doença reumática mais freqüente em todo o mundo. Não há uma terapia adequada para reverter ou diminuir a progressão dos processos degenerativos, conseqüentemente a OA tem um peso sócio- econômico muito grande, onde 25% das pessoas já diagnosticadas com OA não conseguem fazer a maioria das atividades diárias. A etiologia da OA ainda não é completamente elucidada e geralmente seu diagnóstico ocorre tardiamente, pois, quando inicia-se a sintomatologia, a lesão articular já encontra-se em estágio avançado. Portanto, a disponibilidade de biomarcadores de degeneração articular possibilitaria o diagnóstico precoce de OA e a implementação de estratégias preventivas em pacientes de alto risco, como os com história familiar, atletas e obesos. Objetivo: Examinar expressão de mir31 e 140 em tecidos de OA utilizando: Cartilagem, Membrana Sinovial (MS), Líquido Sinovial (LS).

Metodologia: Com consentimento livre e esclarecido, uma amostra de cartilagem foi retirada por meio de artroscopia de uma área de dano articular, em pacientes com OA. Retiramos no mesmo tempo cirúrgico amostras de fluido sinovial, membrana sinovial, sangue e urina. Amostras controle foram tiradas de cartilagem íntegra de pacientes que foram submetidos à artroscopia por trauma articular. Usamos o kit 'mirVana miRNA Isolation Kit' (Ambion, EUA) para isolar RNA total dos tecidos. Para quantificar miRNA, sintetizando o cDNA, usamos o sistema de TaqMan (Applied Biosystems, EUA), e finalmente, PCR em tempo real, com a máquina StepOnePlus Real-Time PCR System (Applied Biosystems, EUA). Os resultados obtidos foram comparados pelo método de análise via $\Delta\Delta CT$ que compara os resultados entre os primers controles e constitutivos, depois os resultados dos pacientes com OA são comparados com os pacientes controles e colocados em uma escala logarítmica para comparar dados de expressão entre os grupos estudados.

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Simulação de Locomoção em Diferentes Configurações em Robótica Modular Reconfigurável

Bolsista: Lara Christina Braga de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLA MARIA CHAGAS E CAVALCANTE KOIKE

Introdução: Os robôs normalmente possuem configuração fixa, ou seja, sua estrutura física não se altera durante a locomoção ou atuação. São especialistas em uma dada função e adaptá-los a novas tarefas é um desafio de revisão de projeto. Um robô modular possui estrutura flexível e é capaz de se adaptar a diferentes funções. Dependendo da geometria, da conexão e dos graus de liberdade dos módulos, ele assume certa forma. Cada configuração possui movimentos característicos e exige a coordenação rítmica das conexões enquanto o robô se adapta a terrenos possivelmente acidentados, permitindo modulações em velocidade e direção. Controlar a locomoção dos robôs modulares envolve não só a cinemática, mas principalmente, a dinâmica do movimento. A interação com o ambiente deve ser constantemente verificada para que o robô possa transpor obstáculos. Este artigo trata da simulação da locomoção de robôs modulares em configurações estáticas.

Metodologia: Fez-se o levantamento dos simuladores atualmente utilizados dando preferência àqueles que suportam robôs modulares. Em paralelo, foram pesquisados os algoritmos de locomoção considerando a forma e as configurações previamente selecionadas para o robô. Definido o ambiente de simulação, sua programação foi compreendida e iniciou-se a implementação dos módulos descritos no artigo "Projeto e Prototipagem de Módulo para Robô Modular Reconfigurável". A seguir, a lógica de controle das configurações foi implementada, sendo os algoritmos de locomoção selecionados antes e durante a fase de programação do simulador.

Resultados: urante a fase de pesquisa, gerou-se uma planilha comparativa dos simuladores, fundamentando a escolha do Open Dynamics Engine (ODE). Do estudo e da programação do simulador, documentou-se como implementar a geometria e a locomoção das configurações hexápode, módulos sequenciais com movimento na direção Pitch, módulos sequenciais com movimento nas direções Pitch e Yaw alternadamente, e uma configuração circular ou anel.

Palavras-Chave: Robótica modular Simulação Algoritmos de locomoção

Colaboradores: Nathan Costa Alves Souza Matheus Vinícius Ferreira de Figueiredo Teixeira

As transformações no mundo do trabalho contemporâneo: um estudo sobre a precarização do trabalho terceirizado

Bolsista: Lara Parreira de Faria Borges

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): GABRIELA NEVES DELGADO

Introdução: A terceirização surge como solução para um sistema que precisa reduzir custos e adaptar-se rapidamente às necessidades do mercado. Entretanto, sua prática no Brasil voltou-se primeiramente para uma redução de custos que foi repassada para a mão-de-obra, precarizando a condição do trabalhador. Inicialmente, a prática terceirizante foi regulada pela súmula 256 do TST que, posteriormente aperfeiçoada, deu origem à súmula 331 da mesma Corte. Em relação à legislação específica sobre o tema, encontra-se a Lei 6.019/74, que regula a terceirização praticada como trabalho temporário. Como prática do sistema neoliberal que permeou as mais diversas atividades, a terceirização também passou a ser utilizada pela Administração Pública. Considerando que o Direito do Trabalho encontra alicerce no direito fundamental à dignidade da pessoa humana, mostra-se essencial a análise de como a terceirização vem se relacionando com as disposições estabelecidas na Constituição de 1988. Em recente decisão, o Su

Metodologia: Inicialmente, procedeu-se à seleção da bibliografia a ser utilizada na pesquisa, enfocando diversas referências capazes de apontar variadas perspectivas sobre a terceirização, bem como estabelecer o marco teórico que guiou a pesquisa. Na segunda etapa, a bibliografia selecionada passou por um processo de leitura e fichamento. Os fichamentos consistiram em resumos contendo citações dos trechos mais relevantes de cada texto. Em uma terceira etapa, o material fichado foi minuciosamente articulado de modo a se obter um todo coerente e coeso, mostrando como diversas visões se enfrentam ou se encontram. Na quarta etapa, foram elaboradas críticas tanto às situações fáticas, quanto aos posicionamentos jurisprudenciais e às visões doutrinárias. Na quinta etapa, o material produzido foi submetido a um processo de revisão e aperfeiçoamento dos conceitos doutrinários, bem como a um refinamento das críticas produzidas. Todas as etapas do processo de pesquisa foram diligentemente acompanhadas pela

Resultados: Inicialmente, a pesquisa visava estudar todas as formas de manifestação da terceirização. Assim, a pesquisa foi direcionada para uma análise histórica da evolução do Direito do Trabalho no mundo e no Brasil, analisando-se os desenvolvimentos e retrocessos das garantias trabalhistas, para finalmente chegar ao surgimento da prática terceirizante. Foi analisado seu surgimento no Japão e sua importação para o Brasil, bem como sua regulamentação. Trabalhou-se o fenômeno no âmbito das relações trabalhistas entre privados, para posteriormente alcançar sua manifestação no âmbito da Administração Pública. Neste segmento, pesquisou-se sua regulamentação e desenvolvimento, chegando inclusive à mudança de entendimento sobre a aplicação da Súmula 331 do TST, proferida pelo STF na decisão da ADC nº 16. Considerando a grande mudança interpretativa no que tange ao tratamento das garantias do terceirizado que presta serviços à Administração Pública, o fenômeno da terceirização no âmbito público mostro

Palavras-Chave: Terceirização, Administração Pública, precarização, redução de custos, sistema neoliberal, razões econômicas, trabalho temporário, súmula 331, garantias do trabalhador, Constituição de 1988, flexibilização das relações trabalhistas.

Colaboradores: Dra. Gabriela Neves Delgado.

Avaliação do Sistema nervoso autônomos em diferentes modalidades

Bolsista: Larissa Bragança Itaborahy

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): HERVALDO SAMPAIO CARVALHO

Introdução: É amplamente aceito que o sistema nervoso autônomo, por meio de seus ramos simpático e parassimpático, representa a interface entre o sistema nervoso central e o resto do corpo atuando na regulação de inúmeros órgãos. Uma baixa variabilidade da frequência cardíaca está relacionada a um predomínio do sistema nervoso simpático, e vêm sendo associada a um maior risco de doenças cardiovasculares. O aumento do tônus vagal, interpretado como uma maior variabilidade da frequência cardíaca tem efeito protetor contra tais doenças. O presente projeto pretende avaliar o balanço autonômico de indivíduos saudáveis durante o repouso e a resposta a um estímulo físico representado pelo teste ergométrico em esteira. Pretende-se relacionar tal resposta com o perfil de atividade física do indivíduo, determinado por um questionário validado internacionalmente (IPAQ forma curta). De maneira geral, espera-se que indivíduos treinados tenham maior tônus vagal durante o repouso e durante o exercício.

Metodologia: A amostra consiste de 29 voluntários normais, de ambos os sexos e diferentes faixas etárias, selecionados por conveniência. Os sujeitos do estudo preencheram uma escala de avaliação de condicionamento físico (IPAQ, forma curta) em que foram classificados em muito ativos, ativos, irregularmente ativos tipo A e B e sedentários. Foi registrada a variabilidade da frequência cardíaca em repouso e durante teste de esforço realizado em esteira ergométrica (protocolo Ellestad). Para estabelecer o status do sistema nervoso autônomo, a análise da variabilidade da FC foi realizada no domínio do tempo e da frequência, utilizando-se o pNN50 e a relação LF/HF. Um pNN50 menor que 1% foi considerado indicativo de predomínio simpático, assim como LF/HF maior que 1. Um pNN50 entre 1% e 5% e LF/HF igual a 1 foi considerado equilíbrio simpático/parassimpático. Um pNN50 > 5% ou LH/HF < 1 foi considerado predomínio parassimpático. Projeto aprovado pelo comitê de ética em pesquisa FM-UnB 2010.

Resultados: Dos 29 sujeitos, 38% eram homens e 62% eram mulheres. A média de idade foi de 27,78 anos com DP de 9,79. 34,4% dos indivíduos foram classificados como muito ativos, 27,5% como ativos, 13,8% como irregularmente ativos tipo A, 10,3% como irregularmente ativos tipo B e 10,3% como sedentários. Um dos sujeitos não respondeu o questionário. Em repouso, foi analisada a variabilidade da frequência cardíaca de 26 indivíduos. A média do pNN50 foi de 20,80%, com DP de 20,61. A relação LF/HF teve média de 1,316, com DP de 1,02. Entre os muito ativos e ativos, 73,3% tiveram pNN50 > 5% e 46,6% LH/HF < 1. Entre os sedentários e irregularmente ativos tipo B, 80% tiveram pNN50 > 5% e 33,3% uma relação LF/HF < 1 contra 66,7% que apresentaram LF/HF > 1. Durante o exercício, foi analisada a variabilidade da frequência cardíaca de 3 indivíduos, sendo que a média do pNN50 foi de 8,15%, com DP de 11,15. A relação LF/HF teve média de 1,762, com DP de 2,33.

Palavras-Chave: sistema nervoso autônomo, variabilidade frequência cardíaca, repouso, exercício, condicionamento físico

Colaboradores: Paula Gabriela de Medeiros Fernandes Daniel França Vasconcelos Paulo César de Jesus

A invenção dos usos e costumes timorenses: tensões e mediações

Bolsista: LARISSA CAETANO MIZUTANI

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): KELLY CRISTIANE DA SILVA

Introdução: O trabalho buscou analisar os processos de construção, contextualização e utilização dos usos e costumes timorenses pelas fontes utilizadas, com destaque aos Boletins Geral das Colônias/Boletim Geral do Ultramar, veículo oficial de comunicação do Estado português entre os anos 1925 a 1969, disponíveis em sítio eletrônico, e aos Cadernos Coloniais disponíveis no mesmo sítio, escritos por Paulo Braga, autor que viveu em Timor entre 1930 a 1932. Percebe-se uma nítida alteração da percepção dos chamados usos e costumes timorenses antes e após a invasão japonesa, de acordo com o lugar ocupado pela colônia/província timorense na Administração Pública (político-estratégica) de Portugal. Os usos e costumes timorenses são elaborados e contextualizados por vozes portuguesas e, como evidência, sua apropriação é definidora do que era Timor. Os discursos, portanto, refletem posições hierárquicas assumidas e determinadas pela construção portuguesa do imaginário timorense.

Metodologia: Foi utilizado material físico selecionado pela Professora Orientadora, proveniente de Portugal e Timor Leste, além de documentação digitalizada disponível na internet, especialmente no sítio eletrônico Memória de África e do Oriente, cujo endereço é <http://memoria-africa.ua.pt>. As discussões e reflexões sobre o material analisado deram-se de maneira individual e em grupo com demais pesquisadores do tema, em reuniões semanais e quinzenais. A análise do material deu-se a partir da leitura de todos os Boletins e Cadernos Coloniais disponíveis no sítio eletrônico citado, com o objetivo de destacar as passagens relativas a Timor Leste, timorenses e usos e costumes, mesmo que utilizados em contextos não diretamente relacionados a Timor. Privilegiou-se as fontes e as reflexões sobre elas a partir de textos auxiliares e utilizou-se passagens ilustrativas para fundamentar os argumentos considerados no trabalho final.

Resultados: Os usos e costumes timorenses foram assim empregados pelas fontes de maneira diversa antes e depois da Segunda Guerra. No período anterior à invasão japonesa, os usos e costumes eram descritos de maneira exotizada, de forma a destacar a inferioridade hierárquica dos timorenses em relação aos portugueses e reforçar sua condição ingênua, atrasada evolutivamente e carente dos conhecimentos e da tutela colonial. Já no período pós-guerra, a percepção agora não tinha como foco o estudo dos “usos e costumes” e como lidar com eles para o projeto de colonização portuguesa em Timor, mas de priorizar auxílio a uma parte do território português. As publicações sobre o tema perdem relevância em função de prioridades daquele período que não passavam pela discussão de como se compreendiam os usos e costumes, e o tratamento dispensado a Timor é reforçado como parte do território português.

Palavras-Chave: usos e costumes - Timor leste - colonialismo

Colaboradores:

DESENVOLVIMENTO E ESTUDO DE ESTABILIDADE DE FORMULAÇÃO SEMI-SÓLIDA COM EXTRATO DE AUSTROPLECKIA POPULNEA.

Bolsista: Larissa Dias Menezes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MÔNICA VALERO DA SILVA

Introdução: O desenvolvimento de formulações para aplicação na pele é uma estratégia interessante para veicular fármaco sistêmico ou até mesmo aqueles cujo alvo é a própria pele, mas, por outro lado obter esses sistemas não é tão fácil. A pele funciona como uma barreira de prevenção contra perda de substâncias fisiológicas e, ao mesmo tempo, impede que substâncias potencialmente tóxicas oriundas do meio ambiente venham a se difundirem. A *Austroplenckia populnea* (Reiss) Lundl é uma planta brasileira do cerrado que pertence a família Celastraceae popularmente conhecida como “marmelinho do campo, mangabeira brava, mangabarana, vime e maria mole”. O objetivo do trabalho foi desenvolver uma formulação semi-sólida com extrato hidroalcoólico bruto de *Austroplenckia populnea* e avaliar a estabilidade físico-química e microbiológica.

Metodologia: O extrato foi obtido por maceração em etanol 95% que foi filtrado e em seguida concentrado em rotaevaporador. As formulações do tipo gel hidrofílico e emulsão O/A nas concentrações a 4% e 8% foram obtidas utilizando a técnica de inversão de fases para as emulsões e a técnica de preparo a frio com espalhamento do polímero carbopol 940 para obtenção dos géis. Após obtenção as formulações foram avaliadas quanto a estabilidade físico-química e microbiológica. Os testes realizados foram avaliação do pH, centrifugação a 3000rpm/30min., ciclo gelo/desgelo, armazenamento em estufa a 40°C e em geladeira a 4°C, além de observação das formulações em temperatura ambiente. O teste microbiológico empregado foi contagem microbiana pour plate.

Resultados: As emulsões mantiveram-se estáveis, com pequenas variações não significativas de pH ao longo de 120 dias de observação. Não houve separação de fases e as características organolépticas mantiveram-se constantes. Os géis a temperatura ambiente e estufa a 40°C mantiveram-se estáveis durante 60 dias, após esse período observou-se variações em suas características organolépticas, como alteração da cor e odor, houve perda de água das preparações armazenadas em estufa apresentando um aspecto seco. No ciclo gelo/desgelo dos géis hidrofílicos houve alterações significativas para o gel a 8%. As formulações armazenadas em geladeira não apresentaram nenhuma variação para ambas preparações de géis e emulsões. O teste de contagem microbiana pour plate tanto para os géis como para as emulsões a 4% e 8% não apresentaram crescimento de bactérias e nem de fungos acima do valor aceitável pela Farmacopéia Brasileira.

Palavras-Chave: Emulsão O/A, Gel hidrofílico, estabilidade físico-química, semi-sólido.

Colaboradores: Gúbio de Oliveira Gomes, José Antônio Paixão da Silva, Laila Salem Espindola, Mariana Laundry.

Estudo da dinâmica de mineralização de resíduos orgânicos

Bolsista: Larissa Gomes Araújo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CICERO CELIO DE FIGUEIREDO

Introdução: O uso de resíduos orgânicos constitui uma excelente opção para melhoria da qualidade do solo, com reflexos positivos nos aspectos quantitativos e qualitativos da produção agrícola. Outra vantagem do uso de resíduos orgânicos na agricultura está relacionada à qualidade ambiental, como resultado da diminuição do uso de fertilizantes minerais, cuja obtenção exige elevado custo energético e ambiental. Há, entretanto, muitas incertezas científicas sobre o comportamento desses resíduos no solo, após a sua aplicação. Diversos materiais orgânicos têm sido utilizados pelos produtores indistintamente sem o conhecimento da sua dinâmica de mineralização no solo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a dinâmica de mineralização de materiais orgânicos aplicados ao solo.

Metodologia: Amostras de 20g de um Latossolo Vermelho-Amarelo foram incubadas após a aplicação de 20g de cada um dos seguintes materiais orgânicos: Cama de frango (CF), Borra de Café (BC), Esterco de ovinos (EO), e Material húmico Ribumin® (R). Como controle, amostras apenas com solo também foram incubadas. Após a mistura solo + material orgânico, as amostras foram incubadas em condições ambientais controladas, no escuro, com $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, durante 56 dias, com medições realizadas semanalmente. A mineralização dos materiais orgânicos foi avaliada pela medição do CO_2 liberado pelos microrganismos durante o período de incubação. Foram calculados a taxa de mineralização de carbono orgânico em $\text{mg de C-CO}_2 \text{ kg}^{-1} \text{ solo seco dia}^{-1}$ e a liberação acumulada de carbono durante os 56 dias de incubação. Os resultados foram submetidos a análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância.

Resultados: Verificou-se que a introdução de material húmico (Ribumin) não promoveu alterações na mineralização de carbono pela microbiota do solo. Os demais materiais possibilitaram aumento da respiração microbiana de forma diferenciada ao longo do período de incubação. As maiores taxas de mineralização foram obtidas com a borra de café e a cama de frango, com comportamento quadrático ao longo do tempo. O esterco de ovino apresentou comportamento linear com diminuição da taxa de mineralização com o tempo. O tratamento com borra de café apresentou a maior liberação acumulada de carbono (LAC) ($1922 \text{ mg C-CO}_2 \text{ kg}^{-1} \text{ solo}$) ao final dos 56 dias de incubação, sendo superior aos demais tratamentos (cama de frango = $1652 \text{ mg C-CO}_2 \text{ kg}^{-1} \text{ solo}$ e esterco de ovino = $356 \text{ mg C-CO}_2 \text{ kg}^{-1} \text{ solo}$). Com ou sem a incorporação de material húmico, o solo apresentou baixa LAC, com $42 \text{ mg C-CO}_2 \text{ kg}^{-1} \text{ solo seco}$, ao final do período de incubação.

Palavras-Chave: Respiração microbiana, esterco de ovino, borra de café, material húmico.

Colaboradores: Sara Dantas Rosa, Luiz Eduardo Celino Benedito

Efeito da Suplementação Oral com Ferro no Potencial Oxidativo em Ratos

Bolsista: Larissa Mazocco

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): EGLE MACHADO DE ALMEIDA SIQUEIRA

Introdução: O ferro é um mineral de reconhecido potencial pró-oxidante que, embora promova vários benefícios para o organismo, pode catalisar reações de formação de radicais livres (RL) em sistemas biológicos aumentando os danos por estresse oxidativo e, conseqüentes, o envelhecimento precoce e doenças crônicas. Em países industrializados, o enriquecimento ou fortificação de alimentos é estimulado como uma forma de repor as perdas nutricionais que ocorrem durante o processamento e prevenir carências específicas. No Brasil, o Ministério da Saúde determinou a adição de ferro às farinhas de milho e trigo. Devido ao envolvimento do ferro nas reações de geração de (RL), sugere-se que o acúmulo de ferro no organismo seja pró-oxidante e que este possa aumentar o estresse oxidativo nos tecidos, acelerando o envelhecimento celular. Este estudo teve por objetivo verificar o efeito do ferro dietético na concentração de ferro e no estresse oxidativo no fígado e do baço, em ratos.

Metodologia: Vinte e um ratos Wistar machos adultos divididos em três grupos (6 ratos/grupo) foram tratados com as seguintes dietas: Dieta Controle (CT): AIN-93M com 35mg Fe/dia, Dieta Suplementada (Sup): AIN-93M com 350 mg Fe/dia e Dieta Deficiente (Def): AIN-93M com 10 mg Fe/dia. A suplementação de ferro foi determinada a partir do valor para um adulto de 70 kg, ajustando proporcionalmente à recomendação para ratos. Os animais foram pesados semanalmente, e o consumo diário de dieta registrado. Após três meses, os animais foram sacrificados, o fígado e baço removidos, congelados em nitrogênio líquido e armazenados a -70°C. A concentração de ferro nos tecidos foi determinada por espectrofotometria de emissão atômica. Os danos oxidativos a proteínas foram determinados nos tecidos através da detecção do complexo carbonil – dinitrofenilhidrazina a 376 nm (Richer et al, 2002), e concentração de proteínas totais determinada pelo método de Hartree, 1972. Os dados foram analisados pelo teste T, $p < 0,05$.

Resultados: O grupo suplementado apresentou acúmulo de ferro hepático (concentração em $\mu\text{g Fe/g}$ tecido e conteúdo em $\mu\text{g Fe/tecido}$ total) em relação ao grupo controle ($p=0,005$ e $p=0,000$), entretanto, o valor encontrado para o grupo suplementado não foi significativamente diferente do grupo Deficiente. Não foi observada ainda diferença significativa desses valores entre os grupos Deficiente e Controle. No baço, a concentração de ferro no grupo suplementado foi significativamente maior que o grupo Controle ($p = 0,008$). O grupo suplementado apresentou aumento significativo nos níveis de carbonil hepático em relação aos dois outros grupos, Controle e Deficiente ($p=0,034$ e $p=0,008$, respectivamente) e o grupo Deficiente apresentou menor valor em relação ao Controle ($p=0,05$). A concentração de proteína carbonilada no baço dos três grupos não variou ($p > 0,05$). Não foi observada correlação entre os níveis de carbonil e ferro nos tecidos.

Palavras-Chave: Estresse oxidativo, Ferro tecidual, proteína carbonilada, suplementação com ferro, ratos.

Colaboradores: Sandra Arruda, Lorena Arruda, Natália Aboudib, Azadeh Mehdead

NÍVEL DE INFORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA ÁREA ESCOLAR DA CIDADE DE TAGUATINGA – DF A RESPEITO DO TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO COM HIPERATIVIDADE

Bolsista: Larissa Oliveira Rezende

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): Nanci Maria de França

Introdução: Este estudo investigou o nível de informação dos professores de Taguatinga - DF a respeito do TDAH.

Metodologia: Foram visitadas 15 escolas de ensino fundamental I, entre março e abril do ano de 2011 e aplicado questionário quanti-qualitativo para os profissionais de educação.

Resultados: xxx

Palavras-Chave: DÉFICIT DE ATENÇÃO COM HIPERATIVIDADE

Colaboradores:

Análise peptidômica comparativa das peçonhas de três espécies de aranhas marrons

Bolsista: Larissa Silva Chaperman

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO BASTOS CUNHA

Introdução: As aranhas do gênero *Loxosceles* – comumente conhecidas por aranhas-marrom – são as únicas cujo veneno é comprovadamente dermonecrotico. O loxoscelismo (picadas provocadas por aranhas deste gênero) chega a configurar problema de saúde pública na região sul do Brasil. Torna-se nítida, portanto, a necessidade de desenvolver uma terapia específica e eficiente contra o veneno destas aranhas. Para tanto, é necessário estudar comparativamente a composição dos venenos de diferentes espécies de *Loxosceles* quanto à distribuição de peptídeos tóxicos. As espécies em estudo são *Loxosceles laeta*, *Loxosceles gaucho* e *Loxosceles intermedia*. Procedeu-se às análises por meio de RP-HPLC e MALDI-TOF (em abordagem offline).

Metodologia: As peçonhas foram obtidas de indivíduos com diversas idades e de ambos os sexos a partir de eletroestimulação e dosadas pelo método de Bradford. As análises por RP-HPLC foram feitas em alíquotas de 200 µL de peçonha bruta a 1 mg/mL, previamente centrifugadas (3 min) a 14.000 rpm. O sistema utilizado foi um Shimadzu série LC20A, a coluna de fase reversa, uma Shimadzu Shim-pack C18, 300 Å, 4,6 mm, 150 mm, os solventes foram TFA a 0,1% em água milli-Q e TFA a 0,1% em acetonitrila, com gradientes de 0 a 50% (ACN) por 50 min e 50 a 100% em 10 min. A absorvância foi medida a 216 nm. As análises por MS foram feitas em um equipamento do tipo MALDI-TOF/TOF modelo Autoflex II, da Bruker Daltonics. As frações foram aplicadas em placa Anchorchip junto com uma mistura de matrizes (DHB:HCCA 1:1) ou matriz de ácido sinapínico (AS). De acordo com a faixa de massa a ser analisada, foram utilizados os modos refletor ou linear. A intensidade do laser foi de 20% a 30% do máximo, e cada espectro foi obtido co

Resultados: As análises por espectrometria de massas, quando comparadas as 3 peçonhas brutas, foram observados sinais significativos nas porções de 900 a 2.000 Da (baixa massa), 2.000 a 4.500 Da (média massa) e 4.500 a 6.000 Da (alta massa). Não foram observados dados relevantes acima desta região. Cada espécie apresentou maior número de componentes em determinada faixa: *L. laeta* em baixa massa, *L. intermedia* em média massa e *L. gaucho* em alta massa, todas com alguns pontos de coincidência entre si. No entanto, a comparação entre lotes distintos de peçonha da mesma espécie levou a resultados ligeiramente diferentes, em que as regiões características de maior densidade de peptídeos foram mantidas para cada espécie, mas a coincidência de massa (com margem de 1 Da para mais ou para menos) foi entre 7,5% e 10%.

Palavras-Chave: aranha marrom, peçonha, *Loxosceles*, dermonecrose, espectrometria de massas, análise peptidômica

Colaboradores: Prof. Dr. Marcello Vale de Sousa, LBQP, UnB, Msc. Aline Barbosa Guimarães, LBQP, UnB, Dr^a Katia C. Barbaro, Instituto Butantan, SP.

Identidade profissional docente na Educação a Distância: uma reflexão sobre a escrita dos memoriais de alunos do curso de artes

Bolsista: Larissa Vasques Távira

Unidade Acadêmica: Departamento de Psic.Escolar e do Desenvolvimento

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIELE NUNES HENRIQUE SILVA

Introdução: É inviável discutir as questões de construção identitária sem se considerar os efeitos da globalização, que refletem mudanças estruturais nas relações interpessoais, assim como na subjetiva compreensão do individual. As revoluções dos meios de comunicação alteraram drasticamente as relações tempo-espaço, possibilitando a manifestação de novas formas de relacionamentos, papéis sociais e identidades. A Educação à Distância (EaD) além de incorporar as mudanças tecnológicas, rompeu com o paradigma tradicional e metodológico do processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, torna-se relevante a realização de estudos investigativos que abordem os temas da identidade profissional em interface com a mediação tecnológica da contemporaneidade. Sem dúvida, o campo em que a formação profissional se dá, particularmente nos módulos de Educação a Distância, se configura como espaço profícuo para realização desses estudos.

Metodologia: Numa análise qualitativa, tem-se a história de vida como metodologia que capta a intersecção de fenômenos individuais e sociais. Essas narrativas autobiográficas podem ser encontradas em Memoriais, que revelam situações estruturantes na determinação de escolhas e projetos de vida. Ofereceu-se um curso de extensão em EaD para estudantes de artes visuais da UAB, que compuseram memoriais profissionais indicativos de suas vivências e escolhas profissionais. A partir dos memoriais analisados buscou-se problematizá-los em função das questões de mediação tecnológica e construção identitária conforme os paradigmas da pós-modernidade.

Resultados: Dos alunos do curso de extensão em EaD 45% tinham ensino médio completo e, os 20% restantes possuíam formação em curso técnico. 67% dos alunos eram da região Norte e 33% da região Sudeste. Foi realizado um detalhamento interpretativo dos memoriais profissionais produzidos pelos alunos, o que permitiu a composição de eixos de análise que destacavam três elementos gerais de composição destes textos: a) Histórico de dificuldades de acesso à Educação Formal, b) Necessidade de qualificação educacional para permanência e/ou ascensão no mercado de trabalho, e c) Admiração e desejo para seguir carreira docente como meio de transformação social.

Palavras-Chave: licenciatura, formação de professores, psicologia, novas tecnologias, educação à distância.

Colaboradores:

Construção de baculovírus AgMNPV recombinante expressando a proteína do dengue virus

Bolsista: LARISSA HELLEN SANTANA MATOS

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): TATSUYA NAGATA

Introdução: A dengue é a principal doença transmitida pelo artrópode *Aedes aegypti* em regiões subtropicais. É uma patologia causada pelo vírus da dengue, um arbovírus da família Flaviviridae, gênero Flavivirus, que inclui quatro tipos imunológicos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4. De acordo com a Organização Mundial da saúde estima-se que 50 a 100 milhões de pessoas são infectadas anualmente e dentre elas 550 mil são hospitalizados e 20 mil chegam a óbito. O atual diagnóstico do vírus da dengue (DENV) na rede pública de saúde pública é baseado em MAC-ELISA que pode gerar falsos negativos principalmente na primeira fase da infecção. A glicoproteína não estrutural NS1 presente em DENV é reconhecido pelo antígeno SCF, sendo que sua presença na corrente sanguínea é detectada anteriormente a IgM específica ao DENV. A detecção de NS1 permite o diagnóstico precoce da dengue.

Metodologia: O sistema de expressão do Bac-to-Bac (INVITROGEN) foi utilizado para produzir o antígeno NS1 do DENV 1, 2 e 3. Primeiramente um vetor de clonagem pFAST-pH10, contendo o gene da poliedrina e regiões de clonagem foi criado. Então, o NS1 do DENV genes 1 e 2 foram obtidos pela técnica de RT-PCR do RNA extraídos das células infectadas pelo *Aedes albopictus* (c6/36 line), clonado no vetor pGEM-T easy (INVITROGEN) e subclonado em vetor pFAST-pH10, sendo esta realizada com o gene de interesse e o bacmídeo em células *E. coli* DH10-Bac. Com o sorotipo DENV-1 a retirada do bacmídeo para transfeção em células de inseto, já o sorotipo de DENV-2 foi feita miniprep para envio ao sequenciamento.

Resultados: Para DENV 1 e 2 foi feita a digestão do pGEM para retirada do gene NS1 e então clonado no pFAST Bac-pH10 por choque térmico seguida da eluição para retirada do gene guardamos a confirmação pelo sequenciamento do NS1 de dengue 1 e 2. Devido a minha incorporação ao projeto ter sido feita com ele em andamento o objetivo maior era meu treinamento para execução dos métodos com sucesso.

Palavras-Chave: pFAST-pH10, Baculovirus, DENV 1 e 2.

Colaboradores: Dr. Bergmann Moraes Ribeiro

Investigação de compostos fúngicos endofíticos foliares do bioma cerrado em microrganismos patogênicos

Bolsista: Laryssa Ribeiro Braga Brito

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIANA LAUNDRY DE MESQUITA

Introdução: Os fungos endofíticos colonizam os tecidos de plantas hospedeiras, em um âmbito extremamente grande. Estudos anteriores mostram que esses microrganismos são pouco estudados e representam uma fonte promissora de moléculas inéditas e biologicamente ativas. As infecções fúngicas provocadas por leveduras consistem desde micoses oportunistas até infecções sistêmicas graves, principalmente em indivíduos imunodeficientes. Diante desse contexto, e da presença de resistência aos medicamentos existentes, os metabólitos produzidos por fungos endofíticos podem ter um papel importante na terapia de infecções fúngicas humanas. O Cerrado constitui uma fonte importante de moléculas inovadoras produzidas por esses microrganismos. O objetivo deste trabalho é estudar a atividade antimicrobiana de fungos endofíticos isolados das folhas da espécie *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville, espécie bastante conhecida e usada pela população local como agente anti-séptico, antimicrobiano e cicatrizante.

Metodologia: Folhas da espécie *S. adstringens* (Fabaceae) foram coletadas e levadas frescas ao laboratório. Os fragmentos foliares esterilizados foram colocados em contato com o meio BDA a fim de promover a colonização dos fungos endofíticos. Foi feito o cálculo de frequência de colonização (número de hifas isoladas/número total de fragmentos). Um dos fungos endofíticos isolados foi escolhido para a produção do extrato fúngico. Diluições seriadas foram feitas para o isolamento monospórico do fungo, em meio BDA. O fungo endofítico puro e isolado foi inoculado em meio YMB e cresceu sob agitação em shaker a 100 rpm, por 10 dias. A solução extrativa fúngica foi obtida por filtração e submetida a uma partição líquido-líquido com acetato de etila. A fase acetato de etila foi recuperada, concentrada e o extrato fúngico endofítico obtido. Este, diluído em DMSO (100 mg/ml) foi testado sobre as leveduras *Candida albicans* ATCC 10231 e *Candida parapsilosis* LMGO 05, pelo teste de microdiluição, seguindo o protoco

Resultados: Nove colônias fúngicas foram isoladas, segundo características morfológicas, a partir de 32 fragmentos foliares de *S. adstringens*. A frequência de colonização dos fungos endofíticos foi de 28,125%. Dessas nove colônias obtidas, uma foi escolhida para a produção do extrato fúngico, que foi produzido na quantidade de 564 mg. Este extrato apresentou Concentração Inibitória Mínima (CIM) sobre as leveduras superior a 1000 µg/ml, com resultados de CIM para os controles positivos de 0,625 µg/ml (itraconazol), 1 µg/ml (fluconazol) e 0,5 µg/ml (anfotericina B) para *C. albicans* e 0,25 µg/ml (itraconazol), 4 µg/ml (fluconazol) e 1 µg/ml (anfotericina B) para *C. parapsilosis*.

Palavras-Chave: Cerrado, *Stryphnodendron adstringens*, fungos endofíticos, metabólitos secundários, *Candida albicans*, *Candida parapsilosis*.

Colaboradores: Thiago Meirelles Casella1, Phellipe Norato Estrela Terra Theodoro1, Polyana Araújo de Assis1, Laila Salmen Espindola1. 1Laboratório de Farmacognosia, Universidade de Brasília.

Lei de Anistia e justiça de transição: a releitura da ADPF 153 sob o viés argumentativo e principiológico

Bolista: Laura Carneiro de Mello Senra

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAUDIA ROSANE ROESLER

Introdução: A Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental – ADPF n. 153 foi ajuizada no Supremo Tribunal Federal em outubro de 2008, pelo Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil. O cerne da controvérsia constitucional se referia à interpretação do parágrafo 1º do artigo 1º da Lei de Anistia (6.683/79), que considerava conexos, para os fins de concessão de anistia, os crimes de qualquer natureza relacionados com crimes políticos ou praticados por motivação política. Questionou-se se a norma impugnada teria sido recepcionada pela Constituição de 1988 e, ainda, se poderia ser interpretada e aplicada à luz dos princípios e normas consagrados na nova ordem constitucional. Em abril de 2010, a ADPF 153 foi julgada improcedente, nos termos do voto do Ministro Eros Grau. Nesse contexto, a partir dos pressupostos oferecidos pela Teoria da Argumentação, buscamos avaliar a consistência, coerência, conseqüências normativas, em suma, a estrutura argumentativa dos votos proferidos na ADPF 153.

Metodologia: A presente pesquisa centrou-se na análise crítica dos votos que constituem a ADPF 153. Em um primeiro momento, buscou-se transpor os argumentos centrais dos votos de cada Ministro para um esquema racional de análise, o “Esquema de Toulmin”. Em seguida, a perspectiva jus-filosófica trazida pelas teorias da argumentação – sobretudo a de Neil MacCormick – foi agregada para aprofundar o estudo.

Resultados: Foi possível observar, nos nove votos proferidos na ADPF 153, uma articulação entre vários tipos de argumento: argumentos lingüísticos – aqueles que recorrem ao “sentido corrente” das palavras empregadas na linguagem ordinária –, argumentos sistêmicos – aqueles que procuram compreender as normas como parte do sistema jurídico, tais como argumentos a partir de precedentes, argumentos por analogia, argumentos a partir da história etc. – e também argumentos teleológico-avaliativos – aqueles que visam a conferir o melhor sentido ao texto, a partir de suas finalidades ou objetivos. Assim, a fundamentação de cada voto é composta por um arranjo de distintos argumentos jurídicos, organizados de modo a alcançar uma resposta adequada para os problemas de ‘classificação’ e de ‘interpretação’ da ADPF 153.

Palavras-Chave: ADPF 153, Anistia, Teoria da Argumentação, Estado Democrático de Direito, Racionalidade, Coerência.

Colaboradores: À minha orientadora, Claudia Rosane Roesler, os mais sinceros agradecimentos pela colaboração com o trabalho desenvolvido ao longo deste ano. Agradeço os colegas do grupo de pesquisa “Observatório DOXA de Argumentação Jurídica para o Brasil”, pelas frutíf

ANÁLISE PROTÉICA DO HUMOR AQUOSO DE EQUINOS CLINICAMENTE SADIOS.

Bolsista: Laura Reis e Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULA DINIZ GALERA

Introdução: O humor aquoso é o fluido transparente que preenche o segmento anterior do bulbo do olho. Ele é responsável pelo suporte trófico e pela remoção de metabólitos da córnea e da lente, uma vez que ambas são avasculares. O aumento de proteínas e células no humor aquoso pode ser provocado pela alteração da permeabilidade da barreira hemato aquosa, desencadeada por uveítes, intervenções cirúrgicas ou paracentese, entre outras. Nesse caso, como a composição do aquoso se aproxima a do plasma, ele é determinado aquoso plasmóide. A Uveíte Recorrente Equina é um processo inflamatório das estruturas que compõem a úvea ou trato uveal (íris, corpo ciliar e coróide). É uma doença ocular economicamente importante nos equinos e apresenta-se como uma das principais afecções oculares e causa de cegueira nessa espécie. Diante da escassez e concordância dos valores de concentração protéica do humor aquoso de equinos hígidos e sua relação com as proteínas séricas, objetivou-se a condução desse trabalho.

Metodologia: Foram coletadas amostras de humor aquoso de 13 equinos adultos sem raça definida, machos ou fêmeas, clinicamente hígidos. Realizou-se exames como o teste do reflexo pupilar, teste da lágrima de Schirmer, oftalmoscopia binocular indireta e prova da fluoresceína. Após sedação do animal, antissepsia e anestesia tópica ocular, foi realizada a paracentese da câmara anterior de ambos os olhos na região próxima ao limbo e paralela ao plano da íris com agulha hipodérmica. As amostras foram analisadas por citologia, mediante a confecção de lâmina direta e coloração de panóptico. A análise protéica foi realizada pelo método de Bradford modificado, com comprimento de onda de 595 nm, e pela eletroforese em gel de Poliacrilamida na presença de dodecil sulfato de sódio (SDS) e posterior densitometria através do Software ImageMaster 2D Platinum nas versões 5.0 e 6.0.

Resultados: O exame citológico do humor aquoso teve como resultado ausência de células em 96,15% das amostras (25 olhos) e em um animal foi encontrado no olho direito (3,95 %) a presença de grânulos de melanina. Das 26 amostras de humor aquoso, as quais tiveram suas proteínas quantificadas pelo método de Bradford modificado, apenas 13 (50 %) tiveram valores diferentes de zero. Das 13 amostras com valores diferentes de zero, o valor protéico médio obtido foi de 40,3 mg/dl \pm 6,45, com valor máximo de 52,0 mg/dl e o mínimo de 32,43 mg/dl. Dentre esses, o valor protéico médio obtido para o olho direito foi de 39,05 mg/dl \pm 5,32 e para o olho esquerdo esse valor médio foi de 41,37 mg/dl \pm 7,52. Na eletroforese observou-se maior porcentagem de proteínas de massas mais elevadas e na densitometria estas foram identificadas através da ferramenta GRAY saturation do programa IMAGE MASTER Platinum. Verificou-se variação entre indivíduos e entre os olhos de um mesmo indivíduo (direito e esquerdo).

Palavras-Chave: Humor Aquoso, Uveíte Recorrente Equina, Proteínas, Paracentese.

Colaboradores: Antonio Raphael Teixeira Neto (Prof. Adjunto - FAV), Romulo Vitelli da Rocha Peixoto (Mestrando em Saúde Animal, Wagner Fontes (Prof. Adjunto - IB)

Resistência natural e colorimetria de *Pinus elliottii* e *Cariniana micrantha* (Jequitibá-rosa) submetidas ao ataque de fungos apodrecedores.

Bolsista: Laura Sabbatini Trebbi

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE FLORIAN DA COSTA

Introdução: Por sua origem orgânica, a madeira é passível de deterioração e, entre os agentes capazes de deteriorá-la, destacam-se os fungos apodrecedores, que encontram na parede celular da madeira os nutrientes necessários para seu desenvolvimento. As consequências da ação destes microorganismos são mudanças por eles provocadas, as quais variam de acordo com o tipo de madeira e de fungo. A diminuição da massa e a modificação da cor são algumas das alterações decorrentes do ataque destes fungos. Conforme o ataque progride, os componentes da parede celular são deteriorados e, então, a madeira tem sua massa reduzida. Além disso, os diferentes parâmetros colorimétricos são alterados. O presente trabalho objetivou avaliar a perda de massa e a alteração da cor de madeiras de média (*Cariniana micrantha*) e baixa (*Pinus elliottii*) densidades em quatro momentos distintos ao longo do ataque dos fungos *Gloeophyllum trabeum* (podridão-parda) e *Trametes versicolor* (podridão-branca) em condições laboratoriais.

Metodologia: O ensaio foi preparado segundo a norma ASTM D 2017. Para os tratamentos foi utilizada a combinação entre as duas espécies madeireiras e os dois fungos. Além destes, foi utilizado, para cada espécie madeireira, um tratamento denominado bloco de correção, que não teve os corpos de prova submetidos ao ataque e foi utilizado para a correção da umidade dos corpos testados. Para cada tratamento foi avaliada a perda de massa e os parâmetros colorimétricos em quatro momentos ao longo do ensaio, assim determinados: 4^ª, 8^ª, 12^ª e 16^ª semanas. Para a determinação da perda de massa, os corpos de prova foram pesados após atingirem massa constante. Para a determinação dos parâmetros colorimétricos foram realizadas 10 leituras na seção transversal de cada corpo de prova com um espectrofotômetro, sendo utilizado o valor médio destas medições. Os dados foram analisados com o auxílio do programa STATISTICA 7, sendo submetidos à análise de variância e tendo suas médias testadas pelo Teste de Tukey a 5

Resultados: A madeira de Jequitibá atacada por *G. trabeum* atingiu perda de massa de 46,19% na 16^ª semana, sendo classificada como pouco resistente a este ataque. Na mesma madeira, o fungo *T. versicolor* provocou perda máxima, observada na 12^ª semana, de 44,25%, que classifica a madeira como moderadamente resistente ao ataque deste microorganismo. A madeira de *Pinus* se enquadrou na classe de moderadamente resistente a ambos os ataques, apresentando perda de massa de 41,10% para *G. trabeum* e de 33,56% para *T. versicolor*. A colorimetria mostrou a madeira de Jequitibá escurecendo após o ataque de *G. trabeum* e clareando em função do ataque de *T. versicolor*. Já a madeira de *Pinus* apresentou comportamento oposto. A alteração total da cor (*E*) das madeiras, exceto para as análises na 8^ª e 12^ª semanas do ataque de *G. trabeum* em *Pinus*, mostrou resultados que classificam a variação como muito apreciável.

Palavras-Chave: Jequitibá, *Pinus*, fungos apodrecedores, perda de massa, colorimetria.

Colaboradores: Alencar Garlet, Diego Martins Stangerlin, José Arlete Alves Camargos, Patrícia Gomes Ribeiro.

Processos Cognitivos na Memorização Musical

Bolsista: Laura Udihara Balthazar

Unidade Acadêmica: Departamento de Música

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO JOSE DOURADO FREIRE

Introdução: Executar obras inteiras memorizadas tornou-se historicamente um hábito para intérpretes de música e demonstra alto nível de conhecimento musical. A performance memorizada é de extrema importância para o músico, promovendo um pleno conhecimento da obra executada, além de ser bem visto pela platéia. Porém, há uma série de fatores que dificultam a execução memorizada, transformando-a em uma prática pouco comum, prejudicando a formação plena do músico. Para detalhar os processos que levam à execução musical memorizada, entra a psicologia cognitiva, explicando como codificamos e armazenamos a música, como a nossa mente opera durante a memorização e todos os processos que levam a uma memorização de forma eficaz.

Metodologia: O método aplicado para a realização desta pesquisa foi o de uma revisão bibliográfica de significativas pesquisas sobre memória, tanto no campo da psicologia cognitiva tradicional quanto da literatura específica sobre psicologia da música. Esta pesquisa buscou uma fundamentação e discussão teórica da psicologia cognitiva, da importância da memorização na música e de aspectos específicos abordados na memória musical. Para fins organizacionais, a literatura será dividida em duas partes: A Memória na Psicologia Cognitiva Tradicional e A Memória Musical Específica.

Resultados: A psicologia cognitiva deve ser usada como uma ferramenta para auxiliar o músico a entender os seus processos mentais, e assim, melhorar e otimizar-los. Exatamente como questiona Diana Santiago: Como poderia a psicologia cognitiva contribuir para que o músico possa melhor capacitar-se para realizar a performance musical? (Santiago, 2001). A partir desta pesquisa bibliográfica, foi possível concluir que a psicologia cognitiva é uma ferramenta importante na pesquisa sobre a memória musical, e que todas as pesquisas realizadas e teorias formuladas pela psicologia cognitiva podem ser utilizadas como apoio para o estudo da memória musical e como ferramentas para o intérprete melhorar cada vez mais a qualidade de sua execução. Os estudos e pesquisas sobre memória na psicologia cognitiva também estão mais a frente do que os da memória musical específica, em termos também de aplicação prática, experimentos e testes. Estes testes, geralmente realizado com números, palavras ou imagens podem ser

Palavras-Chave: memória, performance musical, psicologia cognitiva

Colaboradores:

Produção artesanal e economia solidária nas comunidades da Chapada dos Veadeiros

Bolsista: Lauriane Monteiro da Fonseca

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): TÂNIA CRISTINA DA SILVA CRUZ

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Obtenção de um vetor contendo o gene de IGF-I para a expressão em bactérias

Bolsista: Layane Millena Soares Crisostomo

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): ELIDA GERALDA CAMPOS

Introdução: O fator de crescimento semelhante à insulina (IGF-I) estimula o desenvolvimento e crescimento de mamíferos, e possui uma estrutura semelhante à da insulina. Composto por 70 aminoácidos, o IGF-I tem massa molecular de 7649 daltons. Sua meia-vida na corrente sanguínea é prolongada devido a formação de um complexo ternário formado por IGF-I, pela subunidade ácido lábil (ALS) e pela proteína ligante 3 do IGF-I (IGBP-3). Suas ações são exercidas por meio de seu receptor (IGF-IR), cuja ativação leva a uma cascata de fosforilação. O IGF-I desempenha um papel importante na regulação da proliferação celular, diferenciação e apoptose. A avaliação dos níveis séricos de IGF-I pode ser utilizada como ferramenta de avaliação clínica para algumas patologias, principalmente no prognóstico e diagnóstico de câncer. Os kits de diagnóstico que são oferecidos pelo mercado externo têm custo elevado. Neste trabalho propusemos a obtenção de um vetor contendo o gene de IGF-I humano para expressão em bactérias.

Metodologia: O gene de IGF-I humano foi clonado no vetor pGEMT-easy a partir de seu cDNA correspondente pelo grupo de pesquisa sobre Estresse Oxidativo/UnB. Dando prosseguimento à estratégia de clonagem, neste trabalho o plasmídeo recombinante (contendo o gene do IGF-I) foi purificado e submetido ao sequenciamento automático de DNA. As sequências obtidas foram analisadas no banco de dados GenBank, disponível on line, pelo programa Blast, para confirmar a ausência de mutações. Foram analisadas quatro alíquotas contendo o vetor pPLT7 em gel de agarose, na concentração final de 0,8%. Além disso, o vetor para expressão em bactérias, pPLT7, foi usado para transformar bactérias da linhagem N4830-1, pela metodologia de choque térmico. As colônias resultantes da transformação foram selecionadas aleatoriamente e, em seguida foi feita a purificação para que, posteriormente, o vetor pPLT7 possa ser digerido com as enzimas NdeI e HindIII para receber o inserto contendo o gene do IGF-I humano.

Resultados: Nossos resultados mostraram que o gene clonado não possui mutações na construção de cópia única, apresentando 100% de similaridade com o gene de IGF-I humano, analisado no banco de dados GenBank. O plasmídeo pPLT7 mostrou-se intacto para ser utilizado na transformação. As células N4830-1 foram transformadas com o plasmídeo pPLT7, onde foram utilizadas oito colônias isoladas no primeiro experimento para extração de DNA plasmidial. O resultado da extração foi satisfatório, obtendo-se uma quantidade considerável de DNA que será digerido com NdeI e HindIII. Uma das amostras, resultante da transformação, mostrou-se discrepante em relação às demais, a qual será desprezada. Desta forma, o vetor pPLT7 está pronto para receber o inserto correspondente ao gene do IGF-I humano.

Palavras-Chave: IGF-I, clonagem, Escherichia coli, diagnóstico

Colaboradores: Dr. Túlio César Ferreira Dra. Vera Lúcia Perussi Polez Dr. Mauro Aparecido Xavier Diana Luiza Marinho Brandão Viviane Yllena Vieira de Souza

Determinação da capacidade de adsorção de solos tropicais frente ao chumbo

Bolsista: Lays Sousa de Faria

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): FERNANDO FABRIZ SODRE

Introdução: O chumbo é um metal pesado capaz de prejudicar significativamente o desenvolvimento vegetal e microbiano em solos. Sua toxicidade pode ser regulada em função de sua concentração e, igualmente, de sua distribuição no solo. Desta maneira, o conhecimento dos fenômenos de sorção de metais em diferentes solos constitui em ferramenta importante para o conhecimento de seus verdadeiros efeitos frente a biota. O objetivo deste trabalho foi investigar a sorção de chumbo em solos tropicais de diferentes propriedades químicas, físicas e mineralógicas por meio da construção de isotermas de adsorção.

Metodologia: Foram investigados um Latossolo Vermelho (LV), um Neossolo Litólico (RL) e um Vertissolo Hidromórfico (VG). Porções de 0,10 g de solo foram transferidas para tubos de ensaio contendo 7,0 mL de solução CaCl_2 2 mmol L⁻¹ enriquecida com 0, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 150, 200, e 300 mg L⁻¹ de Pb²⁺. As suspensões foram agitadas por 24 h e centrifugadas por 3 h a 2700 rpm. A concentração de Pb²⁺ foi determinada nos sobrenadantes por espectrometria de absorção atômica. A quantidade de chumbo adsorvido ou complexado (?) foi obtida subtraindo-se a concentração adicionada do metal da concentração determinada nas soluções sobrenadantes (c). Isotermas de adsorção de ? (mg kg⁻¹) em função de c (mg L⁻¹) foram construídas. Os dados experimentais foram ajustados empregando-se os modelos de Langmuir ($? = Kbc/(1+Kc)$) e Freundlich ($? = kf c^{1/n}$) onde b e kf são parâmetros empíricos de capacidade de adsorção e K e n, parâmetros associados ao grau de afinidade entre solo e o adsorvato.

Resultados: A dispersão dos dados empíricos de ? versus c evidenciou diferentes graus de afinidade entre o chumbo e os constituintes dos solos Investigados. Isotermas de adsorção do tipo S foram obtidas para os solos RL e VG, enquanto que para o solo LV observou-se isoterma característica do tipo H, evidenciando maior afinidade entre o analito e o Latossolo Vermelho em comparação aos demais solos estudados. Este comportamento sugere altíssima afinidade produzida tanto por complexos de esfera interna quanto por interações van der Waals que ocorrem durante o fenômeno de adsorção. O modelo de Langmuir foi aplicado aos dados experimentais e revelou a presença de dois ou mais sítios distintos de adsorção nos três solos estudados. A capacidade máxima de adsorção (parâmetro b) foi maior para o solo RL, seguido dos solos VG e RL. O parâmetro n de Freundlich foi maior para o solo LV (2,89), seguido dos solos VG (2,50) e RL (1,87).

Palavras-Chave: Solos, adsorção, chumbo, isotermas, Langmuir, Freundlich

Colaboradores:

Efeito do carregamento cíclico sobre as propriedades de resistência e rigidez de madeiras amazônicas

Bolsista: Layse Ennes dos Santos Guimarães

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAUDIO HENRIQUE SOARES DEL MENEZZI

Introdução: A madeira quando submetida a carregamentos cíclicos, mesmo para tensões que ocorra dentro do limite de proporcionalidade, após suspensão da aplicação de carga, apresenta deformação residual, ou seja, o surgimento de fadiga, que ocorre dentro de uma gama ampla de ciclos de carga. A fadiga é definida como processo de mudança estrutural permanente, localizada e progressiva que ocorre em materiais sujeitos a tensões e deformações flutuantes ou não, podendo culminar em fissuras ou completa ruptura após determinado tempo ou número de flutuações (SMITH et al, 2003). Na maioria dos estudos em que se busca avaliar a resistência da madeira é dado maior ênfase a resistência sob tensão estática, e relativamente pouca atenção para efeitos causados por tensões cíclicas. Neste intuito, o objetivo do estudo foi avaliar o efeito do carregamento cíclico a partir de determinada frequência, ciclos e carga sobre as propriedades de duas espécies de madeira tropical devido à ausência de referências na liter

Metodologia: Foram confeccionados corpos-de-prova (CP's) de duas espécies de alta densidade, *Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd e *Pouteria guianensis* (Aubl.), nas dimensões 25 x 25 x 410 mm (lxexc), submetidos à climatização (65% UR e 20° C) até o peso constante, e obtido a densidade aparente. Realizou-se ensaios de flexão estática, conforme ASTM D 143 – 94 (2000) para obter o módulo de ruptura (fM), módulo de elasticidade (EM) médio e os tipos de ruptura, tidos como referência para comparação com ensaio cíclico. As espécies foram submetidas a efeitos de carregamento de 4.104 e 1.105 ciclos, com carga a 40% do fM aplicada no centro do CP que repousa sobre dois apoios, a uma frequência de 0,4 Hz. Antes e após os carregamentos cada CP teve o tempo de propagação da onda obtido por equipamento de ultra-som para obtenção da velocidade propagada e da constante elástica visando identificar mudanças internas. O efeito dos ciclos foi avaliado por Análise de Variância, seguida pelo teste de Tukey ($\alpha=0,05$).

Resultados: O efeito do número de ciclos sobre as propriedades mecânicas não foi significativo para nenhuma das espécies estudadas. Os valores médios de fM e Em foram estatisticamente iguais entre os ciclos de 0, 40.000 e 100.000, sendo o nível de significância encontrado maior que 5%. Houve elevada heterogeneidade entre as amostras o que implica em desvios-padrões elevados. Os tipos de superfície de ruptura para o carregamento cíclico seguiram mesma tendência dos causados com as amostras testemunhas nas duas espécies, sem diferenças significativas entre ciclos. Os valores médios obtidos antes e após ensaios cíclicos para velocidade de propagação da onda e constante elástica tiveram aumento, estatisticamente, significativo. A constante elástica aumentou 4,2% e 7,4% para *D. odorata* nos ciclos de 40.000 e 100.000, respectivamente. E 7% e 7,9% para *P. guianensis* nos ciclos de 40.000 e 100.000, respectivamente.

Palavras-Chave: Carregamento cíclico, fadiga de madeira, espécies tropicais, propriedade mecânicas.

Colaboradores: Prof. Milton Luiz Siqueira (FT/ENM) Dr. Mário Rabelo de Souza (SFB/LPF) Angela Bussinger (Graduada de Engenharia Florestal)

DIABETES: Efeitos da Participação em programa de saúde com ênfase em exercícios físicos orientados**Bolsista:** Leandra Batista Ferreira**Unidade Acadêmica:** Faculdade de Educação Física**Instituição:** UnB**Orientador (a):** JANE DULLIUS

Introdução: A partir de estudos epidemiológicos (SBD, 2008), cerca de dois terços dos diabéticos do mundo inteiro se encontram em países em desenvolvimento, onde a epidemia tem maior intensidade, com crescente proporção de pessoas afetadas em grupos etários mais jovens. A escola é um ambiente propício para intervenção, por concentrar pessoas de diferentes classes sociais, etnias e estereótipos. No Brasil, a maioria da população jovem encontra-se matriculada nas escolas o que permite intervenções amplas e comunitárias. Poucos estudos mostram o índice de informação que crianças e adolescentes possuem sobre Diabetes Mellitus (DM) no Brasil, e que tipo de informação esse público tem mais carência. O objetivo desse estudo foi colocar questões de debates sobre mitos, para verificar o nível de informação relacionado aos mitos a cerca do DM. Espera-se que, com os resultados deste estudo possa-se futuramente intervir de maneira mais direcionada na prevenção em DM nas escolas.

Metodologia: Pesquisa documental de caráter quantitativo, realizado através de aplicação de questionário fechado em alunos matriculados no ensino médio de escolas públicas, incluindo o EJA, do Distrito Federal, classificados em zona central e bairros periféricos. O questionário divide-se em 08 questões objetivas (Diabetes é uma doença rara?, diabetes é um doença de velho? Diabetes ocorre em quem consome muito açúcar? Diabético não pode comer açúcar? Para tratar diabetes precisa aplicar injeção de insulina? Diabético não pode fazer esporte porque é fraco? Diabético que mede a glicemia na ponta do dedo está pior? Quem tem diabetes é certo que morrer logo?) com diferentes variáveis: sexo, idade, nível de informação sobre diabetes, conhece algum diabético?. A amostra é composta por 1723 indivíduos com a média de 16,6 anos com desvio padrão de 3,7, sendo 39,2% sexo masculino e 57,7 % sexo feminino.

Resultados: Obtiveram-se os seguintes resultados: 1ª pergunta(P), 77,4% responderam que DM não se trata de uma doença rara. Na 2ª(P), 87,3% afirmaram que DM não se trata de uma doença de velho. Houve uma distribuição equilibrada na 3ª(P), onde 26,2% afirmam que diabetes dá em quem come muito açúcar. Notou-se uma polarização entre certo e errado sobre DM não poder comer açúcar, 4ª(P). 51,6% afirmaram que para tratar diabetes é preciso aplicar injeção de insulina, 5ª(P), contudo um percentual elevado 13,4% responde não saber. Na 6ª(P), Diabético não pode fazer esporte porque é fraco errado, 45,7% diz errado e 37,4% não sabem, o que pode inferir dúvida quanto a resposta, fator que pode influenciar na prática da atividade física. Na 7ª(P) diabético que mede muito a ponta do dedo está pior, quase 50% dos indivíduos responderam que não precisa e 37% responderam não saber, uma polaridade entre respostas. Por fim, na 8ª(P)77,3% errado, número significativo, porém 9,4% diz não saber, resposta preocupante.

Palavras-Chave: Diabetes mellitus, Prevenção, Educação, Escola, Informação**Colaboradores:** Rafael Dantas, Flávia Bandeira

Desenvolvimento de comunidade de aprendizagem virtual multimídia em rede social no PROEJA Transiarte

Bolsista: Leandro Freire Lima

Unidade Acadêmica: Departamento de Métodos e Técnicas

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIO FRANÇA TELES

Introdução: A pesquisa teve como objetivo identificar em que medida a estratégia governamental atinge aqueles que são objeto da sua formulação. No caso particular, pretendeu-se com essa ação, acompanhar um grupo de beneficiários da Educação de Jovens e Adultos integrada à Educação Profissional. Acompanhamos os egressos desses cursos e em que medida a sua trajetória de sucesso no mercado de trabalho é explicada pelo sucesso das ações a que foram beneficiados. Trabalhamos a transiarte em apoio ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica em Educação Profissional integrada à Educação de Jovens e Adultos, identificando a identidade sócio-cultural dos jovens e adultos como uma das bases fundantes na sua constituição e desenvolvimento humano, na educação fundamental, média e profissional.

Metodologia: A metodologia utilizada neste trabalho foi baseada na pesquisa-ação (René Barbier). O objeto da pesquisa-ação é a elaboração da dialética da ação, num processo pessoal e único de reconstrução racional pelo ator social. Barbier considera os seguintes pressupostos da pesquisa-ação: (1) os pesquisadores técnicos (os docentes de uma escola) percebem o processo educativo como um objeto passível de pesquisa, (2) os pesquisadores técnicos percebem a natureza social e as conseqüências da reforma em curso, (3) eles compreendem a pesquisa mesma como uma atividade social e política, portanto ideológica. O método da pesquisa-ação é o da espiral com suas fases: de planejamento, de ação, de observação e de reflexão. O rigor da pesquisa-ação repousa na coerência lógica empírica e política das interpretações propostas nos diferentes momentos da ação. Outros rigores científicos da PA: rigor do quadro simbólico (expressão do imaginário), rigor da avaliação permanente da ação quanto aos objetivos int

Resultados: Chegamos ao final desta etapa de pesquisa com os seguintes resultados: Relato da gênese dos jovens e adultos do Distrito Federal e em que sua diversidade sócio-cultural está presente na constituição de sua identidade sócio-profissional, descrevemos a incorporação dos saberes acumulados historicamente pelos jovens e adultos na prática de ensino de sua qualificação/educação profissional. Criação de comunidades virtuais artísticas no Portal EJA Brasil, Produção de manuais de orientação sobre a Transiarte, Produção de vídeos para disponibilização no Portal EJA Brasil, Realização de Seminário com Professores e Estudantes do Sistema público de Educação – modalidade Jovens e Adultos do Distrito Federal.

Palavras-Chave: Educação, Transiarte, tecnologia, EJA.

Colaboradores:

Síntese e caracterização de poliuretanas a partir de óleos vegetais epoxidados

Bolsista: Leandro Santos Bergmann

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA JOSE ARAUJO SALES

Introdução: As pesquisas de polímeros obtidos de recursos renováveis e de fontes naturais, tais como óleos vegetais são crescentes e justificadas pela tendência mundial de obter polímeros baratos, biodegradáveis e não poluentes. Os óleos vegetais apresentam-se como promissores para a síntese de polímeros por apresentarem disponibilidade, baixo custo, facilidade de processamento, baixa toxicidade e, sobretudo, pela possibilidade de serem biodegradáveis, acarretando em uma menor geração de resíduos para o meio ambiente. Pela versatilidade e aplicação, as poliuretanas (PUs) constituem um importante grupo dos plásticos e têm sido objeto de pesquisa no âmbito industrial e acadêmico. A síntese de PUs a partir de óleos vegetais é uma técnica viável e elas apresentam propriedades interessantes, quando comparadas às obtidas de recursos fósseis. Os polióis originados de óleos vegetais são novas matérias-primas e com isocianatos produzem PUs. Esse trabalho visa à síntese e caracterização de PUs a partir

Metodologia: Primeiramente, foi realizada a síntese do biodiesel pela reação de transesterificação do óleo de maracujá (*Passiflora edulis* Sims f. *flavicarpa* Degener) (OM). Com o biodiesel obtido (BIOM), foi feita a reação de hidroxilação in situ do BIOM, para obtenção do poliol (PBIOM) e, em seguida, a síntese das PUs, usando o PBIOM e o MDI. Todos os materiais foram caracterizados por espectroscopia no infravermelho (IV), ressonância magnética nuclear (RMN) de ¹H, termogravimetria (TG) e calorimetria exploratória diferencial (DSC). Os espectros no IV foram adquiridos em espectrofotômetro BOMEM MB-100 (Hartman & Braun). Os espectros de RMN ¹H (300 MHz) foram adquiridos em um espectrômetro Varian, modelo Mercury Plus 7,05 T, referenciados ao TMS. O espectrômetro foi equipado com uma sonda ATB de 5 mm de diâmetro. Os espectros de ¹H do OM, do BIOM e do PBIOM foram obtidos com intervalo de pulsos de 1,0 s e com 16 transientes. As curvas para investigação da estabilidade térmica foram adquiridas

Resultados: Os espectros no IV confirmaram a formação do biodiesel, como também a reação de hidroxilação e a formação das PUs. Os espectros obtidos por RMN ¹H, assim como as curvas TG e DSC, também indicaram que todas as sínteses foram realizadas com sucesso. Posteriormente, a caracterização das PUs será realizada com mais detalhes por outras técnicas, para melhor investigação das suas propriedades tecnológicas.

Palavras-Chave: Poliuretana, óleo de maracujá, biodiesel, poliol, transesterificação, hidroxilação.

Colaboradores: Roseany de Vascelos Vieira Lopes e Julio Lemos de Macedo

A participação a mulher na organização do Coletivo Mãe Terra

Bolsista: Leila Maria de Almeida Marques

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): ADRIANA DE FATIMA BARBOSA ARAUJO

Introdução: Nesta pesquisa, pretendo analisar impasses da formação e emancipação da mulher camponesa, tenho como objetivo específico analisar a participação da mulher na luta pela organização dos assentamentos do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, procurando reconhecer as contradições enfrentadas nessa luta e suas relações com a formação e emancipação da mulher camponesa.

Metodologia: Pesquisa de campo: coleta de dados relativos ao tema da pesquisa, por meio de entrevistas com as mulheres do coletivo “Mãe Terra”, com educadoras e educandas das escolas do campo e militantes dos assentamentos do MST. Análise e interpretação dos dados coletados na pesquisa de campo, especialmente, das relações entre o coletivo “Mãe Terra” e as escolas do campo e assentamentos.

Resultados: Compreensão dos limites, avanços e impasses da formação da mulher camponesa na organização do movimento. Reconhecimento dos processos formativos e organizativos das mulheres do coletivo “Mãe Terra”. Avaliação objetiva da importância da organização da mulher camponesa no coletivo “Mãe Terra” para a organização dos movimentos sociais do campo.

Palavras-Chave: mulher, assentamento, luta, contradição, tensão

Colaboradores: Mulheres que participam do Coletivo Mãe terra Famílias do Assentamento Rondinha, orientadora. Projeto coletivo com 11 docentes da UnB e da FUP-UnB e 22 pesquisadores do Curso de Licenciatura em Educação do Campo das áreas de Linguagens e Ciências da N

Ambientes Sedimentares na região de Morro Agudo, Paracatu, MG.

Bolsista: Leila Maria Vieira Braga

Unidade Acadêmica: Departamento de Geoquímica e Recursos Minerais

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCEL AUGUSTE DARDENNE

Introdução: Neste trabalho procura-se caracterizar a sedimentação argilo-carbonatada, em ambiente de talude recifal, observada no flanco oeste da Formação Morro do Calcário, na região de Morro Agudo, Grupo Vazante, ao sul de Paracatu, Minas Gerais.

Metodologia: A metodologia utilizada durante a elaboração do presente trabalho baseou-se no estudo de afloramentos do Grupo Vazante e de furos de sondagem. Amostras foram coletadas e preparadas como lâminas delgadas e estão sendo estudadas e descritas. Além de estudos bibliográficos detalhados.

Resultados: A fácies recifal é representada por construções biohermais, formadas por estromatólitos colunares com laminações convexas e cônicas, e por estromatólitos dômicos e planares. A sedimentação nos flancos desses recifes é constituída por fácies proximais, intermediárias e distais. As fácies proximais são caracterizadas por brechas intraformacionais. Essas brechas mostram clastos de diferentes tamanhos em matriz dolomítica micrítica. As fácies proximais a intermediárias são formadas por brechas dolareníticas e dolarenitos, sendo seguidos por dolomitos laminados. As fácies distais apresentam folhelhos laminados e folhelhos pretos com matéria orgânica abundante. As fácies de diamictitos representam fluxos de detritos depositados em ambiente profundo, envolvidos por matriz preta, argilosa e rica em matéria orgânica. Os diamictitos constituem horizontes de espessura variável, os quais se repetem na porção superior dos furos de sondagem alternando com brechas e dolarenitos. Sucedem-se em per

Palavras-Chave: Ambiente de sedimentação, Morro Agudo, Construções estromatolíticas, dolomitos, brechas intraformacionais.

Colaboradores: Ana Santana, Votorantin Metais unidade Morro Agudo.

Algoritmos de processamento sensorial para estimação de estado de um robô humanoide

Bolsista: Leonardo Almeida Cunha

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): GEOVANY ARAUJO BORGES

Introdução: O projeto consiste no estudo de algoritmos de processamento sensorial com o objetivo de realizar a estimação de estado do robô. Com esses algoritmos será possível, no futuro, implementar técnicas mais avançadas de controle de equilíbrio do robô. Em 2008 do programa de iniciação científica da UnB, o objetivo era a instrumentação um robô humanoide da empresa Robotis. Em 2009, foi proposta a estabilização de marcha, o que significa a implementação de algoritmos que aplicam pequenas correções de movimento das juntas com o objetivo de estabilizar a marcha do robô. No edital de 2010, o objetivo foi implementar um sistema de controle para um robô humanoide, com o objetivo de melhorar o desempenho do que foi desenvolvido até então.

Metodologia: As atividades se iniciam com uma revisão bibliográfica relacionada a robôs humanóides, com ênfase na modelagem geométrica do robô por meio da convenção de Denavit- Hartenberg para robôs manipuladores. Por abstração cada membro do robô é visto como um manipulador e deve possuir um modelo geométrico que faz a correspondência entre os sistemas de coordenadas dos efetuadores - mãos e pés do robô - com um sistema de coordenadas fixado no corpo do robô. Após o levantamento do modelo, se inicia a etapa experimental com a estimação de estados. Nesse contexto, os sensores do robô fornecerão dados que auxiliarão esse processo. O conjunto de sensores disponíveis no robô é dado por 8 sensores de força instalados nas patas, um sensor de posição angular instalado em cada junta e uma central inercial. Com os dados desses sensores, um filtro de Kalman operando em tempo real no módulo de controle do robô deverá estimar as posições das juntas e as respectivas velocidades.

Resultados: Nesse projeto houve substituição de bolsista, cujo resumo apresentam suas atividades dos últimos dois meses. Até o momento se iniciou o levantamento do modelo geométrico cinemático com base nos parâmetros de Denavit-Hartenberg com o próximo passo sendo a obtenção dos valores dos parâmetros em si para completar o modelo e possibilitar a execução das formas de controle desejadas.

Palavras-Chave: Controle de equilíbrio, modelagem cinemática, robôs humanóides, robôs manipuladores, filtragem estocástica, filtro de Kalman, estimação de estados em sistemas dinâmicos.

Colaboradores:

Desafios conceituais e interpretativos na efetivação dos direitos humanos de pessoas acometidas de transtorno mental

Bolsista: Leonardo Almeida Lage

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEJANDRA LEONOR PASCUAL

Introdução: O projeto de pesquisa apresentado para efeitos de inscrição no Programa de Iniciação Científica partiu de uma hipótese que se mostrou frágil: a de que o conceito de doença mental adotado pelo sistema jurídico constituiria um obstáculo estrutural à efetivação dos direitos fundamentais de pessoas acometidas de transtorno mental. Entretanto, uma incursão sobre a hermenêutica filosófica associada à análise de alguns casos em que se colocou em discussão o conteúdo semântico da expressão “doença mental” alterou substancialmente o objeto da pesquisa, que se deslocou da preocupação conceitual que marcou o seu início para a avaliação da relação entre norma jurídica e realidade social. Além disso, a ênfase da pesquisa passou a ser no direito penal, especificamente no instituto das medidas de segurança, consequências jurídicas de infrações penais que se impõe exclusivamente a pessoas acometidas de transtorno mental consideradas penalmente inimputáveis ou semi-imputáveis.

Metodologia: Foi realizada pesquisa teórica em autores nacionais e estrangeiros, levantamento de jurisprudência nacional e internacional e participação em Instituto Anís, de Bioética e Direitos Humanos assim como participação nas reuniões do Grupo de Pesquisa Direito e Ações afirmativas: direitos humanos na diversidade. Por sua vez, participei de reuniões de orientação com a professora Alejandra Pascual, orientadora de IC.

Resultados: A maior parte da doutrina penal recente considera as medidas de segurança uma espécie de sanção penal, de forma que se aplicariam a elas as mesmas garantias constitucionais que se aplicam às penas. O fundamento desse instituto é a periculosidade, compreendida como a probabilidade de que alguém volte a praticar atos anti-sociais. O desenvolvimento do conceito de periculosidade inicia-se no final do século XIX, com a Escola Positiva do direito penal, que aplicou ao seu campo de estudo os pressupostos epistemológicos do positivismo de Auguste Comte. Um dos argumentos utilizados para sustentar a inconstitucionalidade das medidas de segurança é a sua duração indeterminada, que em tese não se coaduna com a proibição constitucional a penas de caráter perpétuo. Entretanto, o Supremo Tribunal Federal firmou jurisprudência no sentido de que o prazo máximo de duração as medidas de segurança é de trinta anos.

Palavras-Chave: Direitos fundamentais, doença mental, transtorno mental, medidas de segurança, preconceito, discriminação, reforma psiquiátrica.

Colaboradores: Professora Dra. Debora Diniz, Wederson Rufino dos Santos e Professor Dr. Menelick de Carvalho Netto.

ANÁLISE DA FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E DIDÁTICO-METODOLÓGICA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Bolsista: Leonardo Correa Segedi

Unidade Acadêmica: Educação Física/Faculdade de Ciências da Educação e Saúde

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Renato Bastos Joao

Introdução: O presente estudo teve como objetivo analisar a fundamentação teórica e didático-metodológica da prática pedagógica de professores de Educação Física (EF) no Ensino Fundamental, visando identificar a influência das abordagens pedagógicas nas aulas de EF. Ao longo do século XX, a prática de ensino da EF sofreu a influência das concepções higienista, militarista e esportivista, entre outras, que não ofereciam um respaldo teórico e pedagógico crítico e consistente. A partir da década de 80, com a importante influência das ciências humanas nas discussões teóricas e pedagógicas da EF na escola, aprofundam-se as discussões a respeito do porquê ensinar, o que ensinar e como ensinar, além de outros aspectos que influenciam a prática docente. É nesse contexto que vão sendo elaboradas as abordagens pedagógicas em EF, que buscaram elaborar uma forma de organizar o ensino da educação física a partir de uma fundamentação teórica e pedagógica. Com estas propostas das diferentes abordagens pedagógicas

Metodologia: O presente estudo é de natureza qualitativa, caracterizando-se como um estudo de caso. A investigação foi realizada mediante a articulação de duas técnicas de pesquisa: a bibliográfica e a de campo. Na pesquisa de campo foram observadas as práticas pedagógicas de três professores de Educação Física nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em uma escola da rede pública de ensino do Distrito Federal, localizada na região administrativa do Plano Piloto. Além da observação, também foi realizada uma entrevista semi-estruturada junto aos mesmos três professores de maneira a permitir um cruzamento entre os dados coletados com estes dois instrumentos.

Resultados: Com as observações foi verificado que as aulas dos professores A, B e C não estão configuradas, em sua totalidade e especificidade, dentro das propostas das abordagens pedagógicas em Educação Física. Entretanto, observou-se a aplicação de alguns tipos de atividades que estão relacionadas aos princípios metodológicos de ensino de algumas das abordagens pedagógicas. Com as entrevistas ficou evidenciado que os professores A, B, e C não possuem uma compreensão acerca das propostas teóricas e didático-metodológica das abordagens pedagógicas, apenas demonstram que conhecem de forma solta e fragmentada alguns dos conceitos destas mesmas abordagens. A análise cruzada dos dados da observação e da entrevista permitem verificar que os princípios metodológicos presentes, implicitamente, na aplicação de algumas atividades, que estão relacionadas a algumas das abordagens pedagógicas, não são intencionalmente utilizados pelos professores.

Palavras-Chave: Educação Física, abordagens pedagógicas, Ensino Fundamental

Colaboradores:

Caracterização e controle de célula para eletrólise da água

Bolsista: Leonardo da Rocha Caixeta

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): AUGUSTO CESAR DE MENDONCA BRASIL

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

ESTIMATIVA E COMPARAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL ATRAVÉS DOS MÉTODOS DE BIOIMPEDANCIA E COMPASSO DE DOBRAS CUTÂNEAS EM ATLETAS DE FUTEBOL DA UNIVERSIDADE CATOLICA DE BRASILIA.

Bolsista: LEONARDO DA SILVA REIS

Unidade Acadêmica: Departamento de Educação Física e Qualidade de Vida

Instituição: UCB

Orientador (a): FRANCISCO JOSE ANDRIOTTI PRADA

Introdução: O grau de desenvolvimento das capacidades físicas no futebol é fator determinante do nível desportivo do jogador, das necessidades energéticas específicas nas diferentes modalidades individuais e coletivas como o Futebol que são caracterizados como atividades intermitentes, com freqüentes variações de esforço. O objetivo do presente estudo é estimar e comparar o percentual de gordura em atletas de futebol da Universidade Católica de Brasília. Para tanto 15 atletas de futebol (idade=18,67±1,76 anos, peso=71,17±9,91kg, estatura=177,±0,04cm, IMC=22,59±2,74kg/m²).

Metodologia: A amostra foi composta por 15 atletas de futebol universitários da Universidade Católica de Brasília. A idade média dos jogadores foi de 18,67 ± 1,67 anos, a média de estatura foi de 177 ± 0,4 cm. Para análise dos dados, os jogadores formaram um único grupo dos jogadores de futebol. Para medir a estatura e peso foi utilizado um estadiômetro Filizola modelo 67031 (Country Tecnology Inc, Gays Mills, WI) com precisão de 1 mm, e uma balança eletrônica/digital Filizola (modelo Personal Line) com 100g de precisão para medir a massa corporal respectivamente. A Balança Avanutri (modelo SF 751b Reg. MS/ANVISA): onde temos as seguintes funções: Porcentagem (%) de gordura, peso Max (150 kg), grau de peso (0,1kg/0,2lb.), alcance de medição de gordura (1-60%), alcance de medição de água (20-75%), alcance de medição de músculos (10-50%), alcance de medição densidade óssea (3-30%), alcance da medição de calorías (0-9999). As medidas da dobras cutâneas foram obtidas com utilização de um compasso (LANGE),

Resultados: Os resultados encontrados após os testes foram: o percentual de água ficou em 62,96±3,33%, a massa magra 44,77±2,19%, o peso ósseo 12,73±0,99kg, a bioimpedância 10,75±3,98%, as dobras cutâneas 12,61±3,12%, quando comparados, e não verificamos diferenças estatísticas entre os testes (Teste T student, não pareado - p=0,05)

Palavras-Chave: Composição corporal. Bioimpedância. Dobras cutâneas. Medidas e Avaliação. Futebol.

Colaboradores:

Gravitação quântica em 2-d e não-comutatividade

Bolsista: Leonardo Evaristo de Sousa

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEKSANDR NIKOLAIEVICH PINZUL

Introdução: Há uma escala de energia para a qual ainda não há física, chamada escala de Planck. Nesta escala, a descrição usual para as interações entre partículas, a teoria quântica de campos, colapsa. Isto ocorre porque os efeitos da gravidade não podem ser ignorados. Desta forma é necessária uma teoria de gravitação quântica para compreender os fenômenos neste regime. Porém, até hoje todas as tentativas de quantizar a gravidade falharam. Por isso, o uso de modelos para gravitação quântica em menores dimensões é importante para obter indicações de como ela deve funcionar em 4 dimensões. Apesar das dificuldades, duas coisas são conhecidas: já se sabe quantizar a gravidade em 2 dimensões e sabe-se que seja lá qual for a teoria correta de gravitação quântica ela deve apresentar como resíduo a não-comutatividade do espaço-tempo. Assim, o objetivo nesta área de pesquisa é unir gravitação quântica e geometria não-comutativa em 2 dimensões.

Metodologia: Há duas frentes de trabalho nesta pesquisa. A primeira envolve o cálculo da seção de choque em um espalhamento de duas partículas escalares. Para isso, foi necessário estudar no contexto da teoria quântica de campos o método de fontes de Schwinger e como obter a fórmula de redução para chegar à matriz S e em seguida à seção de choque. Na outra frente, foi necessário estudar geometrias diferencial e Riemanniana para então estudar o método de quantização da gravidade em duas dimensões via integrais de trajetória.

Resultados: Há dois resultados principais no trabalho. O primeiro deles é a obtenção da seção de choque para o espalhamento entre duas partículas escalares usando os mecanismos da teoria quântica de campos, especificamente o método de fontes de Schwinger. O segundo resultado é a obtenção de uma teoria efetiva de campo não-local para gravitação quântica em duas dimensões, ou seja, a quantização da gravidade em duas dimensões.

Palavras-Chave: Teoria quântica de campos, gravitação quântica, modelos em duas dimensões

Colaboradores:

Estudo teórico de novos potenciais candidatos à fármacos

Bolsista: Leonardo Falcão Alves

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO BATISTA LOPES MARTINS

Introdução: É sabido que em reações com aromáticos dissubstituídos, a presença de doadores, e ou retiradores por efeitos mesoméricos ou indutivos de elétrons modifica a reatividade do anel, especialmente a densidade eletrônica nas posições orto, meta e para. Foram otimizadas as estruturas de cinco derivados da nor-b-lapachonas. Em geral, estes compostos derivados de nor-b-lapachonas têm apresentado bons resultados de atividade biológica. Desta forma, foram realizados cálculos de estrutura eletrônica utilizando para correlacionar a atividade destes derivados descritores de estrutura eletrônica.

Metodologia: Inicialmente as geometrias foram otimizadas no vácuo no nível B3LYP/6-31G. Numa segunda etapa foram otimizadas utilizando o método contínuo de solvente CPCM. Os cálculos foram realizados com o programa Gaussian03.

Resultados: Os resultados se mostraram satisfatórios para as moléculas estudadas, com e sem otimização em meio de solvente água (CPCM). O potencial químico mostrou uma boa relação com o esperado, ou seja, o substituinte ativante OMe apresentou o menor potencial químico, enquanto que o desativante forte, -NO₂, teve o maior potencial químico. A diferença dos resultados com sem otimização com solvente não apresenta uma variação na ordem do potencial. A dureza apresentou basicamente a mesma relação do potencial químico. A eletrofilicidade apresentou a seguinte ordem para as moléculas estudadas: OMe > Br > Cl > NO₂(F) > NO₂(CH₃) > NO₂(NO₂). A relação das propriedades estudadas podem ser correlacionadas com o mapa dos orbitais de fronteira. O desativante forte NO₂ é o único que apresenta diferença no orbital HOMO. Em todos os casos o orbital LUMO tem maior contribuição nos anéis conjugados. Enquanto que o HOMO corresponde ao anel do substituinte, com exceção para o NO₂, que se apresenta espalhado por t

Palavras-Chave: Modelagem molecular, fármacos, nor-beta-lapachonas.

Colaboradores: Luiz Antônio Soares Romeiro (Fac. Farmácia).

Política, Direito e Linguagem: contraposição entre as concepções de Dworkin e Gadamer sobre o papel da pré-compreensão na interpretação

Bolsista: Leonardo Jose Borges de Amorim

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE ARAUJO COSTA

Introdução: A pesquisa busca aferir as distâncias e proximidades entre a hermenêutica filosófica de Hans-Georg Gadamer e a filosofia jurídica de Ronald Dworkin. Parte-se de exposição a respeito das construções teóricas fundamentais e das principais influências de cada autor (Heidegger e Hart). A seguir, questiona-se a possibilidade, dentro dos pressupostos de Gadamer, do intento de Dworkin em superar a tese positivista da discricionariedade judicial. Emergem dois distanciamentos fundamentais: a consciência gadameriana da relatividade histórico-subjetiva das reflexões principiológicas propostas por Dworkin, e a impossibilidade da afirmação de um imperativo de superioridade de uma justificação político-moral sobre outra da maneira como quer Dworkin, tendo em vista a historicidade e subjetividade constitutiva de tais justificações. Conclusão pela necessidade e conveniência ao debate público em se reabilitar a tese da discricionariedade judicial, admitindo-a como inescapável, como são os preconceitos.

Metodologia: O método de trabalho se baseou, em primeiro plano, na leitura e fichamento das obras clássicas e de artigos dos dois autores principais (Dworkin e Gadamer). Além disso, procedeu-se à leitura e fichamento de obras de autores que influenciaram diretamente os autores principais, como ferramenta de melhor compreensão dos pressupostos teóricos de cada um (principalmente M. Heidegger e H. L. A. Hart). Após tais leituras e produção de texto prévio, foi realizada pesquisa de artigos em publicações internacionais especializadas que se relacionam aos temas discutidos, procedendo-se a revisão crítica e mais profunda fundamentação teórica do texto prévio.

Resultados: A tentativa de Dworkin de conciliar o procedimentalismo democrático à inovação judicial e à defesa de direitos humanos se mostra próxima à ideia de Gadamer de uma compreensão que sempre se dá por um comportamento ativo, voltado ao futuro, de um sujeito limitado pelo passado, pela tradição. É intocável a percepção de Dworkin de que a racionalidade técnico-jurídica positivista leva a um niilismo decisório quando a interpretação literal não resolve o caso, de modo que é o discurso de justificação político-moral de cada possibilidade decisória o elemento que define (ou deve definir) qual a decisão devida. Os pressupostos de Gadamer, porém, levam à crítica da ideia de superioridade, não só em termos político-morais, mas em termos jurídicos, de uma dessas possibilidades decisórias: a própria racionalidade principiológica encontra seu sentido num ambiente tradicional relativo, e a pluralidade político-moral da contemporaneidade informa a inconveniência desse imperativo de superioridade.

Palavras-Chave: Dworkin, Gadamer, pré-compreensão, hermenêutica, interpretação, discricionariedade judicial, princípios, política, moral.

Colaboradores:

Investigação da ilusão de Hess em Acromatas

Bolista: Leonardo Siqueira Rangel

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): VALDIR FILGUEIRAS PESSOA

Introdução: Indivíduos inábeis para a discriminação de cores são chamados de acromatas, podendo existir diversos fenótipos dessa condição. Quando os cones estão ausentes ou inativos, sendo a visão fornecida apenas pelos bastonetes, tem-se a acromatopsia típica completa, também chamada de monocromatismo de bastonetes. Nesses casos, os pacientes são virtualmente cegos para cores, sendo capazes de perceber apenas discrepâncias de brilho. Ademais, a acuidade visual é baixa e existe fotofobia. A acromatopsia fornece um excelente modelo da função dos bastonetes e da adaptação do sistema visual central a esta condição única. Neste projeto, objetivou-se verificar a magnitude da sensibilidade de acromatas ao Efeito-Hess, uma ilusão monocular em que a diferença de luminância entre dois objetos causa uma mudança no local aparente desses objetos, os quais se movimentam lateralmente. Foi usado o Hess Rotatório, cujo efeito e base fisiológica são as mesmas do fenômeno originalmente descrito

Metodologia: Foram selecionados três pacientes com diagnóstico clínico de acromatopsia. Esses pacientes foram submetidos a exame oftalmológico que incluiu avaliação da motilidade ocular, estereopsia, acuidade visual para longe e para perto, refração, biomicroscopia, tonometria e fundoscopia. Foram excluídos pacientes com distrofia de cones, diabetes, neurite óptica, glaucoma, catarata e quaisquer processos patológicos com opacificação de meios ópticos. O grupo controle foi formado por pacientes tricromatas com acuidade visual corrigida e estereopsia normais. O estímulo foi gerado por computador equipado com software denominado Lazy Shadow. O indivíduo testado deveria alinhar o máximo que pudesse os dois objetos enquanto eles executavam um movimento rotatório. A variação do alinhamento, medido em graus, foi usada para determinar se havia diferença entre pessoas normais e acromatas na eficiência do efeito ilusório.

Resultados: Foram realizadas 4 versões do mesmo teste variando entre eles apenas o brilho de um dos objetos. O brilho era maior no teste A, diminuindo progressivamente até o teste D. Ao se utilizar o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, houve diferença estatística ($p < 0,05$) entre o grupo caso e o grupo controle nos teste A, B e C. Os acromatas demonstraram maior desvio nesses testes. Ao se utilizar a regressão linear, controlando a análise pelo tipo de teste, pela idade e pelo sexo dos participantes, houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ($p < 0,02$), sendo o desvio dos acromatas maior do que o do grupo controle.

Palavras-Chave: Era esperado que o desvio dos acromatas fosse menor do que o do grupo controle, uma vez que aqueles são mais sensíveis à diferença de luminância. No entanto, o oposto ocorreu. Como explicação, avançou-se a seguinte hipótese: o brilho do monitor do compu

Colaboradores: Márcia Furukawa Couto, Bruna Côrtes Rodrigues, Elizabeth Carmen Duarte

Avaliação do índice mitótico e do prognóstico de cães com mastocitoma cutâneo

Bolista: Leticia Batelli de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIO BOTELHO DE CASTRO

Introdução: A prevalência das neoplasias nos animais tem elevado devido a sobrevida mais longa destes animais. Dentre as neoplasias cutâneas com maior frequência em cães está o mastocitoma, responsável por 7 a 21% dos tumores cutâneos e 11 a 27% das neoplasias malignas. O mastocitoma ocorre com maior frequência na parte posterior do corpo, sendo flanco e bolsa escrotal os locais mais comuns. O diagnóstico é dado através de anamnese e histórico clínico associados aos sinais clínicos e exames citológico/histopatológico. O grau histológico é determinado através da biópsia do tumor, sendo classificado em três graus de acordo com PATNAIK et al. (1984). Devido ao comportamento biológico variável dos mastocitomas, a determinação do prognóstico baseado em somente um fator torna-se inconsistente. Este trabalho tem como objetivo relacionar a classificação histopatológica e o índice mitótico como fatores preditivos do prognóstico de cães com mastocitoma na intenção de tornar o prognóstico mais fidedigno.

Metodologia: Foi realizado um estudo retrospectivo dos diagnósticos de mastocitoma cutâneo canino, provenientes de biópsia realizadas no Hospital de Pequenos Animais da Universidade de Brasília (UnB) e processadas no Laboratório de Patologia Veterinária da mesma instituição, englobando o período dos anos de Janeiro de 2005 a Fevereiro de 2011. Os prontuários foram analisados para obtenção de informações a respeito do sexo, raça, idade, local da neoplasia e aspectos macroscópicos, como ulceração do nódulo. Posteriormente, foi realizado a releitura das lâminas dos animais acometidos para a determinação do grau histológico, seguindo os critérios estabelecidos por Patnaik et al. (1984), e a contagem do número de figuras de mitose (FM) presentes em 10 (dez) campos de grande aumento microscópico (400x). Obteve-se a partir disso a variação das FM para cada grau e separou-se os animais com contagem = 5 (cinco) mitoses e > 5 (cinco) mitoses.

Resultados: Um total de 94 casos de mastocitomas cutâneo foram avaliados neste estudo. Dentre estes, 16% foram classificados como mastocitoma de grau I, 72% de grau II e 12% de grau III. Os mastocitomas de grau I tiveram uma média de 1,5 (variando de 0 - 7) figura de mitose em 10 campos no aumento de 400x. A média dos de grau II foi de 3,1 (variando de 0 - 57) mitoses e os de grau III de 30,4 (variando de 3 a 85) mitoses. Em relação a localização, 9,8% dos animais apresentaram mastocitoma na bolsa escrotal, sendo que a classificação de grau I e III tiveram a mesma prevalência (22,2%) e os de grau II foram responsáveis por 55,6% dos casos. Na bolsa escrotal, 33,3% dos acometidos apresentaram uma contagem de FM =5 e 66,7% >5 FM. No dorso a ocorrência foi de 10,9% sendo que 30% foi classificado como grau I e 70% grau II, não havendo relato de grau III. Neste local, 80% tinham contagem =5 FM e 20% >5 FM. A região ventral e perineal foi responsável por 30,4% dos casos, sendo que a prevalência dos graus

Palavras-Chave: cão, mastocitoma, figuras de mitose, biópsia, histopatologia

Colaboradores: Anahí Souza Silva

Avaliação da nociceção em neonatos pré-termo internados na UTI do HUB por meio da escala NFCS

Bolsista: Leticia Bernardes Marçal

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): ROSANA MARIA TRISTAO

Introdução: A detecção, avaliação e mensuração da dor em recém-nascidos têm sido sempre um desafio para cuidadores. Algumas ferramentas importantes, no entanto, tem sido utilizadas nesta matéria, como as escalas comportamentais de dor projetadas especialmente para crianças, como a escala PIPP (Perfil de dor do neonato), a escala NIPS (Neonatal / Infantil Pain Scale) e a escala NFCS (Neonatal Facial Coding System). Outra ferramenta bem-vinda neste campo é a medição da atividade de condutância da pele (SCA), que pretende detectar variações na condução elétrica da pele devido ao aumento ou diminuição nos níveis de suor sobre a pele durante ou após um estímulo estressante.

Metodologia: Foram analisados dados de 41 recém-nascido, internados em UTI Neonatal, todos com idade gestacional mais de 37 semanas. Esses bebês foram filmados e avaliados nas suas respostas comportamentais antes, durante e depois de procedimentos clínicos invasivos de rotina. As análises foram realizadas logo após o nascimento do bebê prematuro, durante o período de internação na UTI Neonatal. As avaliações foram realizadas através do Sistema de Codificação da Atividade Facial Neonatal (NFCS), da Escala de Dor para Recém Nascidos (NIPS) e do Perfil da Dor no Neonato (PIPP). Foi utilizado o SPSS 17,0 para a análise dos dados e os resultados foram comparados pela correlação de Sperman. A atividade de condutância da pele (SCA) foi medida pelo número de picos e a área sob a curva.

Resultados: Foi encontrada correlação entre NFCS e NIPS em relação aos escores de 3 minutos antes do procedimento ($r = 0,769$ **, $p = 0,000$), durante o procedimento ($r = 0,417$ **, $p = 0,007$) e após ($r = 0,782$ **, $p = 0,000$). Houve correlação também entre os escores da NFCS e o número de picos (NW) e NFCS e a área sobre a curva 3 minutos antes do estímulo doloroso: NFCS vs NW ($r = 0,496$ **, $p = 0,001$), NFCS vs ASC ($r = 0,432$ **, $p = 0,005$). Comparando-se os escores das escalas NFCS e PIPP, foi encontrada correlação entre os valores obtidos 3 minutos antes do procedimento ($r = 0,361$ *, $p = 0,024$).

Palavras-Chave: Dor, prematuros, NFCS, PIPP, NIPS, SCA.

Colaboradores: José Alfredo de Jesus, Naiara Viudes Garcia Martins, Marcos Vinicius Melo de Oliveira, Mariana Afflalo Bittencourt.

Os filhos ilegítimos no Brasil colônia - Estudo comparativo entre a sociedade urbana e rural da Capitania do Rio de Janeiro entre 1771-1776

Bolsista: Leticia Coelho Felix

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): TIAGO LUIS GIL

Introdução: O objetivo deste trabalho é estudar a relação da sociedade com os chamados filhos ilegítimos ou “naturais”, segundo definição da época, através de uma documentação paroquial, os registros de batismo, e perceber como era feita a menção à descendência fora do casamento. Com isso pretende-se, dentre outras coisas, compreender as possíveis implicações resultantes das diferenças entre uma área rural e outra mais urbana na região do Rio de Janeiro. Para isso será utilizado um banco de dados que está sendo desenvolvido especificamente para esta pesquisa. A documentação utilizada para este trabalho provém do Arquivo da Cúria Metropolitana do Rio de Janeiro. Os resultados dessa análise serão publicados no “Atlas Histórico Digital da América Lusa” com objetivo de comparar este fenômeno histórico que também ocorre em outras regiões, de acordo com a bibliografia revisada.

Metodologia: O ponto de partida do trabalho foi fazer uma análise parcial das fontes primárias e um levantamento bibliográfico para dar base à pesquisa empírica. Para organizar a informação coletada nas fontes foi desenvolvido o banco de dados que se atém às especificidades dos registros de batismo, mesmo se considerando a grande variação destes documentos no tempo e no espaço. O banco de dados permite organizar e catalogar os dados levantados de maneira que se possa relacioná-los mais facilmente, possibilitando uma análise mais precisa e com um maior potencial de comparação de diferentes realidades geográficas. Os resultados obtidos poderão ser comparados com outras regiões da América Portuguesa e posteriormente georreferenciados.

Resultados: Até o momento não chegamos a nenhum resultado que provoque alterações no que se conhece sobre o tema. Porém já iniciamos o preenchimento do banco de dados. Já fizemos um levantamento bibliográfico e boa parte da leitura já foi desenvolvida. Um estudo panorâmico das fontes já foi realizado, visando a construção do database, para a construção dos campos e tabelas. A consulta desta ferramenta permitiu fazer um recorte temporal e espacial, sendo este o Rio de Janeiro, paróquia de Candelária, na cidade do Rio de Janeiro e paróquia Nossa Senhora da Conceição em Paty dos Alfêres entre os anos de 1771 e 1776. Algumas conclusões preliminares serão apresentadas abaixo.

Palavras-Chave: Ilegitimidade, Demografia histórica, Família

Colaboradores: FELIX, Leticia Coelho LOURENÇO, Ana Luísa Pereira

Análise da expressão gênica em pacientes com periodontite severa após terapia fotodinâmica

Bolsista: Leticia Delfino de Medeiros

Unidade Acadêmica: Laboratório de Ciências Genômicas e Biotecnologia - Odontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Eric Jacomonio Franco

Introdução: A periodontite é uma infecção bacteriana mista, sendo uma das patologias orais mais comuns nos seres humanos que leva a degeneração das estruturas de suporte e proteção do dente podendo levar a perda dos mesmos. Esta perda de inserção óssea =6mm em uma ou mais regiões define a doença como severa. O processo inflamatório que ocorre no periodonto é consequência de um grande numero e variedade de Bactérias gram negativas como *A. actinomycetemcomitans*, *P. gingivalis* e *T. forsythia*, espiroquetas que residem na superfície dentária. A cavidade oral apresenta mais de 700 espécies bacterianas sendo que destas, 400 espécies podem ser encontradas no meio subgingival. Neste contexto, este trabalho objetiva-se realizar a análise molecular do perfil microbiológico de pacientes com doença periodontal severa.

Metodologia: Para a realização do mesmo, foram coletadas amostras de placa bacteriana de pacientes clinicamente saudáveis e de pacientes com doença periodontal severa.

Resultados: Destas amostras, o DNA bacteriano foi extraído utilizando-se 3 métodos para preparação de DNA foi observado que apenas o método que apresenta lise mecânica gerou DNA em quantidade e qualidade suficientes para amplificado por PCR utilizando os primers para amplificação do gene do RNAr de todas as espécies do Domínio Bacteria (primers universais: 27F/1492R).

Palavras-Chave: Periodontite DNA Bactéria PCR Metagenômico

Colaboradores:

Relação entre arte e sociedade para Theodor Adorno e Walter Benjamin

Bolsista: Leticia Olano Morgantti Salustiano Botelho

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): PRISCILA ROSSINETTI RUFINONI

Introdução: Segundo Benjamin, crítica de arte é crítica social: a arte revelaria, em seu interior, toda uma série de tendências e contradições de sua época, possibilitando, assim, uma reflexão crítica de tal sociedade. O trabalho do crítico é então concebido como o esforço de extrair e trabalhar os elementos extremos das obras de arte, apresentando-os em uma configuração – ou, para falar em termos mais propriamente benjaminianos, uma “constelação” – verdadeira da história, a partir da qual a realidade seja exposta como historicamente constituída e passível de transformação emancipadora. Trazendo à luz certas considerações, posteriormente desenvolvidas por Benjamin, acerca da história e do “método” do “historiador materialista”, pode-se afirmar que uma crítica de arte de teor materialista deve pautar-se pela tarefa de “escovar a história a contrapelo”, fazendo justiça às aspirações frustradas, ao sofrimento passado dos “vencidos”, esquecidos por uma historiografia pautada pela noção de progresso.

Metodologia: Leitura de textos e discussões com a orientadora. Tomando paralelamente os ensaios “Experiência e Pobreza” e “O Narrador”, temos o diagnóstico da destruição, para o homem moderno, da experiência tradicional, marcada por uma intersubjetividade positiva cristalizada através de gerações, baseada em vida e trabalho comuns. Estreitamente relacionada é a tese da decadência da narração tradicional – forma de contar uma história transmitindo, na forma de sugestão para a continuação da narração, um ensinamento orientado para práxis –, que segundo Jeanne Marie Gagnebin pressupõe uma experiência comum ao narrador e ao ouvinte, uma tradição, compartilhada por todos os indivíduos de uma coletividade e retomada na palavra transmitida por gerações, identificada por Benjamin com o ambiente pré-capitalista da oficina, depositário de saberes práticos. Assim, Benjamin fornece-nos a imagem do homem mudo diante de uma paisagem devastada pela Primeira Guerra, para a qual a palavra foi esvaziada de sentido.

Resultados: Considerando a incapacidade da linguagem discursiva em expor uma constelação de verdade, já que o homem moderno encontra-se impossibilitado de traduzir em palavras sua situação, pois perdeu o referencial de sentido enraizado na tradição – processo histórico de transmissão de saber –, como interpretar a tarefa do crítico-historiador materialista: orientar-se pela experiência coletiva passada dos vencidos? Benjamin aponta para a solução pela linguagem da obra de arte e de sua crítica, ao corpo, à imagem e à montagem como elementos que resistiriam a todo sentido tradicional preestabelecido: eis o viés de suas considerações acerca de certos fenômenos culturais, como o surrealismo e o cinema. O surrealismo, com seu “elemento de embriaguez”, manifesto em sua escrita não racional, ou na montagem de imagens de objetos antiquados, que, segundo Benjamin, revelariam “imagens de sonhos” frustrados das gerações passadas, teria percebido as “energias revolucionárias” presentes em tais objetos.

Palavras-Chave: Benjamin, arte, modernidade, imagem dialética

Colaboradores: O presente projeto tem sido desenvolvido com base numa esfera departamental ampla de discussão. Além da interface teórica fornecida pelo projeto de pesquisa do orientador, financiado pelo CNPq desde 2009, o projeto tem sido desenvolvido em estreita relação

Avaliação farmacológica in vitro e in vivo dos efeitos antimicrobianos e imunossupressores do extrato hexânico de *Pterodon pubescens*.

Bolsista: Leticia Quinderé Francisco

Unidade Acadêmica: Gerontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): DAYDE LANE MENDONÇA DA SILVA

Introdução: *Pterodon pubescens* é uma árvore nativa do cerrado amplamente utilizada na medicina popular do país contra diferentes enfermidades, principalmente pelo seu efeito anti-inflamatório. O presente trabalho buscou avaliar o efeito antimicrobiano in vitro do extrato hexânico de *Pterodon pubescens* (LDT-PPH) bem como o possível efeito protetor do pré-tratamento com o mesmo extrato em ratos com sepse severa, síndrome definida por resposta inflamatória sistêmica a um processo infeccioso e que tem contribuído para as elevadas taxas de mortalidade.

Metodologia: Para a indução da sepse severa utilizou-se a técnica de ligadura e punção cecal (CLP) em ratos de três diferentes grupos, sendo um grupo controle (sham) e dois grupos CLP, um que recebeu pré-tratamento com extrato LDT-PPH na dose oral de 50 mg/Kg e outro que recebeu veículo, construindo-se uma curva de mortalidade. Para testes microbiológicos e imunológicos, foram coletadas amostras de sangue dos 3 grupos 6 horas e 18 horas após a cirurgia. As dosagens de TNF-alfa e IL-1 foram obtidas pelo método ELISA. O sangue dos ratos foi semeado em Ágar Sangue para contagem de colônia após 24 horas da semeadura. Foram utilizadas cepas ATCC de *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*. A sensibilidade das bactérias ao extrato foi testada pelo método de microdiluição em caldo LB, sendo o controle utilizado o clorafenicol.

Resultados: Os resultados evidenciaram que os animais dos grupos sham permaneceram vivos nas 120 horas que transcorreram os procedimentos cirúrgicos. Por outro lado, 43% dos animais do grupo CLP não tratado e 38% dos animais do grupo CLP tratado com LDT-PPH foram a óbito entre 12 e 48 horas após cirurgia. Os níveis séricos de TNF-alfa e IL-1 dos grupos CLP foram mais elevados do que no grupo sham, entretanto sem diferença estatística significante entre os grupos CLP tratado e não tratado. Não houve crescimento bacteriano significativo no sangue coletado após 6 horas, enquanto no sangue coletado após 18 horas da cirurgia não houve redução significativa do número de UFC entre o grupo tratado e o grupo sem tratamento. Os testes microbiológicos in vitro demonstraram atividade antibacteriana contra *Staphylococcus aureus*, mas o mesmo não foi observado contra *Escherichia coli*.

Palavras-Chave: *Pterodon pubescens*, sepse severa, avaliação farmacológica

Colaboradores:

Estudo da hidratação em proteínas globulares

Bolsista: Leticia Stock Vieira

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): WERNER LEOPOLDO TREPTOW

Introdução: O enovelamento protéico pode ser descrito como o processo pelo qual a molécula transita de um estado estruturalmente degenerado para a conformação nativa com estrutura tridimensional única e de menor energia. Foi demonstrado que a sequência linear de resíduos de aminoácidos contem as informações necessárias para que a proteína adquira sua forma tridimensional ativa, entretanto, a compreensão dos mecanismos desse processo ainda é uma das principais questões da biofísica molecular. Em um estudo recente, demonstrouse que a distribuição atômica de proteínas globulares pequenas é consistente com a distribuição de Fermi-Dirac. Assim, nesse projeto, pretendeu-se estudar a relação entre hidratação e as distâncias atômicas (R) ao centro geométrico de proteínas globulares, permitindo caracterizar o papel estrutural das moléculas de água na segregação atômica de proteínas globulares.

Metodologia: Três proteínas globulares com tamanho molecular entre 20a80 kDa foram selecionadas no banco de dados PDB. Essas proteínas (descritas pelo campo de força CHARMM) foram solvatadas considerando modelos explícitos de água (descritas pelo modelo TIP3P) e ions de contorno para assegurar a neutralidade elétrica do sistema. Métodos teóricos de simulações de Dinâmica Molecular (DM) foram utilizados. As simulações DM foram realizadas no ensemble NPT utilizando o programa NAMD. Para simular o comportamento da fase líquida aquosa, condições periódicas de contorno foram empregadas. Os métodos de dinâmica e pistão de Langevin foram utilizados para manter respectivamente a temperatura (300 K) e a pressão (1 atm) constantes. As simulações foram realizadas em um cluster computacional contendo 12processadores Intel Quad Core Xeon E5410(176cores em infiniband). Análises das trajetórias geradas pelas simulações foram feitas por meio do programa VMD e por códigos de análise desenvolvidos em nosso laboratório.

Resultados: As proteínas selecionadas e analisadas apresentam uma distribuição atômica consistente com a distribuição de Fermi-Dirac (i.e. para valores baixos de R , raio, o número de átomos aumenta quadraticamente. A partir de uma distância R_{max} a densidade de átomos cai rapidamente. Isso indica que os átomos da proteína estão ou completamente enterrados no seu centro ou completamente expostos ao solvente. De forma semelhante, os átomos das moléculas de água apresentaram uma distribuição complementar à da proteína. I.e. para baixos valores de R , poucas ou nenhuma molécula de água foi encontrada. A partir de R_{max} , a densidade de átomos aumenta rapidamente e se mantem constante até se aproximar dos limites do sistema.

Palavras-Chave: Dinâmica Molecular, enovelamento protéico, proteínas globulares, hidratação, distribuição de Fermi-Dirac

Colaboradores: Professor Dr. Antônio Francisco P. De Araújo

Avaliação da ação agonista e antagonista no receptor pregnano X (PXR) de drogas vegetais constantes na RDC 10/2010 da ANVISA

Bolsista: Lia Nara de Moraes Guazzelli

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ ALBERTO SIMEONI

Introdução: O receptor de pregnano X (PXR) pertence a uma superfamília de receptores nucleares de hormônios ligantes ativados de fatores de transcrição. O PXR mostrou desempenhar um papel essencial no metabolismo de xenobióticos em humanos, ratos e coelhos por meio da indução de enzimas do citocromo P450 (CYPs). As CYPs são uma superfamília de enzimas catalisadoras de parte da destoxificação de compostos alifáticos ou lipofílicos. Os genes da família CYP3A são responsáveis por biotransformar 50 a 60% de todos os medicamentos prescritos, sendo assim, é fundamental compreender a existência e a importância destes receptores nucleares nas interações medicamentosas. Certos metabólitos secundários de plantas medicinais podem promover interações medicamentosas por inibirem ou induzirem as isoformas das CYPs. Este projeto tem como objetivo avaliar os efeitos agonista e antagonista no receptor de pregnano X (PXR) de algumas espécies contidas na RDC 10 /2010 da ANVISA.

Metodologia: As amostras de droga vegetal (chapéu de couro - *Echinodorus macrophyllus* -, macela - *Achyrocline satureioides* -, e picão preto – *Bidens pilosa*) foram submetidas a um tratamento de infusão ou decoção, segundo o método preconizado na RDC 10/10. Os extratos aquosos foram liofilizados e feitos ensaios de toxicidade com Thiazolyl blue tetrazolium bromid (MTT) para determinar as concentrações máximas não tóxicas de cada extrato nas células. Foram utilizadas células HeLa, transfectadas com plasmídeo contendo o gene-repórter da luciferase dirigido pelo promotor do PXR? e posterior ensaio de gene-repórter para quantificar a atividade transcricional do receptor. As células foram tratadas com os extratos e foram usados clotrimazol (10 μ M) e extrato de erva-de-são-João (*Hypericum perforatum*)(150 μ g/ μ L) como controles positivos. Os ensaios foram realizados em triplicata e os dados analisados pelo Prism 4.0. Os resultados são expressos em média da taxa de ativação \pm desvio padrão.

Resultados: Teste de toxicidade MTT – Este teste foi usado para determinar as concentrações máximas não tóxicas de cada extrato para as células HeLa. Foi definida a concentração de 150 μ g/ μ L para todos os extratos. Ensaio de atividade agonista em receptores PXR – os extratos de chapéu de couro, macela e picão preto foram testados quanto a possível atividade agonista em receptores PXR em comparação ao veículo (DMSO:EtOH 1:2). Como controles positivos foram usados o clotrimazol e o extrato de erva-de-são-João que ativaram o PXR em 6,68 \pm 1,43 e 11,86 \pm 2,04, respectivamente. O extrato de picão preto não ativou o receptor (1,01 \pm 0,06), o extrato de chapéu de couro ativou o dobro, em comparação ao veículo (1,84 \pm 0,17). O resultado que sugeriu uma ativação, quase tão alta quanto o da erva-de-são-João e maior do que o ligante clotrimazol, foi com o extrato de macela– 9,84 \pm 0,88.

Palavras-Chave: Receptor Pregnano X, droga vegetal, interações medicamentosas, CYP3A

Colaboradores: Natália Santos Cardoso, Angélica A. Amato, Francisco A. R. Neves, Marie Togashi, Dâmaris Silveira

O Programa Vida Melhor e suas possibilidades em gerar equidade de gênero, na visão dos Técnicos do CREAS e do COSE de Taguatinga

Bolsista: Libele Vogt Volkmer

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): MARLENE TEIXEIRA RODRIGUES

Introdução: Este pesquisa é parte da projeto “Os Programas de transferência de renda e as mulheres – iniciativas pró ou anti equidade de gênero?” Tem como foco, a partir do olhar dos técnicos que atuam no CREAS de Taguatinga, a experiência do Programa de Transferência de Renda Bolsa Família que, em Brasília, é denominado Programa Vida Melhor, no que diz respeito à transversalidade de gênero. A perspectiva foi analisar em que medida e de que maneira o reconhecimento da importância da mulher como provedora e gestora da família, por parte do Estado (em relação à transferência de renda) tem contribuído para combater as desigualdades de gênero e garantir o fortalecimento, a autonomia e o empoderamento das mulheres, na acepção foucaultiana de poder. (CARVALHO, 2000, DI MARCO, 2005; FOUCAULT, 1979).

Metodologia: Esta é uma pesquisa de caráter qualitativo. Para analisar as repercussões da implementação do programa de Transferência de renda Bolsa Família (PBF) na vida das mulheres e das famílias, na perspectiva da igualdade de gênero, foram realizadas entrevistas, semi-estruturadas (com roteiro), com funcionários do CREAS Taguatinga na própria instituição. Ao iniciar-se o trabalho de campo constatou-se ser necessário ajustar o roteiro, formulado anteriormente para entrevistas com técnicos do CRAS, de modo a incluir questões específicas do CREAS, uma vez que as pessoas entrevistadas ao tomarem conhecimento do instrumento disseram não dispor de conhecimento para responder às questões propostas. Esse novo roteiro contemplou a caracterização da clientela e do funcionamento da unidade. Nas entrevistas, buscou-se apreender a opinião dos sujeitos entrevistados sobre o funcionamento da unidade sócio-assistencial e as repercussões do programa, na vida das mulheres beneficiárias, em relação à desigualdad

Resultados: Foram realizadas dez entrevistas entre técnicos (cinco), administradores (três), agentes sociais (dois), bolsista (1) e a coordenadora do CREAS Taguatinga. Na maioria das entrevistas constatou-se que os e as profissionais desconhecem e consideram pouco relevante para o trabalho que desenvolvem, a condição de beneficiárias do PBF/PVM das mulheres ali atendidas. Este entendimento acerca das atividades e atribuições do CREAS impediu que a maioria das pessoas entrevistadas opinassem acerca do referido Programa, explicitando-se assim os desafios colocados à política de assistência social, para articular os distintos níveis de atenção, concretizados via CRAS, CREAS e demais equipamentos e serviços socioassistenciais. A atenção integral aos usuários e a materialização dos objetivos propostos na PNAS, em especial no que se refere às mulheres e à desigualdade de gênero, permanecem assim como metas, que não se materializaram.

Palavras-Chave: Transferência de Renda. Programa Bolsa Família. Desigualdade de gênero. Assistência Social.

Colaboradores: M. D. Stphanie Cerqueira (voluntária IC), Kamila thais Figueira (bolsista IC), Cleodoberto Shakspeare Mendonça (estudante), Fernanda ferreira (voluntária IC), Marcelo Wettail (estudante), Marlene Teixeira (coordenadora).

Modernização do Exame Neuropsicológico através da Proposição de um software: Neurosoft

Bolsista: Lídia Isabel Barros dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): RITA DE CASSIA SILVA

Introdução: Esse projeto iniciou-se intitulado Promover a Avaliação Neuropsicológica (PANP) e tinha como enfoque o Deficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) em jovens adultos. Contudo, conforme explicado em carta enviada ao PIBIC no dia 14 de outubro de 2010, o público alvo dessa pesquisa necessitou ser alterado por motivos de problemas encontrados no decorrer das atividades. Desta maneira, o projeto passou a trabalhar na área de gerontologia, com idosos que tenham idade igual ou superior a 60 anos, que tenham déficit cognitivo em decorrência de Acidente Vascular Encefálico (AVE) ou Traumatismo Cranioencefálico (TCE). Sendo assim, o nome a equipe PANP sentiu a necessidade de alterar o nome do projeto, para que este seja condizente com a atual proposta. Desta maneira, o projeto passou a se chamar ProDC: Promover o Desempenho Cognitivo. O objetivo foi criar um sistema para informatizar intervenção terapêutica ocupacional na promoção do desempenho das funções cognitivas comprometidas.

Metodologia: A determinação das funções mentais a serem investigadas é encontrada na literatura específica. Portanto, funções intelectuais, atenção, memória, funções da percepção, funções do pensamento, funções cognitivas superiores e funções mentais da linguagem precisam ser trabalhadas. Para tanto, o sistema é composto por jogos criteriosamente selecionados a fim de propiciar o desempenho das funções mentais necessárias. Para a criação dos jogos foi utilizado o Game Maker, que é uma engine específica para criação de jogos, devido à sua interface simples e por ser um software free. Além de dar suporte ao uso da linguagem própria, ou seja, a Game Maker Language (GML). São necessários cuidados na seleção das cores aplicadas nos jogos. Para a criação dos jogos, também foi realizado um estudo a cerca do cuidado com as cores a serem utilizadas, pois a visão da pessoa idosa guarda certas particularidades que precisam ser consideradas.

Resultados: Os jogos confeccionados foram: Jogo da Velha, Palavras Cruzadas, Qual é o Objeto?, Números, Alfá, Qual é a Cor? Qual é a letra? e Jogo da Forca. Em todos os jogos, as cores foram dispostas de forma a deixar a interface do agradável e interessante. As cores foram propositalmente selecionadas para não cansar a vista do usuário, para que este possa permanecer visualmente confortável enquanto estiver jogando. Portanto, as cores selecionadas foram com contraste, ou seja, relação de cores fortes e fracas com variações de tonalidade a fim de colocar em evidência determinado detalhe ou desfocar certo aspecto. Além de deixar o designing visualmente atrativo, o que é de suma importância para se alcançar o envolvimento do usuário.

Palavras-Chave: Terapia Ocupacional, reabilitação cognitiva, Acidente Vascular Encefálico (AVE), Traumatismo Cranioencefálico (TCE), Game Maker, Serious Games.

Colaboradores: Pro^{fa} Dr^a Lourdes Mattos Brasi, Pro^{fa} Dr^a Tatiana Barcelos Pontes, pro^f Dr^a Kátia Vanessa Pinto de Meneses, Pro^f Bel Fábio Bombonato, Carlos Henrique Ferreira Oliveira, Fellype do Nascimento Silva, Ilton Garcia Silveira Júnior, João Paulo Ferreira, João

CONFIABILIDADE INTRA/INTER-TESTES E INTER-EXAMINADOR DA MEDIDA DE ASSIMETRIA NA DESCARGA DE PESO EM HEMIPARÉTICOS CRÔNICOS FEITO POR BALANÇAS ANTROPOMÉTRICAS

Bolista: Lidiane Teles de Menezes

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): EMERSON FACHIN MARTINS

Introdução: Assimetria postural nas condições de hemiparesia tem sido alternativamente avaliada pela razão de simetria (RS) da descarga de peso distribuída entre cada hemicorpo. Esta razão pode ser calculada pelos valores indicados nos visores de cada balança antropométrica digital posicionada sob os pés de sujeitos em ortostatismo. Entretanto, para ser confiável, uma medida precisa ser avaliada quanto as suas propriedades psicométricas. Assim, este trabalho teve por objetivo investigar a confiabilidade intra/inter-testes e inter-examinadores da RS calculada a partir de medidas repetidas obtidas por esta técnica para portadores de hemiparesia crônica.

Metodologia: A confiabilidade das medidas repetidas foi avaliada em duas condições experimentais: (1) intra-teste, verificando a reprodutibilidade da RS quando calculada por medida única ou por média das medidas obtidas de 2 ou 3 tentativas consecutivas, (2) inter-testes, investigando a reprodutibilidade da RS obtida no teste, quando comparada aos valores obtidos após uma semana no re-teste. Nas mesmas condições também foram verificadas a reprodutibilidade das medidas obtidas por examinadores diferentes. Sete sujeitos foram submetidos aos procedimentos para cálculo da RS. A ANOVA de dois fatores e o pós-teste de Bonferroni foram utilizados para verificar a reprodutibilidade intra-teste. Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) e medidas do Limite de Concordância (LC), assumindo Intervalo de Confianças de 95%, foram usados para verificar a reprodutibilidade inter-testes. Método Bland Altman foi utilizado para verificar a magnitude da concordância inter-testes.

Resultados: As RS calculadas por medida única ou por média de 2 ou 3 medidas consecutivas não apresentaram diferenças significativas. Os CCI ficaram todos acima de 0,75, indicando excelente reprodutibilidade inter-testes, independente da quantidade de medidas consecutivas usadas para calcular a RS. Pelo método Bland Altman foi possível observar que a diferença das medidas inter-testes apresentou pequeno ou nenhum desvio de zero para a maioria dos sujeitos, sendo observado o melhor LC para RS calculada pela média de 3 medidas consecutivas. Para medidas obtidas por examinadores diferentes nas duas condições experimentais, tanto para o examinador 1 como para o 2, não apresentaram diferenças significativas. Exceto para o examinador 1, na reprodutibilidade durante o teste, cuja RS reduziu significativamente quando foi calculada pela média de 3 medidas, comparada com as RS calculadas pela médias de 2 medidas e medida única.

Palavras-Chave: Doença Cerebrovascular, Postura, Equilíbrio, Psicometria.

Colaboradores: Paulo Henrique Ferreira de Araújo Barbosa e Abraão Souza Costa

A intencionalidade da ação do professor para a cultura do sucesso escolar

Bolsista: Lígia Carvalho Libâneo

Unidade Acadêmica: Departamento de Psic.Escolar e do Desenvolvimento

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAISY MARIA MARINHO ARAUJO

Introdução: A revisão de literatura sobre sucesso escolar aponta como base em sua conceituação (a) o desenvolvimento cognitivo, afetivo, ético, social, estético do estudante, (b) seu interesse e curiosidade pelo saber e pelo conhecimento reflexivo acerca da realidade, e (c) sua participação cooperativa, crítica, produtiva e criativa na sociedade (Almeida, 2002, Libâneo, Oliveira e Toschi, 2009). Os atores educacionais devem atuar de forma integrada e coerente visando disseminar uma cultura do sucesso escolar que pautas as diversas ações do cotidiano escolar. A psicologia escolar participa da consolidação da cultura do sucesso com ações institucionais como conscientização dos agentes escolares sobre seus papéis e responsabilidades em prol do sucesso, otimização da qualidade das relações intersubjetivas e, construção, junto ao professor, de situações pedagógicas intencionalmente planejadas com a finalidade de promover avanços no desenvolvimento e na aprendizagem dos alunos.

Metodologia: Utilizou-se a epistemologia qualitativa (González Rey, 2005) pela qual as informações são trabalhadas em um processo construtivo de interpretação do fenômeno pesquisado. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com cinco professores de ensino público do Distrito Federal, de diferentes modalidades, indicados por coordenadores e/ou psicólogos escolares por apresentarem ações bem-sucedidas. Investigou-se quais as suas concepções sobre fracasso e sucesso escolar e possíveis ações da psicologia escolar para o sucesso. As aulas destes professores foram observadas para análise da dinâmica relacional e dos processos pedagógicos, em seguida, novamente entrevistados, oportunizando reflexão a cerca de um planejamento mais consciente e intencional das ações bem sucedidas desenvolvidas. A partir das transcrições, leituras e transversalização das informações, iniciou-se um processo de apreensão dos sentidos circulados no contexto empírico e a construção de zonas de sentido (Vigotsky, 2007).

Resultados: Os entrevistados concebem sucesso escolar como prazer e afeto do aluno para com a escola e suas atividades e a capacidade de pensar e resolver problemas. Evidencia-se como ações para a construção e consolidação de uma cultura do sucesso escolar a participação ativa da comunidade escolar, investimento na qualidade da educação, compromisso político e social dos educadores. O aluno foi apontado como ser ativo diante do conhecimento. Apresentou-se a necessidade de uma formação continuada e de um planejamento anual e diário do professor, individual e coletivo. Entrevistas e observações sugerem a importância de se conscientizar o professor para a intencionalidade de sua ação. O psicólogo pode oportunizar espaços de diálogo entre professores para a circulação de experiências bem sucedidas, realizando formação continuada em serviço. Por meio de observações em sala de aula, o psicólogo pode apontar as ações bem-sucedidas, desenvolvendo e consolidando as competências do docente.

Palavras-Chave: psicologia escolar, cultura do sucesso escolar, observações em sala de aula, atuação institucional

Colaboradores:

Sm-Nd em rochas de 3.5 Ga no Craton São Francisco

Bolsista: Lila Costa Queiroz

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): ELTON LUIZ DANTAS

Introdução: O limite norte do Cráton do São Francisco, região entre os estados da Bahia e Pernambuco, apresenta exposições de fragmentos crustais muito antigos, com idades Paleo e Mesoarqueanas, dificilmente encontrados em outras partes do planeta. A área de estudo está inserida em um contexto geotectônico que abrange o extremo norte do préterito paleocontinente do São Francisco. O embasamento encontra-se dentro do domínio cratônico estável, sendo exposto por uma grande janela tectônica e erosional que faz limite ao norte com a Faixa Riacho do Pontal entre empurrões do Cinturão de Dobramentos Riacho do Pontal, de idade Brasileira, e vários Klippens ao sul da Barragem de Sobradinho. Foram realizadas a descrição petrográficas e análises geocronológicas, através do método Sm-Nd, em 14 amostras para melhor compreender a evolução arqueana e história geológica do Bloco Sobradinho.

Metodologia: O MC-ICP-MS permite uma excelente ionização em amostras impuras além de ter um sinal mais estável e acurado do que o de Laser Ablation. Portanto, no processo de análise de zircões, o espectômetro é primeiramente calibrado pela MC-ICP-MS para depois serem feitas as aferições com o Laser Ablation. O Laser Ablation é uma técnica que envolve a vaporização de uma pequena parte do cristal de zircão pela aplicação de um laser pontual, que gera um furo de 40 a 50 μm . Esse material vaporizado é levado por um fluxo de hélio para o MC-ICP-MS e tem sua composição isotópica de Hf analisada.

Resultados: Análises Sm-Nd mostraram idades-modelo (TDM) variando entre 2,89 à 3,85 Ga para as rochas mais antigas do Bloco Sobradinho, indicando protólitos do Paleo ao Mesoarqueano. Foram caracterizados outros dois grupos de idades Paleo e Neoproterozóicos. Os valores de $\epsilon(\text{Nd})$ apresentaram-se majoritariamente negativos (entre -16,93 e -0,57), com apenas dois valores positivos (3,13 e 2,13). As idades U/Pb variam de 2.5 a 3.5 Ga. As amostras descritas petrograficamente estão inseridas no Complexo Gnáissico-Migmatítico do Bloco de Sobradinho e correspondem a ortognaisses bandados e homogêneos de composição granítica à granodiorítica e mineralogia basicamente composta por plagioclásio, quartzo e microclina com baixos teores de minerais máficos.

Palavras-Chave: Cráton do São Francisco, Paleoarqueano, Bloco Sobradinho, Sm-Nd, petrografia

Colaboradores:

Aplicação de mapas auto-organizáveis na prospecção de Au

Bolsista: Lilia Dias Sabaraense

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): HENRIQUE LLACER ROIG

Introdução: A importância de novos estudos para a reavaliação das áreas de grande relevância é verificada pelo investimento do governo federal, por meio da CPRM em parceria com os estados, na realização de Levantamentos Aerogeofísico (magnetométricos e gamaespectrométricos) de última geração, como os realizados no estado de Goiás. Entre as áreas cobertas pelos levantamentos Aerogeofísico no estado de Goiás, podemos destacar os terrenos arqueanos contendo associações típicas de terrenos granito-greenstone, onde se destacam as Faixas vulcano-sedimentares de Guarinos e Pilar de Goiás, pela presença de inúmeras mineralizações. Grande parte destas duas faixas encontra-se hoje sendo investigada pela Yamana Gold Inc. que negociou com a Mineradora Montita Ltda parte das áreas, bem como toda a base de dados de exploração mineral. Hoje a Yamana Gold Inc. detém um grande acervo de dados geológicos, geoquímicos, entre outros sobre as duas faixas de greenstone belt - Guarinos e Pilar de Goiás. Estes dados e

Metodologia: As atividades executadas podem ser divididas em três etapas: (1) organização e construção da base de dados, (2) análise de probabilidade e ambigüidade dos dados para a ocorrência de Au, (3) Geração do Mapa de Favorabilidade Mineral usando "Self-Organizing Maps" (SOM). 1 - Organização e construção da base de dados. Os dados utilizados foram: Mapa geológico e base cartográfica disponibilizados pelo Governo de Goiás (Sistema Estadual de Estatística e Informações Geográficas de Goiás - SIEG) na escala de 1:250.000). Mapa geológico da Yamana Gold Inc. na escala de 1:100.000, Concentrado de Bateia (pintas de Au) da Yamana Gold Inc. A base de dados utilizada de magnetometria e gamaespectrometria foi obtida no formato Geotiff, disponibilizados no Levantamento Aerogeofísico do Estado de Goiás – 1ª e 3ª Etapas – 2004 e 2006, denominados de "Arco Magmático de Mara Rosa" e "Paleo-Neoproterozóico no Nordeste de Goiás", respectivamente, realizado pela LASA ENGENHARIA E PROSPECÇÕES num levantamento

Resultados: Foi obtido o modelo conceitual para os Depósitos de Au da região com a caracterização das variáveis geológicas, tectônicas, geoquímicas, geofísicas. A partir deste modelo extraídos os indicadores geológicos pertinentes às mineralizações e a geração dos mapas de favorabilidade mineral relacionados.

Palavras-Chave: Prospecção mineral, depositos auríferos, Self-Organizing Maps, greenstones de Pilar de Goiás e Guarinos

Colaboradores: Kleyver Lenno da Paixão Ataíde, Mônica Giannoccaro Von Huelsen, Marcelo Juliano de Carvalho, Tati Almeida

Padrões de recrutamento legislativo do PT

Bolsista: Lilian Lopes Sallum Alosta

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIS FELIPE MIGUEL

Introdução: A pesquisa tem como objetivo detectar a mudança nos padrões de recrutamento legislativo no Partido dos Trabalhadores. Tendo em vista o histórico de seu surgimento e seu conteúdo programático no início da década de 1980, e observando os caminhos posteriores que o partido trilhou, com mudanças nas ênfases programáticas e até nos padrões de disputa por eleições (incluindo a efetivação de coligações), a pesquisa busca entender as mudanças que se processaram ao longo do tempo no perfil dos candidatos do Partido dos Trabalhadores que eventualmente foram eleitos. A hipótese da pesquisa é a de que no início, os deputados do PT possuíam um perfil específico que os distinguia dos outros membros do legislativo. Contudo, o que parece estar acontecendo é uma diminuição das diferenças características específicas dos deputados do PT, tornando os membros do partido indistintos dos membros de outros partidos.

Metodologia: Foram utilizados dados do Tribunal Superior Eleitoral para traçar os perfis dos deputados federais eleitos nas seguintes eleições: 1986, 1990, 1994, 1998, 2002 e 2010. Além disso, buscamos informações nos perfis publicados nos sites da Câmara dos Deputados, e utilizamos sites especializados, como Congresso em Foco, Donos da Mídia, Políticos do Brasil. Foi feita também uma busca por maiores informações no site de busca "Google", o que possibilitou um aprofundamento nos casos em que os sites supracitados não forneciam todas as informações requeridas. Os dados foram tabulados em fichas individuais acerca de cada candidato eleito no programa Sphinx. Além disso, foi feita uma revisão bibliográfica de textos que tratam da questão do recrutamento partidário no Brasil e em outros países da América Latina.

Resultados: As bases estão ainda separadas e em processo de finalização. Espera-se com os resultados poder mapear e detectar padrões e variações nos perfis dos deputados eleitos ao longo destes anos. Para que fosse possível observar as mudanças nos perfis dos quadros eleitos do PT, a pesquisa investigou todos os deputados eleitos, o que permitirá uma comparação entre o perfil dos deputados do PT e dos outros partidos ao longo do tempo.

Palavras-Chave: Carreira política, Recrutamento partidário, Partido dos Trabalhadores

Colaboradores:

Perfil de produção de citocinas in vitro e in vivo de lipossomas, nanopartículas poliméricas e magnéticas

Bolsista: Liliane Moreira Gomes

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): CECILIA BEATRIZ FIUZA FAVALI

Introdução: Uma aplicação da nanotecnologia atualmente é a utilização de nanoestruturas para entrega de fármacos. Diversos materiais podem ser utilizados, como os polímeros biodegradáveis PLGA (ácido poli-láctico-co-glicólico) e quitosana e estruturas magnéticas constituídas por ferritas como o cobalto. As nanopartículas podem ser funcionalizadas e direcionadas de forma específica ao seu alvo, diminuindo efeitos tóxicos e aperfeiçoando sua eficácia. Apesar dos benefícios que esta tecnologia pode trazer, é preciso conhecer melhor seu comportamento nos sistemas biológicos, como sua capacidade imunogênica. Os macrófagos, importantes células fagocíticas, entram em contato com as nanopartículas podendo-as reconhecer como patógenos, e com isso modular sua atividade para uma função microbicida ou influenciar a resposta de outras células. Nesse contexto, avaliamos a interação entre sistemas nanoestruturados magnéticos, de PLGA e quitosana com macrófagos murinos in vitro.

Metodologia: Macrófagos murinos obtidos por lavagem peritoneal foram mantidos em meio RPMI com 10% de soro bovino fetal e após 24 horas foram estimulados com nanopartículas de PLGA a 5% ou 10%, nanopartículas de quitosana a 5 ou 10% e nanopartículas magnéticas a 5 ou 10%. Após 24 horas de cultura, o sobrenadante foi coletado para dosagem de óxido nítrico (NO) e as células foram submetidas ao ensaio de viabilidade pelo método do MTT.

Resultados: Observou-se uma menor viabilidade dos macrófagos tratados com as nanopartículas de quitosana a 10% e PLGA a 10%. Nos grupos estimulados com nanopartículas magnéticas a 10%, PLGA a 10% e quitosana a 10% houve aumento na produção de NO₂. Além disso, houve uma maior viabilidade nos macrófagos obtidos de camundongos machos da linhagem B10a após o estímulo com nanopartículas de PLGA.

Palavras-Chave: Macrófagos, nanopartículas poliméricas, PLGA, quitosana, nanopartículas magnéticas.

Colaboradores: Pedro Henrique Viana Saavedra Ana Camila Oliveira Souza André Corrêa Amaral Antônio Cláudio Tedesco Anamélia Bocca

Estudo da suscetibilidade de diferentes espécies/populações de *Rhodnius* (*R. pictipes* e *R. robustus*) à cepa SC-58 de *T. rangeli*, infectados via repasto artificial

Bolsista: Liliane Santos Schuenker

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RODRIGO GURGEL GONCALVES

Introdução: O protozoário *Trypanosoma rangeli* está amplamente distribuído na América do Sul sendo transmitido naturalmente por 12 espécies de triatomíneos. Como característica biológica marcante tem-se a passagem dos flagelados do intestino do triatomíneo para a hemolinfa e glândulas salivares. Entretanto, esse processo parece ocorrer em interações parasito-hospedeiro específicas. Tem sido mostrado que populações de *T. rangeli* geneticamente caracterizadas como KP1- desenvolvem-se melhor em espécies de *Rhodnius* da linhagem *pictipes* em comparação com as da linhagem *robustus* sugerindo a hipótese de que os triatomíneos atuam como filtros biológicos na transmissão de populações geneticamente diferentes de *T. rangeli*. Nosso objetivo é estudar a suscetibilidade de duas espécies de *Rhodnius* (*R. pictipes* e *R. robustus*) a cepa SC-58 de *T. rangeli* (KP1-). A hipótese é que a infectividade (intestinal, hemolinfática e glandular) e a transmissão deste protozoário sejam maiores e mais eficientes em *R. pictipes*.

Metodologia: Foram selecionadas 30 ninfas (III e IV estádios) de cada espécie para realização de repasto artificial com sangue contaminado por *T. rangeli* (SC-58). Dez dias após o repasto infectante, os conteúdos intestinais foram examinados microscopicamente, após compressão abdominal dos triatomíneos. Nas amostras negativas, novos exames foram realizados em intervalos de 5 dias. Após a comprovação da infecção intestinal, amostras hemolinfáticas foram coletadas seccionando uma das patas e examinando o material a fresco a fim de determinar o período aproximado da invasão. Triatomíneos com *T. rangeli* na hemolinfa foram colocados para sugar em camundongos, com 1, 3, 5, 7 e 9 dias após a comprovação. Para verificar o potencial de transmissão pela picada foram realizados exames de sangue a fresco dos camundongos. Posteriormente, os triatomíneos foram dissecados para confirmar a infecção das glândulas. Para o estudo da morfogênese, as amostras foram coradas e as formas mais representativas fotografadas.

Resultados: Dos 30 *R. pictipes* examinados, 26 (87%) apresentaram *T. rangeli* (epimastigotas) nas fezes e destes, 7 (27%) apresentaram hemolinfa positiva (epimastigotas e tripomastigotas extracelulares e formas em multiplicação nos hemócitos). Ao final dos 35 dias apenas 2 espécimes de *R. pictipes* que apresentavam hemolinfa infectada (28,5%) transmitiram o parasito pela picada em camundongos, comprovando a infecção glandular. A transmissão ocorreu com três e cinco dias após a invasão hemolinfática. Os triatomíneos que não obtiveram sucesso nessa transmissão tiveram suas glândulas extraídas e todos apresentaram formas de *T. rangeli* (tripomastigotas). Dos 30 *R. robustus* examinados, 18 (60%) apresentaram *T. rangeli* nas fezes (epimastigotas) e apenas 3 (16,6%) apresentaram hemolinfa positiva (epimastigotas e tripomastigotas). Nenhum desses triatomíneos foi capaz de sugar em camundongo e após dissecação as glândulas não estavam infectadas por *T. rangeli*.

Palavras-Chave: *Trypanosoma rangeli*, cepa SC-58, suscetibilidade, *Rhodnius pictipes*, *Rhodnius robustus*, repasto artificial.

Colaboradores: César Augusto Cuba Cuba, Daniella Barreto Santana, Aline da Fonseca Rosa.

O processo de naturalização da violência de gênero na percepção das(os) psicólogas(os) que atuam nos CRAS e CREAS do DF

Bolsista: Liliany Silva Souza

Unidade Acadêmica: Programa de Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): ONDINA PENA PEREIRA

Introdução: A violência psicológica estrutura-se no sexismo, logo, estabelece práticas relacionais entre os gêneros, estas hierárquicas e binárias. Podemos perceber a violência moral, que repercute na violência psicológica, em nossos lares, ambientes de trabalho, ambientes educacionais ou até mesmo aqueles que não são nominalmente institucionalizados. A violência moral funciona como uma pedagogia que reverbera sobre os corpos das mulheres, marcando o seu lugar na hierarquia de gênero. Sendo assim, a violência psicológica tem, como uma das suas expressões, um conjunto de mecanismos legitimados pelos costumes para operar e garantir a manutenção e preservação do controle das relações de poder nos âmbitos de gênero, etnia, raça e classe. (Segato, 2003) Atualmente a agressão verbal, pressões morais e ameaças não são reconhecidas como violências psicológicas. A naturalização ocorre de forma tal, que a violência só é reconhecida quando perpassa o campo físico, pois somente as marcas visíveis em um corpo

Metodologia: Serão aplicadas entrevistas semi-estruturadas individuais com psicólogas/os que atuam diretamente com mulheres em situação de violência, utilizando o mapeamento da rede socioassistencial no DF. Após a coleta de informações, será feita uma análise qualitativa de conteúdo para identificar, a partir do aporte teórico da psicologia política e feminista, uma possível perpetuação do discurso sexista. Através das informações que serão coletadas, buscaremos interpretar e analisar o discurso desses profissionais que atendem mulheres em situação de violência utilizando conceitos tais como: o desejo como positividade e a noção de diferença em Deleuze, a noção de potência em Spinoza, teorias feministas e clínica política.

Resultados: Construir um modelo de atendimento clínico- político- feminista para subsidiar os atendimentos da área psicológica com mulheres em situação de violência doméstica e familiar. Também será realizado um mapeamento da rede socioassistencial (CRAS e CREAS), e um levantamento das técnicas e teorias que tem sido aplicadas nesse tipo de atendimento pela rede do DF.

Palavras-Chave: Violência Moral – Psicologia Feminista – Rede de Atendimento do DF

Colaboradores:

MULHERES E ABORTO NO DISTRITO FEDERAL: PRÁTICAS E SEGREDOS

Bolista: Lina Vilela Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): DEBORA DINIZ RODRIGUES

Introdução: As implicações de se elencar o problema do aborto em uma égide moral, isto é, mantendo-o na esfera da ilegalidade acabam sendo prejudiciais a saúde das mulheres. Ao analisar as histórias das mulheres que realizaram o aborto no Distrito Federal, tentamos deslocar a questão para o pólo da saúde pública, indicando uma redefinição política que leve em conta o exercício de autonomia reprodutiva das mulheres e sua condição social de desigualdade.

Metodologia: Foram realizadas entrevistas domiciliares, por amostra estratificada no Distrito Federal. Foram entrevistadas 20 mulheres entre 18 e 39 anos que aceitaram a participar da pesquisa. O projeto da pesquisa foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa sendo usado apenas o consentimento oral para que não houvesse registro de nome ou qualquer outro identificador que permita a quebra de sigilo e confidencialidade dos dados. As entrevistas foram gravadas, transcritas pela entrevistadora e em seguida, destruídas.

Resultados: Mulheres de baixa escolaridade em geral começavam o aborto com chás caseiros (mistura de ervas), quando mal sucedido continuavam o processo de abortamento com o Citotec, remédio comprado de forma clandestina cuja venda é ilegal. Essas mulheres em geral tomam dois comprimidos e aplicando dois intravaginal. Terminam o procedimento em hospitais públicos, são atendidas pelo SUS e fazem a curetagem, há relatos de maus tratos, negligência e tortura pela equipe de saúde, acompanhado de um discurso moralista a fim de culpabilizar e castigar a mulher pelo sofrimento e dor que está passando. As mulheres de alta escolaridade comumente realizam o aborto com o Citotec e vão para hospitais particulares ou pagam altas quantias, uma média de dois mil reais em dinheiro para serem atendidas em clínicas clandestinas sem garantia de segurança e competência dos profissionais envolvidos.

Palavras-Chave: Pesquisa de aborto, Distrito Federal, Saúde Reprodutiva, Saúde das mulheres, direitos reprodutivos, aborto ilegal.

Colaboradores:

Fontes históricas das Escolas-Classe da Unidade de Vizinhança 107/307/108/308 Sul de Brasília, de década de 1960: uma análise das práticas corporais escolares

Bolsista: Linda Katherine dos Santos Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): INGRID DITTRICH WIGGERS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

A origem do texto literário em Derrida

Bolsista: Lisieux Marie Amorim da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): PIERO LUIS ZANETTI EYBEN

Introdução: Falar de “origem” em Derrida pode parecer algo extremamente contraditório, visto que a ideia de conceito jamais foi proposta pelo autor, logo, o termo origem pode ser visto como um de seus indecidíveis: o rastro. Eis aí o problema proposto pelo tema pesquisado. Derrida afirma que não podemos ler os rastros, e sim o sucamento deles, sua inscrição. Evando Nascimento sugere que se para Derrida há alguma origem, esta tem de ser dúplice, repetida, jamais pontual ou simples. Alcançar um momento inicial da obra de arte, neste momento falemos de literatura, poderia levar-nos a crer também na existência de seu fim, ou seja, na possibilidade de acabamento e de necessariamente uma possível finalidade para seu uso. Esta possibilidade mostra-se cada vez mais impossível, visto que a proposição é ver e analisar a obra literária como um organismo vivo, nascido do sulcamento de palavras, ou seja, de escritura gerada pelo pensamento e fixada pela linguagem.

Metodologia: Blanchot diz: “A obra de arte, a obra literária não é acabada nem inacabada: ela é. O que ela nos diz é exclusivamente isso: que é – e nada mais. (...) Aquele que vive na dependência da obra, seja para escrevê-la, seja para lê-la, pertence à solidão de que só a palavra ser exprime: palavra que a linguagem abriga dissimulando-a ou fazendo aparecer quando se oculta no vazio silencioso da obra.” Para se encontrar a essência, ou o primeiro momento de uma obra, seria necessário alcançar o “ser” da criação, e isto é impossível, visto que, o “ser” traduz-se por subjetividade. Como texto literário proposto para aplicação de indecidíveis, foram escolhidos dois: “Palavra Desordem” de Arnaldo Antunes e “Grande Sertão Veredas” de João Guimarães Rosa. O primeiro trazendo a necessidade de silenciamento e no segundo faço minhas as palavras de Derrida e afirmo que um ser jamais poderá ser traduzido, completamente conhecido, vindo de uma única origem.

Resultados: Com o Pharmakon, Derrida fala da possibilidade de som silenciada pela letra inscrita na página. Ou seja, a partir do momento em que se inscreve, um silenciamento foi alcançado, algo foi dito. O rastro deixado ainda mais não poderá ser acessado. Aceitar o não controle, seria não querer dar sentido a obra, propor apenas mais uma leitura. E como afirma Deleuze em sua teoria do rizoma “ele (o rizoma) se refere a um mapa que deve ser produzido, construído, sempre desmontável, conectável, reversível, modificável, com múltiplas entradas e saídas”. Seria esta solidão bem representada pela teoria de Deleuze, já que para alcançá-la se faz necessária a colocação e a busca de diversas especificações.

Palavras-Chave: Origem, Derrida, Poesia, Anarquia

Colaboradores:

Análise de conteúdo e de discurso de matérias produzidas sobre a terceira idade revistas semanais

Bolsista: Livia Maria Chefer Carreira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): ELEN CRISTINA GERALDES

Introdução: Este trabalho tem como objetivo estudar e verificar como a cobertura jornalística acerca dos idosos tem sido realizada durante os últimos dez anos nos principais veículos de comunicação do país. Para fazer este estudo, escolhemos as três revistas semanais de maior circulação do país: Veja, IstoÉ e Época. A partir daí, realizamos uma análise minuciosa dos textos publicados nessas revistas. Por meio da investigação dos assuntos abordados, títulos, fotos e fala dos entrevistados, buscamos compreender como a mídia faz essa cobertura da terceira idade. Que aspectos relativos aos idosos seriam destacados e que aspectos seriam omitidos? Houve alguma transformação no modo como essa cobertura é feita? Buscar as respostas dessas perguntas é também entender que a mídia tem um papel fundamental na construção da cidadania. É a partir de uma cobertura jornalística séria e aprofundada que poderemos discutir e encontrar soluções para os problemas de uma questão tão complexa como o envelhecimento.

Metodologia: Foram utilizados dois procedimentos metodológicos: a pesquisa bibliográfica e a análise de conteúdo. A primeira consistiu na seleção de artigos e livros sobre o tema, para isso, recorremos aos portais eletrônicos da área, à consulta a pesquisadores do tema e à busca em árvore, por meio da qual selecionaram-se textos já citados em artigos ou livros pesquisados anteriormente. A análise de conteúdo envolveu uma pesquisa exploratória, na qual triamos o material a ser analisado e buscamos construir categorias e subcategorias. Posteriormente, procedemos à categorização e análise dos resultados.

Resultados: Para a produção dessa pesquisa fizemos um recorte de dez anos. O período para análise vai do ano de 2000 até 2010. Encontramos 50 matérias sobre os idosos nas revistas escolhidas. A Veja foi quem mais publicou matérias relacionadas ao idoso (38% do total). Logo depois vem a revista IstoÉ, com uma porcentagem de 36% e por último Época, com 26% do total. Dividimos as matérias em categorias: saúde, sexualidade, longevidade, impacto demográfico/econômico e adversidade. O impacto demográfico/econômico corresponde a mais de um terço das matérias coletadas. Isso confirma a hipótese de que a mídia dá mais valor ao idoso como novo nicho de mercado do que como cidadão. Além disso, percebemos que a cobertura jornalística sobre os idosos não aprofunda as questões complexas do processo de envelhecimento. Na mídia, todos os idosos teriam condições de consumir produtos e serviços que manteriam a saúde e o vigor da juventude ao longo dos anos. Sabemos que isso não corresponde à realidade do Brasil.

Palavras-Chave: COMUNICAÇÃO, COBERTURA JORNALÍSTICA, REVISTA VEJA, REVISTA ISTOÉ, REVISTA ÉPOCA, IDOSOS,

Colaboradores:

O impacto do consenso no desempenho de equipes pedagógicas

Bolsista: Livia Longo Petercem Viglongo Corrêa

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): KATIA ELIZABETH PUENTE PALACIOS

Introdução: O estudo de equipes no contexto organizacional tem sido muito recorrente na literatura científica. Na tentativa de explicar e prever o comportamento de equipes, pesquisas recentes têm investigado cognições compartilhadas. Estas cognições podem ser consideradas interpretações similares entre membros de uma equipe. Existem diversos tipos de cognições, dentre estes, o consenso tem sido objeto de estudos que têm investigado sua relação com o desempenho, sendo seus resultados inconsistentes. O consenso é definido como o grau de concordância entre os membros de uma equipe, em geral sobre metas e estratégias por ela utilizadas. O consenso é uma variável que pode ser caracterizada em termos de seu conteúdo (sobre o que as pessoas concordam), escopo (quantas pessoas estão de acordo), locus (quem são as pessoas com percepção similar) e nível (o grau de concordância). O presente estudo teve como objetivo investigar a relação entre o nível de consenso sobre suporte informacional e o desempenho de

Metodologia: Para a realização da pesquisa, foi aplicada a dimensão suporte informacional da Escala de Percepção de Suporte Social no Trabalho (EPSST) a professores e coordenadores pedagógicos de escolas da rede pública de um estado do Sudeste brasileiro. As respostas destes ao questionário totalizaram 8.924 respondentes. Para identificar a existência de consenso, calculou-se a média e o desvio-padrão (DP) de todas as equipes, considerou-se que havia consenso nas escolas onde o DP fosse menor do que 0,8. Deste modo, quanto maior o DP, menor o nível de consenso. A variável critério foi mensurada através da média do desempenho dos alunos da escola.

Resultados: A média de consenso entre as equipes do estudo foi de 0,48, com desvio-padrão 0,10. Isso indica que, de modo geral, o grau de consenso nas equipes foi moderado. A média de suporte informacional entre as equipes foi de 3,23 (DP = 0,26), indicando que os participantes percebem alto suporte informacional. Como resultado da pergunta de pesquisa, a correlação entre o desempenho e o nível de consenso demonstrou uma associação negativa entre as variáveis ($r = -0,11$, $p < 0,05$), indicando que, quanto maior o consenso sobre suporte informacional, menor o desempenho das equipes.

Palavras-Chave: Cognições compartilhadas, equipes de trabalho, suporte informacional, desempenho, consenso.

Colaboradores: Katia Puente-Palacios Tatiana Moreira

Reflexões sobre a noção de interesse público e análise da constitucionalidade da negociação de débitos tributários pelo Estado

Bolsista: Livia Medeiros Amorim

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIO DE MOURA BORGES

Introdução: A introdução das transações tributárias na dinâmica institucional fiscal do país sugere uma série de perplexidades observáveis por uma ótica constitucional. A mais recorrente delas no discurso crítico seria potencialmente uma contrariedade abstrata ao interesse público. Por isso, não tomando-se não necessariamente uma perspectiva de superioridade ontológica do discurso articulado no âmbito do STF, mas tão somente de seu papel institucional no controle de constitucionalidade, propõe-se a análise do entendimento da Suprema Corte sobre a conformação constitucional do interesse público para parametrização de contornos para exercício de projeção de constitucionalidade do PL 5082/2009, que introduz as transações.

Metodologia: A metodologia utilizada abrangeu a consolidação das decisões do STF resultantes da busca pela expressão interesse público, com posterior descarte daquelas em que era mencionado tão somente em indexação, mas não na ementa. Com isso, buscou-se nos acórdãos selecionados traçar um perfil dos argumentos utilizados para definir contornos da supremacia do interesse público na jurisprudência do STF.

Resultados: A busca resultou na consolidação de decisões do STF que tratavam sobre a leitura constitucional do interesse público, tendo sido descartados os acórdãos que não a tinham como questão central, mas tão somente como argumento reflexo de indexação.

Palavras-Chave: INTERESSE PUBLICO. CONSTITUCIONALIDADE. STF. TRANSAÇÕES. TRIBUTARIO

Colaboradores: DIEGO FALECK. DANIEL AUGUSTO VILA-NOVA GOMES

Humanização em maternidades e casa de parto: contribuição da psicologia ambiental à arquitetura

Bolsista: Livia Mesquita Mendonça

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): ISOLDA DE ARAUJO GUNTHER

Introdução: Estudos em várias áreas do conhecimento têm demonstrado a importância da humanização no processo do parto. O Ministério da Saúde vem incentivando diversas ações neste sentido, no entanto, o papel da arquitetura como meio de promover a humanização no ambiente de nascer tem sido pouco explorado. Esta pesquisa tem como objetivo discutir como os espaços de acolhimento do ambiente de nascer podem ser configurados arquitetonicamente para que possam contribuir para a assistência necessária às mães e aos bebês durante a gravidez, o parto e o pós-parto. Assim sendo, realizou-se uma pesquisa com puérperas, acompanhantes e funcionários da Maternidade do Hospital Universitário de Brasília (HUB).

Metodologia: Por meio de uma revisão de literatura em arquitetura, psicologia ambiental, psicologia do desenvolvimento e neonatologia, buscou-se uma melhor compreensão do conceito de parto humanizado, suas propostas e suas implicações no ambiente de nascimento, tendo em conta os aspectos físico, social e psicológico dos envolvidos. Por meio de investigação empírica, esta pesquisa buscou relacionar princípios da psicologia ambiental com as diretrizes de projeto arquitetônico que melhor atendam à proposta humanizadora do parto. Foram entrevistadas dezoito puérperas da Maternidade do Hospital Universitário de Brasília, com faixa etária entre dezesseis e quarenta e quatro anos. Também foram entrevistados seis acompanhantes e cinco funcionários que trabalhavam diretamente com o parto nesta instituição e que concordaram em participar voluntariamente deste estudo

Resultados: Os resultados desta pesquisa foram organizados de acordo com os três grupos de participantes: (a) puérperas, (b) acompanhantes, (c) funcionários. As entrevistas foram planejadas de acordo com quatro eixos temáticos, são eles: o que mais e o que menos agradou cada participante dentro da Maternidade, o que mais e o que menos contribuiu para o bem-estar das parturientes e puérperas, a avaliação dos ambientes da Maternidade e como a assistência ao parto e ao nascimento podem ser mais humanizadas. No grupo das parturientes e das acompanhantes notou-se que de maneira geral as mesmas consideram que a maior parte dos ambientes da Maternidade agrada e contribui para o bem estar, sendo bem avaliados, porém pouco expressam como a assistência ao parto e ao nascimento pode ser mais humanizada. Já entre os funcionários os resultados encontrados foram, de maneira geral, o inverso dos resultados encontrados entre parturientes e acompanhantes.

Palavras-Chave: Parto, nascimento, humanização, acolhimento, arquitetura, psicologia ambiental.

Colaboradores: .

Engajamento no trabalho e percepção de recursos organizacionais e pessoais: preparação de instrumentos, coleta de dados e análises básicas

Bolsista: Livia Nishino Ono

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): MAURICIO ROBAYO TAMAYO

Introdução: O engajamento no trabalho é definido como um estado mental positivo, caracterizado pelo vigor, dedicação e absorção do indivíduo no seu trabalho. Esse fenômeno tem suscitado o interesse de profissionais e pesquisadores que consideram o trabalho como fonte de saúde, bem-estar e realização. A finalidade da pesquisa foi investigar a relação do engajamento no trabalho com os recursos organizacionais (percepção de suporte organizacional) e pessoais (auto-eficácia profissional). Os objetivos específicos foram: a) estabelecer a média de engajamento no trabalho da amostra de participantes, b) determinar a média dos fatores da percepção de suporte organizacional, c) estabelecer a média da auto-eficácia profissional, d) verificar as correlações do engajamento no trabalho com a percepção de suporte organizacional e com a auto-eficácia profissional e e) evidenciar o poder de predição da percepção de suporte organizacional e da auto-eficácia profissional para o engajamento no trabalho.

Metodologia: A amostra foi constituída por 115 professores de escolas públicas de ensino fundamental e médio de uma cidade satélite do Distrito Federal (40,9% homens e 59,1% mulheres). A idade média dos participantes foi de 38,7 anos ($dp = 8,51$). O tempo de serviço médio na profissão foi de 13,48 anos ($dp = 7,37$). Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram: Escala de Engajamento no Trabalho, Escala de Suporte Organizacional Percebido e Escala de Auto-eficácia Profissional). Também foi usada uma ficha de dados sociodemográficos. Os dados foram coletados no local de trabalho dos participantes, mediante aplicação coletiva e individual dos instrumentos de pesquisa. Os dados foram analisados mediante técnicas de estatística descritiva e multivariada (correlação de Pearson e regressão múltipla).

Resultados: A média dos participantes em engajamento no trabalho foi 4,08 ($dp 1,03$). A média nos fatores de percepção de suporte organizacional foi: estilo de gestão da chefia ($M = 3,45$, $dp 0,69$), suporte material ($M = 3,38$, $dp 0,76$), salários ($M = 2,83$, $dp 0,71$), sobrecarga ($M = 2,41$, $dp 0,76$), suporte social ($M = 3,18$, $dp 0,80$) e ascensão ($M = 2,72$, $dp 1,11$). A média em auto-eficácia profissional foi 3,92 ($dp 1,03$). O engajamento correlacionou-se significativamente com auto-eficácia profissional ($r = 0,59$, $p < 0,01$), estilo de gestão da chefia ($r = 0,31$, $p < 0,01$), suporte material ($r = 0,19$, $p < 0,05$), salários ($r = 0,18$, $p < 0,05$), sobrecarga ($r = -0,20$, $p < 0,05$), suporte social ($r = 0,28$, $p < 0,01$) e ascensão ($r = 0,41$, $p < 0,01$). Na regressão múltipla realizada para engajamento no trabalho, 38% da variância dessa dimensão foi predita pelas variáveis de suporte organizacional e pela auto-eficácia profissional. Apenas ascensão e auto-eficácia contribuíram significativamente para explicar essa variância.

Palavras-Chave: engajamento no trabalho, percepção de suporte organizacional, auto-eficácia profissional.

Colaboradores:

Correlação do número de ceratoses actínicas e da presença de carcinoma espinho e basocelular com fototipo em pacientes do Hospital Universitário de Brasília

Bolsista: Livia Oliveira Munhoz

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): IZELDA MARIA CARVALHO COSTA

Introdução: Ceratose actínica (CA) é caracterizada por lesão maculo-papulosa, de superfície seca, coloração castanha-escura e base eritematosa, podendo confluir formando placas. Trata-se de lesão de pele extremamente comum, encontrada principalmente em áreas expostas ao sol. Além da exposição solar crônica, outros fatores que predis põe o desenvolvimento de ceratose actínica são: idade superior a 40 anos, pele clara, presença de HPV, imunossupressão, entre outros. Dados epidemiológicos indicam alta ocorrência de CA em populações com fototipo I ao III da classificação de Fitzpatrick. Vários estudos apontam CA como lesão pré-maligna com risco de evoluir para CEC invasivo. Também há relato de casos diagnosticados como ceratose actínica, que posteriormente foi verificado tratar-se de carcinoma basocelular (CBC). O objetivo do estudo é avaliar a correlação do número de ceratoses actínicas e da presença de carcinoma de pele não melanoma com o fototipo de pacientes atendidos no ambulatório do HUB.

Metodologia: Trata-se de estudo transversal, observacional, com início em Julho de 2010 e término em Julho de 2011. Foi realizado com pacientes femininos e masculinos, idade a partir de 40 anos, qualquer fototipo de pele, diagnosticados com ceratose actínica, atendidos no ambulatório de dermatologia do Hospital Universitário de Brasília, Brasília-Brasil. Os critérios de exclusão utilizados foram idade inferior a 40 anos, tratamento para ceratose actínica nos 6 meses anteriores ao estudo e pacientes imunossuprimidos. A coleta de dados foi realizada com base na análise clínica dos pacientes quanto a idade, sexo, fototipo cutâneo, presença de CBC, CEC, e número de ceratoses actínicas encontradas. Os dados foram armazenados em um banco de dados, e a análise estatística foi feita por meio do aplicativo PASW 18. Foram utilizados os testes ANOVA e qui-quadrado para variáveis contínuas e categóricas, respectivamente. Foi considerado estatisticamente significativo o valor de $p < 0,05$.

Resultados: Foi incluído no estudo 100 pacientes com ceratose actínica (CA), sendo 55 mulheres (55%) e 45 homens (45%). A média de idade foi de 66,72 (41-93) anos. Os pacientes foram avaliados quanto ao fototipo segundo classificação de Fitzpatrick sendo: 2 (2,0%) tipo 1, 15 (15,0%) tipo 2, 39 (39,0%) tipo 3, 40 (40,0%) tipo 4 e 4 (4,0%) tipo 5. Os participantes foram agrupados de acordo com o número de CA identificadas em cada um deles: grupo A (1 a 5 lesões), grupo B (6 a 11), grupo C (12 a 20) e grupo D (acima de 20). Do total de pacientes, 50% apresentavam mais de 20 CA (grupo D), 26% de 1 a 5 CA (grupo A), 14% de 12 a 20 CA (grupo C) e 10% de 6 a 11 CA (grupo B). A relação do número de CA com o fototipo dos pacientes identificou que os indivíduos com fototipo 2 apresentaram maior número de lesões. Encontrou-se prevalência superior a 75% de carcinoma de pele não melanoma em todos os fototipos estudados.

Palavras-Chave: Ceratose actínica, carcinoma espinocelular, carcinoma basocelular, fototipo, câncer de pele não melanoma.

Colaboradores: Dra. Ana Maria Costa Pinheiro, Alessandra de Sousa Gonçalves, Fernanda Simões Seabra Resende e Quintino Rodrigues de Castro Júnior.

Estudo da seqüência de carregamentos na vida à fadiga de metais

Bolsista: Livia Timponi Brandini

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): EDGAR NOBUO MAMIYA

Introdução: Desde o final do século XIX, a fadiga de metais tem ocupado posição de destaque entre os desafios associados ao projeto mecânico, e a comunidade científica tem despendido grande esforço no sentido de produzir ferramentas que permitam evitar falhas associadas a este fenômeno, uma das questões cruciais associadas ao acúmulo de dano à fadiga refere-se à ordem dos carregamentos impostos ao componente mecânico. A regra de Palmgren-Miner, que desconsidera tal ordem, pode gerar distorções severas na previsão de vida: ciclos com grande amplitude seguidos de ciclos com amplitudes menores levam a danos à fadiga mais intensos que carregamentos na ordem inversa. O presente estudo compara alguns modelos de dano acumulado à fadiga com o objetivo de gerar subsídios iniciais para a proposta de modelos no contexto de solicitações multiaxiais, objeto de pesquisa do Grupo de Fadiga, Fratura e Materiais da UnB.

Metodologia: Foram considerados os modelos de dano acumulado à fadiga de Manson, Manson-Halford, Chaboche e Subrahmanyam. Os modelos foram implementados em linguagem Matlab e suas capacidades de produzir estimativas de vida sob carregamentos em dois blocos: amplitude elevada - amplitude baixa (e vice-versa) foram avaliadas comparando seus resultados com dados experimentais disponíveis na literatura.

Resultados: Os resultados apresentados para todos os modelos mostraram-se de baixa qualidade quando foram considerados os dados associados a baixo número de ciclos de amplitude elevada. Considerando-se apenas os dados em que o número de ciclos do primeiro bloco são maiores do que vinte por cento da vida estimada para esta amplitude de tensão, os resultados melhoraram significativamente. Para este subconjunto de dados, foram propostas modificações para os modelos de Subrahmanyam e de Chaboche no sentido de melhorar a aderência entre o modelo e os resultados experimentais.

Palavras-Chave: Fadiga, amplitude variável, carregamento por blocos, estimativa de vida à fadiga, dano acumulado

Colaboradores: Prof. Fábio Comes de Castro

INFLUÊNCIA DO CONSUMO DO ÁCIDO LINOLÉICO CONJUGADO NO PERFIL LIPÍDICO DE INDIVÍDUOS DO SEXO MASCULINO

Bolsista: Lorena Araújo de Freitas

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): ANTONIO FELIPE CORREA MARANGON

Introdução: A obesidade é um problema de saúde pública, e concomitante a ela podem surgir várias enfermidades, dentre elas a dislipidemia, representada pela alteração dos níveis de lipídeos séricos. O ácido linoléico conjugado (CLA), isômero geométrico e posicional do ácido linoléico, encontrado em vários alimentos de origem animal, tem sido considerado um potente agente anti-obesidade devido as suas propriedades moduladoras do metabolismo lipídico. Há evidências que o CLA reduz o perfil lipídico e aumenta a lipólise e oxidação dos ácidos graxos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil lipídico após o consumo de CLA em indivíduos do gênero masculino.

Metodologia: Estudo longitudinal e cego, sendo avaliados 9 indivíduos divididos em dois grupos (G1 e G2). O G1 (grupo controle) consumiu diariamente, durante 30 dias, 3 cápsulas contendo 600 mg de amido juntamente com as principais refeições: café da manhã, almoço e jantar. O G2 (grupo CLA) consumiu diariamente, durante 30 dias 3 cápsulas contendo 1000 mg de CLA nas principais refeições. Todos os indivíduos foram orientados a não alterarem sua dieta habitual. Foram feitas coletas sanguíneas para determinar o perfil lipídico dos voluntários, antes, durante e após o consumo das substâncias.

Resultados: Todos os indivíduos do G1 e do G2 apresentaram alterações em seu perfil lipídico. O colesterol total apresentou aumento de 2,9% no G1 e redução de 8,7% no G2. O LDL – colesterol reduziu 3,4% no G1 e 15,9% no G2. Os triglicérides aumentaram 7,8% no G1 e reduziram 9,5% no G2. Por fim, o HDL – colesterol aumentou 20,1% no G1 e apenas 2% no G2.

Palavras-Chave: Acido Linoleico Conjugado, CLA, Obesidade, Perfil Lipídico

Colaboradores:

U-Pb em zircão no Craton São Francisco - Região de Petrolina

Bolsista: Lorena Assunção Sousa

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): ELTON LUIZ DANTAS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Valores Humanos e Cultura da Paz no Contexto de Escola Pública (Escola B)

Bolsista: Lorena de Moraes Nascimento Leite

Unidade Acadêmica: Departamento de Psic.Escolar e do Desenvolvimento

Instituição: UnB

Orientador (a): ANGELA MARIA CRISTINA UCHOA DE A. BRANCO

Introdução: Ainda são poucos os estudos encontrados na literatura que produzem dados na direção da reflexão acerca da origem e do desenvolvimento dos valores humanos, e em como estes são culturalmente disseminados. Segundo Juberg (2000), as pessoas são agrupadas de acordo com características que, conforme a ideologia dominante, são julgadas como boas ou ruins, positivas ou negativas. Tais julgamentos constituem a base de preconceitos geradores de violência, pois, segundo a autora, esses estimulam a discriminação social, legitimando a agressividade e atitudes segregacionistas. Seguindo essa lógica, os indivíduos passam a serem percebidos e tratados em função de estereótipos e preconceitos associados ao grupo a que pertencem. Essa tendência, cada vez mais frequente nos contextos educacionais atuais, origina o fenômeno do bullying, definido pela execução de um mal não percebido, causado por ações pequenas, mas que são repetidas frequentemente (Staub, 2003). As ações violentas são causadas psicologicamente

Metodologia: Considerando que todo cientista tem o compromisso de favorecer a saúde e bem-estar dos indivíduos e da sociedade, o objetivo do presente trabalho consistiu em construir dados que permitam analisar e refletir criticamente a questão da violência nas escolas na percepção e avaliação de crianças do quinto ano do ensino fundamental, bem como analisar suas sugestões acerca de o que pode ser feito para se promover uma cultura de paz no ambiente escolar. Como objetivo incluiu-se também a investigação de seis professores desta mesma série quanto às suas orientações para crenças, valores, idéias e sugestões concretas relacionadas à co-construção de uma cultura de paz. Como guia teórico-metodológico para a realização do trabalho, partiu-se de uma perspectiva sociocultural de caráter construtivista cujo foco se dá na qualidade semiótica do desenvolvimento humano, com ênfase na linguagem e na comunicação não verbal das pessoas. Todos os participantes autorizaram ou foram autorizados a participar da

Resultados: As entrevistas realizadas com seis professores de quinto ano forneceram uma diversidade de dados acerca dos conceitos investigados – paz, cultura de paz, conflito, das dificuldades que permeiam a implantação de uma cultura de paz e as maneiras que possibilitariam a implementação de tal cultura tanto no ambiente escolar, quanto na sociedade. O Grupo Focal realizado com os alunos de uma escola pública do DF, além de permitir a obtenção de tais dados gerados pelas entrevistas, também possibilitou a discussão específica sobre bullying: causas, consequências, possíveis agressores, possíveis vítimas e sugestões de como evitá-lo ou resolvê-lo. A própria dinâmica do grupo focal foi uma fonte de dados, pois foi possível perceber, a partir da análise microgenética, como os sujeitos interagem uns com os outros na prática e relacionar o seu discurso com suas ações e modos de relacionar. A partir dos resultados, pôde-se chegar a conclusões muito interessantes. A definição de conflito fornecida

Palavras-Chave: cultura de paz, violência na escola, bullying

Colaboradores: Bruno Campos

A atuação dos jovens na governança global do clima: o global ao local

Bolsista: Lorena de Sousa Oliveira

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA YUMIE AOKI INOUE

Introdução: A mudança climática, como fator que extrapola a dimensão sócio-ambiental, é vista no contexto da governança global. O projeto em tela apresenta uma abordagem teórica do fenômeno amplo da governança, trabalhando o envolvimento de múltiplos atores, especialmente a ação dos jovens em organizações e redes. A pesquisa de caráter exploratório trabalha uma faceta ainda pouco estudada no campo das Relações Internacionais, buscando um mapeamento da atuação da juventude analisada sobre o prisma das ações locais.

Metodologia: Esta pesquisa envolveu descrição e análise qualitativa do tema em tela. Para tal, realizou-se revisão bibliográfica e pesquisa documental.

Resultados: Partindo do jovem como ator não-estatal das Relações Internacionais, buscou-se localizar as redes de atuação local no regime de mudança climática e a dinâmica de ação das mesmas. Houve um direcionamento para a análise no âmbito das organizações não-governamentais brasileiras. Dentro desse escopo, observou-se o aspecto fortemente difuso da atuação dos jovens. Em sua maioria quase absoluta, as ONG's brasileiras não se caracterizam como uma rede organizada pelos próprios jovens. O que se observa é a atividade de várias ONG's tendo como público alvo os jovens, bem como contando com a participação dos mesmos, no entanto sem a característica de ser uma "organização jovem". O emaranhado de redes da sociedade civil que se organiza é intrincado e muitas vezes as organizações não são registradas em uma associação. Circunstâncias que representaram um desafio para a pesquisa e corroboraram o seu caráter exploratório.

Palavras-Chave: Governança global, mudança climática, atores não-estatais, jovens.

Colaboradores:

Reação de progênies de maracujazeiro-azedo a verrugose (*Cladosporium herbarum*), sob casa de vegetação

Bolsista: Lorena de Sousa Redondo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS HIDEEMI UESUGI

Introdução: A cultura do maracujá está em franca expansão no Brasil. Apesar disso, temos ainda poucos trabalhos de pesquisa sendo desenvolvidos na área de melhoramento genético visando produtividade, qualidade de frutos e resistência as principais doenças. Diversas doenças fúngicas, bacterianas e viróticas têm causado prejuízos na produção do maracujazeiro, como a verrugose que tem provocado, ultimamente, sérios prejuízos nas lavouras, especialmente no período de fevereiro a maio. O fungo *Cladosporium herbarum* é o agente causal da verrugose ou cladosporiose, uma doença de múltiplas manifestações, ocorrendo em folhas, ramos, gavinhas e botões florais. É uma das principais doenças do maracujazeiro, manifestando-se, principalmente, em tecidos em fase de crescimento, o que prejudica o desenvolvimento da planta e reduz a produção. Ela ocorre comumente nas diferentes regiões produtoras do Brasil e também em diversos países. O objetivo do trabalho foi avaliar progênies quanto a resistência a verrugose (C

Metodologia: O ensaio foi instalado sob casa de vegetação utilizando o delineamento de blocos casualizados, em esquema de parcela subdividida, com 24 tratamentos, 4 repetições e 6 plantas por parcela. A multiplicação do isolado de *Cladosporium herbarum*, foi realizado em grãos de arroz parboilizado. Para a inoculação, foram perfuradas três folhas com o auxílio de escova de cerdas de aço fino e, logo em seguida, foi inserida a suspensão de conídios na face abaxial e na face adaxial da folha. Após a inoculação, as mudas foram colocadas embaixo das bancadas e cobertas com plástico durante 72 horas, simulando uma estufa fechada. As plantas foram mantidas em casa de vegetação até o término das avaliações. Foram avaliadas as folhas inoculadas e a planta inteira. Foram atribuídas notas de 1 a 6 de acordo com o grau de severidade da doença: 1. sem sintomas, 2. apresenta lesões apenas nas folhas, 3. apresenta lesões no tronco e hastes da planta, 4. Desfolha, 5. seca dos ponteiros, 6. mortas e secas.

Resultados: As progênies Rubi Gigante 1, MAR20#29, MAR20#44, MAR20#19, ECL 7, MAR20#34 e MSCA se mostraram moderadamente resistentes apresentando médias de notas para severidade da doença entre 2 e 3 (2,95, 2,72, 2,5, 2,52, 2,6, 2,4 e 2,65, respectivamente). As progênies MAR20#34, MAR20#10, MAR20#01, MAR20#2005A, Gigante Amarelo, MAR20#2005B, MAR20#29, Rubi Gigante 2, MAR20#40, FB 100, MSCA 1, Redondão, MAR20#19 e MAR20#12 se mostraram suscetíveis com médias entre 3 e 4 (3,32, 3,24, 3,35, 3,65, 3,7, 3,05, 3,33, 3,75, 3,52, 3,32, 3,55, 3,37, 3,23 e 3,21, respectivamente). As progênies MSCA 2, MSCA 3, e FB 200 se mostraram altamente suscetíveis com médias entre 4 e 5 (4,7, 4,25 e 4,55, respectivamente). Nenhuma progénie foi considerada resistente.

Palavras-Chave: *Passiflora edulis*, progênies, resistência, *Cladosporium herbarum*, mudas.

Colaboradores: Carlos Hidemi Uesugi (Orientador), Sabrina Chaves de Oliveira, Laura Pereira Farias e Fabrício Dheocleciano Pereira dos Santos (bolsistas), Isabella Maria Pereira Gonçalves (Mestranda), José Ricardo Peixoto.

Caracterização de óxidos de ferro por meio da espectroscopia raman

Bolsista: Lorena do Carmo Jesus

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA APARECIDA GODOY SOLER PAJANIAN

Introdução: Nas últimas décadas materiais em escalas nanométricas, como por exemplo, os óxidos de ferro superparamagnéticos (SPIO), têm recebido atenção devido às potenciais aplicações tais como tais como, sistemas de entrega de drogas para diagnóstico e terapia de câncer. Os sistemas SPIO consistem em ferritas cúbicas, como a magnetita e maghemita, que apresentam compatibilidade biológica. Para as aplicações biológicas, os fluidos magnéticos biocompatíveis (FMB) são compostos por nanopartículas dispersas em soluções aquosas. Neste trabalho, as nanopartículas foram sintetizadas por meio do método de coprecipitação química, seguida de funcionalização da superfície. Para a síntese dos FMB é preciso levar em conta aspectos básicos, entre outros as características químicas e físicas do revestimento e do núcleo. O objetivo deste estudo é caracterizar as nanopartículas de magnetita revestidas com dupla camada de ácido láurico ou ácido láurico/dodecilamina, utilizando a espectroscopia Raman.

Metodologia: Nanopartículas de magnetita foram sintetizadas através de co-precipitação de íons de Fe (II) e Fe (III) em meio alcalino, e em seguida foram funcionalizadas com uma dupla camada de ácido láurico, ou ácido láurico / dodecilamina, e em seqüência, suspensas em meio aquoso. Após a preparação, os FMB foram secados, originando as amostras na forma de pós. As nanopartículas dispersas no fluido, ou na forma de pós foram caracterizadas por meio das técnicas difração de raios X, microscopia eletrônica de transmissão e espectroscopia Raman. As medidas Raman foram realizadas em função da intensidade de excitação laser de excitação (0,5-16,1mW) para amostras para funcionalizadas em condições diferentes.

Resultados: Os espectros Raman obtidos das amostras estudadas apresentaram estruturas na região espectral de 150 a 800 cm^{-1} , que características típicas das amostras de ferritas espinélio cúbico que pertencem ao grupo espacial Oh_7 ($Fd\bar{3}m$). Os espectros Raman de amostras típicas cobertas com dupla camada de ácido láurico, mostraram a presença de cinco estruturas, quatro das quais em 191 (T_{2g}), 346 (E_g), 498 (T_{2g}), 680 cm^{-1} (A_{1g}) atribuídas aos modos associados aos sítios de ferro tetraédricos, e o quinto pico em 720 cm^{-1} e atribuído aos sítios de ferro octaédrico. Além disso, adsorção de ácido láurico foi monitorada, seguindo-se o comportamento da banda Raman na região do $C = O$ modo de vibração stretching, por volta de 1660 cm^{-1} .

Palavras-Chave: Espectroscopia Raman, magnetita, ácido láurico, nanopartículas magnéticas, fluidos magnéticos

Colaboradores: E. C. D. Lima, M. C. dos Santos, R. S. M. Monforte

Quantificação da liteira produzida por árvores do cerrado e análise de potencial alelopático em espécies cultivadas e nativas

Bolsista: Lorena Figueira de Santana

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIAN BORGHETTI

Introdução: Os vegetais liberam no ambiente uma grande variedade de metabólitos primários e secundários a partir de folhas, raízes e serrapilheira em decomposição. Os estudos realizados sobre os efeitos desses compostos em plantas próximas constituem o campo da alelopatia. A alelopatia difere da competição, por haver nesta a retirada ou redução de algum fator do ambiente necessário à outra planta, como: nutrientes, água ou luz. Uma planta pode reduzir o crescimento das outras plantas vizinhas pela liberação de aleloquímicos, compostos de metabolismo secundário, no solo. E como consequência promover maior chance de acesso à luz e água, por exemplo, e propiciar maior adaptação evolutiva. O interesse no estudo da alelopatia e fitotoxicidade é crescente desde a última década, sendo uma área de grande interesse devido às suas potenciais aplicações na agricultura. Portanto, este trabalho visa quantificar a biomassa de liteira produzida por duas espécies nativas do Cerrado: *Pouteria torta* (Sapotaceae) e

Metodologia: As coletas foram realizadas a distâncias regulares de 1,5m do tronco e 1,5m da copa de indivíduos na Fazenda Água Limpa, Universidade de Brasília. Cada amostra teve sua área delimitada por um quadro de 41cm x 73cm (aproximadamente 0,3m²). Foram analisados cinco indivíduos adultos de cada espécie com quatro amostras, sendo duas sob a copa e duas na parte externa à copa. A amostra com peso mais próximo da média foi submetida à lixiviação com 4L de água destilada. A lixiviação durou 12 dias com substituição da água a cada 3 dias, originando assim 4 amostras de lavagem. Após dupla filtração dos extratos obtidos foram montados bioensaios em placas de Petri 9 cm com papel filtro umedecido em 4ml de extrato. Foram feitos testes a cinco diferentes concentrações: 0%, 12,5%, 25%, 50%, 100%, com 4 repetições de 20 sementes cada. O experimento foi conduzido por 7 dias em câmara de germinação a 30°C, e fotoperíodo de 12h.

Resultados: Em laboratório as amostras foram pesadas e constatou-se maior quantidade de biomassa produzida por *Pouteria torta*, média de 226,6g, em relação à *Qualea parviflora*, média de 69,2g. As medições das partes aérea e radicular das plântulas revelaram que houve estímulo no crescimento de *Sesamum indicum* L.- Pedaliaceae (gergelim) da lixiviação de amostras sob a copa em ambas as espécies.

Palavras-Chave: alelopatia, cerrado, crescimento inicial, liteira, *Qualea parviflora*, *Pouteria torta*

Colaboradores:

Caracterização dos fluidos mineralizadores do depósito de cobre Bom Jardim de Goiás, GO

Bolsista: Lorena Gabriela Santana Meireles

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIA ABRAHAO MOURA

Introdução: Durante o crescimento de um cristal, ou no fechamento de microfaturas contemporâneas ou posteriores ao crescimento, o fluido formador do cristal ou um fluido posterior podem ficar aprisionados em imperfeições do cristal, formando inclusões fluidas. O estudo de inclusões fluidas pode nos trazer informações importantes a respeito das condições de formação e da composição destes fluidos. Parageneticamente, as inclusões fluidas são classificadas em primárias (P), secundárias (S) e pseudo-secundárias (PS). As inclusões primárias e pseudo-secundárias guardam informações sobre o fluido formador da rocha. Já as inclusões secundárias guardam informações a respeito de um fluido posterior à formação da rocha. O presente trabalho visa caracterizar os fluidos mineralizadores do Depósito de Cobre de Bom Jardim de Goiás, por meio da análise das inclusões fluidas do furo de sondagem BJ-39, realizado pelo Serviço Geológico do Brasil (CRPM).

Metodologia: O estudo petrográfico das inclusões fluidas, visando seu reconhecimento e caracterização, foi realizado no Laboratório de Microscopia do Instituto de Geociências da Universidade de Brasília, localizado no Módulo 6 do ICC Sul. Foi utilizado um microscópio Olympus Bx 60, com objetivas de aumento de 4, 10, 20 e 40 vezes, o aumento da ocular é de 10 vezes. Foram analisadas inclusões em grãos de quartzo da lâmina BJ-39-49,37, que corresponde ao furo BJ 39, na profundidade 49,37 metros. As inclusões são encontradas por meio da variação de foco, o que promove a mudança do plano de observação. Sua caracterização é baseada em aspectos como cor, tamanho, tipos de fases presentes e suas proporções à temperatura ambiente, e sua classificação paragenética.

Resultados: As inclusões observadas foram agrupadas em tipos, descritos a seguir: Tipo 1: Inclusões primárias bifásicas, de 5 a 16µm, incolores, circulares a elipsoidais, com duas fases líquidas, volume da fase gasosa (Vg) de 10 e 40% do volume total da inclusão (Vt). Tipo 2: Inclusões primárias bifásicas, de 2 a 10µm, predominantemente incolores, formatos de bastonete, circulares e elipsoidais, contorno bem definido, Vg de 20 a 80%, é o tipo mais frequente. Tipo 3: Inclusões primárias trifásicas, de 8 a 16µm, arredondadas a prismáticas, fase sólida incolor, de hábito cúbico a placoso, isótropo, ocupando de 20 a 60% do Vt, Vg de 10 a 40%. Tipo 4: Inclusões primárias bifásicas, de 4 a 16µm, escuras, arredondadas, alongadas, as vezes prismáticas, contorno bem definido, Vg de 30 a 80%. Tipo 5: Inclusões secundárias bifásicas, de 5 a 12µm, achatadas, incolores, Vg de 30 a 60%. Tipo 6: Inclusões monofásicas gasosas, escuras, de 6 a 12µm, arredondadas e alongadas.

Palavras-Chave: inclusões fluidas, Bom Jardim de Goiás, cobre

Colaboradores:

AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO BUCAL E SALIVAR DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS

Bolsista: Lorena Gonçalves Lopes Avelar

Unidade Acadêmica: Curso de Odontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Evelyn Mikaella Kogawa

Introdução: Diabetes Mellitus (DM) é uma disfunção metabólica que pode interferir de forma significativa na condição bucal, podendo aumentar o risco de periodontite, principalmente quando mal controlado, de forma que a alteração nas defesas do hospedeiro e na homeostasia tecidual normal parecem ter um papel significativo na etiopatogenia da doença. Além disso, o DM pode causar alterações na composição e secreção das glândulas salivares que resultam em sensação de queimação, dores na língua, mau hálito, perda de paladar, dificuldade de deglutição e fonação, intolerância ao uso de próteses e também alteração na microbiota levando a um aumento na incidência de cárie, periodontite e candidíase. O objetivo deste estudo foi avaliar as condições bucais dos pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 e correlacionar as alterações salivares com CPOD, Sangramento à sondagem, Índice de placa e a condição periodontal.

Metodologia: A amostra consistiu de 25 portadores de DM do tipo 2, sendo 7 do sexo masculino e 18 do feminino, com média de idade 59,4 anos. Os sintomas da xerostomia foram avaliados por meio de um questionário contendo 17 perguntas. A saliva foi coletada no período da manhã, para minimizar o efeito dos ritmos circadianos. O fluxo salivar foi expresso em ml/min e calculado pela relação entre o volume de saliva coletada e o tempo de coleta, a partir da sialometria em repouso e estimulada. O tempo de coleta para a sialometria em repouso correspondeu a 15 minutos. A sialometria estimulada foi coletada durante 5 minutos, por expectoração em um recipiente de plástico, após os pacientes mastigarem um dispositivo de silicone. A análise qualitativa da saliva consistiu na avaliação da capacidade tampão. O índice de CPOD foi utilizado para avaliar o número de dentes cariados, perdidos e obturados. O exame periodontal foi realizado por dois examinadores previamente calibrados, observando os seguintes parâ

Resultados: Em relação à avaliação subjetiva da xerostomia, observou-se uma média de respostas positivas equivalente a 7,86. Na sialometria em repouso, 20 pacientes (80%) apresentaram alteração, sendo 76% com hipossalivação e 4% com assialia. Apenas 5 pacientes (20%) apresentaram valores considerados ideais. Em relação à sialometria estimulada, foi verificado que 21 pacientes (84%) apresentaram alteração, sendo que apenas 4 (16%), apresentaram valores considerados ideais. A média do pH observada na análise da capacidade tampão da saliva foi de 4,87. A média do CPOD foi de 22,12. O valor médio do número de dentes presentes foi de 16,84, sendo que número de dentes cariados correspondeu a 3,2 e os de dentes perdidos e obturados correspondeu a 13,4 e 6,96, respectivamente. A média do índice de placa foi de 43,37%, enquanto o sangramento a sondagem foi de 94,07%. A maior parte dos diabéticos analisados apresentaram Periodontite Crônica Generalizada Severa (40%), seguida pela Periodontite Crônica

Palavras-Chave: Diabetes Mellitus, xerostomia, sialometria, CPOD

Colaboradores:

Especialização de informações bibliográficas sobre vertebrados terrestres ameaçados no cerrado brasileiro

Bolsista: Lorena Ribeiro de Almeida Carneiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO BOMFIM MACHADO

Introdução: Muito se tem discutido sobre as estratégias que direcionam esforços e investimentos financeiros, visando priorizar medidas que mitiguem a perda da biodiversidade. Nesse sentido, as listas de espécies ameaçadas, elaboradas com base em critérios científicos e consulta aos especialistas, são consideradas ferramentas fundamentais no processo de planejamento de uso e ocupação do solo, tomada de decisões e definição de prioridades em projetos de conservação. A atual lista oficial possui 627 táxons, sendo 419 de vertebrados e 208 invertebrados, sendo que 78% das espécies listadas estão Mata Atlântica e no Cerrado. O monitoramento da ocorrência e distribuição dos táxons ameaçados é fundamental para o acompanhamento da dinâmica e da viabilidade do tamanho de tais populações. Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi especializar os dados citados nas informações bibliográficas referentes à ocorrência de vertebrados terrestres ameaçados no Cerrado brasileiro e discutir sobre a amplitude e o esfo

Metodologia: Dados sobre a ocorrência de vertebrados terrestres ameaçados de extinção no Cerrado foram obtidos por meio da revisão da literatura especializada. Selecionamos as espécies de mamíferos, aves, répteis e anfíbios que constam na lista oficial brasileira da fauna ameaçada de extinção e com ocorrência no Cerrado. Utilizamos o programa ArcGIS 9.3 e a ferramenta Hawth's Analysis Tools para realizar as análises espaciais, incluindo a especialização das ocorrências das espécies ameaçadas. Toda a área do Cerrado foi dividida em quadriculas de 0,5x0,5 grau e os pontos de ocorrência das espécies foram cruzados com essa grade. Em cada quadricula representamos a riqueza de espécies e o número de localidades espacialmente únicas para cada espécie. Avaliamos também o estado da cobertura vegetal nativa de cada quadricula usando o mapa de áreas nativas remanescentes de 2008 produzido pelo MMA. Classificamos todas as quadriculas em quatro classes distintas: baixa riqueza+baixa cobertura (1), baixa riqu

Resultados: A partir da revisão de 430 artigos científicos e textos técnicos levantados no Portal da CAPES, obtivemos um total de 3.024 registros de 57 espécies de mamíferos, aves, répteis e anfíbios. Os resultados das análises espaciais indicam que muitos locais já não possuem remanescentes nativos capazes de sustentar grandes populações das espécies consideradas. Porém percebe-se lacunas claras de conhecimento sobre a distribuição dos táxons aqui estudados (limitação Wallaceana) sobretudo na parte central/oeste da mancha de Cerrado no estado do Mato Grosso, norte do Tocantins e leste da Bahia. Tais regiões ainda sustentam parcelas significativas de diversidade, representada pela pouca mudança na paisagem, podendo inclusive abrigar espécies ainda desconhecidas (limitação Linneana). Registramos um claro padrão de ocorrência de maior esforço amostral concentrado no entorno de grandes centros urbanos e de pesquisa. Por outro lado, no Maranhão, Tocantins, Bahia e Minas Gerais há grandes lacunas de

Palavras-Chave: conservação, espécies ameaçadas, prioridades para conservação, SIG, Cerrado

Colaboradores: O desenvolvimento deste estudo somente foi possível graças ao apoio de algumas pessoas e instituições. Bruna Ribeiro Oliveira colaborou na realização do levantamento bibliográfico dos artigos e na compilação e organização dos mesmos. Bárbara Zimbres e Ren

Construção da linha do tempo da implantação do rádio digital no Brasil

Bolsista: Lorena Rodrigues Santana

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): NELIA RODRIGUES DEL BIANCO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Mudanças na florística e estrutura da comunidade arbórea em dois fragmentos de mata de galeria no Parque Canjerana, DF

Bolsista: Lorena Vaz da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ALBA VALERIA REZENDE

Introdução: Entre as fitofisionomias do bioma Cerrado, as matas de galeria são as que possuem maior complexidade estrutural e maior biodiversidade proporcional à área que ocupam, isto é, 5% do Bioma. Além disso, têm conhecida importância para proteção dos cursos d'água, para a manutenção da fauna silvestre e são corredores de biodiversidade. Em 2003, um estudo realizado em uma mata de galeria localizada no Parque Canjerana em Brasília, DF, mostrou que a umidade do solo foi o fator ambiental mais importante na distribuição de espécies arbóreas em dois fragmentos da mata, além também dos fatores luminosidade e macronutrientes. Os dois fragmentos apresentam consideráveis diferenças ambientais que refletem em variações florísticas e estruturais na vegetação arbórea. O objetivo deste estudo é avaliar mudanças na composição florística e na estrutura da vegetação arbórea de dois fragmentos da mata de galeria do Parque Canjerana, considerando o período de 2003 a 2011.

Metodologia: Este estudo está sendo realizado em dois trechos de mata de galeria, localizados no Parque Canjerana, em Brasília, DF. Em 2003 foi realizado o primeiro inventário florestal nos dois fragmentos utilizando-se do sistema de amostragem sistemático. Faixas de 10 m de largura e de comprimento variável foram implantadas em cada fragmento da mata, equidistantes de 60 m e perpendiculares ao leito do Córrego Canjerana. Após a locação das faixas, estas foram subdivididas em parcelas de 10 x 20 m. Como os dois fragmentos de mata são bastante estreitos, existem faixas com quatro parcelas e faixas com apenas uma parcela. Seguindo essa metodologia, foi possível alocar um total de 14 parcelas em cada fragmento. Todos os indivíduos arbóreos com DAP igual ou superior a 5 cm foram identificados botanicamente e enumerados por plaquetas metálicas presas com arame. Em 2011 está sendo realizado novo inventário na mata. Mudanças na estrutura da mata serão analisadas.

Resultados: Os resultados e as análises ainda estão em andamento.

Palavras-Chave: Sucessão da vegetação, levantamento da vegetação, mata de galeria, distribuição das espécies

Colaboradores:

Questões sobre Tradução: Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement

Bolsista: Lorena Aleixo Lobo

Unidade Acadêmica: Direção da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): ELANE RIBEIRO PEIXOTO

Introdução: A presente proposta de trabalho vincula-se à pesquisa Estudos de Urbanismo: as contribuições de Françoise Choay, coordenada pela Professora Dra. Elane Ribeiro Peixoto. Trata-se da tradução de 61 verbetes do Dictionnaire de l'Urbanisme et de l'Aménagement dessa autora. A Iniciação Científica tem duplo interesse: de um lado, encontram-se as questões teóricas do trabalho de tradução, por outro, o trabalho prático de traduzir. O recorte proposto para a versão em português são os verbetes de autoria de F. Choay, considerados sínteses das posições críticas da autora relacionadas ao debate sobre o urbanismo desenvolvido ao longo dos séculos XIX e XX. Entre os resultados propostos deste trabalho está disponibilizar a versão para a língua portuguesa dos verbetes mencionados. As atribuições deste trabalho referem-se à organização do corpus e, eventualmente, de tradução.

Metodologia: A metodologia do trabalho constituiu-se basicamente em organizar o corpus da pesquisa acima mencionada, disponibilizando-o de tal forma a facilitar o trabalho de tradução. Esse é composto pelos verbetes de autoria de F. Choay (61) acrescidos do remissivos(75), totalizando 136. Em seguida, organizou-se uma ficha com programação visual que permitisse em duas colunas visualizar os verbetes na língua de origem e na de sua tradução para o português. Reservou-se, na disposição das fichas, o espaço necessário para identificação das sucessivas revisões necessárias para ajustar as traduções, registrando com observações a memória do trabalho. Assim, foram digitalizados os textos originais e transpostos para essas fichas para a posterior tradução. Outra medida importante foi a elaboração de uma tabela com o total dos verbetes para registrar a evolução do trabalho .

Resultados: Esta pesquisa teve como principal resultado um acervo digitalizado dos verbetes do Dictionnaire de l'Urbanisme et de l'Aménagement de autoria de Françoise Choay e seus remissivos, organizados em formato acima descrito, a tabela com a lista dos verbetes e seus remissivos é composta por título, páginas, autoria, situação no processo tradutório, artigo elaborado a partir do interesse suscitado pela a tradução de verbetes relacionados ao termo patrimônio, tradução de três verbetes.

Palavras-Chave: Arquitetura, Urbanismo, Planejamento Urbano, Françoise Choay, Tradução.

Colaboradores: Dra Elane Ribeiro Peixoto, Hana Augusta, Frederic Homerim

Obtenção catalítica de biodiesel através do uso de zeólitos delaminados

Bolsista: Lorena de Castro Manfrin

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): GESLEY ALEX VELOSO MARTINS

Introdução: Catalisadores heterogêneos apresentam dentre várias características úteis, a facilidade de separação do produto gerado além de evitar a formação de espumas durante a produção de biodiesel. De modo geral a atividade dos catalisadores heterogêneos é limitada por dois fatores principais: o número de sítios catalíticos disponíveis para reação e a acessibilidade dos reagentes a esses sítios. Vários materiais zeolíticos têm sido objetos de estudo para produção de biodiesel a partir de óleos naturais. Neste trabalho buscamos modificar a estrutura da ferrierita de forma aumentar a acessibilidade de moléculas volumosas, busca-se o desenvolvimento de um processo de dessilicalização em meio alcalino para obtenção de matérias com mesoporosidade apropriada ao processo de transesterificação de óleos e gorduras para obtenção de biodiesel.

Metodologia: Ferrierita com razão $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3 = 15.2$ foi sintetizada de acordo com os procedimentos descritos na literatura. Utilizou-se etileno diamina como direcionador de estrutura, sílica ludox como fonte de silício e aluminato de sódio. O hidróxido de sódio foi utilizado como agente mineralizante na suspensão aquosa. Após adição e homogeneização dos reagentes obteve-se um gel que passou por tratamento hidrotérmico por 10 dias a 177°C . O sólido obtido foi lavado e seco. O processo de dessilicalização foi realizado submetendo o material previamente calcinado a um tratamento alcalino com uma solução de NaOH 0.5 mol/L por 3 h à 80°C . A forma protônica do material foi obtida pela troca iônica com solução de NH_4NO_3 a 0.1 mol/L seguido de calcinação.

Resultados: Os difratogramas de raios-X mostraram picos característicos da estrutura de ferrierita e que também foi mantida após o tratamento alcalino para dessilicalização do material. A isoterma de adsorção e dessorção de N_2 a 77 K da ferrierita calcinada e após tratamento alcalino demonstra que a área superficial total da Ferrierita dessilicalizada foi de $325\text{ m}^2/\text{g}$ e da ferrierita calcinada foi de $355\text{ m}^2/\text{g}$ indicando uma pequena perda estrutural. Entretanto, observa-se também a presença de histerese na isoterma da ferrierita dessilicalizada, indicando sistemas de poros micro-mesoestruturados. O volume de meso poros aumentou de $18\text{ m}^3/\text{g}$ para $65,4\text{ m}^3/\text{g}$ na Ferrierita dessilicalizada.

Palavras-Chave: Ferrierita, ITQ-6, Delaminação, Dessilicalização.

Colaboradores: Finatex, CNPq, Laboratório de Materiais e combustíveis, Laboratório de Química Analítica e Ambiental, Departamento de Biologia Celular.

Aplicação de imunocitoquímica e tipagem do HPV no seguimento de pacientes pós-tratamento de câncer de colo uterino - estudo comparando diferentes estratégias para a detecção precoce da recorrência da doença

Bolsista: Lorena Sena Teixeira Mendes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIANA PIRANI CARNEIRO

Introdução: O câncer cervical é o terceiro câncer mais diagnosticado e a quarta causa de morte por câncer em mulheres em todo o mundo sendo o papilomavírus humano (HPV) o principal fator etiológico. O seguimento adequado após o tratamento do câncer de colo de útero é importante principalmente nos dois primeiros anos imediatos à terapêutica, visto que 50% das recorrências são detectadas no primeiro ano e 85% nos dois primeiros anos. A identificação de HPV em amostras de citologia não tem sido utilizada rotineiramente no acompanhamento do câncer cervical, mas estudos prévios concluíram que a presença do HPV em amostras cervicais é um marcador clinicamente útil de doença residual ou recorrência local. Assim, nosso objetivo foi quantificar a presença de HPV de alto risco em amostras cervicais e vaginais, logo após a radioterapia e correlacionar com achados citológicos e histopatológicos.

Metodologia: Este estudo incluiu 47 pacientes com carcinoma cervical, estádios I a IV (Federação Internacional de Ginecologia e Obstetria [FIGO]) tratadas no Hospital Universitário e Hospital de Base de Brasília durante os anos 2010 - 11. Todas as pacientes foram submetidas a uma combinação de radioterapia externa e braquiterapia. As amostras para análise citológica e detecção de HPV foram obtidas três meses após a braquiterapia. As amostras foram analisadas por citologia convencional (CC) e citologia em base líquida (CBL). Pacientes com citologia anormal, incluindo atipia de significado indeterminado não podendo afastar alto grau (ASC-H), lesão intra-epitelial de alto grau (LIEAG) e câncer invasivo foram submetidas à colposcopia e biópsia. Na captura híbrida, 13 tipos de HPV de alto risco foram identificados 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 e 68 e a relação (RLU)/(CO) relação > 1,0 foi considerada positiva.

Resultados: A média da relação RLU/CO foi maior nas amostras com anormalidades citológicas (ASC-US, ASC-H, LIEBG, LIEAG e carcinoma invasivo) do que a média das amostras negativas e assim, essas amostras apresentam maior quantidade de DNA do HPV.

Palavras-Chave: Câncer de colo do útero, HPV, captura híbrida, seguimento

Colaboradores: Ana Emília Borges de Azevedo Albino Verçosa de Magalhães

Papel do antibioticoprofilático no controle de infecção de sítio cirúrgico na herniorrafia inguinal de Lichtenstein

Bolsista: Lorena Sena Teixeira Mendes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RONALDO MAFIA CUENCA

Introdução: Anualmente, cerca de 100 milhões de herniorrafias são realizadas nos EUA e 95% delas utilizam tela de polipropileno, segundo a técnica de Lichtenstein. A infecção de sítio cirúrgico na herniorrafia torna necessária nova cirurgia para drenagem e excisão da tela e após cura, é feita outra cirurgia para reparo definitivo. Muitos cirurgiões fazem uso de antibiótico profilático em herniorrafias com uso de próteses, apesar de tal prática permanecer controversa entre os diversos autores. Além disso, o uso de antibióticos deve ser avaliado também pelos seus custos como: reações alérgicas, efeitos colaterais, resistência à droga e custos orçamentais. O objetivo deste trabalho foi avaliar se a administração de antibiótico profilático antes de uma herniorrafia com uso de tela é de fato necessária para evitar uma ISC.

Metodologia: O estudo foi prospectivo, controlado e duplo-cego. Foram avaliados pacientes de baixo risco para infecção, que se submeteram à herniorrafia inguinal de Lichtenstein no Hospital Universitário de Brasília, no período de junho de 2009 a maio de 2011. Os pacientes foram randomizados em dois grupos, em um grupo placebo ou controle, de forma que a informação não era disponível à equipe cirúrgica e ao paciente. A presença de complicações foi pesquisada pela consulta dos prontuários e por entrevista com os pacientes por ligação telefônica 30 dias após a cirurgia. Foram avaliados os dados: idade, sexo, etilismo, tabagismo, comorbidades, classificação quanto ao risco anestésico (ASA), duração da operação, tempo entre aplicação do antibiótico e início da operação e o tempo de internação.

Resultados: Dos pacientes operados no HUB nesse período, 87 aceitaram participar da pesquisa, dos quais 43 usaram placebo e 44 usaram antibiótico. Não houve nenhum caso de reação de hipersensibilidade ao antibiótico usado. Houve 2 casos de infecção incisional superficial: 2 em pacientes que usaram placebo, uma no 14º DPO e outra no 4º DPO, e 1 em paciente que usou antibiótico, no 10 DPO. Portanto, incidência de 4,6% no grupo placebo e 2,2% no grupo antibiótico. Houve dois casos de seroma no grupo antibiótico e 1 caso no grupo placebo, 1 caso de deiscência de ferida no grupo placebo e 1 no grupo antibiótico. Os casos de infecção não foram associados com maior risco anestésico, tempo de operação ou internação.

Palavras-Chave: Infecção de sítio cirúrgico, Profilaxia, Antibiótico.

Colaboradores: Carlos Augusto Teixeira da Cruz.

Impacto da ventilação não invasiva no dano muscular durante exercícios resistidos

Bolsista: Lorraine Gomes Teixeira Nunes

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): GERSON CIPRIANO JUNIOR

Introdução: Introdução: A ventilação não invasiva (VNI) tem sido utilizada com objetivo de melhorar o desempenho cardiorrespiratório durante a realização de atividade física aeróbia em pacientes com IC. Entretanto, os efeitos da VNI durante a realização de exercício resistido, ainda é escasso na literatura científica. Objetivo: Avaliar o influencia da VNI nas medidas indiretas de dano muscular, de pacientes com IC isquêmica, durante o exercício resistivo.

Metodologia: Participaram sete pacientes, do sexo masculino, com idade $55 \pm 6,1$ anos. Foram submetidos 3 series de 10 repetições de exercícios resistidos para os extensores e flexores do joelho em dinamômetro isocinético, aleatorizados quanto ao uso da VNI (Grupo 1 e Grupo 2). Foi monitorado o esforço percebido (OMNI), escala visual analógica de dor (EVA) e circunferência de membro inferior direito (CIRC), antes e após a aplicação do protocolo.

Resultados: Durante a realização dos dois protocolos houve mudança na dor e esforço percebido quando comparado os valores antes e após o exercício, entretanto, não foram diferentes quando comparados os grupos com e sem VNI (OMNI: $p=0,31$, EVA: $p=0,61$, CIRC: $p=0,08$), corroborando a hipótese de que a VNI, parece ter um papel importante apenas em exercícios dinâmicos (aeróbios) e com maior tempo de duração, o que não ocorre com os exercícios resistidos.

Palavras-Chave: exercício, fisioterapia

Colaboradores: Marianne Lucena da Silva, Fernanda P. Tomasi, Ana Paula Xavier, Bennatan ferreira dos santos, Vinicius Z. Maldaner Silva, Alexandra Lima, Gaspar R. Chiappa, Gerson Cipriano Jr.

Quando novos atores entram em cena: mulheres ao poder na América Latina

Bolsista: Lorrane Fernandes de Sena

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEJANDRA LEONOR PASCUAL

Introdução: Em 2009, 41.000 mulheres foram vítimas de violência doméstica, resultando em 10,2% dos atendimentos policiais. Já a escolaridade das mulheres é superior à masculina: em 2008, 59,9% delas possuíam 11 anos ou mais de estudo, contra 51,9% deles, todavia, elas recebem 60% do rendimento salarial dos homens. Tais números do IBGE mostram que as mulheres ainda figuram numa posição socialmente inferior no mercado de trabalho e no ambiente doméstico brasileiros, uma nítida evidência da manutenção da dominação masculina. As barreiras impostas em todos estes âmbitos dificultam a execução do real potencial feminino. Diante desse quadro a pesquisa visa buscar a raiz da falsa naturalização da cultura masculina heterossexual. A partir da Filosofia, da Sociologia e do Direito comparado foi possível projetar um novo olhar sobre a construção histórica do papel das mulheres na sociedade e, principalmente, sobre o presente, pensando mecanismos de ruptura com a reprodução da dominação masculina e abertura p

Metodologia: A partir de dados empíricos já existentes e consistentes, como os publicados pela ONU-mulheres, pelo IBGE, e pelo Observatório de Gênero, foi possível traçar um mapa da realidade vivida pelas mulheres, notadamente as ocidentais. No intuito de interpretar esses dados, correlacioná-los e compreender não só as raízes da dominação masculina como também entender sua dinâmica, foram usadas bases teóricas em Pierre Bourdieu, Michel Foucault, Norbert Elias, Enrique Dussel, Charles Taylor, dentre outros, para encontrar um meio de emancipação de esse núcleo de poder ilegítimo. E assim, convergiram-se as perspectivas da Sociologia, da Filosofia e do Direito para uma compreensão desta totalidade, só então, com este aparato teórico, foi possível avaliar as atuais políticas de ação afirmativa e prospectar a necessidade de novas políticas para mudar o quadro de desigualdade que impera na sociedade brasileira.

Resultados: Aplicando as diversas teorias estudadas a situações vividas pelo universo feminino, foi possível constatar que verdadeiramente existe uma estrutura de poder coercitivo, muitas vezes silenciosa, que atua sobre a dicotomia do universo de gênero. E isto reflete diretamente no desempenho profissional das mulheres, na sua posição social com relação ao casamento, à família, ao governo, aos estudos e na própria visão e atribuição que a sociedade tem sobre a mulher, assim como na própria auto-estima feminina. Existe uma manutenção de estruturas de poder patriarcal que não só é assimilada pelas próprias mulheres como igualmente reproduzida por elas. Todas as mulheres estão ligadas pelo núcleo de poder masculino que reproduz e renova sob novas máscaras a violência sobre o gênero feminino, em especial a violência estrutural (Galtung), a direta e a simbólica (Bourdieu).

Palavras-Chave: Mulheres, violência, gênero, Violência Simbólica, Teto de Vidro, dominação masculina, Bourdieu, coerção, machismo, estupro, poder, empoderamento, homens, sociedade, políticas afirmativas, modernidade, Dussel, outsiders, estabelecidos, Norbert Elias, submis

Colaboradores: Grupo de Pesquisa Direito e Ações Afirmativas: direitos humanos na diversidade, João Telésforo Medeiros Filho (mestrando em Direito pela UnB).

David Hume, Problema da Indução, Epistemologia Naturalizada, Nelson Goodman.

Bolsista: Loryne Viana de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): Eros Moreira de Carvalho

Introdução: A questão de como podemos passar da observação de “n covos são negros” para a asserção “todos os corvos são negros” é o problema da indução. Dado o papel central deste problema em nosso conhecimento, de forma mais pronunciada na busca por regularidades nomológicas na natureza, resta analisar a estrutura destas inferências para detectar sua natureza. Este foi o empreendimento de David Hume, cujo estudo debruçou-se especialmente sobre o mecanismo que nos leva a realizar inferências de causa e efeito. Hume mostrou que as conclusões obtidas por inferências de causa e efeito não são derivadas senão da experiência, já que seu contrário é concebível. Desta forma, o conhecimento de regularidades que pareçam estar no curso da natureza, como um evento A causando um evento B, dependem da assunção de que o futuro continuará a se assemelhar ao presente e ao passado, o que não podemos provar a priori, nem a posteriori sem gerar circularidade.

Metodologia: A metodologia aplicada nesta pesquisa foi a leitura de textos relevantes sobre o tema em questão e discussões com o orientador

Resultados: A leitura das seções em que Hume apresenta o problema revela a explicação eleita por ele para a razão de nos parecer tão natural extrapolar de uma série de casos observados para uma lei. O mecanismo responsável por tais inferências segundo Hume tem seu funcionamento atrelado à uma descrição de uma suposta tendência geral da natureza humana: o hábito. Hume em geral cinge-se a afirmar que expectativas com respeito a regularidades se correlacionam com o número de vezes as quais somos a elas expostos. Há sérios problemas em admitir que padrões observados quaisquer sejam suficientes para gerar expectativas de conexão causal. Sob pena de tornar regularidade acidental numa lei é importante a adoção de um bom critério que possa divisar regularidades acidentais de regularidades nomológicas. Nelson Goodman ao propor sua teoria da projetabilidade visa tapar esta “lacuna” deixada por Hume. Esta lacuna seria o critério que nos permite distinguir quais eventos contíguos gerarão expectativas.

Palavras-Chave: David Hume, Problema da Indução, Epistemologia Naturalizada, Nelson Goodman.

Colaboradores:

Estudo das propriedades de nanoestrutura magnéticas

Bolsista: Lourenço Di Giorgio Silva Pinheiro

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): FRANCISCO AUGUSTO TOURINHO

Introdução: Fluidos Magnéticos (FM) são suspensões coloidais estáveis de partículas de ferrita do tipo espinélio em um meio carreador. A estrutura espinélio é formada pelo empacotamento cúbico compacto de 32 átomos de oxigênio formando interstícios tetraédricos (A) e octaédricos (B), parcialmente ocupados por cátions metálicos ($1/8$ de A e $1/2$ de B) representado pela fórmula cristalográfica: $(M_xFe_{1-x})_A(M_{1-x}Fe_{1+x})_B O_4$, onde M é o metal divalente e x é o parâmetro de ocupação dos sítios pelos íons metálicos. A distribuição dos cátions metálicos nos sítios A e B dá origem ao comportamento ferrimagnético das ferritas. Neste trabalho, objetiva-se a caracterização estrutural de nanopartículas de ferrita usadas na obtenção de EDL-MF.

Metodologia: A caracterização estrutural por difração de raios X foi realizado no pó obtido após a evaporação do líquido carreador das amostras. As medidas foram realizadas em amostras policristalinas usando um difratômetro de raios X instalado em um gerador convencional Rigaku/Geigerflex operando em 40 kV/30mA, e a radiação Cu-K α , selecionada em um monocromador de grafite em $\theta = 1,54$ Å. Ainda utilizando a fórmula de Scherrer que relaciona a dimensão do cristais com a largura do feixe difratado, é possível calcular o tamanho médio das partículas. Foi utilizado para a análise dos dados obtidos o programa ORIGIN 7 que permite fazer uma regressão usando diferentes funções, comparamos aqui os resultados obtidos.

Resultados: Amostras de FM à base de Ferrita de cobre, níquel e zinco foram preparadas através da coprecipitação hidrotérmica de soluções de MFe_2O_4 (M = Cu, Ni e Zn) em meio alcalino. As partículas foram peptizadas em meio ácido por ajuste da força iônica. A partir dos difratogramas de Raios-X das nanopartículas observamos que estes apresentam varias linhas de difração associadas as famílias de planos $\{hkl\}$ ($\{220\}$, $\{311\}$, $\{400\}$, $\{511\}$ e $\{440\}$) característicos da estrutura espinélio e o parâmetro de malha é deduzido das posições dos picos e próximos do valores ASTM para as ferritas estudadas. Utilizando a fórmula de Scherrer que relaciona a dimensão dos nanocristais com a largura a meia altura do feixe difratado, é possível calcular o tamanho médio das nanopartículas. Os diâmetros obtidos para cada uma das amostras de estudo foram então comparados entre si e com valores obtidos por refinamento de Rietveld, indicando que dentre as funções utilizadas a Pseudo-Voigt gera melhores resultados.

Palavras-Chave: Fluidos magnéticos, difração de raios X.

Colaboradores: J. Depeyrot, R.Aquino, F.L.O. Paula

Sistema baseado em redes neurais artificiais aplicado ao reconhecimento de posturas manuais em tempo real

Bolsista: Luan Caius Ramos

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE ZAGHETTO

Introdução: Aplicações envolvendo processamento de imagem estão se tornando cada vez mais comuns. Na última década surgiram desde vídeo games controlados apenas por gestos até robôs com capacidade de aprender o nome de objetos mostrados a eles. Essa evolução ocorreu devido principalmente às pesquisas e técnicas nas áreas de processamento de imagem e vídeo, reconhecimento de padrões e ao constante aumento do poder computacional dos microprocessadores. O reconhecimento de gestos continua sendo um desafio e muitas pesquisas utilizam marcações especiais para que os gestos possam ser mais facilmente diferenciados. O objetivo desse projeto é classificar gestos sem marcações especiais em tempo real.

Metodologia: Inicialmente é necessário encontrar a mão. Para isso a imagem é segmentada por cor de pele e em seguida é utilizado um algoritmo que busca na imagem características que uma mão possui, que no caso são: o dedo médio como sendo o maior dedo e a existência de pelo menos um dedo ao lado deste. A partir disso é criado um retângulo em volta da mão segmentada, sendo que a distância da mão ao punho é estimada com base no tamanho do dedo médio. Em seguida realiza-se as projeções vertical e horizontal da imagem e seus valores são normalizados para um vetor com 10 posições. Utilizando os dois vetores gerados pelas projeções e fazendo um banco de vetores para cada letra foi possível treinar redes neurais para classificação dos gestos. Depois de treinadas, seus pesos foram carregados para a aplicação e assim que um novo vetor é gerado, ele é aplicado ao classificador, que sinaliza qual letra o vetor representaria.

Resultados: Como o foco do trabalho está no reconhecimento dos gestos e não da mão, é necessário que o ambiente seja controlado para que o reconhecimento da mão seja efetivado. Para a classificação dos gestos, é essencial que a mão após ser detectada, não se mova ao fazer o gesto. Os resultados podem ser considerados satisfatórios, porque devido à utilização da segmentação para cor de pele tanto para identificar a mão quanto para criar os vetores usados nas redes neurais, gestos com a mão mais fechada tiveram baixa taxa de acerto, enquanto gestos com a mão aberta obtiveram taxa de acerto maior. Das 26 letras que compõe o ASL (American Sign Language), apenas duas delas (J e Z) não podem ser reconhecidas porque possuem movimento.

Palavras-Chave: Processamento de imagem, vídeo, redes neurais, reconhecimento, gestos, tempo real.

Colaboradores:

Aplicação de funções especiais na solução de problemas em matemática e na engenharia civil

Bolista: Luan Carlos de Sena Monteiro Ozelim

Unidade Acadêmica: Departamento de Estatística

Instituição: UnB

Orientador (a): PUSHPA NARAYAN RATHIE

Introdução: Um dos problemas mais comuns em ciências exatas é a solução de equações cujos expoentes dos termos de interesse são números reais. O presente estudo generaliza resultados anteriores ao expressar de maneira exata, analítica e explícita os zeros de um classe de equações de grau real. As soluções são expressas por meio séries infinitas, as quais são posteriormente convertidas em funções H de Fox. Por meio dos resultados propostos uma nova solução para a equação do quinto grau de Bring-Jerrard foi-se obtida. Além disso, a metodologia apresentada é empregada na solução de problemas nas mais diversas áreas da ciência, como teoria da confiabilidade e teoria da informação. Em um segundo momento, pode-se expressar as potências de funções H como funções H. Finalmente, as soluções podem ser expressas de maneira computável, evidenciando a aplicabilidade da metodologia desenvolvida.

Metodologia: Como método principal de análise foi-se utilizado o teorema da inversão de Lagrange, o qual permite que se obtenha explicitamente o valor de uma dada variável quando a mesma é expressa implicitamente em uma equação. Sua aplicação fornece a solução como uma série infinita a qual é função apenas dos coeficientes da equação implícita inicial. Em um segundo momento, observando a equivalência entre as série providas do método de Lagrange com a representação computável de funções hipergeométricas, expressa-se o resultado por meio da função H de Fox. Dessa maneira uma forma compacta é apresentada.

Resultados: Obteve-se no presente estudo a solução analítica, explícita e exata de equações cujos graus são números reais. Em especial, a aplicação dos resultados fornece uma solução geral para a equação de quinto grau de Bring-Jerrard. Haja vista que todas as equações do quinto grau podem ser reduzidas à forma de Bring-Jerrard, obteve-se a solução geral daquelas. Por outro lado, problemas importante em teoria da informação e teoria da confiabilidade foram resolvidos, cabendo-se destacar soluções relacionadas a discrete decreasing reversed hazard (d-DRM), assim como obtenção de funções de frequência de falhas, respectivamente. Finalmente parte do trabalho desenvolvido foi aceito para apresentação no The 24th International Conference of Jangjeon Mathematical Society, a ser realizado em Konya, Turquia, de 20 à 23 de julho de 2011.

Palavras-Chave: Expansão Lagrange, Equação de Grau Real, Teoria da Confiabilidade, Teoria da Informação, Função H de Fox.

Colaboradores:

Influência do ciclo estral sobre a variação de coloração da genitália e face de fêmeas de *Cebus apella*

Bolsista: Luana Cristina Camargo

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): VALDIR FILGUEIRAS PESSOA

Introdução: A seleção sexual é um componente de seleção individual, que é criado pela pressão que machos e fêmeas exercem em coespecíficos para que eles compitam e/ou escolham entre parceiros potenciais. Fêmeas de diversas espécies de primatas sofrem alterações em suas “peles sexuais” na região genital e na face durante o ciclo ovariano, como o desenvolvimento de inchaços perineais e alteração na coloração. Essas mudanças estão relacionadas com a variação da taxa hormonal durante o ciclo ovariano. Em fêmeas de macaco-prego (*Cebus libidinosus*) as modificações na coloração da pele na região da face e da genitália podem indicar suas fases reprodutivas.

Metodologia: No projeto, foram utilizadas amostras de sangue de quatro fêmeas de *Cebus libidinosus*, coletado duas vezes por semana, no Centro de Primatologia da UnB. O método utilizado para a análise da concentração de progesterona (hormônio esteroide relacionado com a preparação do útero para a implantação do embrião), foi o de EIA validado a partir de Munro & Stabenfeldt (1984) e modificado pelo Centro Nacional de Pesquisas em Primatas (NPRC) de Wisconsin, EUA. Relacionamos esses dados hormonais com as curvas espectrais coletadas por um espectrofotômetro conectado a um computador. A espectrofotometria foi feita nos mesmos dias que a coleta de sangue. As curvas espectrais foram referentes às seguintes regiões: topete, face, dorso, ventre e região genital. Dois modelos matemáticos, distância cromática e diagrama de cromaticidade, que são baseados no cálculo da captação quântica dos fotorreceptores, permitiram a análise das curvas espectrais em função dos fenótipos de visão de cores conhecidos na li

Resultados: Foram observados valores de JND acima de uma unidade em várias situações, o que sugere a existência de uma alteração da coloração na área genital de fêmeas *Cebus libidinosus*. Não foram encontradas diferenças significativas entre os seis fenótipos na capacidade perceptual de contraste na área perigenital. Foi detectada, entre dois sujeitos estudados, uma possível diferença quanto às taxas de progesterona medidas no plasma sanguíneo entre a fêmea dominante e a subordinada.

Palavras-Chave: *Cebus libidinosus*, Seleção sexual, espectrofotometria, visão de cores, hormônios.

Colaboradores: Camargo.L.C, Saletti.P.A, Moreira.L.A.A, Pessoa.D.M.A.

Inserções Alu em genes do MHC na população do Distrito Federal

Bolsista: Luana Mesquita Coelho

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVIENE FABIANA DE OLIVEIRA

Introdução: O Complexo Principal de Histocompatibilidade Humano (MHC) situa-se em uma região de 3,6MB no cromossomo 6. Os cerca de 224 genes do MHC são divididos em três classes: I, II, e III. Os de Classe I são divididos em dois subgrupos: HLA clássicos (HLA-A,-B e -C), expressos constitutivamente e são extremamente variáveis, e não-clássicos (HLA-G,-E e-F), restritos a poucos tecidos e muito mais conservados. Há grande variação na região MHC, incluindo a presença de inserções Alu polimórficas. Os loci HLA-B e C são extremamente variáveis enquanto que HLA-G, E e F são altamente conservadas. Três inserções Alu - AluyHJ, AluyHG e AluyHF - foram descritas na região altamente conservada. Devido ao comportamento peculiar da região de Classe I e os polimorfismos presentes na região, foi realizado um estudo para descrever o haplótipo e as frequências alélicas de dois elementos Alu - AluyHJ e AluyHG - situados nessa região altamente conservada na população humana do Distrito Federal.

Metodologia: Foram selecionados 105 indivíduos voluntários do Distrito Federal, com idade superior a 18 anos, não aparentados e nascidos na cidade/região. O estabelecimento da população do Distrito Federal ocorreu devido à transferência da capital do Brasil para o Centro-Oeste em 1960. A nova cidade atraiu pessoas de todas as regiões brasileiras, principalmente do Norte, do Sul e Sudeste. Assim, o Distrito Federal é considerado o reflexo da constituição genética do Brasil. Foram analisadas duas inserções Alu em genes do MHC - AluyHJ, AluyHG. Essas regiões genômicas foram amplificadas por PCR com a utilização de iniciadores específicos. Os produtos da amplificação foram separados por eletroforese em gel vertical de poliacrilamida 6%, corados com nitrato de prata e visualizados em negatoscópio. Os dados foram analisados quanto a frequência haplotípica, aderência ao equilíbrio de Hardy-Weinberg, desequilíbrio de ligação e heterozigose utilizando os programas GENEPOP 4.1.0. e Alerquim 3.11.

Resultados: Os marcadores AluyHJ e AluyHG estudados estavam em equilíbrio de Hardy-Weinberg, com valores de p igual a 0,7899, com desvio de 0,00041 para AluyHJ e para AluyHG 0,1159 com desvio de 0,00031. Surpreendentemente, não foram encontradas evidências de desequilíbrio de ligação, mesmo os genes estando muito próximos (170 Kb). Isso pode ser explicado devido a região HLA-A ser extremamente polimórfica e entre os genes AluyHJ e AluyHG haver um ponto de recombinação. O valor de heterozigose esperado para o marcador AluyHJ é de 38,7990, sendo que o observado foi 41, para o marcador AluyHG, o número esperado é 38,7990 e o observado foi 45. Foram observados todos os quatro haplótipos possíveis com frequências de 1,7% para o haplótipo 1/1, 22,6% para 1/2, 22,6% para 2/1 e 53,1% para 2/2.

Palavras-Chave: Inserções Alu, haplótipos, MHC.

Colaboradores: Ana C. Arcanjo - Bióloga, mestranda PPG-BioAni, Universidade de Brasília

Corpos Informáticos: Composição, Corpo e Fotografia

Bolsista: Luara Learth Moreira

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Visuais

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA BEATRIZ DE MEDEIROS

Introdução: Projeto de pesquisa do Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos (GPCI) orientado e coordenado pela professora Dra. Maria Beatriz de Medeiros, a partir das linguagens artísticas pesquisadas pelo Grupo. Esta pesquisa visa analisar os seguintes processos artísticos: intervenção urbana, Corpo em movimento e Fotografia digital. Os pontos que ligaram a produção artística individual aos conceitos estudados pelo grupo são composição urbana, Maria-sem-vergonha (rizoma), vídeo-arte, web-arte.

Metodologia: Reunião teórica com duração de cerca de três horas, para a leitura de textos filosóficos e outros estudos teóricos relacionados às linguagens e linhas de pesquisa do Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos. Leituras sobre arte e filosofia, além de produção e análise crítica da pesquisa prática. Reunião prática com duração de cerca de quatro horas, para o desenvolvimento de experimentações práticas das linhas de pesquisa propostas pelo GPCI. Acompanhamento individualizado com a orientadora. Produção de trabalho prático e análise poética dos desdobramentos da pesquisa. Produção de textos poéticos.

Resultados: Participação com performances e projetos nos seguintes eventos: Performance, Corpo, Polícia e Tecnologia (Brasília - nov/2010), Performance Arte Brasil (Rio de Janeiro - Fev/2011), Salão do Centro Oeste (Goiania - abril/2011) e Aberto Brasília (Brasília - julho/2011). Há um livro, no prelo. Previsão de publicação: 1 de agosto de 2011.

Palavras-Chave: Composição urbana, Maria-sem-vergonha, Rizoma, Corpo, Composição, Fotografia.

Colaboradores: Camila Soato, Diego Azambuja, Márcio Mota, Mariana Brites, Alexandra Martins, Fernando Aquino e Maria Eugênia Matricardi. Maria Beatriz de Medeiros (coordenadora)

Impacto dos grupos de acolhimento nos níveis de emoção expressa dos familiares de pacientes com esquizofrenia

Bolsista: Lucas Alves de Brito Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DAS GRACAS DE OLIVEIRA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

A Política externa e a política de defesa brasileira para a América do Sul: espaços de cooperação em ambientes de competição?

Bolsista: Lucas Augusto Santos Batista

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIO JORGE RAMALHO DA ROCHA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Produção e caracterização de nanopartículas de TEOS contendo fármacos aplicados ao combate de câncer

Bolsista: Lucas Ceratti Silvello de Mello Lima

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDERSON DE JESUS GOMES

Introdução: Em diversas áreas da ciência, especificamente em ensaios biológicos, as nanopartículas de sílica têm sido utilizadas como agentes de recobrimento, de transporte de moléculas de DNA e liberação controlada de proteínas encapsuladas em sílica mesoporosa, sob condições fisiológicas. Além destas aplicações, o projeto de pesquisa "Produção e caracterização de nanopartículas como sondas fluorescentes" aborda a marcação de polímeros como ferramenta útil no estudo da dinâmica de polimerização e caracterização de sistemas poliméricos e utiliza sondas fluorescentes, com propriedades físicas e químicas, que permitem diversas análises através de medidas de absorção de luz e emissão de fluorescência. Os estudos realizados com nanopartículas preparadas a partir de tetraetilortossilicato (TEOS) é, em geral, realizado com o corante apenas adsorvido ou encapsulado em meio à rede de sílica visto que esta, de acordo com a literatura, é uma excelente matriz.

Metodologia: Para conjugar a fluoresceína, como sonda fluorescente, em nanopartículas de TEOS (tetraetilortossilicato) utilizou-se o polímero TEOS (200 µl) dissolvido em metanol (16ml), a fluoresceína (10mg) como marcador fluorescente que se desejou encapsular, e adição do catalisador, o hidróxido de amônio (4ml). Esta adição foi realizada sob agitação constante durante aproximadamente uma hora. Após a evaporação do hidróxido de amônio, o volume foi centrifugado a 14000 rpm durante 10 minutos. Uma alíquota de 2 ml de sobrenadante foi recolhida. As nanopartículas resultantes com a fluoresceína encapsulada foram lavadas com água destilada por pelo menos três vezes. Vale ressaltar que em cada lavagem o volume foi centrifugado a 14000rpm durante 10 minutos. Ao final do processo, a alíquota citada anteriormente foi utilizada para a avaliação de alguns parâmetros como avaliação da eficiência de encapsulamento e avaliação do potencial zeta.

Resultados: A medida da avaliação da eficiência de encapsulamento foi realizada da seguinte maneira: recolheu-se da alíquota de 2ml (sobrenadante), 10 µL e realizou-se uma diluição de 990 µL com metanol uma vez que a fluoresceína é solúvel neste solvente, totalizando 1 ml de amostra que foi analisada no espectrofotômetro. A determinação da curva padrão foi obtida através de diluições (1:300). A partir da curva padrão e dos valores encontrados, estimou-se a eficiência média de encapsulamento como sendo de 1,3986%. Logo, a eficiência de encapsulamento foi baixa divergindo com os resultados encontrados na literatura. De acordo com a caracterização das nanopartículas de sílica, obtidas com o precursor TEOS no Zetasizer, obteve-se nanopartículas com potencial zeta negativo, ou seja, nanopartículas pouco aglomeradas devido às forças de repulsão e, consequentemente, boa estabilidade das nanopartículas.

Palavras-Chave: TEOS, Fluoresceína, sol-gel, sistema de liberação, nanopartículas

Colaboradores: Ana Paula Vieira Araujo

Levantamento de curvas aerodinâmicas características de aerofólios

Bolsista: Lucas da Silva Vieira

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): MANUEL NASCIMENTO DIAS BARCELOS JUNIOR

Introdução: Na última década, com o advento de melhores recursos computacionais, a Fluidodinâmica Computacional (CFD - Computational Fluids Dynamics) começou a se desenvolver largamente no cenário mundial, permitindo à análise detalhada de diversos fenômenos ligados a mecânica dos fluidos. Como exemplo temos a utilização na simulação numérica de escoamentos sobre aviões, ônibus espaciais, carros de fórmula 1, além de análises ligadas a transferência de calor. Assim é de fundamental importância o conhecimento nessa área, assim como se viu necessário criar uma ferramenta viável para utilização na universidade nas análises descritas, tendo por exemplo as equipes participantes das competições SAE Brasil como o Aerodesign, Baja e Fórmula.

Metodologia: Dentre os diversos softwares disponíveis nesse campo de pesquisa, foi feita a opção pelo OpenFOAM, um programa de código livre que tem como principal vantagem a disponibilidade sem nenhum custo, além do código aberto, e um grande desenvolvimento na comunidade acadêmica. A partir da escolha, foi então feito um estudo sobre a viabilidade na utilização desse software, em comparação com o Ansys CFX que é um software pago, e com resultados experimentais amplamente difundidos na literatura presente sobre o assunto.

Resultados: Para tanto foram escolhidos alguns perfis, comumente usados em aeronaves em escala, para um estudo sobre parâmetros aerodinâmicos característicos, tendo como resultado uma comparação entre os softwares analisados, OpenFOAM, Ansys CFX, e o código caseiro CORDEL.

Palavras-Chave: Dinâmica dos fluidos computacional, método dos elementos finitos, método dos volumes finitos, baixo número de Reynolds, veículos aéreos não tripulados, aerofólios.

Colaboradores: Nada a declarar.

Ensinar choro: entre saberes e práticas

Bolsista: Lucas de Campos Ramos

Unidade Acadêmica: Departamento de Música

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA CRISTINA DE CARVALHO CASCELLI DE AZEVEDO

Introdução: Os saberes docentes são plurais, sincréticos, sociais, pessoais e situacionais (TARDIF, 2000). A experiência docente se constitui de saberes práticos que, segundo Gauthier et al (1998), precisam ser investigados e socializados para configuração de um reservatório de conhecimentos da docência legitimando-a como área produtora de saberes. Na Música, os professores são músicos profissionais, muitas vezes não licenciados que conciliam sua experiência como aprendiz e sua vivência como músico para ensinar. Mapear esses saberes é relevante para a docência em música e a formação de professores. Assim, este projeto visa investigar os saberes e concepções que permeiam a prática docente de professores de choro atuantes em Brasília. Especificamente, pretende-se conhecer sua formação e atuação musical, identificar que saberes orientam sua prática docente, qual a fonte social desses saberes e identificar como eles abordam as características estilístico-musicais do choro.

Metodologia: Esta pesquisa é quali-quantitativa e trabalha com dados quantitativos sobre formação e atuação de professores de Choro e dados qualitativos sobre concepções, valores e saberes relacionados à prática docente. Um questionário auto-administrado com perguntas fechadas e abertas foi elaborado e enviado por email para 50 músicos-professores de Choro, leigos ou licenciados para obter dados sobre: a formação e atuação musical e docente, os saberes necessários para ensinar choro, as fontes sociais de aquisição desses saberes, as necessidades e as concepções sobre ensino e aprendizagem do choro. Os dados seriam tabulados via o sistema Google Docs para formulários e analisados segundo princípios da Análise de Conteúdos (FRANCO, 2003) Na seleção dos participantes privilegiou-se a facilidade de contato com os músicos-professores e o consentimento em participar da pesquisa. O baixo retorno inicial dos questionários indica a necessidade de reformulação de procedimentos metodológicos.

Resultados: O baixo retorno dos questionários não possibilitou uma análise consistente dos saberes que orientam a prática docente de professores de Choro em Brasília. O silêncio dos músicos professores e as dificuldades iniciais da pesquisa apontam para uma prática docente predominantemente artesanal e oral, baseada na experiência pessoal dos músicos, enfatizando uma prática docente mestre aprendiz ainda não formalizada. Considera-se a hipótese de que as características formais das questões do questionário possam ter inibido a participação dos músicos uma vez que muitos itens versavam sobre a formação acadêmica e docente.

Palavras-Chave: saberes docentes, professores de choro, prática docente

Colaboradores:

Uma genealogia das cinco primeiras casas de santo do DF e entorno

Bolsista: Lucas de Mendonca Marques

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE JORGE DE CARVALHO

Introdução: No âmbito das religiões africanas e afro-brasileiras, Brasília sempre desempenhou um papel importante em sua divulgação e manutenção, pois aqui estão concentrados a maioria dos órgãos governamentais que supervisionam, divulgam e afirmam esses cultos como parte essencial das tradições culturais brasileiras. Para além disso, Brasília vêm se tornando um dos pólos de concentração desses diversos cultos, apesar de a maioria deles serem realizados “às bordas” do grande centro. Segundo um levantamento realizado pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), há, no DF e Entorno, mais de 700 casas de culto de religiões de matrizes afro-brasileiras. Através da análise do Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC) realizado pelo IPHAN sobre esses lugares de culto no DF e Entorno, lançamos a questão sobre como o processo de patrimonialização (re)cria, age e interfere nas narrativas das casas.

Metodologia: Partimos da análise do Inventário Nacional de Referências Culturais realizado pelo IPHAN no período de 2009 a 2010. A partir dele, buscamos conversar com os diversos agentes que foram envolvidos nessa relação: o próprio IPHAN, algumas casas de culto e a equipe de pesquisadores. Além disso, o levantamento bibliográfico foi de suma importância, pois, através da bibliografia conseguimos perceber as “nuances” envolvidas em tal processo. Dentro dessa bibliografia, priorizamos as diversas vozes envolvidas que já escreveram sobre o assunto: líderes religiosos, o Estado e a academia.

Resultados: A partir da análise desse processo de patrimonialização, alguns resultados preliminares podem ser constatados. Vimos, primeiramente, que o INRC realizado pelo IPHAN não oferece nenhum meio legal de proteção aos territórios ou às práticas das casas de santo envolvidas. Essa, porém, é a maior demanda dessas casas. Assim, essas religiões vêm perdendo cada vez mais espaço dentro do contexto de urbanização desregulada do Distrito Federal, sendo obrigadas na maioria das vezes a “migrar” para o Entorno, ou até mesmo parar com suas atividades. Desse modo, o processo de patrimonialização se dá em um jogo complexo de relações de poder, com interesses diversos permeando todos os agentes.

Palavras-Chave: Processo de patrimonialização, discursos culturais, cultos afro-brasileiros, Inventário Nacional de Referências Culturais

Colaboradores: Edson Farias, Olavo Souza Filho, Gregório Zambon, Pai Pedrinho de Oxóssi

Juventudes e masculinidade violenta: estudo com homens de 15 a 24 anos moradores do Itapoã, Distrito Federal

Bolsista: LUCAS DENONI CRATO

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): LEIDES BARROSO DE AZEVEDO MOURA

Introdução: As juventudes representam uma fase da vida marcada por transições e incertezas. Na contemporaneidade, uma parcela significativa desse grupo populacional tem experimentado vivências de violências baseadas em gênero. O contínuo incremento da violência cotidiana configura-se como aspecto representativo e problemático da atual organização da vida social, especialmente nos grandes centros urbanos, manifestando-se nas diversas esferas da vida societária. A questão da violência têm-se convertido em uma das principais preocupações não só no Brasil, mas também nas Américas e no mundo todo, como o evidenciam diversas pesquisas de opinião pública. Assim, o espaço urbano aparece como sintoma das incivildades e do processo civilizatório. Esta pesquisa foi realizada na região administrativa (R. A.) nº XXVIII do Distrito Federal denominada Itapoã.

Metodologia: Esta pesquisa, de delineamento transversal, utilizou metodologia quantitativa e procurou identificar os episódios de violências baseadas em gênero sofridos e/ou praticados, com foco nos últimos doze meses, mas, também, ao longo da vida desses sujeitos. O trabalho utilizou uma amostra de conveniência que compreende 50 jovens do sexo masculino com idade de 15 a 24 anos, moradores do Itapoã. As entrevistas foram realizadas nos domicílios ou em locais públicos, escolhidos pelos participantes, e, antes da realização, foi lido o termo de consentimento livre esclarecido e, após sua assinatura, uma cópia foi entregue ao participante. No caso dos participantes menores de 18 anos foi solicitada a assinatura do responsável legal. O instrumento de coleta de dados possui setenta e quatro questões do tipo sistema fechado de resposta. A pesquisa atende aos pressupostos éticos de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados: 59% eram menores de 18 anos, 45,5% não frequentam escola, 70% se autodenominam pardos e negros, 78% já tiveram relação sexual, desses, 50% foram tinham menos de 15 anos. 9% declaram já possuir filhos, ainda que apenas 3,7% são casados. 48% possuem emprego, sendo que destes 85% estão inseridos no mercado informal. 31% consomem bebida alcoólica, no mínimo uma a duas vezes por semana, 19% já experimentaram algum tipo de droga. Quanto às vivências de violências, 48% já estiveram envolvidos em briga com outro homem e 20% foram vítimas de agressão física após os 15 anos de idade. 50% dessas agressões foram praticadas por policiais. Metade dos episódios de violências sofridas pelos jovens foi cometida em vias públicas do Itapoã. Apenas 20% deles procuraram algum tipo de ajuda, sendo que somente 10% procuraram a polícia. 47% acreditam que devem utilizar a violência física em defesa da honra e 20% relataram sentimentos negativos frequentes, como mau humor, desespero, ansiedade e depressão.

Palavras-Chave: Juventude, violencia, masculinidade, genero, estereótipos de genero

Colaboradores:

Estudo retrospectivo de fatores preditivos de agressividade em pacientes portadores de Adenoma Hipofisário Clinicamente Não-Funcionante (ACNF), acompanhados no Hospital Universitário de Brasília em 10 anos

Bolsista: Lucas Faria de Castro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIANA ANSANELI NAVES

Introdução: Os adenomas clinicamente não-funcionantes (ACNF) são os macroadenomas hipofisários mais comuns. Esses tumores não cursam com hipersecreção hormonal. As mutações genéticas nos genes de supressão tumoral, são responsáveis por uma transformação celular que propicia a proliferação celular e o crescimento neoplásico. Objetivos: Avaliar o impacto das alterações da expressão das proteínas c-erb, p53 e Ki-67 nas manifestações clínico-laboratoriais.

Metodologia: Trata-se de um estudo retrospectivo, série de casos, onde avaliam-se 117 pacientes com diagnóstico de adenoma clinicamente não funcionante acompanhados no Ambulatório de Endocrinologia do HUB, quanto à vários fatores epidemiológicos como idade ao diagnóstico, tamanho médio do tumor ao diagnóstico, níveis hormonais de LH, FSH, TSH, ACTH e Prolactina pré e pós cirurgia, além de relacionar o fenótipo imunohistoquímico das proteínas c-erb, p53, Ki-67, com a apresentação clínica e radiológica como o tamanho do tumor

Resultados: Realizamos a avaliação clínico laboratorial de 117 pacientes e imunohistoquímica de 39 pacientes do total. Os pacientes apresentaram hipopituitarismo em 45% dos casos, com comprometimento de pelo menos dois eixos endócrinos pre-operatórios. Os pacientes que apresentaram imunohistoquímica isolada positiva para c-erb apresentaram maiores tumores que a população geral, assim como aqueles que apresentaram baixa quantidade de p53

Palavras-Chave: Adenoma Clinicamente Não Funcionante, p53, C-Erb

Colaboradores: Lucas Mendes Oliveira, Iazsmin Bauer Ventura, Luciana Ansaneli Naves

O valor-notícia na capa do Correio Braziliense

Bolsista: Lucas Lempek

Unidade Acadêmica: Departamento de Comunicação Social da FATECS (curso de Jornalismo)

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): VIVALDO REINALDO DE SOUSA

Introdução: Esse estudo tem por objetivo básico verificar os critérios que levam os editores a selecionar as notícias que são destacadas na primeira página. A pesquisa tem como estudo de caso o jornal Correio Braziliense, principal diário do Distrito Federal, por um período de 90 dias. Não será feita uma análise exaustiva dos aspectos visuais (fotos e ilustrações de capa), porém eles também serão levados em consideração.

Metodologia: A partir da leitura das notícias da primeira página ou capa do Correio Braziliense entre novembro de 2010 e janeiro de 2011 foi feita uma classificação dos temas com base no valor-notícia de cada um. Após essa etapa, o material coletado foi analisado para identificar a qual editoria está vinculada a reportagem e ainda a origem da fonte de informação. Também foram feitas entrevistas com editores de primeira página do diário para levantar informações sobre os critérios adotados para destacar determinados assuntos ou reportagens na capa do jornal.

Resultados: A editoria de Cidades foi a mais presente nas manchetes, com 50% das capas analisadas (46 manchetes). Em segundo lugar veio a editoria Brasil, com 31,5% das manchetes. As outras editorias que também apareceram nas manchetes foram as de Economia e Política, respectivamente. Os valores-notícia que mais apareceram como predominantes nas manchetes durante o período analisado foram os de: Interesse e Negatividade, com 31 manchetes para ambos. Destaque para o valor-notícia de Importância, que apareceu apenas 5 vezes como predominante porém 36 vezes em caráter secundário. Na maioria das capas analisadas (50 de 92, o que representa 54,3%) a foto principal não teve relação com a manchete. Mais de 90% das fontes das informações das manchetes das capas teve origem no setor público.

Palavras-Chave: Valor-notícia, primeira página, capa de jornal

Colaboradores:

ETIOLOGIA DAS GASTREENTERITES NO DISTRITO FEDERAL

Bolsista: Lucas Luiz Vieira

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UCB

Orientador (a): Paula Andreia Silva

Introdução: Gastreenterite é uma infecção que atinge o sistema gastrointestinal sendo caracterizada por diarreia, cólica intestinal e vômito. É uma das mais importantes causas de morbi-mortalidade infantil, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil. As gastreenterites são causadas por agentes etiológicos diversos, como bactérias, protozoários e vírus. Os agentes bacterianos mais prevalentes nas diarreias são *E. coli*, *Shigella*, *Salmonella*, *Campylobacter* e *Y. enterocolitica*. Já nas parasitoses intestinais os principais protozoários intestinais associados são *Cryptosporidium* sp, *G. lamblia* e *E. histolytica*, e os helmintos mais comuns são *T. trichiura*, *A. duodenale*, *S. stercoralis* e *S. mansoni*. E, os agentes etiológicos virais mais comumente associados são os rotavírus, astrovírus, calcivírus (norovírus e sapovírus) e adenovírus. O objetivo do projeto é identificar e caracterizar as enterobactérias, parasitos e gastrovírus circulantes no Distrito Federal, relacionados às gastreenterites.

Metodologia: A amostragem desse trabalho está estimada em 200 amostras em 1 ano. As coletas foram iniciadas há cerca de 1 mês e dez amostras de fezes de pacientes que apresentaram sintomas de gastreenterite aguda e que foram atendidos na UPA (Unidade de Pronto Atendimento) da cidade de Samambaia-DF foram coletadas. Os participantes respondem um questionário que permitirá análises demográficas, sócio-econômica, clínica e de fatores de risco para a patologia. As amostras coletadas foram levadas ao laboratório e aliqüotadas para a realização do exame virológico e parasitológico. Para a detecção viral, o seu material genético foi extraído, com posterior realização de PCR e eletroforese em gel de agarose a 1%. Para a identificação de ovos, larvas, cistos e oocistos de parasitos intestinais foram utilizados os métodos de Blagg e de Lutz (centrífugo-sedimentação e sedimentação espontânea, respectivamente).

Resultados: Entre as amostras analisadas não foram observadas amostras positivas para a presença de vírus. Foi verificada a presença de *Endolimax nana* em uma das amostras.

Palavras-Chave: Gastreenterite aguda, agentes patogênicos intestinais, UPA, Distrito Federal.

Colaboradores:

Análise do progresso temporal da murcha de fusário em tomateiros sob diferentes tensões de água no solo

Bolista: Lucas Matias Gomes

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ADALBERTO CORREA CAFE FILHO

Introdução: O tomate (*Solanum lycopersicum*) é a segunda hortaliça mais produzida no mundo. O Brasil é o nono maior produtor mundial e com de 4,2 milhões de toneladas e produtividade média de 63,7 ton/ha em 2009 (FAO, 2011). Dentre os patógenos que atacam o sistema radicular do tomateiro destaca-se o fungo *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici*, causador da murcha de fusário. Devido à sua grande capacidade de sobrevivência, mesmo na ausência de hospedeiros, o patógeno é um dos responsáveis por inviabilizar grandes áreas de cultivo. Doenças causadas por fungos de solo podem ser controladas eficientemente com o uso do manejo integrado, o que inclui o controle cultural, através de um eficiente manejo da irrigação. Desta forma, este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do manejo da água de irrigação por meio de diferentes tensões de água no solo sobre o desenvolvimento epidemiológico da murcha de fusário em tomateiro.

Metodologia: Avaliou-se a dinâmica temporal de epidemias de murcha de fusário (*F. oxysporum* f. sp. *lycopersici*) raça 2 em tomateiro (*S. lycopersicum*) em 5 tensões de água no solo: 5 kPa, 10 kPa, 20 kPa, 40 kPa e 80 kPa. O experimento foi instalado em telado, utilizando a cv. Santa Clara Kada Gigante, em delineamento inteiramente casualizado com 4 repetições. A unidade experimental foi constituída por 4 vasos de 10L, com 2 mudas por vaso. O solo foi infestado com c. 4.000 UFC/g de solo. Irrigações foram feitas a partir da leitura diária de tensiômetros em todas parcelas, com volume de água para repor a capacidade de campo. Os sintomas foram avaliados duas vezes por semana, de acordo com De Cal et al. (1995). Foram estimadas a severidade da doença na metade (Y50) e ao final da epidemia (Ymax) e a área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD). Para a análise temporal, os dados foram ajustados ao modelo de Gompertz, estimando-se as taxas de progresso da doença (r) por tratamento.

Resultados: Aos 30 dias após transplântio (Y50) observaram-se diferenças estatísticas na severidade da doença entre o tratamento de tensão 10 kPa (severidade de 31,3%), e os tratamentos mais secos, de tensões 20 kPa, 40 e 80 kPa, com severidades respectivamente de 5,5%, 8,6% e 2,4%. Aos 43 dias após transplântio (Ymax), o tratamento de 10 kPa apresentou maior severidade da doença, ultrapassando os 65%, enquanto o tratamento de 20 kPa apresentou o menor índice (36%). O tratamento tensão 10 kPa apresentou a maior AACPD (779,1), enquanto os tratamentos mais secos, como por exemplo de tensões 20 kPa e 80 kPa, apresentaram AACPD de 328,3 e 328,9, respectivamente. Nenhum tratamento diferiu significativamente ($P > 0,05$) quanto à altura média das plantas, indicando que as tensões utilizadas não prejudicaram o desenvolvimento da planta em solo infestado com o patógeno. Também não foram detectadas diferenças significativas quanto às taxas de progresso da doença (r).

Palavras-Chave: *Solanum lycopersicum*, *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici*, irrigação, potencial de água no solo, fusariose, patógenos de solo.

Colaboradores: Lapidus G.A.1, Lage, D.A.C.1, Cabral, R.N.1, Gomes, L.M.1, Marouelli, W.A.2 & Café Filho, A.C.1 1Universidade de Brasília, CEP 70910-900, Brasília-DF, 2Embrapa Hortaliças, CEP 70359-970, Gama-DF.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO E APOIO AOS PACIENTES PORTADORES DE ADENOMAS PITUITÁRIOS (PEAPAP)

Bolsista: Lucas Mendes de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIANA ANSANELI NAVES

Introdução: A Acromegalia é uma doença rara, com incidência de cerca 60 casos para cada milhão de habitantes. Resulta geralmente de um adenoma pituitário secretor de hormônio do crescimento (GH), que leva a uma condição clínica de apresentação crônica debilitante e desfigurante. O acometimento psicossocial da acromegalia resulta em incapacidade laborativa e dificuldade de inserção na sociedade e na família, o que gera quadros depressivos e de exclusão da comunidade e da família. Há carência, entretanto, de estudos relacionados a este impacto das deformidades físicas causadas pela doença na vida do indivíduo e possíveis métodos intervencionistas que visem melhorar a qualidade de vida dos pacientes acromegálicos. Os poucos relatos da literatura se baseiam na avaliação do questionário validado sobre qualidade de vida para acromegálicos (AcroQoL) que tem utilidade inquestionável, mas não permite uma avaliação do impacto da terapêutica e suas diversas vias de ação na qualidade de vida do paciente. Est

Metodologia: O estudo visou atuar em duas esferas da qualidade de vida do paciente acromegálico simultaneamente. Foi realizada uma avaliação observacional transversal dos fatores associados ao comprometimento da qualidade de vida secundários à doença, em uma população de pacientes portadores de adenomas hipofisários secretores de GH, acompanhados no Ambulatório de Neuroendocrinologia do Hospital Universitário de Brasília. Para isso foi utilizado um questionário de qualidade de vida para pacientes acromegálicos, o AcroQoL com 22 perguntas sobre o impacto da doença na vida do indivíduo. Associou-se ao AcroQoL um segundo questionário com perguntas criadas que permitem uma ampliação da avaliação com perguntas sobre impacto do tratamento sobre esses fatores. Simultaneamente foi realizado um projeto de humanização do ambulatório de neuroendocrinologia com a criação de uma sala de espera e redução do tempo de espera antes da consulta, com a prática de palestras e orientações precedendo imediatamente a consulta

Resultados: Foram recrutados 101 pacientes acromegálicos acompanhados as segundas feiras no ambulatório de neuroendocrinologia do HUB. Foi realizado um projeto sala de espera para otimizar o atendimento que contou com realização de ficha de pré atendimento e redução do número de atendidos semanais para até 6-8 pacientes por semana que diminuiu em média 2 horas o tempo total de atendimento. Foram realizadas 3 sessões de psicoeducação sobre a doença e aspectos psicossociais com média de 28 pacientes. Foi aplicado o questionário AcroQoL em 13 pacientes contendo 22 perguntas sobre qualidade de vida e impacto da doença, revelando um importante impacto da alteração da aparência pela doença como na questão: sinto-me horroroso (6), vejo-me diferente ao espelho (5), há partes do meu corpo que são demasiadamente grandes (8). Outro questionário criado demonstrou que o sintoma mais incômodo é a dor (6), associado a perda da auto-estima (7) e definiu um impacto do tratamento como positivo na autoestima (8).

Palavras-Chave: Acromegalia, Avaliação psicossocial, Questionários de qualidade de vida, Psicoeducação, Pré-consulta.

Colaboradores: Karine Passos, Iazmin Bauer Ventura, Luciana Ansaneli Naves

Aplicação de redes neurais artificiais (RNA) na previsão de capacidade de cargas de estacas

Bolsista: Lucas Monteiro Saraiva

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): HERNÁN EDUARDO MARTÍNEZ CARVAJAL

Introdução: O aluno abandonou o trabalho por falta de bolsa

Metodologia: O aluno abandonou o trabalho por falta de bolsa

Resultados: O aluno abandonou o trabalho por falta de bolsa

Palavras-Chave: O aluno abandonou o trabalho por falta de bolsa

Colaboradores: O aluno abandonou o trabalho por falta de bolsa

Tecnologias para implementação de monitoração inteligente de saúde

Bolsista: Lucas Saad Nogueira Nunes

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): JACIR LUIZ BORDIM

Introdução: Atualmente, existem diversos mecanismos de tecnológicos que permitem o acompanhamento de pacientes que necessitam de algum tipo de atendimento especial. Estes tipos de tecnologias são conhecidas como Ambiente Assisted Living (AAL) e Smart Helthcare. De forma simples, estes sistemas permitem que através de um conjunto de sensores, intrusivos ou não, seja possível, por exemplo, verificar os sinais vitais de um paciente, armazenar estes dados para posterior acompanhamento e processamento, e ainda em casos de emergência, efetuar chamadas para um sistema de resgate. Os estudos e projetos de AAL e Smart Helthcare dos últimos anos mostram as tendências tecnológicas das diversas áreas de pesquisa que estão correlacionadas afim de disponibilizar este tipo de serviço.

Metodologia: A metodologia utilizada é exploratória e baseada no estudo das técnicas existentes e projetos relacionados que permitem a utilização de tecnologia de sensores para auxiliar indivíduos em suas atividades. Este estudo permitirá a elaboração de relatórios comparativos, permitindo também o aprimoramento destas técnicas.

Resultados: Neste trabalho, foram estudados os algoritmo de identificação dos nós de articulação, que têm papel importante na conectividade. Identificados tais nós, é possível modificar a topologia de rede de modo a eliminar tais nós para gerar uma rede biconectada. A geração dessa rede resolveria problemas relacionados ao roteamento de pacotes e de qualidade de serviço.

Palavras-Chave: redes de sensores, tolerância a falhas, roteamento, nó de articulação

Colaboradores: Demais alunos do curso de Ciência da computação.

Efeitos da sepse associada a intoxicação aguda por etanol na força tênsil e histopatologia de cicatrizes abdominais estudo experimental em ratos

Bolsista: LucasTeixeira Baldo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RIVADAVIO FERNANDES BATISTA DE AMORIM

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Levantamento , diagnose e manejo de doenças fúngicas em plantas nativas de cerrado e exóticas em condições de viveiros da NOVACAP, Distrito Federal

Bolsista: Luciana Bergamaschi Felizola

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): DENISE VILELA DE REZENDE SANTIAGO

Introdução: Os viveiros da NOVACAP produzem mudos de essências nativas de cerrado e de exóticas empregadas para arborização urbana, vendas para instalação de jardins particulares, recuperação de áreas degradadas, etc. no DF e entorno. O grande volume de mudas produzidas por sementes ou estacas durante todo o ano tem apresentado uma perda expressiva por patógenos fúngicos nas casas de vegetação e em canteiros a céu aberto. O levantamento das doenças, diagnose e identificação dos seus agentes causais com maiores níveis de danos e prejuízos no período em que se realizou a pesquisa foram os objetivos desse trabalho e os resultados foram cruciais para elaborar estratégias de controle alternativas sem o emprego de agrotóxicos. A verificação e documentação das situações de manejo atuais dessa área de cultivo que agravaram as doenças diagnosticadas e os agentes etiológicos dessas enfermidades serviram de suporte para elaborar recomendações de manejo adequadas visando também amenizar ou erradicar os patógenos.

Metodologia: O levantamento das espécies afetadas, com sintomas de doenças e/ou sinais dos fungos foi efetuado e fotografias obtidas. Coletou - se amostras de sementes pré germinadas, plântulas, mudas em tubetes e em sacos plásticos e de folhas foram acondicionadas em sacos plásticos contendo algodão encharcado. No laboratório observou-se as amostras em microscópio estereoscópico. Das amostras esporuladas montou-se lâminas das estruturas com os corantes azul de algodão e fuccina ácida, que foram observadas em microscópio ótico (400 e 1000x) medindo-se as dimensões das estruturas fúngicas e fotografando-as. As amostras sem esporulações foram colocadas em câmara úmida (gerbox com papel de filtro umedecido com água esterilizada) e deixadas em condições de laboratório por até sete dias. Após a esporulação efetuou-se lâminas das estruturas fúngicas seguindo os procedimentos descritos acima. O teste de patogenicidade foi feito para um fungo causando danos em *Caryota mitis* L. (palmeira-rabo-de-peixe). Mud

Resultados: Em *Magonia pubescens* (tingui), *Pythium* sp e *Fusarium* sp causaram tombamento pré-emergência, em *Buchenavia capitata* (mirindiba-do-cerrado), os sintomas foram lesões negras, pequenas, com desfolha de mudas causada pelo fungo picnidial, ostiolado, conídios unicelulares, de *Phoma* sp. Mudas de *Tamarindus indica* (tamarindo), infectadas com *Oidium* sp, não desenvolveram-se pela desfolha. *Albizia hasslerii* (farinha seca), infectadas por um ascomiceto peritecial apresentaram desfolha e morte de mudas. Em plantas de *Sterculia xixa* (xixá), cultivadas a céu aberto, manchas pardas com halos escuros foram observadas em folhas, causadas por *Cercospora* sp (conidióforos escuros, conídios septados e hialinos). Pelo teste de patogenicidade, confirmou-se em palmeira-rabo-de-peixe, o patógeno *Cylindrocladium pteridis* (primeiro relato no DF). A semeadura das espécies em (sacos plásticos pretos com o substrato (terra-areia-matéria orgânica), A canteiros a céu abertoB, a transferência de mudas em tubetes para

Palavras-Chave: Doenças fúngicas, etiologia, viveiros, diagnose, manejo, hospedeiros inéditos.

Colaboradores: Diretoria e técnicos da NOVACAP/DF. Lya Mayer Araujo(Bolsista de PROIC).

Análise das percepções individuais e coletivas de suporte à aprendizagem informal em organizações de trabalho

Bolista: Luciana de Fatima Zumba Seabra

Unidade Acadêmica: Departamento de Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): FRANCISCO ANTONIO COELHO JUNIOR

Introdução: Ações informais de aprendizagem vêm sendo comumente associadas ao incremento do desempenho no trabalho. Verifica-se que a importância do suporte à aprendizagem vem aumentando significativamente especialmente em virtude do incentivo às ações informais de aprendizagem no ambiente de trabalho, consideradas menos onerosas e mais eficazes às organizações. Desta maneira, torna-se fundamental investigar a ocorrência desta variável e o seu compartilhamento por parte de indivíduos no trabalho. O presente estudo, assim, objetiva analisar como ocorre a formação e compartilhamento de crenças relativas a suporte à aprendizagem informal no trabalho.

Metodologia: A pesquisa foi realizada junto a indivíduos lotados em organizações, de natureza privada e/ou pública, no âmbito do Distrito Federal e do restante do Brasil. Aplicou-se o instrumento de suporte à aprendizagem, já construído e validado psicometricamente, disponível na literatura sobre comportamento organizacional. O instrumento foi aplicado presencialmente e digitalizado online, aplicado, também, via email. Procedeu-se, então, à análise estatística descritiva e inferencial para interpretação dos resultados.

Resultados: Os resultados indicam que a percepção do suporte à aprendizagem informal provido por pares, colegas e chefia é fundamental à sua ocorrência. Nas organizações os indivíduos estão expostos, em todo momento, a possíveis oportunidades de aprendizagem, de modo que a ação de aprender tornou-se uma atividade imprescindível para a contínua melhoria de seu desempenho. O papel dos colegas refere-se ao incentivo à aquisição de novas competências relacionadas ao trabalho, ao passo que a percepção compartilhada sobre a importância das chefias refere-se à necessidade de planejamento e monitoramento do desempenho humano no trabalho. Ações de elogios e de apoio frente a ocorrência de erros também foram apresentadas como suportivas às ações aprendizes no trabalho.

Palavras-Chave: Suporte à Aprendizagem, Crenças, Comportamento Organizacional, Práticas de Recursos Humanos

Colaboradores: Os autores agradecem a participação dos discentes Raphael Brocchi, Joélisson Alves de Oliveira e Rafael Melo Balaniuk, integrantes voluntários e participantes deste Projeto.

Modificação do óleo de soja: epoxidação e incorporação de grupo acrilato

Bolsista: Luciana Foganhole de Oliveira

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): FABRICIO MACHADO SILVA

Introdução: Óleos vegetais contendo ácidos graxos insaturados em sua composição são importantes fontes renováveis de matéria-prima para a indústria de polímeros, graças ao enorme potencial de modificações em sua estrutura química e baixo custo. Diversos materiais poliméricos de elevado interesse industrial podem ser obtidos a partir de óleos vegetais, dentre eles merecem destaque, os poliéteres, os poliésteres, as poliuretanas, as poliamidas, as resinas epóxi e as resinas alquídicas. Embora o óleo de soja seja empregado para fabricação do biodiesel, características físico-químicas indesejáveis, como por exemplo, estabilidade à oxidação, limitam o escopo de aplicação do biodiesel de soja. Por outro lado, materiais poliméricos derivados de óleos vegetais, como o óleo de soja modificado, apresentam excelentes propriedades estruturais, essenciais para a processabilidade e flexibilidade de formulação em aplicações médicas e tecnológicas.

Metodologia: A mistura de ácidos graxos, rica em ácidos oléico, linoléico e linolênico foi obtida da reação do óleo de soja com NaOH, seguida e acidificação com HCl, conduzida sob agitação vigorosa a 70 °C por 7 horas. A mistura de ácidos graxos (AGs) foi epoxidada basicamente através de sua reação com ácido fórmico (AF) na presença de peróxido de hidrogênio (PH), respeitando a seguinte proporção mássica AF: PH : AGs (5 : 8 : 10). As reações foram conduzidas a 25 °C, sob agitação magnética por 16 h. A abertura do anel epóxido (incorporado aos ácidos graxos na etapa anterior, para obtenção de ácidos graxos apóxi-acrilados, AGEAs) foi feita através da reação mistura de ácidos graxos epoxidados (AGEs) com ácido acrílico (AA) na presença de hidroquinona. A reação foi conduzida a 75°C por três horas sob agitação magnética, mantendo-se uma razão mássica entre o AA e a mistura de AGEs de 1:2.

Resultados: A mistura de ácidos graxos puros, epoxidados e contendo grupos acrilatos foi caracterizada por ressonância magnética nuclear (RMN) e espectroscopia no infravermelho (IV). Particularmente, análises de IV evidenciaram que espectros dos AGEs apresentavam uma banda larga entre 3750 cm⁻¹ e 2700 cm⁻¹, devida ao estiramento O–H da cadeia do ácido graxo. Foi também observada uma banda intensa em 1709 cm⁻¹, correspondente a banda de estiramento carbonila. Modos vibracionais do estiramento C-H resultam em picos de absorção intensos (3008 cm⁻¹, 2923 cm⁻¹ e 2853 cm⁻¹), sobrepostos a região correspondente ao estiramento O–H. Já o anel oxirânico apresentou pico de absorção em 879 cm⁻¹. Espectros relativos à mistura de AGEAs apresentam picos semelhantes a AGEs, exceto pelo desaparecimento do pico de absorção referente ao anel oxirânico, o que corresponde à abertura do anel, indicando que o grupo acrilato foi incorporado com sucesso a cadeia dos ácidos graxos.

Palavras-Chave: Óleo de soja, ácidos graxos insaturados, epoxidação, acrilato, polimerização em emulsão.

Colaboradores: Jean Robert Braquehais e Alexandre Perez Umpierre.

A experiência da escola de aperfeiçoamento dos profissionais de educação (EAPE). Formação continuada de professores(as) para a diversidade étnico-racial.

Bolsista: Luciana Lopes Maciel

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): DENISE MARIA BOTELHO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Efeitos da história de REPETIÇÃO sobre o relato de contingências de variação e repetição

Bolsista: Luciana Martins de Oliveira

Unidade Acadêmica: Instituto de Psicologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSELE REGINA DE OLIVEIRA ABREU RODRIGUES

Introdução: A literatura tem sugerido que a formulação de relatos de contingências de reforçamento é prejudicada por uma história de exposição a contingências de repetição comportamental. Isto é, indivíduos com repertório comportamental estereotipado apresentariam dificuldades para descrever novas contingências. Essa sugestão foi diretamente investigada no presente estudo.

Metodologia: Estudantes universitários foram divididos em dois grupos e expostos a uma tarefa de emissão de seqüências de respostas em teclas do teclado de um computador. Na Fase de História, para o Grupo REP (repetição), uma única seqüência produzia pontos (reforços), as demais não tinham conseqüências programadas. O Grupo CT (controle) não foi exposto a essa fase. Na Fase de Teste, ambos os grupos foram expostos a uma contingência de variação e a uma nova contingência de repetição. Na contingência de variação, o reforço era contingente à emissão de seqüências que diferissem das 10 anteriores (critério Lag 10), na contingência de repetição, o reforço era contingente à emissão de uma única seqüência (diferente daquela da primeira fase). Ainda nessa fase os participantes eram solicitados a descrever quais eram as condições necessárias e suficientes para ganhar pontos.

Resultados: A análise dos resultados na Fase de História refere-se ao desempenho não verbal (pressão nas teclas) e, na Fase de Teste, aos desempenhos não verbal e verbal (relatos). Os dados demonstram que a exposição a uma contingência que exigia repetição comportamental produziu níveis altos de repetição, com predomínio da seqüência alvo, em ambas as fases, a contingência de variação, por outro lado, gerou um nível alto de variabilidade entre as seqüências. Ambos os grupos relataram mais acuradamente a contingência de repetição.

Palavras-Chave: História de reforçamento, repetição, relatos

Colaboradores: Daniela Vilarinho Rezende

Funcionalidade do maracujá silvestre A na ansiedade

Bolsista: Luciana Mendonça Barbosa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RAIMUNDO NONATO DELGADO RODRIGUES

Introdução: Embora popularmente conhecidas e utilizadas para, entre outras indicações, controlar a ansiedade, a informação científica sobre as propriedades medicinais do maracujá é pequena. Alguns estudos realizados em animais tem apontado para o forte potencial do maracujá no controle de ansiedade, distúrbios do sono, tremores, diabetes, obesidade. A Embrapa Cerrados possui uma coleção com 120 acessos que inclui espécies e variedades com possíveis propriedades funcionais. Destaca-se na coleção o maracujá "A", utilizado como ansiolítico e sonífero. Segundo usuários da espécie, o efeito funcional é sentido logo após o início do uso, não sendo observado efeito adverso. Pretende-se avaliar o efeito funcional do consumo da espécie "A" nos transtornos ansiosos, de acordo com a análise do Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp (ISEL), em voluntários com queixas de ansiedade e/ou alterações do sono.

Metodologia: Através de um ensaio clínico randomizado, foram estudados cinco voluntários com idade entre 30 e 60 anos, que apresentavam queixa de ansiedade e/ou alterações do sono. Inicialmente, todos os participantes preencheram o ISEL e foram divididos aleatoriamente em dois grupos, 1 e 2. O grupo 1 fez uso de placebo e o grupo 2 de extrato polpa/semente da espécie A por uma semana, uma vez ao dia. No término dessa semana, todos preencheram um novo ISEL. Na semana seguinte, foi aplicado outro ISEL e os tratamentos se inverteram: o grupo 1 fez uso da polpa e o grupo 2 do placebo com preenchimento do inventário no final. O Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp é posteriormente avaliado por um psicólogo.

Resultados: Os inventários de sintomas de estresse desses pacientes estão sendo analisados.

Palavras-Chave: Ansiedade. Maracujá. Passiflora. Alimento funcional.

Colaboradores: Mônica Rocha Müller, Ana Maria Costa.

Medida de alguns segmentos corporais em prematuros no 1º semestre de vida

Bolsista: Ludmila Aragao Feitosa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): VERA LUCIA VILAR DE ARAUJO BEZERRA

Introdução: O acompanhamento do crescimento é uma etapa muito importante na avaliação da saúde da criança, podendo servir de indicativo das condições de alimentação, cuidados gerais e de higiene, entre outros. Este trabalho tem como objetivo a elaboração de curvas de crescimento de alguns segmentos corporais menores em crianças prematuras no 1º semestre de vida. As medidas antropométricas utilizadas são: vértice-glúteo, prega poplíteo-glúteo, prega poplíteo-face plantar do calcanhar, hálux-calcanhar, extremidade distal do dedo médio-face distal do punho, extremidade distal da cabeça da ulna-olécrano e olécrano-acrômio. Tais curvas serão elaboradas seguindo padrão das curvas já existentes (idade x medida) de peso, estatura e perímetro cefálico. Os resultados obtidos podem, no futuro, auxiliar na avaliação clínica pediátrica dos prematuros, que carecem de dados próprios.

Metodologia: O estudo foi realizado no Ambulatório de Crescimento e Desenvolvimento do Hospital Universitário de Brasília (HUB) com crianças saudáveis de zero a seis meses de idade, nascidas prematuras (até 37 semanas e 4 dias). As sete medidas foram coletadas utilizando os seguintes instrumentos: fita métrica, balança digital e mesa antropométrica. Foi aplicada metodologia quantitativa a fim de analisar o padrão de crescimento dessas medidas através dos gráficos das curvas de crescimento, correlacionando a idade da criança com um dado segmento corpóreo a ser estudado. Os dados das crianças foram coletados com autorização dos pais, sendo a participação voluntária e sob os termos do comitê de ética.

Resultados: Entre as 33 crianças prematuras medidas, 63,64% são do sexo masculino e 36,36% do sexo feminino. A idade gestacional média foi 36,35 semanas. Na regressão linear, o segmento que mostrou maior importância em relação à estatura foi prega poplíteo-glúteo ($p=0,000$), seguido de prega poplíteo-face plantar do calcanhar ($p=0,035$), extremidade distal do dedo médio-face distal do punho ($p=0,057$) e vértice do crânio/glúteo ($p=0,083$). Na variação percentual, a prega poplíteo-glúteo foi a medida que apresentou o maior aumento, 23,14%, entre o 4º e 5º mês de idade, e a medida de menor variação foi prega poplíteo-face plantar do calcanhar, -10,70%, no intervalo de tempo entre o 2º e o 3º mês de idade.

Palavras-Chave: Crescimento, crianças prematuras, antropometria, segmentos corporais, curvas de crescimento.

Colaboradores: José Cristiano Rodrigues, Elizabete Batista de Lima, Gabriel Vieira Pontes

Perfil Sócio-Demográfico dos sujeitos portadores de hemiplegia ou hemiparesia residentes em Ceilândia-DF

Bolsista: Ludmila de Souza Santos

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): EMERSON FACHIN MARTINS

Introdução: O Departamento de Informática do SUS (DATASUS) registrou no mês de abril de 2011 para o Distrito Federal um total de 351 internações de pacientes apresentando doenças cerebrovasculares que comumente resultam em paralisia total (hemiplegia) ou parcial (hemiparesia) em uma das metades do corpo contralateral ao hemisfério cerebral afetado pela lesão. Só com estas internações foram gastos 338.104,10 reais em 2.341 dias de hospitalização que resultaram em 32 óbitos. Tal situação permite se observar um grande contingente populacional de novos sobreviventes de Acidente Vascular Encefálico (AVE) e prováveis portadores de hemiplegia ou hemiparesia que irão se somar aos portadores crônicos deste tipo de incapacidade motora. Frente a este cenário, este estudo teve por objetivo traçar um perfil sócio-demográfico de sujeitos com seqüelas do tipo hemiplégica ou hemiparética que residem na Região Administrativa (RA) de Ceilândia no Distrito Federal.

Metodologia: Participaram deste estudo pacientes que residem em Ceilândia e apresentaram suspeita diagnóstica de AVE e/ou Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), sendo levantadas informações do registro de admissão do Pronto Socorro do Hospital Regional de Ceilândia (HRC), nos anos de 2006, 2007, 2009 e 2010. Os prontuários pré-selecionados foram acessados no arquivo do HRC ou diretamente da intranet quando não disponíveis no arquivo. Os sujeitos com confirmação do diagnóstico foram classificados em 5 desfechos: (1) endereços errados ou não localizados, (2) telefones errados ou indisponíveis, (3) não são mais moradores de Ceilândia, (4) recusam ou estão impossibilitados de participar e (5) óbitos. Os pacientes com diagnóstico de AVE confirmado e que não se enquadram em um dos desfechos citados tiveram seus dados sócio-demográficos e clínicos registrados e quantificados por estatística descritiva.

Resultados: Dos 989 sujeitos admitidos no pronto socorro do HRC com a suspeita diagnóstica investigada, 572 registraram endereço de residência em Ceilândia. Dos residentes em Ceilândia, somente 3,67% (n=21) não apresentaram desfecho que impossibilitou uma visita domiciliar, sendo assim incluídos na análise do perfil sócio-demográfico. Este perfil foi constituído predominantemente por mulheres (57,14%) e com média de idade de 68,95±12,61 (média±DP) anos. Considerando a escolaridade a maior prevalência foi de não alfabetizados, correspondendo a 38,09% da amostra. Verificou-se também uma maioria de aposentados ou pensionistas (80,95%) e os demais não apresentam renda própria.

Palavras-Chave: Epidemiologia, Doenças Cerebrovasculares, Seqüelas, Incapacidades.

Colaboradores: Pedro Henrique Côrtes de Sousa e Joaquim Pedro Ribeiro Vasconcelos

Nuno Ramos e Os Gêmeos: fragmentos alegóricos da arte contemporânea brasileira

Bolista: Ludmilla Alves Carneiro de Lima

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): PRISCILA ROSSINETTI RUFINONI

Introdução: Da observação da mistura de formas e materiais apresentada por Nuno Ramos em suas obras, um elemento foi, aos poucos, se destacando dos demais, até tomar para si o foco: a palavra. Presente em alguns dos mais destacados trabalhos do artista brasileiro que é também escritor, o texto, feito de matéria que lhe dá textura e volume, aparece como imagem, como coisa no conjunto das instalações. Ao mesmo tempo, estes trechos escritos estão ali nítidos, claramente dispostos para a leitura, e remetem à possibilidade inversa, de que também o resto da obra seja uma composição de imagens-texto, de coisas-palavras à espera da decifração do leitor. Isolado em papel, o texto literário de Nuno Ramos problematiza a própria linguagem, estranhada de seus significados adquiridos. Colado à obra, carrega a reivindicação por uma nomeação outra vez adâmica até o questionamento dos limites da linguagem na interpretação da arte.

Metodologia: Leitura interpretativa da produção de Nuno Ramos a partir do estudo de Origem do Drama Barroco Alemão, de Walter Benjamin. O texto permite pensar a presença da palavra nos trabalhos do artista, as questões aí colocadas e o fenômeno artístico de um modo geral, em relação ao que Benjamin toma por ideia: "...algo de linguístico, de simbólico presente na essência da palavra" (p.58). A ideia, aí, se dá no ato nomeador adamítico, e a recuperação de sua essência está em "um processo em que na contemplação filosófica a ideia se libera, enquanto palavra, do âmago da realidade, reivindicando de novo seus direitos de nomeação" (p.59). Entre as obras analisadas está o livro *Cujo*, do qual saíram os fragmentos de texto literário presentes nas instalações *Mácula* e *111*. Como leitura complementar, foram utilizados textos de Lorenzo Mammi, Alberto Tassinari e Rodrigo Neves, e textos de reflexão sobre a arte pós-vanguardas.

Resultados: Esta pesquisa difere da que consta no Plano de Trabalho. A reflexão acerca dos artistas e do instrumental teórico propostos mostrou que insistir no plano inicial seria recorrer a uma chave-pronta para comentar as obras – neste caso, a noção de alegoria de Walter Benjamin. Assim, o trabalho agora intitulado *Da natureza das coisas: uma reflexão sobre a palavra na obra de Nuno Ramos e a noção de ideia de Walter Benjamin* tenta entender a produção do artista à luz da noção de palavra como ideia, presente no Drama Barroco. No paraíso adamítico, segundo Benjamin, não há separação entre forma e conteúdo, e as ideias "são dadas menos em uma linguagem primordial que em uma percepção primordial, em que as palavras não perderam (...) sua dignidade nomeadora" (p.58). A partir daí, é possível pensar o texto no trabalho de Nuno Ramos como algo que tenciona, ao mesmo tempo, a linguagem, a capacidade (talvez perdida) de resgatar uma percepção primeira da natureza das coisas, e a própria obra de arte.

Palavras-Chave: Drama Barroco – Walter Benjamin – Nuno Ramos – linguagem – ideia – arte contemporânea

Colaboradores: O presente projeto tem sido desenvolvido com base numa esfera departamental ampla de discussão. Além da interface teórica fornecida pelo projeto de pesquisa do orientador, financiado pelo CNPq desde 2009, o projeto tem sido desenvolvido em estreita relação

SOFTSOL – Software de simulação para manejo de luz e sombra em sistemas agroflorestais.

Bolsista: Luis Antônio Meireles de Assis Carlos Eduardo Costa de Andrade

Unidade Acadêmica: Ciência da Computação

Instituição: UCB

Orientador (a): Sheila da Costa Oliveira

Introdução: O software desenvolvido tem o objetivo de fornecer o apoio tecnológico ao cliente, automatizando o planejamento de plantio em faixas agrícolas. Foi realizado como trabalho de conclusão de curso de Bacharelado em Ciência da Computação pela Universidade Católica de Brasília, a pedido do senhor Francisco de Assis Monteiro, agrofloresteiro de Medicilândia, Pará, e orientado por Prof.Dr. Fabio Bianchi Campos. Co-orientado por Dr. Sheila da Costa Oliveira. Elaborado dentro do escopo de um projeto de pesquisa acadêmica.

Metodologia: Pesquisa bibliográfica e entrevistas na preparação dos dados, uso do RUP como ferramenta de desenvolvimento de software.

Resultados: Software que fornece suporte às decisões montagem de agroflorestas em linha, por meio da visualização de sombras projetadas. Uso da tecnologia informática para melhorar condições de vida e trabalho de comunidades rurais e semi-rurais.

Palavras-Chave: Desenvolvimento de software, manejo de luz e sombra, agroflorestas

Colaboradores:

Toxicidade in vivo de citrato de ródio (II) livre e associado a nanopartículas magnéticas em carcinoma mamário: estudos histopatológicos

Bolsista: Luis Augusto Muniz Telles

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): SONIA NAIR BAO

Introdução: Tipo mais comum entre as mulheres, o câncer de mama apresenta alta morbidade e mortalidade, representando um grave problema de saúde pública. Recentemente, o advento da nanobiotecnologia tem trazido perspectivas para o tratamento do câncer ao possibilitar que nanopartículas magnéticas conduzam quimioterápicos de forma específica. É descrito que citrato de ródio (II), um complexo metálico (Rh₂(H₂cit)₄), apresenta atividade antitumoral. No entanto, seu uso é limitado por induzir toxicidade sistêmica em células normais. Assim, a conjugação de citrato de ródio (II) a nanopartículas magnéticas à base de maghemita poderia diminuir a sua toxicidade e reforçar sua atividade antitumoral. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi verificar se o citrato de ródio (II) associado a nanopartículas magnéticas induz alterações histopatológicas relacionadas a sua atividade antitumoral em fígado, pulmão e rins de camundongos.

Metodologia: As células 4T1 foram cultivadas em meio de cultura Dulbecco's Modified Eagle's Medium (DMEM) com penicilina, estreptomicina e soro fetal bovino em incubadora úmida à 37°C com 5% de CO₂. Camundongos fêmeas BALB/c receberam injeção das células tumorais na glândula mamária e depois foram segregados em cinco grupos experimentais: (1) animais com tumor não tratados, (2) animais tratados com Rh₂(H₂cit)₄ livre, (3) animais tratados com Rh₂(H₂cit)₄ associado à nanopartículas magnéticas de maghemita, (4) animais tratados com nanopartículas magnéticas livres e (5) animais sem transplante de células tumorais e sem tratamento. Os tratamentos foram realizados em dias alternados durante 15 dias sendo os animais sacrificados dois dias após os tratamentos. O pulmão, o fígado e os rins dos animais foram retirados, incluídos em parafina e cortados em micrótomo. Os cortes histológicos foram corados com hematoxilina e eosina e observadas com microscópio óptico Axiophot Zeiss.

Resultados: A análise histopatológica do grupo sem tumor e sem tratamento não revelou diferenças na histologia dos pulmões, fígado e rins em relação à literatura. Não foram encontradas nanopartículas ou células tumorais neste grupo. Da mesma forma, não foram achadas alterações histopatológicas, nanopartículas ou células tumorais nos tecidos de pulmão, fígado e rins dos grupos com tumor sem tratamento, tratado com citrato de ródio (II) livre, tratado com citrato de ródio (II) associado a nanopartículas magnéticas de maghemita e tratado com maghemita livre.

Palavras-Chave: Câncer de mama, Citrato de ródio II, Maghemita, Histopatologia, Linhagem celular 4T1, Nanobiotecnologia

Colaboradores: Marcella B. L. Carneiro - Doutora pelo Programa de Pós-graduação em Biologia Molecular - UnB, Ricardo G. Simões de Oliveira - Graduando em Ciências Biológicas - UnB, Raphael C. A. Peixoto - Mestrando do Programa de Pós-graduação em Biologia Molecular - U

Síntese de um Novo Ligante Ionicamente Marcado Tipo Salen com o Grupo Imidazólio

Bolsista: Luis César de Oliveira de Magalhães

Unidade Acadêmica: Curso de Química

Instituição: UCB

Orientador (a): Vanda Maria de Oliveira

Introdução: Muitos trabalhos visam tornar alguns catalisadores reutilizáveis por modificação de compostos iônicos. Alguns trabalhos já realizados apresentaram resultados positivos. Tais resultados positivos devem-se a modificação de alguns catalisadores por compostos iônicos. Dentre as modificações, destaca-se a incorporação de ligantes imidazólios para reações suportadas em líquidos iônicos, pois o mesmo pode substituir muitos solventes orgânicos utilizados com frequência em reações. O fácil isolamento dos produtos, a oportunidade de reutilização dos catalisadores e alguns relatos de aceleração das reações são alguns dos pontos positivos para quem os utiliza. Neste trabalho mostramos a incorporação de um grupo imidazólio na síntese de um novo ligante tipo salen ionicamente marcado.

Metodologia: A primeira etapa do trabalho ocorre com a preparação do composto 1,2-dicetona ionicamente marcada pelo tratamento da 3-cloro-2,3-pentadiona comercial com N-metilimidazol em acetona a 50 °C. Em seguida, a dicetona marcada foi reagida com dietilenodiamina a 105 °C por 24 h.

Resultados: O composto desejado realizado na primeira via sintética foi isolado e caracterizado por IV, RMN (1H e 13C), o que corroboraram com a estrutura proposta, nesta primeira etapa obteve-se um bom rendimento já previsto, 98%. Na segunda etapa obteve-se o ligante do tipo o composto desejado. O novo ligante tipo salen ionicamente marcado foi analisado por RMN (1H e 13C) e IV e o rendimento obtido foi de 99%.

Palavras-Chave: Líquidos iônicos, ligante tipo salen, catalisadores.

Colaboradores:

Isolamento e identificação de bactérias de solo de Cerrado em meio de cultura contendo xilana

Bolsista: Luis Felipe Schroeder

Unidade Acadêmica: Ciências Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Cristine Chaves Barreto

Introdução: A biomassa microbiana representa cerca de 73 a 95% em ecossistemas brasileiros, e têm grande importância ambiental na ciclagem de nutrientes. Além da importância ambiental esses micro-organismos possuem potencial biotecnológico na biorremediação, produção de antibióticos, controle biológico, produção de enzimas e corantes além da degradação de polissacarídeos complexos de origem vegetal como celulose, hemicelulose e lignina. O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro, entretanto a diversidade microbiana em solos de Cerrado não é conhecida. Estima-se que somente 1% dos microorganismos são encontrados e cultivados em meios de cultura. Desta forma, novas técnicas de cultivo e novos meios de cultura estão sendo utilizados para o isolamento de bactérias de solo. Uma dessas técnicas permitiu o isolamento de 5 novas bactérias pertencentes ao filo Acidobacteria, sendo essas as primeiras isoladas em solos brasileiros. Essa técnica utiliza um meio de cultura onde xilana é a fonte de carbono. Out

Metodologia: Inicialmente, foram isoladas bactérias em co-cultura com Acidobacteria em meio VL55 (meio mínimo composto por uma solução de sais onde são adicionados micronutrientes e vitaminas e como fonte de carbono utilizou-se xilana a 0,05% e foi utilizado “gelatin gum” como solidificante na preparação de meio sólido. Retirou-se uma colônia da placa original com a alça de platina e por meio da técnica clássica de obtenção de cultura pura por esgotamento em placa foi realizado o isolamento. Para a identificação amplificou-se o gene RNAR 16S por PCR utilizado-se a técnica Colony-PCR, onde parte da colônia é utilizada diretamente na reação sem a necessidade da extração do DNA. O sequenciamento foi realizado no Centro de Genômica da Universidade Católica de Brasília. As sequências foram editadas utilizando o programa BIOEDIT e para a construção de árvores filogenéticas foi utilizado o programa Mega 4.1.

Resultados: Foram isoladas 16 bactérias de solo de Cerrado sendo que destas 6 foram sequenciadas e denominadas FIBr4, FIBr5, FIBr6, FIBr7, FIBr8 e FIBr9. Sendo que FIBr4 apresenta identidade de 87,1% com Sphingomonas sp., FIBr5, 74,1% com Kineococcus sp., e FIBr6, 89,6% com Nocardioides sp., FIBr7, 100% com Blastobacter sp., FIBr8, 100% com Sphingomonas sp., FIBr9, 98,7% com Bradyrhizobium sp.. Todos os gêneros encontrados correspondem a bactérias já encontradas em solo. Para os gêneros Bradyrhizobium, Kineococcus, Blastobacter e Nocardioides, não foi descrita atividade xilanolítica. Para o gênero Sphingomonas essa atividade já foi descrita anteriormente na literatura.

Palavras-Chave: Bactérias, solo de Cerrado, xilana, Acidobacteria

Colaboradores:

Arte e Tecnociência: interações expandidas e condição híbrida em software art

Bolsista: Luis Gustavo Souza Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Visuais

Instituição: UnB

Orientador (a): DIANA MARIA GALLICCHIO DOMINGUES

Introdução: Como bolsista IC atuei no LART, UnB-Gama/FGA, no Grupo de Pesquisa Arte e TecnoCiência, de caráter transdisciplinar, que me propiciou um encontro criativo na plataforma “Novos Leonardos”, gerando inovações e conteúdos no campo da IHC resultantes de avanços e desafios das tecnologias. Meu plano se volta à dimensão antropológica e social da vida urbana misturada e como aluno de eng. de software, o LART se constituiu num espaço teórico-laboratorial para gerar sistemas biocíbridos que exploram a modelagem de seres sintéticos para RA - Realidade Aumentada. Desenvolvi linguagem de software e plataformas para smartphones com visão computacional em geolocalização de cenários com “níveis de realidade” que misturam objetos sintéticos ao mundo físico. O processo perceptivo se dá por extrusão do olhar em leitura de tags por câmera de celular e visão do satélite reconfigurando o sentido de presença por co-localização no espaço físico e de dados, em visão sintética, portanto, biocíbrido.

Metodologia: Laboratórios de criação em método heurístico, através de descobertas, em etapas de tentativa e erro que conduzem as criações desde o insight do artista, do cientista. Método cibernético e lógicas dos sistemas computadorizados que variam conforme o hardware e o software. Programação de situações para interação em tempo real, dissipações, regenerações, desordens, reordenações através de dispositivos acionados em processos combinatórios e probabilísticos por situações vividas tanto pelo artista no momento da criação como para o participante durante a descoberta. Método exploratório e analítico para as etapas de laboratório e avaliação dos sistemas com desenvolvimento e aplicação de interfaces para smartphones. Projetos, determinação do comportamento do sistema, arquiteturas computacionais, fluxogramas de navegação, modelagem de seqüências, gráficos e tabelas, plantas trajetórias de ondas, zonas de sensoriamento, áreas de ocupação, a partir de leis de sistemas lógicos programados.

Resultados: 1. Dois sistemas biocíbridos em Realidade Aumentada e Vida Urbana Misturada 14 Bis: Projeto realizado na cidade de Brasília, foi expandido posteriormente para o TERMINAL Memorial da America Latina, Terminal MIS, Terminal IMERA Aix em Provence, O céu/cidade, local público aberto de exposição, como em realidade aumentada e móvel em “geotagness” (geotagueidade) comemorou o aniversário de 50 anos de Brasília. A ausência/presença é homologada em datavisualization. 2. “Fábulas Biocíbridas: criaturas fantásticas de Borges” em intervenção urbana e Ciberinstalação em Realidade Aumentada, Buenos Aires, usa interfaces locativas e móveis em realidade mista, gerando modelos 3D de realidade virtual de formas biomórficas como serpentes, minotauro, suínos e outros, comemora os 200 anos da Independência de países latinoamericanos, a partir do imaginário fantástico do escritor argentino Jorge Luís Borges.

Palavras-Chave: Realidade Aumentada, Sistemas Biocíbridos, Arte e TecnoCiência, visão computacional, computação móvel

Colaboradores: Camila Hamdan, Leci Augusto, Tiago Franklin R. Lucena

EFEITO QUALITATIVO DA TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO NO ERITROGRAMA E NA ELETROFORESE DE HEMOGLOBINA

Bolsista: LUIS MIGUEL RAMIREZ RIVERA

Unidade Acadêmica: FACES/BIOMEDICINA

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Milton Rego de Paula Jr

Introdução: O hemograma destina-se a quantificar e ajudar no diagnóstico causal de várias doenças. A sua etapa pré-analítica é composta pela coleta e pelo processamento da amostra. Erros nessa fase, que inclui a coleta, transporte e armazenamento da amostra, podem provocar erros nos testes laboratoriais e de relevância clínica. Sabemos que a coleta não deve ser demorada, o garrotamento deve ser feito de modo rápido para evitar a agregação plaquetária e coagulação, e o garrotamento deve ser suspenso assim que puncionada a veia. Quantidades insuficientes de anticoagulante podem provocar a aparência de microcoágulos. Por outro lado, quantidades de sangue insuficientes (excesso de anticoagulante) levam a erros por diluição pelo anticoagulante, com diminuição das cifras hematimétricas. Assim, o nosso objetivo foi observar se existe alguma alteração pela temperatura e tempo de armazenamento das amostras até a sua análise qualitativa e quantitativa no hemograma realizado por meios manuais.

Metodologia: De cada doador foram coletados de 8 ml em seringa de 10 ml estéril e apirogênica através de punção venosa da fossa cubital. A amostra foi então dividida em quantidades iguais entre dois tubos à vácuo, estéreis, contendo EDTA K3 como anticoagulante com capacidade para aproximadamente 4,0 ml. Os tubos foram distribuídos aleatoriamente entre os dois grupos de estudo, A25 e A4, onde são armazenados a 25 °C e 4 °C, respectivamente. Foi realizado o hemograma, composto pela contagem de eritrócitos, contagem de leucócitos, hematócrito, dosagem de hemoglobina, cálculo dos índices hematimétricos e hematoscopia, 1, 3, 8, 12, 24, 36, 48 e 72 horas após a coleta.

Resultados: Nossos resultados demonstraram variações oscilantes entre as amostras armazenadas em diferentes temperaturas. As hemácias das 20 (100%) amostras demonstraram uma queda, quando sob refrigeração, em 12 horas após a coleta. Os leucócitos de 15(75%) amostra obtiveram um aumento significativo, quando armazenados sob refrigeração, entre 3 e 24 horas. A hemoglobina de todas as amostras, em ambas temperaturas, demonstrou uma queda inicial seguida de uma subida significativa a partir de 12 horas. O hematócrito das amostras apresentou uma estabilidade até 24 horas, seguido de um aumento em 14 (70%) amostras, quando em temperatura ambiente, e uma queda em 11(55%) amostras, quando sob refrigeração.

Palavras-Chave: Hemograma. Armazenamento. Tempo. Temperatura. Hemoglobina. Hematócrito.

Colaboradores:

Análise funcional do gene *vosA* no fungo basidiomiceto patogênico humano *Cryptococcus neoformans*

Bolista: Luísa Defranco Ferreira Peconick

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): LARISSA FERNANDES MATOS

Introdução: O fungo patogênico *Cryptococcus neoformans* é o agente etiológico da criptococose, uma doença fúngica potencialmente fatal e cosmopolita que acomete principalmente pacientes imunocomprometidos. A infecção se dá pela inalação de propágulos fúngicos aerossolizados do solo ou de árvores contaminadas com excretas de pombos. *C. neoformans* produz dois fatores de virulência bem definidos: cápsula polissacarídica que protege as células fúngicas do sistema imune do hospedeiro, e melanina, que funciona como um anti-oxidante para as leveduras. O gene *VOSA* pertence à família velvet, exclusiva de fungos, primeiramente descrita em *Aspergillus*, sendo que *VosA* está envolvido na regulação da fase assexuada e sexuada e também na viabilidade dos esporos. É necessário estudar em detalhes as funções do gene *VOSA* e seu controle sob outros genes, bem como as proteínas com as quais a proteína *VosA* interage para que seja possível caracterizar e descrever seu papel no ciclo de vida do fungo *C. neoformans*.

Metodologia: A sequência de *VOSA* de *C. neoformans* foi utilizada para comparação com outros homólogos da família dos genes velvet de outros fungos para determinação de regiões e domínios conservados através de alinhamento e para construção da árvore filogenética. O cassete de deleção gênica foi construído por PCR Double Joint e em seguida transformado em células haplóides KN99 a e a de *C. neoformans* via biobalística. Os transformantes foram selecionados com Higromicina B e confirmados por PCR utilizando primers específicos. Os mutantes foram submetidos a diferentes condições de crescimento para determinação de seus fenótipos. A capacidade de produzir melanina foi avaliada em meio Agar Niger a 30 e 37°C. A produção de cápsula foi avaliada em meio líquido Sabouraud ácido diluído 10X em MOPS, a 37°C e visualizada microscopicamente com tinta nanquim. A capacidade de acasalamento e de realizar filantação, foi realizada em meio Agar V8 e filament agar a temperatura ambiente.

Resultados: A análise in silico do gene *VOSA* de *C. neoformans* mostrou que é conservado entre os fungos. Este gene não foi identificado no genoma humano. Construiu-se um cassete de deleção contendo o gene de resistência a Higromicina B flanqueado por regiões 5' e 3' do gene *VOSA* por PCR double joint. O cassete foi transformado por biobalística nas linhagens selvagens KN99a/a (*soroA*) que permitiu a obtenção de mutantes resistentes a HigB. Confirmou-se a deleção de *vosA* por PCR comum. Os mutantes foram submetidos aos testes de fenótipo: crescimento a 30°C e 37°C, formação de cápsula, alterações de parede celular e produção de melanina. Não foram observadas quaisquer alterações no fenótipo de *vosA*. Quanto à capacidade de realizar acasalamento, os mutantes *vosA* foram submetidos a acasalamento com linhagem selvagem de tipo sexual oposto. Os mutantes *vosA* apresentaram diminuição na formação de hifas e alteração morfológica em suas extremidades (forma de gota, ao contrário da forma esférica usual).

Palavras-Chave: *Cryptococcus neoformans*, criptococose, *VOSA*, análise funcional genes, fungo patogênico humano

Colaboradores: Marinez Mariano Silva Prof. Dr. J. Andrew Alspaugh Profª. Dra. Maria Sueli Soares Felipe

Estudo do método da condutividade elétrica aplicado na análise de viabilidade de sementes de *Pterodon pubescens* Benth.

Bolsista: Luisa Gurjao de Carvalho Amaral

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ROSANA DE CARVALHO CRISTO MARTINS

Introdução: A espécie *Pterodon pubescens* Benth, árvore da família Bowdichia SPP, ocorre no cerrado sentido restrito e no cerrado. Apresenta alto valor comercial agregado devido ao seu óleo e a dura madeira, a espécie obtém uma importante função na crescente necessidade de regeneração de áreas degradadas. Visando a qualidade das mudas e a quantidade da produção torna-se essencial o estudo das características fisiológicas da planta, assim como sua germinação e métodos para verificação da viabilidade de cada semente, ou seja, potencializar a eficácia da produção de mudas. A pesquisa teve como objetivo avaliar a eficiência do teste de condutividade elétrica em sementes que apresentam alto teor de óleo. Obteve-se uma estimativa de seu vigor a partir da quantidade de eletrólitos liberados na solução de água destilada que embebe a semente, visto que no processo de deterioração ocorre lixiviação dos constituintes celulares das sementes embebidas devido à perda da integridade dos sistemas celulares.

Metodologia: A coleta foi feita de 5 matrizes em áreas de cerrado. Após a coleta foi realizado o beneficiamento das sementes, sendo descartadas aquelas que não apresentavam estrutura e tamanho adequados para germinação. O teste de condutividade elétrica foi executado no Laboratório de Sementes Florestais do Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília. Foram conduzidos três tratamentos para verificação da eficiência do teste para sementes florestais da espécie *Pterodon pubescens* Benth. Todas as sementes foram embebidas individualmente em água deionizada e encaminhadas para câmara de temperatura constante de 25° C. No tratamento 1 as leituras pelo condutímetro foram realizadas após 30, 60 e 120 minutos após as sementes serem postas na câmara. No tratamento 2 o tempo para leitura foi de 60, 120 e 180 minutos e para o tratamento 3 o tempo foi de 3, 6 e 9 horas. As sementes que obtiveram elevada condutividade foram impostas ao teste de Tetrazólio para se obter compatibilidade

Resultados: O teste de condutividade elétrica teve um rendimento satisfatório quando aplicado em sementes de *Pterodon pubescens* Benth. O alto teor de óleo não apresentou impedimentos na eficácia do teste.

Palavras-Chave: Teste de condutividade elétrica, teste de Tetrazólio, Sucupira, viabilidade.

Colaboradores: Juliana Martins de Mesquita Matos Daniela Vasconcelos de Oliveira

O lugar dos avós na construção do conceito de saúde mental de adolescentes

Bolsista: Luísa Pereira Lara

Unidade Acadêmica: Instituto de Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): ALESSANDRA DA ROCHA ARRAIS

Introdução: Os avós nem sempre puderam conviver com os netos e acompanhar seu desenvolvimento como acontece atualmente. Devido à maior expectativa de vida decorrente do aumento da longevidade e da melhoria da qualidade de vida, na atualidade os avós podem, muitas vezes, acompanhar a vida de seus netos até que estes cheguem à idade adulta (Glass Jr & Huneycutt, 2002, Reitzes & Mutran, 2004). Ser avó ou avô por um período maior de vida pode trazer como consequência, mudanças nos laços intergeracionais e até no significado do papel a ser desempenhado na relação, devido à possibilidade de maior convivência entre as gerações. Em função destas mudanças, tem havido um aumento considerável de casos em que os avós passam a desempenhar o papel de pais, em alguns casos com todas as funções pertinentes, deixando de viver a experiência de serem simplesmente avós. Dellman-Jenkins et al. (2002) afirmam que os avós tiveram seus papéis expandidos, e agora eles têm netos vivendo consigo, e até obtêm sua custódia leg

Metodologia: Este projeto caracteriza-se por uma abordagem metodológica quantitativa (Cohen & Manion, 1994) que faz emergir dados objetivos da relação entre adolescentes e seus avós. O estudo utilizou o método quantitativo exploratório descritivo, focando no papel dos avós na construção do conceito de saúde mental para os netos adolescentes. Foram aplicados questionários em escolas de ensino médio em Brasília, sendo uma particular e duas públicas em duas regiões de menor IDH do DF. Para a posterior comparação dos grupos compõe-se a amostra de 31 adolescentes que residem com os avós e 56 adolescentes de Brasília que não residem com os avós. Foi elaborado um questionário para fins não só dessa pesquisa, mas sendo o questionário auto-aplicativo um instrumento da Pesquisa intitulada “Saúde Mental dos Adolescentes nas Escolas” cuja estrutura contemplou questões fechadas (dicotômicas, de múltipla resposta e escala Likert) e questões abertas, totalizando 260 itens a serem respondidos. Os respondentes for

Resultados: O dados mostraram que, dos jovens que moram com os avós, 61,29% (19 sujeitos) não possuem a família nuclear, ou seja, os pais nunca viveram juntos, são separados/divorciados ou são viúvos. Dos que não moram com os avós é possível observar essa configuração de família nuclear, sendo que 62,50% (35 sujeitos) os pais vivem juntos ou são casados. Os dados aqui representados corroboram a literatura disponível, uma vez que os netos que residem com os avós geralmente são provenientes de famílias não nucleares, com os avós exercendo a função parental. A mãe da mãe dos adolescentes foi a mais citada em ambos os grupos, sendo em 72% dos casos nos jovens que moram com avós (22 sujeitos) e 51,4% (28 sujeitos) nos jovens que não moram com os avós. Foi verificada diferenças significativas entre o fato de os jovens residir ou não com os avós com relação à de quem vem as idéias sobre saúde e doença mental/emocional dos mesmos. Verifica-se uma influência que esses avós tem sobre os jovens que moram com

Palavras-Chave: avos - adolescentes - saúde mental- avosidade - função parental

Colaboradores:

Estrutura de comunidades de pequenos mamíferos na Estação Ecológica de Águas Emendadas, Planaltina-DF

Bolsista: Luísa Teixeira Puppim Gonçalves

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JADER SOARES MARINHO FILHO

Introdução: O estudo da estrutura da comunidade permite que se entenda a composição, riqueza e abundância de espécies presentes na natureza. A partir destes padrões é possível correlacioná-los com outros fatores como a interação entre populações das espécies, os fatores abióticos e disponibilidade de recursos. O Cerrado é considerado a savana mais rica do mundo, e é o segundo maior bioma brasileiro, ocupando aproximadamente 2 milhões de km², o que é equivalente a cerca de 23% do território nacional. O clima é tropical sazonal (Aw) com duas estações pronunciadas, uma quente e úmida, e outra seca e fria. A maior precipitação ocorre durante a estação mais quente e úmida, de outubro a abril, enquanto os meses de maio a setembro são mais frios e secos, e no período de junho a agosto praticamente não há chuvas. O objetivo deste trabalho é caracterizar a comunidade de pequenos mamíferos em campos de murundus, uma fitofisionomia do Cerrado, na Estação Ecológica de Águas Emendadas.

Metodologia: O estudo foi realizado na Estação Ecológica de Águas Emendadas, situada em Planaltina-DF (15°32' 44,8''S e 47°36'48''W), em duas áreas de campo de murundus que distam 1 km entre si. Em cada um dos sítios de amostragem, foi montada uma grade contendo dez linhas (A - J), cada qual com dez pontos de captura (1 - 10), espaçados 15m entre si, totalizando 1,82 ha. A amostragem ocorreu durante seis noites por mês, ao longo de doze meses (julho de 2010 a junho de 2011), abrangendo, portanto, as estações seca e chuvosa. Foram utilizadas 50 armadilhas (live traps) do tipo Sherman, dispostas alternadamente entre as linhas, em cada uma das grades, que eram iscadas e vistoriadas logo após o amanhecer. As armadilhas permaneceram três noites nos pontos pares, e três noites nos ímpares, a fim de contemplar toda a área estudada e reduzir a habituação dos animais.

Resultados: O esforço amostral foi de 7200 armadilhas.noite, em que foram registrados 210 indivíduos, recapturados 621 vezes. Destas capturas 88 foram na Grade 1 e 122 na Grade 2. As espécies capturadas contemplaram seis espécies de roedores e uma espécie de marsupial. O sucesso de captura diferiu nas duas grades. Na Grade 1 o sucesso foi de 13% e 6% nos períodos de seca e chuva respectivamente, e na Grade 2 foi de 16% e 11%. A composição das grades variou ao longo do período estudado. *Necomys lasiurus*, capturado durante toda a amostragem, foi o mais abundante na Grade 2. A espécie corresponde a mais da metade das capturas totais, e apresenta abundância maior na seca. *Calomys tener* foi capturado durante todo o período, exceto em um mês do período de chuva, com abundância menor na Grade 2, e maior na seca que na chuva. As demais espécies capturadas em menor densidade foram os roedores *Calomys expulsus*, *Cerradomys scotti*, *Thalpomys lasiotis* e *Mus musculus*, e o marsupial *Thylamys velutinus*.

Palavras-Chave: Comunidade, Pequenos mamíferos, Cerrado, Estação Ecológica de Águas Emendadas, campo de murundus, *Calomys tener*, *Necomys lasiurus*, *Thalpomys lasiotis*.

Colaboradores: As seguintes pessoas contribuíram para a realização deste trabalho: Ingrid de Mattos, Clarisse Rezende Rocha, Dênis de Souza Bonfim, Elias Oliveira, Leonardo de Paula Gomes, Jader Soares Marinho-Filho

Fenologia reprodutiva de espécies arbóreas nativas da Mata Atlântica no assentamento Conquista da Luta, município de Itacurubi (RS)

Bolsista: Luiz Carlos Pilz

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): TAMIEL KHAN BAIOCCHI JACOBSON

Introdução: O presente trabalho foi desenvolvido entre Agosto de 2010 e Julho de 2011 no Assentamento Conquista da Luta, Itacurubi, RS, onde foi observada a fenologia reprodutiva de espécies arbóreas nativas de Mata Atlântica do Rio Grande do Sul. Foram realizadas coletas quinzenais de informações no campo, referentes a estádios fenológicos reprodutivos (floração e frutificação) de cinco espécies de interesse econômico para as comunidades desta localidade. Foram realizadas análises dos dados coletados, dialogando com a literatura existente sobre a fenologia das espécies arbóreas amostradas.

Metodologia: Inicialmente, foram realizadas leituras de livros e artigos científicos que descreviam padrões fenológicos e exemplos de como realizar pesquisas sobre fenologia vegetativa e reprodutiva de espécies arbóreas. Após este passo, foi realizada uma pesquisa na comunidade para averiguar quais as espécies arbóreas mais importantes para as famílias, levando em conta questões como, uso da madeira para construção civil, rural e uso como lenha, uso medicinal e alimentar. Após definidas as espécies a serem amostradas (*Literea moleoides*, *Miracrodoun balansae*, *Eugenia uniflora*, *Luehea divaricata*, *Patagonula americana*), foi-se a campo localizar e identificar oito indivíduos de cada espécie escolhida, totalizando 40 indivíduos amostrados. Durante oito meses, foram realizadas visitas quinzenais, onde foram observados e coletados dados relativos a porcentagem de floração e frutificação de cada indivíduo amostrado, no intuito de realizar o cálculo da média dos eventos para cada espécie. No entanto, as ob

Resultados: Percebeu-se que, por exemplo, a espécie *Literea moleoides* (Anacardiaceae), iniciou sua fenologia reprodutiva entre os meses de agosto e janeiro, já a espécie *Miracrodoun balansae* (Anacardiaceae), a produção de flores e frutos ocorreu entre dezembro e fevereiro. Observou-se que esta é uma espécie que apresenta alta produção de sementes com alta taxa de germinação próxima a planta mãe, mas que logo após a germinação, todas morrem. A mirtácea *Eugenia uniflora* (pitangueira) foi a espécie analisada que apresentou florescimento mais precoce, iniciando sua fenologia reprodutiva nos primeiros dias de agosto. Os resultados indicam baixa homogeneidade temporal de florescimento e frutificação dentro das espécies estudadas, com baixo índice de produção de frutos em relação a produção de flores, mesmo em locais abertos e com pouca competição com outras espécies. A espécie *Luehea divaricata* (açoita-cavalo), apresentou maior porcentagem de flores e frutos nos indivíduos do interior da mata, enquanto

Palavras-Chave: Fenologia reprodutiva, Mata Atlântica, Rio Grande do Sul.

Colaboradores:

Caracterização dos fluxos energéticos, através da avaliação do ciclo de vida (ISO14040), contido em resíduos de biomassa

Bolsista: LUIZ CLAUDIO COSTA FERREIRA

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): ARMANDO AZEVEDO CALDEIRA PIRES

Introdução: Os biocombustíveis de segunda geração são uma nova fonte de energia, que possui uma expectativa de ser superior do que vários outros biocombustíveis da primeira geração em termos balanços de energia, redução de emissão de gases, espaço requerido para obtê-lo e não disputar com os alimentos por terra e água (OECD/IEA, 2008). Os biocombustíveis de primeira geração são aqueles que encontramos, atualmente, no mercado como o etanol de cana-de-açúcar, o etanol do milho (EUA), o biodiesel. A produção de biocombustível de segunda geração é efetuada a partir de dois métodos, o termoquímico e o bioquímico. No Brasil, uma potência na produção de etanol de cana-de-açúcar, existem empresas que estão investindo na melhoria e descoberta de novas tecnologias da produção biocombustíveis, como os de segunda geração. Um exemplo das empresas que buscam esse mercado é a Petrobras e o Centro Tecnológico Canavieiro - CTC que já possui um projeto piloto em São Paulo.

Metodologia: A pesquisa utilizou dados de artigos científicos e teses sobre o assunto, para a caracterização de uma estimativa da quantidade de resíduos para a obtenção de biocombustíveis de segunda geração. Também se utilizou base de dados do governo para a obtenção dos valores da produção de diferentes culturas. A metodologia da Avaliação do Ciclo de Vida, ISO14040, através da ferramenta computacional GaBi, foi usada para a elaboração de um fluxograma dos fluxos energéticos da produção do biocombustível de segunda geração a partir do bagaço de cana-de-açúcar.

Resultados: No estudo conseguimos identificar uma grande fonte de energia associada aos biocombustíveis de segunda geração, sendo o foco da análise o Brasil um dos maiores produtores de etanol a partir da cana-de-açúcar. Identificamos o bagaço como a principal fonte de matéria-prima para a produção de biocombustíveis de segunda geração. No ano safra de 2009/2010, o Brasil produz 604.513.600 ton de cana-de-açúcar, se considerarmos o índice de 76% como o total de bagaço para a produção de etanol, obtemos 137.829.120 toneladas de resíduo. Ao considerar que em uma tonelada de bagaço de cana-de-açúcar se consegue 149,3 litros de etanol, temos uma produção total de 20,58 bilhões de litros de etanol como estimativa de produção para a safra 2009/2010 (Palma-Rojas et al, 2011). Entre os principais fluxos energéticos na produção de etanol de segunda geração se identificaram o valor energético dentro do bagaço, da lignina e as outras fontes externas de energia, como vapor e eletricidade.

Palavras-Chave: Bioenergia, Biocombustíveis de segunda geração, Avaliação do Ciclo de Vida, Cana-de-açúcar.

Colaboradores: Sílvia Palma Rojas, Mestre em Ciências Mecânicas e Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Economia da UnB.

Efeitos da sepse associada à intoxicação aguda por etanol na evolução clínica e na resposta orgânica pós-trauma: modelo experimental em ratos.

Bolsista: Luiz Eduardo Almeida Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JOEL PAULO RUSSOMANO VEIGA

Introdução: A laparotomia é uma solução comum a ser tomada em pacientes traumatizados. A cicatrização inadequada de parede abdominal em tais pacientes é associada à maior incidência de complicações pós-operatórias como deiscência e hérnia incisional, estando, com isso, altamente relacionadas com a sepse. O álcool está altamente associado a situações de trauma e está associado a um maior índice de infecções e consequente efeito prejudicial na cicatrização. A sepse também prejudica o processo cicatricial diminuindo, consequentemente, a força de ruptura e aumentando as chances de complicações. O objetivo deste trabalho é verificar o impacto da intoxicação aguda por etanol na cicatrização de paredes abdominais por meio da análise de força tênsil e histopatologia de ratos induzidos a sepse por ligadura e perfuração de ceco.

Metodologia: O trabalho foi realizado no Laboratório de Cirurgia Experimental, após consentimento do Comitê de Ética de Uso Animal (CEUA). Foram utilizados 72 ratos Wistar machos alocados aleatoriamente nos grupos: C (Controle), A (Álcool), S (Sepse) e AS (Álcool e Sepse). Todos foram anestesiados com quetamina e xilasina. Em todos os grupos foi feita uma colectomia parcial e a anastomose colônica em sequência. A analgesia pós-operatória foi realizada com tramadol. Nos grupos A e AS, os animais receberam etanol a uma concentração de 40%, com dose padrão de 4 ml. Em S e AS o ceco foi ligado, perfurado e comprimido para extravasar fezes e induzir a peritonite. Após 24 horas, no 3º ou 7º dia pós-operatório os animais foram eutanasiados com superdose de tionembutal, via parenteral. A anastomose colônica foi ressecada e dividida em duas amostras: uma para a medição da força tênsil e outra para a análise histopatológica e histomorfométrica. Os resultados foram analisados utilizando o software SPS

Resultados: O método utilizado para avaliar a competência da cicatriz cirúrgica em formar colágeno e dar força de resistência à parede abdominal foi o método de medição da força de tração das amostras de parede coletadas, e medindo tais valores de resistência máxima em Newtons. Na análise dos dados, observou-se que não há diferenças estatísticas entre os grupos AS, A, S e C, seja dentro os animais eutanasiados em 24 horas ($p = 0,172$), em 3 dias ($p = 0,170$) ou após 7 dias ($p = 0,782$). Utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis para fazer a avaliação estatística.

Palavras-Chave: Sepse, álcool, trauma, cirurgia, parede abdominal, cicatrização.

Colaboradores: Igor Eduardo Caetano de Farias, Pedro Henrique Alves de Moraes, Vinicius Lacerda Ribeiro, Fabiana Pirani Carneiro.

Arquitetura no Brasil no século XIX: Salvador

Bolsista: Luiz Eduardo Sarmento Araujo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): GABRIEL DORFMAN

Introdução: A pesquisa tem como tema a arquitetura produzida na cidade de Salvador no século XIX, catalogando as principais edificações construídas no período, ou que tiveram intervenções construtivas relevantes. Em se tratando de um recorte de tempo pouco explorado na historiografia brasileira, e que, por diversos fatores, teve uma produção arquitetônica bastante relevante, influenciada principalmente pelas mudanças econômicas e técnicas do período. A pesquisa foi feita de modo a catalogar essas edificações, visando principalmente aos prédios ainda existentes, analisando aspectos formais, construtivos. O estudo da evolução urbana de Salvador permitiu avaliar as obras analisadas em seu contexto edilício e com relação a outros fatores urbanos que influenciam na produção arquitetônica, sejam eles de caráter morfológico/espacial, sócio-econômico e político.

Metodologia: Levando em conta a escassez de fontes sobre este tema específico, grande parte da pesquisa foi dedicada a identificar o que já havia sido produzido sobre o tema. A pesquisa então foi feita baseada nessas publicações, livros e catálogos, com o enriquecimento imagético conseguido principalmente em pesquisas na internet, onde foi possível encontrar grande quantidade de fotos, antigas e atuais dos bens analisados. O Arquivo Noronha Santos, do Instituto do Patrimônio Artístico e Nacional (IPHAN) foi também de grande valia, por já ser um catálogo com importantes obras. O resultado final é um catálogo, com um texto sobre a evolução urbana de Salvador, que direcionou o restante da pesquisa, e textos individuais, sobre cada obra analisada. Tais textos foram submetidos à análise do orientador, que os corrigia e anexava comentários acerca de cada um deles.

Resultados: O resultado final do trabalho é um catálogo que engloba as principais obras arquitetônicas produzidas em Salvador no século XIX, levando em conta principalmente edificações construídas no período analisado, mas também obras anteriores que sofreram grandes reformas nesse século, sendo também importantes amostras da arquitetura dessa época. O catálogo tem como finalidade facilitar e padronizar as informações a respeito do patrimônio arquitetônico desse período, com textos concisos e imagens relevantes, contribuindo para o entendimento geral da arquitetura brasileira, visto que há uma lacuna bibliográfica sobre o período.

Palavras-Chave: Arquitetura , Salvador , Século XIX , Catalogação , Evolução urbana , Patrimônio Histórico.

Colaboradores:

Tucidides e Demóstenes: continuidades ou rupturas na oratória grega?

Bolsista: Luiz Eudasio Capelo Barroso Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Lingüística, Português, Ling Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): SANDRA LUCIA RODRIGUES DA ROCHA

Introdução: Este trabalho tem como objetivo analisar a retórica inserida no Livro VI da História da Guerra do Peloponeso, de Tucídides: como Tucídides representa a retórica do período clássico e até que ponto o texto de Tucídides serviu de paradigma para os oradores e teóricos de retórica posteriores a ele.

Metodologia: O tópos retórico escolhido para a análise foi o *sumphéron*. A metodologia de análise é a comparação das ocorrências do *sumphéron* nos discursos do Livro VI, de Tucídides, com o discurso *Contra Mídias*, de Demóstenes, a partir dos textos gregos de ambos os autores. A reflexão retórica escolhida para a construção dessa análise foi o texto da *Retórica a Alexandre*, de Pseudo-Aristóteles

Resultados: O *sumphéron*, como tópos retórico, está presente nos textos de Tucídides e Demóstenes com algumas similitudes. Em ambos os textos, o *sumphéron* ocorre no início ou no final dos discursos mas não ocorre no desenvolvimento da argumentação. Nos discursos do livro VI, o *sumphéron* ocorre, somente, nos discursos dos Atenienses. Demóstenes, um ateniense, utiliza o *sumphéron* como fonte de argumentos de modo semelhante aos discursos dos atenienses do livro VI de Tucídides.

Palavras-Chave: Tucídides, Demóstenes, *sumpheron*, retórica

Colaboradores:

Métodos Computacionais para Sistemas Físicos com Interação de Longo Alcance

Bolsista: Luiz Fernando de Arruda

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCO ANTONIO AMATO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

As dinastias políticas do parlamento brasileiro

Bolsista: Luiz Fernando Silva Antunes

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): DEBORA MESSEMBERG GUIMARAES

Introdução: A pesquisa realizada tem como título “Dinastias Políticas no Parlamento Brasileiro” e visa analisar se os deputados federais membros dessas dinastias, que foram eleitos para o exercício do mandato parlamentar no período de 2007-10, utilizam-se do capital político herdado de seus antecessores e a maneira como ocorre à utilização desse capital. O foco principal encontra-se na incorporação do ambiente social da política (habitus) e na maneira como o deputado (membro de dinastia) eleito se utiliza do capital político herdado no tocante a mobilização e utilização das redes, comitês eleitorais, cabos eleitorais e eleitores fiéis a quem ele herdou esse capital político de maneira a se beneficiar durante o período eleitoral e também fora dele.

Metodologia: Para a realização da pesquisa foi elaborado um banco de dados completo, de onde foi possível extrair uma grande quantidade de dados a respeito da carreira política e outras informações relevantes sobre os deputados, que juntamente com as entrevistas realizadas permitiram uma análise acerca da maneira como os deputados membros de dinastias se utilizam do capital político herdado de seus antecessores.

Resultados: O capital político herdado não é negado pelos deputados federais, membros de dinastias, esses dizem ter uma maior facilidade no agir dentro do ambiente do Congresso Nacional por ter corporificado desde cedo o ambiente social da política (habitus). Para Bourdieu “o habitus político supõe uma preparação especial” preparação essa que, no caso dos membros de dinastias, está relacionada com saberes e aprendizados acumulados por seus antecessores na política. No que diz respeito à utilização das redes, comitês eleitorais, cabos eleitorais e eleitores os deputados membros de dinastias não negam que de alguma maneira se utilizam desse capital herdado, no entanto, fazem questão de ressaltar e imprimir marcas próprias através das quais, por exemplo, ampliam a base eleitoral que seus antecessores possuíam. A justificativa para o aumento dessa base eleitoral remete ao fato desses deputados apresentarem outras de capital político não oriundo da herança política.

Palavras-Chave: Dinastias, Capital político, habitus, campo político.

Colaboradores: Pedro Vasconcelos Rocha, Gabriela Toralles Caniello

A Política de Segurança e Defesa Européia e as relações União Européia - América Latina

Bolsista: Luiz Gustavo Aversa Franco

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): ALCIDES COSTA VAZ

Introdução: A formulação de uma política externa e de segurança e defesa da União Européia é parte importante do processo de integração europeu há alguns anos. A última etapa deste processo foi a entrada em vigor do Tratado de Lisboa em 2009, que reformou as estruturas e instituições da União e estabeleceu a Política de Segurança e Defesa Comum, introduzindo novos mecanismos de cooperação e ação externa da UE. Estas inovações têm impacto significativo para a atuação externa da União, a qual busca estabelecer o diálogo e a cooperação com seus parceiros em vários aspectos, incluindo os assuntos de segurança. Estão incluídos neste grupo os países da América Latina e Caribe, com os quais a UE tem desenvolvido diálogo e cooperação para o combate ao crime organizado, especialmente o narcotráfico, percebido pelos europeus como uma das principais ameaças à sua segurança. Este diálogo ocorre de maneira formal e informal, nas mais altas instâncias de negociação e em âmbitos mais específicos de cooperação.

Metodologia: A pesquisa foi desenvolvida por meio de análise bibliográfica e documental considerando os aspectos jurídicos e políticos associados à instauração das novas estruturas que orientariam a política de segurança e de defesa da União Européia a partir do Tratado de Lisboa, bem como os aspectos decorrentes de sua implementação. Valeu-se, portanto e basicamente, de fontes primárias (documentais) e secundárias (bibliográficas).

Resultados: O estudo feito sobre a reformulação das políticas externas e de segurança e defesa da UE após o Tratado de Lisboa concluem que tais políticas têm por objetivo principal tornar a ação externa da UE mais coerente e efetiva. O Tratado provê a UE de mecanismos para tal, os quais possuem grande potencial para aprimorar a ação internacional europeia. No que tange as relações com América Latina e Caribe neste campo, a análise de documentos oficiais mostra que o combate ao narcotráfico é um dos principais pontos da questão. Nesse sentido, UE e os países ALC têm desenvolvido trabalhos conjuntos no âmbito do Mecanismo de Cooperação e Coordenação sobre Drogas UE-ALC, os quais consistem basicamente de diálogo político e coordenação de estratégias de combate ao tráfico de drogas, incluindo o envio de drogas da América do Sul para a Europa. Há também o diálogo “não oficial” desenvolvido no âmbito da Conferência do Forte de Copacabana, cujos encontros anuais são realizados desde 2004 na cidade do Rio

Palavras-Chave: União Européia, política externa, política de defesa, integração regional.

Colaboradores:

Reciclagem de materiais para uso em pavimentação

Bolsista: Luiz Gustavo de Souza Jesus

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIO MUNIZ DE FARIAS

Introdução: A aceleração do processo de urbanização tem gerado nas cidades brasileiras um enorme volume de resíduos de construção e demolição (RCD) e as municipalidades não estão estruturadas para o lidar com um volume tão grande de resíduos e os problemas por eles criados. O Distrito Federal está em fase de esgotamento de material para obras de pavimentação. Esse fato é preocupante, já que constituem mais de 90% do peso das diversas misturas utilizadas em pavimentos. O agregado reciclado pode ser uma solução para esses dois problemas. Entretanto, o RCD é caracterizado por sua heterogeneidade, alta absorção de água e quebra dos grãos, devido à alta presença de argamassa e eventuais materiais cerâmicos. Pretende-se avaliar estas características e adequabilidade do uso de RCD como agregado para base de pavimentos rodoviários, mediante a execução de ensaios de laboratório, para comparar o material em estudo e com os materiais geralmente usados com esse intuito no DF.

Metodologia: Será determinada a composição do RCD por separação manual e pesagem dos constituintes retidos na peneira #4,8 mm e a caracterização granulométrica do material original usando a norma DNER-ES 080/94. A razão das frações de areia e argila serão medidos de acordo com as normas: DNER-ME 054/97 e BS 1377-2:1990, respectivamente. A resistência à abrasão será determinada seguindo a norma DNER-ES 080/94. Serão determinadas as massas específicas do agregado miúdo e graúdo e a absorção do agregado graúdo (DNER-ME 094/98, DNER-ME 084/95 e DNER-ME 195/97). A caracterização mecânica inclui ensaios de compactação a partir da faixa "C", regida pela norma NBR 7182. Após cada compactação será medido o quanto os grãos foram degradados, utilizando a norma DNER-ME 398/99. As normas DNER086/94 e DNER-ES 080/94 serão usadas para determinar a forma dos grãos antes e após compactação, respectivamente. A resistência e expansibilidade do solo serão medidas pelo ensaio de ISC, regido pela norma NBR 9895/87.

Resultados: O RCD analisado é composto principalmente por concreto e argamassa e tem apenas 0,5% de contaminantes. A granulometria do RCD está entre os limites da faixa C do DNER, mesmo após ser compactado. O índice de forma apresentou um resultado de 0,9 e a perda por abrasão foi de 35%. A massa específica do agregado miúdo é de 2,73 g/cm³, do agregado graúdo é de 2,14 g/cm³ e a absorção é de 7,97%. O RCD é não-plástico, porém seu limite de liquidez é 33%. O ensaio de equivalente de areia apresentou um valor de 75%. Compactado com energia normal, o material teve umidade ótima de 12% e $g_{máx}=16,8$ kN/m³. Na intermediária, a umidade ótima foi de 15% e $g_{máx}=19,2$ kN/m³. Já na energia modificada $g_{máx}=19,3$ kN/m³, na umidade de 12%. O índice de degradação, para as energias normal, intermediária e modificada, foi 5,6%, 6,8% e 11,2%, respectivamente. O ISC do agregado reciclado apresentou os valores de 50%, 117% e 216%, para as energias normal, intermediária e modificada, porém sem nenhuma expansão.

Palavras-Chave: Reciclagem, Resíduo de Construção e Demolição (RCD), Base de Pavimentos

Colaboradores: Laboratório de Engenharia Rodoviária (LER) do Centro Interdisciplinar de Estudos em Transportes (CEFTRU) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ). Gostaria de agradecer o apoio do Professor Márcio Muniz de Farias, e da Mestran

A Influência da Opinião dos Analistas sobre os Usuários da Informação Contábil.

Bolsista: Luiz Medeiros de Araujo Neto

Unidade Acadêmica: Depto de Ciências Contábeis e Atuariais

Instituição: UnB

Orientador (a): FATIMA DE SOUZA FREIRE

Introdução: As origens das finanças comportamentais como campo de estudo é atribuído há dois psicólogos israelenses, Daniel Kahneman e Amos Tversky em 1979, por meio do trabalho intitulado como Teoria do Prospecto. As pesquisas avançaram e foram incorporados temas como psicologia e economia com o intuito de esclarecer o processo de decisão no ambiente financeiro. Há afirmações que determinados investidores podem ter influência na compra de ações baseada na opinião de analista, gerando um efeito denominado manada no mercado de ações. O objetivo do trabalho é verificar se os alunos do curso de Ciências Contábeis teriam influência do analista na eventual compra de ações de empresas brasileiras. Justifica-se o estudo face à necessidade de saber se pessoas com conhecimento em finanças e contabilidade teriam influência dos analistas na compra de ações.

Metodologia: A amostra foi composta por alunos de graduação de três instituições de ensino superior, uma universidade pública e duas faculdades particulares, totalizando 354 estudantes do terceiro ao oitavo semestre. Foram aplicados dois questionários, um com opinião do analista e outro sem, no período de abril a junho 2011, contendo o balanço patrimonial, demonstração do resultado do exercício (DRE) e demonstração dos fluxos de caixa de uma empresa fictícia. Uma nota de 0 a 10 teve de ser dada pelos estudantes aos indicadores de liquidez, rentabilidade, endividamento, eficiência, bem como uma resposta quanto à compra ou não de ações da empresa. Com o intuito de analisar a normalidade das variáveis aleatórias foi realizado o teste Kolmogorov-Smirnov. Foi verificado a não normalidade das variáveis. Perante a não normalidade, e a existência de um delineamento independente, foi feito a opção pela aplicação do teste não-paramétrico Mann-Whitney. Para aferir a relação entre opinião do analista de merca

Resultados: O efeito manada é um deslocamento correlacionado, ou em grupo, de investidores. Em consonância a essa definição proposta de efeito manada, a imitação é resultante da cópia por parte de investidores para com outras estratégias de investimentos (Camargo, 2006). Mas nem toda imitação configura em efeito manada, podendo existir também imitações espúrias. Com problemas de decisões semelhantes e informações fixas, as imitações espúrias configuram em resultados eficientes. Uma imitação espúria pode surgir, por exemplo, com uma elevação da taxa de juros, o mercado acionário menos atraente faz com que os investidores se retirem do mesmo. Nesse caso não haveria uma mudança de estratégia por parte do investidor ao se deparar com uma nova proposta de investimento, não podendo ser considerado de fato uma imitação. No efeito manada a imitação ocorre sem racionalidade, não precisando então apresentar eficiência.

Palavras-Chave: Finanças Comportamentais, Educação, Efeito Manada.

Colaboradores: Cesar Augusto Tiburcio Silva

Novas necessidades do atual sistema de cotas raciais da UnB

Bolsista: Luiz Menezes Azevedo Filho

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEJANDRA LEONOR PASCUAL

Introdução: O trabalho teve como objetivo abrir os horizontes da Academia para a situação do sistema de cotas raciais da Universidade de Brasília. A pesquisa partiu da premissa de total consonância entre os princípios constitucionais e o modelo desenvolvido pela UnB na implementação do sistema de cotas raciais. Trabalhar com o sistema de cotas trouxe a tona uma discussão calorosa sobre o princípio da igualdade exposto no artigo 5º da Constituição Federal de 1998, aliado à chamada “meritocracia”, supostamente em choque com o preceito das ações afirmativas. No intuito de aperfeiçoar esse sistema, analisaram-se aspectos relativos, não somente ao estágio de implementação na graduação, mas, também, em outras instâncias acadêmicas.

Metodologia: No início da pesquisa buscava-se, ainda que com cautela e poucas pretensões, analisar o funcionamento do atual sistema de cotas raciais na UnB. Tal iniciativa tinha por base o objetivo de sugerir reformas necessárias para que o sistema pudesse executar com excelência o programa para o qual foi destinado. Após uma revisão de leitura sobre o sistema de cotas traçou-se um caminho, o qual foi repartido em duas partes. A primeira consistiu em analisar o sistema de cotas e sua influência nas cadeiras do que é considerada a elite universitária, preponderantemente, nos cursos de Medicina e de Direito. Com os dados obtidos nas pesquisas qualitativas e quantitativas desses dois cursos, fez-se um apanhado junto às informações do sistema de reserva de vagas. Após a análise de todos os dados e informações obtidas junto a órgãos, alunos e docentes da UnB, atingimos o ápice, ou seja, a segunda parte, da pesquisa: as novas necessidades das cotas raciais na UnB.

Resultados: Sem negar as conquistas e os imensos avanços realizados pelo sistema de cotas no meio acadêmico da Universidade de Brasília, foi constatado que essas mudanças não são suficientes para a efetivação do princípio de igualdade racial e de democracia acadêmica, numa universidade pluralista e livre do racismo institucional. A falta de professores negros, de grades curriculares adequadas à questão racial do País, além do acesso altamente restrito de negros nos cursos de pós-graduação são alguns dos problemas a serem solucionados. Contudo, apesar dos vários entraves existentes, foi possível constatar que a política de cotas é um caminho certo para construção de uma universidade mais democrática e igualitária, com uma maior integração da população negra aos quadros universitários.

Palavras-Chave: Cotas, UnB, cotas raciais, universidade, igualdade racial.

Colaboradores: Ivair dos Santos, Grupo de Estudos Direito e ações afirmativas: direitos humanos na diversidade.

Estrutura fitossociológica da vegetação herbáceo-subarbutiva de vereda no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (GO)

Bolsista: Luiz Ricardo Viana Melo

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): CASSIA BEATRIZ RODRIGUES MUNHOZ

Introdução: Espécies herbáceo-subarbutivas de áreas campestres úmidas na Chapada dos Veadeiros – Goiás A cobertura original do Cerrado é de 2036448km², com grandes variações ambientais. Em levantamento recente de espécies vegetais há 32358 espécies. Somadas às riquezas de fauna, o Cerrado é a savana mundial com maior riqueza. Há 44 unidades de conservação, incluindo o parque nacional da Chapada dos Veadeiros, localizado em Goiás, com 6500ha. Este bioma tem 60,5% de cobertura vegetal natural, distribuídos em fisionomias florestais (32%), savânicas (61%) e campestre (7%). As formações campestres dividem-se em campo sujo (seco, úmido, com murundus), limpo (idem) e rupestre. Os campos úmidos, associados a recursos hídricos, possuem grande diversidade e endemismo e são fundamentais para a conservação deste recurso. O Bjetivo inicial do projeto foi avaliar a estrutura de uma comunidade de vegetação úmida na Chapada dos Veadeiros. Diante da impossibilidade estrutural de realização da pesquisa em campo

Metodologia: A partir de uma listagem de espécies encontrada em campo úmido na Chapada dos Veadeiros, buscaram-se todas as coletas depositadas no herbário da Universidade de Brasília (UB). Usaram-se ferramentas do sistema de tombamento Brahm e objetivou-se elaborar mapas para os principais táxons levantados.

Resultados: A listagem inicial contou com 199 espécies, distribuídas em 32 famílias botânicas, sendo 86 (43%) espécies endêmicas. O extrato de exsicatas do UB contou com 4147 tombs (52% com coordenadas geográficas). Deste total, foram encontradas: 1347 (42%) coletas no estado de Goiás, 53 (4%) tombs associados a ambientes úmidos (bordas de corpos d'água, brejos, campos úmidos e outros) goianos e apenas 42 coletas em ambientes úmidos de municípios inclusos nos limites do parque (Teresina e Alto Paraíso). As 42 coletas estão distribuídas em 13 famílias, com poucas coletas, no máximo três. Por outro lado, há 459 coletas (92% com coordenadas) em sete municípios da região geográfica da Chapada dos Veadeiros (os já citados e Cavalcante, Colinas do Sul, Monte Alegre, Nova Roma e São João d'Aliança). Os mapas finais foram confeccionados a partir das coordenadas das seguintes famílias: Poaceae, Cyperaceae, Asteraceae e Iridaceae, que tiveram coletas representativas no UB, baseadas na listagem original.

Palavras-Chave: parque nacional da Chapada dos Veadeiros, Goiás, Cerrado, UB, Brahm

Colaboradores: Victória Alves Reis

A Correção do Algoritmo AKS em Coq

Bolsista: Luiza Alencar Azevedo

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): FLAVIO LEONARDO CAVALCANTI DE MOURA

Introdução: O algoritmo AKS, também conhecido como “teste de primalidade Agrawal-Kayal-Saxena”, constitui o primeiro teste determinístico de primalidade que pode ser executado em tempo polinomial. Em 2002, o trabalho intitulado PRIMES is in P despertou o interesse da comunidade acadêmica por afirmar ser possível determinar se um dado número é primo ou composto em tempo polinomial. O presente trabalho está inserido em um projeto de pesquisa que visa formalizar o algoritmo AKS no assistente de provas Coq (<http://coq.inria.fr>), o que em uma etapa posterior permitirá a extração de código executável certificado do citado algoritmo. Para permitir o desenvolvimento do presente trabalho foram estudados conceitos algébricos, como grupos e anéis de polinômios, assim como os formalismos necessários para a formalização de propriedades envolvendo números binomiais e fatoriais.

Metodologia: A metodologia utilizada para o desenvolvimento do presente trabalho incluiu o estudo de conceitos algébricos, como grupos e anéis de polinômios, assim como dos formalismos necessários para a formalização de propriedades envolvendo números binomiais e fatoriais.

Resultados: O presente trabalho refina o trabalho desenvolvido pelo aluno Lucas de Melo Guimarães no sentido de simplificar a apresentação de propriedades e provas que concernem funções fundamentais à formalização do algoritmo AKS. Desta forma, dentre os resultados obtidos podemos citar uma prova de que todo binomial é um número natural: `Theorem bin_int : forall (n i : nat), (exists k, binomial n i = k)`. Os binomiais foram definidos de forma recursiva no escopo dos números naturais: `Fixpoint binomial (a : nat) : nat -> nat := fun b => match a, b with | _, 0 => 1 | 0, S b => 0 | S a, S b => binomial a (S b) + binomial a b end`. A equivalência desta definição com outras apresentações mais comuns envolvendo fatoriais também foram simplificadas: `Lemma binomial_rec : forall n k, (le k n) -> (binomial n k) * (fact k) * (fact (n-k)) = fact n`.

Palavras-Chave: Algoritmo AKS, primalidade, assistente de prova, Coq.

Colaboradores: O presente trabalho contou com a valiosa colaboração do mestrando João Paulo Carvalho Colu de Queiroz.

Roger Bastide e a cultura brasileira

Bolsista: Luiza Caroline Nunes Vieira

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): ROGERIO DA SILVA LIMA

Introdução: Em sua trajetória intelectual, Roger Bastide percorreu temas diversos: as relações raciais, poesia, arte e nacionalidade brasileira. Bastide dedicou-se, sobretudo, aos estudos da alteridade. A realidade encontrada por ele, no auge do processo de urbanização brasileiro, serviu de fomento para a realização das suas pesquisas. No Brasil, construiu a maior parte da sua obra voltada para as relações humanas e a ampliação das interpretações da cultura, buscava a elaboração de conceitos e ideologias despragmatizados. As relações entre África e Brasil e a formação da identidade brasileira a partir do folclore, da literatura e da arte são vieses abordados por Bastide que elucidam questões intrínsecas da construção das normas sociais e do ideário brasileiros. A relevância da observação da obra bastidiana é evidente, uma vez que proporciona a compreensão da crítica e da perspectiva européias sobre a cultura e nação brasileiras.

Metodologia: Primeiramente, houve a definição da hipótese de pesquisa e, em seguida, houve o levantamento dos acervos autoral e de pesquisa acerca de Roger Bastide presentes na Biblioteca Central da Universidade de Brasília – BCE-UnB. A construção dos argumentos e a delimitação da bibliografia ocorreram simultaneamente conforme foram realizadas as análises do material disponível.

Resultados: O professor Roger Bastide, pesquisador e crítico social, contemplou o Brasil com suas pesquisas de 1938 a 1984, na Universidade de São Paulo – USP, onde ocupou por muito tempo a cadeira de Ciências Sociais. Na BCE-UnB, foram encontradas três teses de doutorado da área de sociologia sobre a pesquisa de Bastide, e poucas obras autorais catalogadas. Foi possível traçar relações entre a vida e a formação acadêmica de importantes intelectuais do país, como Mário de Andrade e Florestan Fernandes, e o trabalho de Bastide na Universidade de São Paulo. Foi possível também tomar contato com a abordagem de Bastide acerca das relações entre a África e o Brasil, pois Bastide analisa a obra de Gilberto Freyre e, a partir dela, constrói sua perspectiva.

Palavras-Chave: Roger Bastide, Brasil, cultura, nacionalidade, ideologia, Charles Morazé.

Colaboradores: Milene de Freitas Ângelo, Biblioteca da Universidade de Brasília

Mudanças climáticas e demanda hídrica da cultura da soja na região do Distrito Federal

Bolsista: Luiza Gonçalves Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): SELMA REGINA MAGGIOTTO

Introdução: A produtividade agrícola de grãos da região do Distrito Federal é superior à produtividade média da região centro-oeste, e grande parte da produção de grãos é proveniente da região do Programa de Assentamento Dirigido do Distrito Federal – PAD-DF. As características do clima da região centro-oeste do Brasil, com invernos bastante secos, fazem com que a deficiência hídrica seja uma das principais causas de perdas agrícolas. As alterações do balanço hídrico nas regiões agrícolas podem provocar uma reorganização das áreas e dos períodos cultivadas pelas diferentes culturas, alterando seu zoneamento agrícola, conforme já estudado por diversos autores. O objetivo deste estudo foi avaliar as possíveis alterações, devido às mudanças climáticas, no balanço hídrico da região do DF, utilizando informações atuais e provenientes dos cenários futuros A2 e B2.

Metodologia: Os dados climáticos foram obtidos junto à Embrapa Cerrados (série EMB) (lat. 15° 35 S, long. 47 °42 W, alt. 1007 m, Planaltina, DF), entre os anos de 1988 e 2008, e junto à Fazenda Água Limpa, da Universidade de Brasília (série FAL), (lat. 15° 56' S, long. 47° 56' W, alt. 1080 m, Núcleo Rural da Vargem Bonita), de 2000 a 2010. A normal climatológica do DF (série NOR), 1961 a 1990, foi obtida junto ao Instituto Nacional de Meteorologia. Séries futuras (séries CA2 e CB2), 2070 a 2099, foram obtidas pelo modelo acoplado HadCM3, do Hadley Centre. A partir dos dados de temperatura média e precipitação diária, foram calculados a evapotranspiração potencial, pelo método de Thornthwaite, e o balanço hídrico climatológico para a região, por Thornthwaite & Mather (1955). A estimativa da capacidade de água disponível (CAD) do solo baseou-se nos solos da região do PAD-DF, classificados como Latossolo Vermelho Escuro e Latossolo Amarelo sendo o valor médio utilizado igual a 75 mm/m.

Resultados: Os cálculos da evapotranspiração de CA2 e CB2 apresentaram pequena diferença entre si, com uma diferença máxima de 5,3 mm no mês de janeiro. Como esperado, CA2 gerou as maiores variações em relação às informações atuais na região. Em relação à série NOR, as projeções de CA2 indicam aumento da ETP anual de 375,7 mm. A comparação entre os cenários futuros indica pequena diferença entre os déficits hídricos de CA2 e CB2, porém a distribuição das chuvas projetadas ao longo do ano é bastante variável. Em relação à série normal, as maiores diferenças ocorreram na comparação com a série CA2, resultando num aumento do déficit anual em 281 mm. No cálculo do excedente hídrico, o cenário CA2 apresentou valores maiores do que CB2. Em relação à série normal, CA2 foi o que apresentou maiores alterações, com uma diminuição do total de excedente hídrico em 134 mm. Na comparação com EMB, foi observado um aumento de 60 mm.

Palavras-Chave: Balanço hídrico, mudanças climáticas, Distrito Federal

Colaboradores: Vânia Lúcia Dias Vasconcellos, Balbino Antonio Evangelista, Gustavo D'Angiollola

Estudo sobre mobilidade geográfica e formação de unidades populacionais durante a conquista da América Portuguesa, Minas Gerais, 1680-1780.

Bolsista: Luiza Hooper Moretti

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): TIAGO LUIS GIL

Introdução: O objetivo desse trabalho é entender o processo de abandono e despovoamento de vilas criadas entre os séculos XVII e XVIII, época do surto aurífero, na capitania de Minas Gerais. Quais razões foram determinantes para que essas povoações não prosperassem? Qual a influência da economia nas migrações de pessoas para formação dos arraiais como e sua saída dos mesmos? Outros fatores influenciaram nessas migrações? E em outras? Para tal, o Projeto Resgate, um conjunto de documentos oficiais da época colonial, é fundamental para o entendimento de como funcionava a administração e consolidação do território português na América. A partir das informações desta documentação, pretendemos fazer comparações entre arraiais e vilas de pontos diferentes dessa capitania, entendendo a dinâmica de movimentação da região no período abordado.

Metodologia: A metodologia utilizada envolve diversas etapas, nos marcos do Projeto “Atlas Digital da América Lusa”. O caminho percorrido é: 1. A organização de um banco de dados feito com informações obtidas nos documentos do Projeto Resgate, filtrando nomes de núcleos de mineração, para observar as diferentes formas de desenvolvimento ou mesmo sua desaparecimento, 2. Levantamento sobre as localidades encontradas. A partir disso, escolhemos alguns “arraiais” e revisamos a bibliografia sobre eles. Utilizamos os mapas históricos processados na pesquisa do Atlas Histórico Digital da América Lusa como fontes para a análise espacial, verificando as relações entre as localidades estudadas. Neste momento já dispomos de dezenas de mapas sobre a região escolhida. A partir desta abordagem (documentos oficiais e cartografia histórica) podemos construir nosso banco de dados de forma bastante detalhada, com diferentes filtragens que apresentam os distintos padrões de desenvolvimento dos núcleos populacionais.

Resultados: Os resultados alcançados até o presente foram: 1. Levantamento da documentação do Projeto Resgate para a capitania de Minas Gerais e consequente identificação das localidades desaparecidas ou estagnadas desde o século XVIII, 2. Criação e preenchimento de um banco de dados digital levando em conta a bibliografia a respeito de cada localidade desaparecida/estagnada, 3. Reuniões mensais para discussão dos pressupostos da pesquisa e dos resultados alcançados, 4. Produção de cartografia digital, parcialmente disponível no website do Atlas Histórico Digital da América Lusa.

Palavras-Chave: desenvolvimento, imigração, crescimento econômico, governo, demografia histórica

Colaboradores: SOUZA, Mariana Silveira Leonardo de

CONSTRUÇÃO DE METODOLOGIA DE ATENDIMENTO PSICOSSOCIAL A CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNOS ALIMENTARES E SUAS FAMÍLIAS

Bolsista: Luiza Leal Martinez

Unidade Acadêmica: Programa de Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): MARIA ALEXINA RIBEIRO

Introdução: Os Transtornos Alimentares são doenças psiquiátricas caracterizadas por perturbações no comportamento alimentar. Os atuais sistemas classificatórios de transtornos mentais descrevem três categorias diagnósticas principais nos transtornos alimentares: Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa e Transtornos Alimentares Sem Outra Especificação. Para a Organização Mundial de Saúde a obesidade é uma doença endócrina, nutricional e metabólica, não fazendo parte dos transtornos mentais e comportamentais. No entanto, alguns autores a incluem didaticamente nesta categoria pelos aspectos de funcionamento semelhantes aos demais transtornos. Pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde mostra que a obesidade aumentou entre os brasileiros. A anorexia nervosa na população brasileira adolescente e juvenil, está entre 0,5% e 1% e da bulimia entre 1% e 3%. Esses números vêm aumentando a cada ano, atingindo idades mais tenras, e preocupando tanto pesquisadores como autoridades em Saúde. O presente trabalho é

Metodologia: O estudo está envolvendo 30 famílias de crianças e adolescentes com diagnóstico de transtorno alimentar (anorexia nervosa, bulimia nervosa) e obesidade que procuraram a universidade para atendimento psicológico ou foram encaminhados por instituições e profissionais de saúde, hospitais, postos de saúde ou escolas. Além disso, foi feita uma articulação com os PRAIAS - DF - Programas de Atenção Integral à Saúde do Adolescente para identificar casos de transtornos alimentares, via Coordenação de Saúde do Adolescente da Secretaria de Saúde do DF. O DF tem hoje 15 PRAIAS em 15 regionais de saúde, atendendo adolescentes na perspectiva Biopsicossocial. O referido Programa está encaminhando os adolescentes e suas famílias à UCB para participarem da pesquisa, após assinatura de um Termo de consentimento Livre e Esclarecido. As atividades de pesquisa que estão sendo realizadas no Centro de Formação em Psicologia Aplicada da UCB, divididas entre atividades de pesquisa-ação com as crianças e

Resultados: Os dados parciais da pesquisa estão em consonância com os trabalhos constantes do levantamento bibliográfico sobre o tema, ou seja: fatores individuais, familiares e sociais estão na base do surgimento e da manutenção dos transtornos alimentares e da obesidade em crianças e adolescentes e precisam ser levados em consideração quando se pensa em metodologia de atendimento eficaz para esses problemas de saúde.

Palavras-Chave: Transtornos alimentares, obesidade, atendimento psicossocial, dinâmica familiar, Rorschach, grupos multifamiliares.

Colaboradores:

A adolescência e formação de grupos na contemporaneidade

Bolsista: Luiza Mader Paladino

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria e Fundamentos

Instituição: UnB

Orientador (a): VIVIANE NEVES LEGNANI

Introdução: O conceito de adolescência tem origem recente na história social e essa fase, em nosso contexto social, mostra-se repleta de incertezas. A angústia se faz presente nas relações sociais pela via do excesso. Excesso de informação, de objetos massificados a serem consumidos, olhados e ingeridos. Vive-se hoje sob o imperativo do gozo. Essa oferta generalizada de objetos atinge a todos os adolescentes sem distinção da classe social e dificulta a canalização da energia psíquica do adolescente para a construção de um projeto para o seu futuro. Frente à falta de referências verticais unívocas e estáveis, o jovem se vê desamparado e a tendência grupal tornou-se uma característica marcante dos adolescentes. Nesse sentido, a tessitura de laços sociais perpassados pela fraternidade nos espaços urbanos tornou-se importante. O espaço fraterno seria um campo de produção de significações relevante para esse segmento, como uma união por meio da qual os membros reafirmariam a esfera simbólica.

Metodologia: O procedimento inicial foi o de mapear os locais em que grupos de adolescentes se encontram no Plano Piloto de Brasília e, em seguida, mapear os diferentes grupos que se formam nesses espaços urbanos. Detectou-se que tais formações ocorrem nas proximidades de um shopping e de hotéis. Os pesquisadores fizeram quatro inserções nesses espaços, em dias diferentes, consultando aos adolescentes se eles poderiam responder algumas questões relacionadas aos objetivos do projeto. Mediante o consentimento individual dos sujeitos, várias questões foram colocadas, as quais foram gravadas e posteriormente transcritas. Dois eixos principais nortearam as entrevistas: a autonomia ou submissão ao ideário grupal e as experiências vivenciadas a partir da convivência grupal relativas à sexualidade, à vida escolar e familiar, entre outras.

Resultados: Três tipos de grupos foram encontrados, os emos, roqueiros e skinheads. Os emos se definem como universais, um grupo de características espontâneas, na maioria das vezes sem líder. O próprio termo universal abrangia não apenas um grupo aberto, mas um modo de ultrapassar as fronteiras de gênero e da sexualidade. No grupo de “roqueiros” encontrou-se um funcionamento bastante diferenciado do anterior. Os sujeitos demonstram apego às tradições da cultura do rock e preconceito em relação a qualquer outro estilo musical. Denominam-se, em sua maioria, como heterossexuais e vêem a bissexualidade como um modismo que se relaciona com a cultura construída em torno do gênero musical emotional hardcore, de onde se derivou a denominação do primeiro grupo analisado. No grupo que se definiu como o de skinheads, percebeu-se uma maior liderança fixada em um dos integrantes e o que os une é, predominantemente, uma ideologia nacionalista e uma postura crítica à estrutura da sociedade.

Palavras-Chave: Adolescência, grupos, liderança, espaço urbano

Colaboradores: Sérgio de Aragão C. Rigueira, Alana Lucena Barroso, Juliana M. Spinola (colaboradores)

Características seminais de reprodutores de diferentes raças de ovinos submetidos à insulação escrotal

Bolsista: Luiza Maria Carvalho Soares Ribeiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CONCEPTA MARGARET MCMANUS PIMENTEL

Introdução: Esta pesquisa foi realizada com o intuito avaliar os possíveis efeitos da elevação da temperatura testicular em ovinos, através de meios artificiais simulando a radiação solar. Sabe-se que a hipertermia testicular causada pela radiação solar direta é um fator preocupante na degeneração seminal e para tal necessita de estudos. No escroto, as estruturas que desempenham funções mais relevantes no processo termorregulatório estão representadas pela pele, praticamente livre de gorduras subcutânea e dotada de glândulas sudoríparas, que facilitam a perda de calor por evaporação e a túnica Dartos, responsável pelo controle da temperatura através do mecanismo de aproximação ou afastamento do escroto em relação à parede abdominal, alterando com isso a área de superfície exposta ao ambiente. O fluxo sanguíneo do escroto, também contribui para a termorregulação, pois pode variar dentro de limites bastante amplos, com o aumento da temperatura ambiental, facilitando a perda de calor por irradiação.

Metodologia: Foram utilizados 14 animais de 6 raças diferentes. Dentre eles, 2 Texel -TX, 2 Bergamácia - BG, 3 Ilê de France - IL, 2 Dorper – DR, 2 Santa Inês – SI, 3 Hampshire Down – HD. O experimento teve três fases, pré-insulação, insulação e pós-insulação. Na fase pré-insulação, foram feitas 3 coletas de sêmen para a avaliação testicular através do exame andrológico e termográfico. Na fase de insulação foi colocado nos animais envoltórios térmicos, que permaneceram 7 dias. Na última fase, pós-insulação, foi feita a retirada dos envoltórios e durante 12 semanas foram realizados testes andrológicos e termográficos, com uma coleta de sêmen por semana de cada animal. Para simular a radiação solar foi utilizado duas bolsas térmicas (fralda descartável). As características do testículo e sêmen foram analisados usando medidas repetidas no SAS®.

Resultados: Verificou-se que após a insulação, na terceira semana, todas as raças tiveram uma diminuição no perímetro escrotal. A raça Santa Inês, na sétima semana, se mostrou recuperada da insulação voltando a níveis normais de suas medidas testiculares, enquanto as outras raças recuperaram na oitava semana após a insulação. As características do sêmen, como motilidade total e velocidade média da Trajetória foram normalizadas em torno da décima semana. Após a insulação a qualidade de sêmen diminuiu, a motilidade chegou a 1 $\mu\text{m/s}$, nas raças Bergamácia e Ilê de France, enquanto que no período pré-insulação a motilidade total média entre as raças era de 82,92 $\mu\text{m/s}$. A Recuperação mais rápida foi na raça Santa Inês, levando 10 semanas para se normalizar, enquanto que as outras raças levaram 12 semanas para a normalização. Em relação às raças lanadas, a raça que obteve melhor a normalização da qualidade de sêmen foi a raça Texel.

Palavras-Chave: motilidade, perímetro escrotal, qualidade, recuperação

Colaboradores: Carlos Alberto Cruz, Carolina Lucci, Alexandre Floriano Ramos, Caio Cezar Cardoso, Adriana Morato Menezes, Alessandra Ferreira da Silva

Avaliação do padrão de atividade de morcegos insetívoros no cerrado

Bolsista: Luiza Xavier da Silva Tenório

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): LUDMILLA MOURA DE SOUZA AGUIAR

Introdução: Morcegos representam um grupo expressivo tanto em abundância quanto em diversidade de espécies, e mais da metade deles é de insetívoros. A relação com insetos possui milhões de anos de história e coevolução, e as famílias de insetívoros predam durante o voo em alturas que variam de pouco abaixo da copa das árvores até bem acima delas. Assim, morcegos são importantes controladores de insetos: além de predares potenciais pragas agrícolas, eles se alimentam também de insetos vetores de doenças e pestes caseiras. Devido ao fato de alcançarem grandes altitudes durante o voo, muitas vezes é difícil a captura e o registro de ocorrência de morcegos insetívoros. A utilização da bioacústica como ferramenta de pesquisa permite obter esse tipo de informação. O objetivo deste trabalho será comparar a atividade de morcegos e a dos insetos dentro de Unidades de Conservação e próximo a plantios, de modo a observar se há relação entre as atividades das duas ordens.

Metodologia: A atividade dos morcegos foi obtida por meio da gravação ativa dos seus sons utilizando aparelhos Pettersson D240X associados a gravadores, por sete noites em campo, sendo quatro em plantios ao redor de duas Unidades de Conservação e três no interior de uma delas. A atividade foi calculada como o número médio de passes por gravação, a cada uma das noites. A atividade dos insetos foi calculada pela sua disponibilidade, considerando os capturados em armadilhas de interceptação de voo, que foram dispostas nos sítios de gravação por um período de uma noite em cada ponto em cada área de gravação, somando sete amostragens de insetos. O esforço amostral total incluiu mais quatro Unidades de Conservação, totalizando 36 noites (seis em cada UC) e sendo 12 horas por noite, perfazendo um total de 432 horas. Entretanto, erros na aplicação da metodologia do protocolo prejudicaram a coleta de dados, de modo que o esforço que efetivamente gerou resultado se restringiu a sete noites e 19 horas.

Resultados: Nas 101 gravações realizadas nos setes dias em que a metodologia foi corretamente aplicada, foram gravados um total de 173 passes e coletados 156 insetos. O número de passes de morcegos dentro e fora da Unidade de Conservação não se alterou de maneira significativa (sendo 87 e 86 passes, respectivamente), porém o número de insetos variou muito, sendo que, fora da UC, o valor foi 11 vezes maior. Comparando a atividade dos morcegos e a dos insetos, observou-se que apenas nas áreas de plantios as atividades das duas ordens tiveram uma relação positiva, sendo a atividade dos insetos igual a 5, 109, 10 e 19 em cada dia e a de morcegos, igual a 10, 30, 16 e 30. No interior das UCs, ao contrário, não se observa nenhuma relação evidente entre as duas atividades: enquanto a de insetos foi de 2, 5 e 6, a de morcegos nos mesmos dias foi de 12, 9 e 66. Outras análises estão sendo feitas, como uma curva de rarefação e uma análise de variância, para uma interpretação mais relevante dos dados.

Palavras-Chave: Atividade, Morcegos, Insetos, Bioacústica, Ecolocalização, Insetívoro, [Pragajavascript:enviarRespostaQuestionario\(\)](#)

Colaboradores:

Diagnose e manejo de doenças fúngicas em plantas nativas de cerrado e exóticas em condições de viveiros da NOVACAP, Distrito Federal

Bolsista: Lya Mayer de Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): DENISE VILELA DE REZENDE SANTIAGO

Introdução: A NOVACAP produz em dois viveiros, mudas de essências nativas do Cerrado e exóticas, que são empregadas para arborização urbana e recuperação de áreas degradadas, etc, no DF e entorno. A carência de técnicas de manejo adequadas e os fatores como precipitação, umidade, temperatura e densidade do plantio limitam o desenvolvimento das mudas por doenças. O grande volume de mudas produzidas por sementes ou estacas tem apresentado uma perda expressiva por fungos nas casas de vegetação e em canteiros a céu aberto. Quando se trata de doenças causadas por fungos e das respectivas medidas de controle alternativo a serem empregadas, a diagnose de doenças na área tornou-se de extrema importância, buscando assim incrementar novas práticas de manejo, bem como auxiliar na prevenção e controle das doenças fúngicas. O objetivo desse trabalho consistiu na diagnose de doenças fúngicas no viveiro II da NOVACAP, com a identificação dos agentes causais. Com base nas condições atuais de manejo será produzido

Metodologia: As espécies coletadas foram: *Magonia pubescens* (tingui), *Buchenavia capitata* (mirindiba-do-cerrado), *Tamarindus indica* (tamarindo), *Albizia hasslerii* (farinha seca), *Sterculia chicha* (xixá), *Populus deltoides* (álamo) e *Caryota mitis* (palmeira-rabo-de-peixe). Amostras com sinais de fungos foram analisadas em microscópio estereoscópico preparando-se lâminas com o corante azul de algodão ou fuccina ácida e observadas em microscópio óptico. As amostras sem esporulação foram colocadas em gerbox e papel de filtro umedecido com água esterilizada, por 2 a 7 dias. Essas foram observadas conforme procedimentos descritos acima. Fotografias foram obtidas em microscópio óptico após identificação dos fungos em nível de gênero ou espécie. Para as amostras de *C. mitis* foi realizado o teste de patogenicidade. O isolamento do patógeno foi efetuado em placas de Petri com o meio de cultura BDA. Mudas sadias foram inoculadas com fragmentos do fungo ou suspensão de esporos, nas superfícies adaxiais de folhas

Resultados: Em tingui, *Pythium* sp. e *Fusarium* sp. causaram tombamento pré emergência, em mirindiba-do-cerrado, os sintomas foram lesões negras, com desfolha causada por *Phoma* sp. Mudas de tamarindo, infectadas com *Oidium* sp. foram desfolhadas totalmente. Um ascomiceto peritecial causou desfolha severa em folíolos de farinha seca. Recomendou-se que as espécies fossem remanejadas para áreas bem drenadas, a céu aberto e com turnos de irrigação controlados. Em chichá, cultivadas a céu aberto, observou-se grandes manchas pardas com halos escuros nas folhas causadas por *Cercospora* sp. As mudas já estavam impróprias para replantio. Em álamo, a ferrugem, *Melampsora medusae* causa desfolha em área urbana. Uso de fungicidas e seleção de híbridos resistentes é recomendado. Nas mudas de palmeira, lesões cobriram toda a área foliar, com esporulação do fungo *Cylindrocladium pteridis*, confirmado pelo teste de patogenicidade. O controle recomendado foi: Irrigação em turnos controlados, o remanejamento das mudas, q

Palavras-Chave: Doenças fúngicas, etiologia, viveiros florestais, controle e manejo.

Colaboradores: Diretoria da NOVACAP/DF, Luciana Bergamaschi Felizola (Bolsista de PROIC).

Influência do solvente na identificação de avobenzona, benzofenona-3 e p-metoxicinamato de octila em formulações comerciais e manipuladas pelo método espectrofotométrico derivativo de primeira ordem

Bolsista: Magnun Luan Batista

Unidade Acadêmica: Farmácia e Química

Instituição: UCB

Orientador (a): SILVIA KELI DE BARROS ALCANFOR

Introdução: O filtro solar ideal deve possuir um amplo espectro de proteção (Rocha, 2004). Os absorventes químicos mais utilizados são o p-metoxicinamato de octila (1) e a avobenzona (2) que absorvem a radiação UV na região do UVB e UVA, respectivamente (Davolos, 2007). Juntos estes compostos oferecem um espectro de absorção amplo (UVA e UVB). (1) é utilizado como solvente da oxibenzona (3) que absorve no UVB e UVA, sendo considerado um filtro de largo espectro. As formulações contendo apenas um filtro solar ou misturas são avaliadas por CLAE (Monteiro, 2008). Entretanto, sabendo que a espectrofotometria derivativa é um método que visa determinações simultâneas e o aumento de seletividade (Vidotti, 2006), e ainda que a técnica mostrou-se promissora na identificação e determinação (1) e (2) em formulações comerciais (Alcanfor, 2009), busca-se neste estudo a averiguar a aplicabilidade deste método para identificação de (1), (2) e (3) em formulações comerciais e manipuladas por espectrofotometria d

Metodologia: Soluções puras de p-metoxicinamato de octila (1), de avobenzona (2) e de benzofenona-3 (3) (0,5 mg/L) foram obtidas por diluição em etanol e hexano respectivamente. Os espectros na região do UV foram obtidos no espectrofotômetro, Cary 50 da Varian. As derivadas de primeira ordem, e o ponto “zero crossing” foram identificados. Para aplicação do método utilizou-se protetores solares comercializados de três marcas diferentes (denominadas de A, B e C) e duas formulações manipuladas (D e E). As soluções estoque foram preparadas diluindo 0,5g de cada protetor solar em 50 mL dos respectivos solventes. As soluções utilizadas para análise foram preparadas pela diluição de 200 µL de cada solução estoque em 10 mL do respectivo solvente. Após a identificação dos pontos “zero crossing” utilizando a espectrofotometria derivativa buscou-se identificar as substâncias (1), (2) e (3) na composição de cada produto comercial e no manipulado.

Resultados: A interpretação qualitativa da primeira derivada dos espectros de cada substância pura permitiu identificar os λ s das linhas “zero crossing” para (1) em 311 nm, para (2) em 358 nm e para (3) em 288 e 326 nm em etanol e para (1) em 291 nm, para (2) em 285 e 327 nm e (3) 350 nm. Quando as derivadas dos espectros dos fotoprotetores foram interpretadas foi possível verificar que (A) e (B) têm em sua composição as substâncias (1) e (2), e (C) as (2) e (3), mostrando concordância com o especificado nos frascos, independente do solvente utilizado. Na análise quando avaliados em etanol. Quando o solvente utilizado foi hexano, a identificação de (1) e (3) na formulação ficou comprometida, visto que os λ s das linhas “zero crossing” para (1) se aproxima de um dos λ s de (3). Desta forma, quando as formulações (D) e (E) foram avaliadas por espectrofotometria derivativa de primeira em etanol foi possível identificar (1), (2) e (3) em (D) e (1) e (3) em (E), conforme formulado. Entretanto em hexano (D) apr

Palavras-Chave: avobenzona, benzofenona-3, p-metoxicinamato de octila, espectrofotometria derivativa de primeira ordem e polaridade do solvente

Colaboradores:

Além da fronteira: a aceitação dos refugiados árabes nos países da região

Bolsista: Maira Carvalho Branco Ribeiro

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): FULVIO EDUARDO FONSECA

Introdução: No presente estudo fez-se uma análise sobre a população palestina refugiada nos países da região, primeiros países de asilo. O critério de escolha dos países de primeiro asilo estudados deu-se pelo número significativo de palestinos em cada país. Foram analisadas a atuação do Líbano, do Iraque e da Jordânia em relação ao refugiados palestinos.

Metodologia: Em uma perspectiva inicial utilizou-se como parâmetros investigativos a adesão ou não-adesão aos instrumentos internacionais relevantes e a existência ou inexistência de legislação nacional sobre refúgio. De maneira complementar, apurou-se o número de palestinos que esses países aceitam em suas fronteiras, a garantia dos direitos consagrados pela Convenção das Nações Unidas Relativa ao Estatuto do Refugiado de 1951 e outros instrumentos relevantes. O Oriente Médio é interessante analiticamente para entender os desafios do regime global de proteção da pessoa humana – em especial o regime de refúgio – já que a região apresenta uma situação única de grande número de indivíduos que se tornam refugiados em decorrência de violações de direitos humanos e do Direito Internacional Humanitário.

Resultados: Países como Líbano, Iraque e Jordânia recebem ondas de refugiados palestinos devido à proximidade geográfica com os Territórios Palestinos Ocupados. Os palestinos fogem para esses países sem necessariamente procurar entidades como o Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR) devido a sua situação crítica. Os países analisados não apresentaram adesão a tratados internacionais de proteção de refugiados, nem mesmo a Convenção de 1951. As políticas internas para refugiados são decididas de maneira ad hoc conforme a conjuntura política e demográfica dos países de asilo. Os refugiados palestinos nesses locais possuem dificuldade em se integrar ao país devido à falta de infra-estrutura. Além disso, via de regra, os palestinos não têm acesso à documentação do país e, em geral, a nenhum tipo de programa de ajuda dos governos, ficando na dependência direta da ajuda humanitária internacional e/ou assentados em campos de refugiados estabelecidos por organizações internacionais.

Palavras-Chave: Refúgio, Palestinos, Oriente Médio, Direitos Humanos, Direito Internacional Humanitário, Territórios Ocupados, Direito Internacional.

Colaboradores:

atualização da Matriz Intersetorial de Enfrentamento à Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes na Região Centro-Oeste

Bolsista: Maira Gussi de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA LUCIA PINTO LEAL

Introdução: Esse estudo é parte da pesquisa “Atualização da Matriz Intersetorial de Enfrentamento à Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes – 2010”, demandado pelo Programa Nacional de Enfrentamento à Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes-SDH/PR ao grupo Violes/SER/UnB e NEIJ/CEAM/UnB. A Matriz se constitui como uma ferramenta estratégica de gestão pública, de cruzamento de informações, que possibilita dar visibilidade quanti-qualitativa à exploração sexual de crianças e adolescentes e às ações de enfrentamento, e, assim, potencializar e qualificar o enfrentamento da ESCA. Este trabalho de iniciação científica analisou a região Centro-Oeste, a partir do levantamento de dados sócio-econômicos da região e da oferta de programas e ações de enfrentamento à ESCA, da esfera governamental e da articulação público-privado, baseando-se nos municípios que apresentaram registro de ESCA no Disque-100.

Metodologia: A metodologia adotada fundamenta-se na participação, na municipalização e na mobilização dos diferentes setores do governo e das redes de proteção e defesa de crianças e adolescentes para apontar as ações do Estado e da sociedade civil para o enfrentamento da ESCA. O estudo foi referenciado em uma abordagem quanti-qualitativa, visando o levantamento de informações de fontes oficiais, em âmbito federal (dados secundários) e consultas a gestores públicos federais (dados primários), partindo dos dados do Disque-Denúncia Nacional (Disque-100) como base. Adotou-se a análise feita sob a linha do tempo (2005 a junho de 2010) para fundamentar historicamente o processo de construção da Política de Enfrentamento da Violência Sexual (ESCA) na região Centro-Oeste. Dessa forma, a pesquisa contou com a) a fase exploratória: elaboração do projeto, elaboração dos instrumentais de coleta de dados, b) fase de coleta de dados, c) análise dos dados e elaboração do relatório final.

Resultados: O Centro-Oeste possui 10,06% do total de registros de ESCA do Brasil (2005-2010), o que corresponde a 2.799 registros. Destes, 41,84% são de Goiás, 23,54 do Mato Grosso do Sul, 22,01% do Mato Grosso e 12,61% do Distrito Federal. Entre os 282 municípios com registro de ESCA da região analisada, 48,94% pertencem ao GO, 29,43% ao MT, 21,28% ao MS e 0,35% ao DF. Para enfrentar o fenômeno, há 7 programas/ações governamentais na região: Programa de Erradicação do Trabalho Infantil e Centro de Referência de Assistência Social/MDS, Escola que Protege e Mais Educação/MEC, Viva/MS, Núcleo de Enfrentamento ao Tráfico de Pessoas/MJ e Turismo Sustentável e Infância/MTur. Há 260 municípios cobertos por pelo menos um deles. Entre as ações da articulação público-privado, há 7 iniciativas (Campanha 18 de maio, Campanha do Carnaval, ViraVida/CNSESI, PAIR/SDH, Projetos Inovadores/SDH, Projetos Inovadores/SPM e Siga Bem Criança/Petrobrás). Eles cobrem 73 municípios da região.

Palavras-Chave: Exploração sexual de Crianças e Adolescentes, Matriz Intersetorial, Direitos de crianças e adolescentes, Enfrentamento da ESCA.

Colaboradores: Fátima Leal, Jéssica Marília de Oliveira, Ana Cecília Granja e Reis, Pâmela Rodrigues Araújo da Silva, Samara Raquel Figueiredo de O. Nogueira, Michele Rosa dos Santos, Maria Leite Melo, Isabel Lins, Carlos Vinicius Braga dos Santos, José Rubens Leonardo

História e mapeamento da Iniciação Científica na Unversidade de Brasília: Trajeto, Limites e Desafios

Bolsista: Maira Oliveira Cordeiro

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): CLERIA BOTELHO DA COSTA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Arquitetura das capitais brasileiras no século XIX: Recife

Bolsista: Maira Oliveira Guimarães

Unidade Acadêmica: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): GABRIEL DORFMAN

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Estudo dos sítios de SUMOilação em DBD de TR alfa de TR beta

Bolista: MAÍRA TELES TEIXEIRA

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIE TOGASHI

Introdução: O efeito do hormônio tireoideano (HT) é traduzido por dois receptores (TRa e TRβ) que são fatores de transcrição codificados por genes distintos. Seus efeitos benéficos incluem fatores importantes para aterosclerose, indução da perda de peso e gordura corporal. Seus efeitos são complexos no coração podendo ser benéficos na função cardíaca ou, se em excesso, resultar em falha cardíaca. Os efeitos benéficos foram associados com TRβ e os maléficos com TRa. A SUMOilação, uma modificação pós-traducional, foi descrita recentemente por modificar alguns receptores nucleares atuando na sua transrepressão, entretanto, esta ainda não foi relatada para TRs. É importante o entendimento do efeito da SUMOilação na regulação diferencial de isoformas TR para o desenho de fármacos seletivos.

Metodologia: Plasmídeos correspondentes ao gene repórter contendo os elementos responsivos upstream do gene codificador da luciferase, vetor de expressão constitutiva de β-galactosidase como controle de eficiência de transfecção e vetores de expressão de TRa e TRβ nativos (wt) e mutados em TRβ para K50A, K50R e K146R e em TRa para K92A e K92R foram utilizados em células mesangiais (glomerulares) para transfecções e ensaio de gene repórter, para testar a funcionalidade dos mutantes em genes regulados positivamente (F2) e negativamente (TRH) por HT, e imunoprecipitação, para detecção de sítios de SUMOilação.

Resultados: Ao considerarmos a taxa de ativação máxima com 1μM de T3 em elemento responsivo F2 do TRβwt como 100%, observamos que os mutantes TRβ-K50A, K50R e K146R apresentaram ativação de 52%, 87% e 71%, respectivamente. Os dados obtidos da razão luciferase/β-Galactosidase sugerem que as diferenças observadas na ativação se devem à perda da repressão basal na ausência de T3. Os mutantes K50A, K50R e K146R apresentaram perda de 16%, 7%, 22%, respectivamente, da repressão. A natureza do aminoácido substituído interfere na função de ativação, observamos que a mutação em K50 para Ala mostrou efeito diferente daquela para Arg. A Arg por ser carregada positivamente tem natureza semelhante a Lys, mas não é acceptora de SUMO.

Palavras-Chave: receptor de hormônio tireoideano, SUMOilação, mutantes, transfecção, ensaio de gene repórter, ativação transcricional, repressão transcricional, imunoprecipitação

Colaboradores: Maira T. Teixeira, Rilva G. P. Soares, Francisco A.R. Neves, Paul Webb, Marie Togashi

Atualização da lista de plantas vasculares da Chapada dos Veadeiros, Goiás, Brasil

Bolsista: Maira Wenceslau Bezerra

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): CAROLYN ELINORE BARNES PROENCA

Introdução: O Brasil é o país que abriga a flora mais rica do planeta associada à enorme diversidade edáfica, climática e geomorfológica, levando a uma ampla gama de tipos vegetacionais, além disso, 44% da sua flora é endêmica. A flora do Cerrado possui ca. 12.000 espécies de alta beta-diversidade, que é influenciada pela precipitação, altitude e tipo de solo. A Chapada dos Veadeiros (Alto Paraíso, Cavalcante, Colinas do Sul, São João D'Aliança e Teresina de Goiás) localizada no estado de Goiás, região Centro-Oeste, possui vegetação típica do Cerrado e apresenta notável variedade de fisionomias. No Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros foram identificadas 1.476 espécies de plantas. A última compilação de Fanerógamas da Chapada dos Veadeiros, feita em 1994, registrou 1310 espécies. O presente trabalho tem como objetivo a atualização da lista florística da Chapada dos Veadeiros e caracterizar sua flora fitogeograficamente.

Metodologia: Foram identificadas no banco de dados do herbário UB (Programa Brahms: Botanical Research and Herbarium Management System) todas as coletas provenientes dos municípios que compõe a Chapada dos Veadeiros. A seguir, os nomes foram checados contra a Lista da Flora do Brasil de 2010 e identificados os que eram válidos e quais sinônimos, além de registrada sua distribuição geográfica. As atualizações estão sendo passadas para o herbário.

Resultados: Foi encontrado um total de 2131 espécies coletadas na Chapada dos Veadeiros, dentre elas 224 são sinônimos e 1200 são nomes aceitos, incluindo desde algas até Angiospermas. Os sinônimos estão tendo seus nomes atualizados tanto no Herbário, como no banco de dados. Até o momento, foram identificados 127 espécies restritas a Goiás, distribuídas em 46 famílias botânicas. As famílias mais ricas em espécies potencialmente endêmicas à Chapada dos Veadeiros (5 ou mais espécies) são: Fabaceae, Asteraceae, Lythraceae, Labiatae, Melastomataceae, Euphorbiaceae, Velloziaceae, Rubiaceae, Malpighiaceae, Gramineae, Eriocaulaceae, Xyridaceae, e Apiaceae.

Palavras-Chave: Cerrado, Flora, Endemismo, Goiás, Chapada dos Veadeiros, Espécies ameaçadas

Colaboradores:

Análise crítica de conceitos de classes de palavras presentes em Materiais Didáticos de Ensino de Língua Portuguesa (pronomes)

Bolsista: Manuela Luna Sousa Wanderley Guarino

Unidade Acadêmica: Departamento de Linguística, Português, Líng Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): ELOISA NASCIMENTO SILVA PILATI

Introdução: O presente estudo, inserido na área da Morfologia, verifica de que forma os pronomes pessoais são abordados em livros didáticos do ensino básico. O objetivo principal é contribuir para uma reflexão sobre o ensino de língua portuguesa, por meio da análise crítica, tanto dos aspectos relacionados ao conteúdo dos materiais didáticos, quanto às formas (atividades, problematizações, reflexões) como o conteúdo é apresentado aos estudantes. Para tanto, analisou-se a literatura existente a respeito do tema, tanto sob a perspectiva dos estudos linguísticos quanto sob a perspectiva dos compêndios gramaticais. Em seguida, compararam-se as descrições feitas sobre os pronomes pessoais, às definições, critérios e análises feitas nos materiais didáticos assim como a metodologia e técnicas de ensino empregadas.

Metodologia: A metodologia empregada nesta pesquisa consiste em três etapas: a primeira etapa foi fazer levantamento e uma revisão bibliográfica da literatura e de pesquisas que contemplem os pronomes pessoais em manuais de Linguística, a segunda etapa foi verificar o que a gramática tradicional fala sobre esta subclasse de pronomes e a terceira etapa teve como objetivo fazer uma análise crítica dos materiais didáticos, comparando-o com as abordagens apresentadas pelos linguistas e pelos gramáticos. A parte analítica constituiu-se em uma descrição e análise de definições, critérios, metodologia e técnicas usadas e também, na verificação da presença ou ausência do tema tratado nos diversos textos empregados na pesquisa.

Resultados: As gramáticas utilizadas foram: Nova Gramática do Português Contemporâneo (2008), de Cunha & Cintra e Moderna Gramática Portuguesa (2000), de Bechara. Os estudos linguísticos de Machado (2008) e Lopes & Rumeu (2007) e o material didático analisado foi Gramática - Texto, Reflexão e Uso, de Cereja & Magalhães (2008). Desde o século XIX, as formas pronominais você, vocês passaram a fazer parte do quadro de pronomes do português do Brasil, como formas de referência a segunda pessoa do discurso, substituindo, em algumas regiões do país, as formas tu e vós. Portanto, a forma pronominal você(s) perdeu o status de pronome de tratamento e passou a ser usada na língua escrita e falada como pronome pessoal, o que acarretou mudanças em diversas camadas da língua. As principais mudanças foram: perda da correspondência direta entre interpretação semântica e traços formais dos pronomes, redução do paradigma flexional, mudança no padrão de preenchimento do sujeito e nova aceção indeterminadora.

Palavras-Chave: Palavras-chave: linguística, pronomes pessoais, pronome você, ensino de gramática, material didático

Colaboradores:

Autopercepção de saúde e impacto da condição bucal na qualidade de vida de pacientes portadores de Diabetes Mellitus

Bolsista: Marcela Alves de Amorim Paz

Unidade Acadêmica: Curso de Odontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): DANIELA CORREA GRISI

Introdução: Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica caracterizada por um distúrbio metabólico que resulta na insuficiência absoluta ou relativa de insulina, que pode ocorrer pela baixa produção de insulina pelo pâncreas ou pela ausência de resposta dos tecidos periféricos. Por suas manifestações crônicas, o DM implica mortalidade prematura e morbidade, gerando um impacto significativo na qualidade de vida do paciente. O DM tem sido considerado um importante problema de saúde pública por sua alta prevalência, custos envolvidos no controle e no tratamento de suas complicações que afetam quase todos os tecidos do corpo, incluindo os da cavidade bucal. Embora a odontologia utilize diversos recursos para diagnosticar as condições de saúde bucal, esses métodos são limitados, uma vez que não avaliam a autopercepção que o indivíduo tem em relação a sua saúde, assim como, o impacto da condição bucal na qualidade de vida e no bem-estar do indivíduo.

Metodologia: O objetivo desse estudo foi avaliar a autopercepção da saúde geral e bucal e o impacto na qualidade de vida de pacientes portadores de DM, assim como, correlacionar os indicadores de qualidade de vida com as condições bucais. A amostra compreendeu 25 pacientes portadores DM do tipo 2, sendo 7 do sexo masculino e 18 do sexo feminino, com média de idade de 59,4 anos. O impacto da qualidade de vida foi avaliado utilizando o instrumento OHIP-14, que avalia a limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, inabilidade física, inabilidade psicológica, inabilidade social e incapacidade. O questionário D-39 foi utilizado a fim de avaliar o quanto o Diabetes Mellitus afetou a qualidade de vida dos pacientes no último mês. A condição bucal foi avaliada pelo fluxo salivar, CPOD e exame periodontal completo, o qual compreendeu os seguintes parâmetros: Índice de Placa, Sangramento à Sondagem, Profundidade de Sondagem, Recessão Gingival e Nível de Inserção e avaliação radiográfica.

Resultados: Os resultados do D-39 demonstraram que 60,54% dos indivíduos relataram ter a qualidade de vida afetada pelo Diabetes no quesito energia e mobilidade, sendo 16,30% extremamente afetados. Apenas 33,33% dos indivíduos não relataram alterações na qualidade de vida, em relação às estratégias de controle do diabetes, sendo que 21,02% foram extremamente afetados. Em relação à ansiedade e preocupação, 69% mencionaram impacto na qualidade de vida. 10,4% e 18,69% dos indivíduos mostraram ser extremamente afetados quanto à sobrecarga social e funcionamento sexual, respectivamente. Em relação ao OHIP-14, foi verificado impacto na presença de limitações funcionais (40%), dor física (58,8%), desconforto psicológico (76,7%), inabilidade física (55,4%), psicológica (47,1%) e social (48,3%), além de incapacidade (45,2%). As alterações salivares foram observadas em 92% dos indivíduos e a média de CPOD correspondeu a 22,12. A Periodontite Crônica foi observada em 100% dos indivíduos analisados.

Palavras-Chave: Diabetes Mellitus, Qualidade de vida, Saúde Bucal

Colaboradores:

Avaliação dos níveis de transcritos de interleucina 1 β (IL- 1 β) no baço de ratos deficientes em vitamina A

Bolsista: Marcela de Sá Barreto da Cunha

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): SANDRA FERNANDES ARRUDA

Introdução: O metabolismo de vitamina A apresenta uma estreita relação com a manutenção da homeostase de ferro e modulação da resposta imune inflamatória. A deficiência de vitamina A promove um acúmulo de ferro nos tecidos, como fígado e baço, possivelmente mediado pela maior expressão do peptídeo hepático hepcidina. Estudos mostram que, na deficiência de vitamina A, ocorre também um aumento da expressão de citocinas pró-inflamatórias (IL-6 e IL-1 β), e em alguns casos, redução de citocinas antiinflamatórias (IL-10 e IL-4). Um Estudo preliminar realizado por nosso grupo mostrou que ratos deficientes em vitamina A apresentavam um aumento da expressão de hepcidina, peptídeo que regula a absorção de ferro, cuja expressão é modulada tanto pelos níveis de ferro corpóreo quanto por citocinas pró-inflamatórias. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito da deficiência de vitamina A nos níveis de mRNA de IL-1 β no baço de ratos.

Metodologia: 42 ratos Wistar machos foram tratados com duas dietas (21 ratos/grupo): dieta AIN-93G, Grupo Controle (CT) ou dieta AIN-93G isenta de vitamina A, Grupo deficiente em vitamina A (VA). Após 15 (T15), 30 (T30) e 45 (T45) dias de tratamento, sete animais de cada grupo foram sacrificados, os baços foram retirados, congelados em nitrogênio líquido e armazenados a - 70oC. O RNA do baço foi extraído, o cDNA sintetizado e os níveis de mRNA de IL-1 β foram determinados por reação em cadeia de polimerase em tempo real (qRT-PCR). O teor de ferro no baço foi analisado por espectrofotometria de emissão atômica (ICP-AES) e a concentração de vitamina A hepática por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC). Para comparação entre grupos foi utilizado o teste t, enquanto para análises intra-grupo o teste ANOVA múltiplas comparações com correção de Bonferroni, nível de significância $p < 0,05$.

Resultados: Após 15 dias de tratamento, o grupo VA apresentou menor teor de retinol hepático comparado ao grupo CT ($p = 0,0007$), e aos 30 dias não foi detectado retinol no fígado do grupo VA. No baço dos animais VA houve um aumento progressivo da concentração de ferro durante os 45 dias de tratamento, sendo que aos 30d os níveis de ferro foram maiores no grupo VA comparado ao grupo CT ($p=0,0046$). Em relação aos níveis de mRNA de IL-1 β no baço, aos 30 dias de tratamento os animais deficientes em vitamina A (VA) apresentaram menores níveis comparados ao Controle ($p = 0,022$).

Palavras-Chave: vitamina A, interleucina 1- β , ferro, baço, ratos

Colaboradores: Profa. Egle Machado de Almeida Siqueira

Influência dos elementos anatômicos da madeira na condução de ondas ultrasonoras

Bolsista: Marcela Eberius Mendonça

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAQUIM CARLOS GONCALEZ

Introdução: A caracterização de espécies de madeira é um subsídio que possibilita utilizar adequadamente essa matéria-prima. A anatomia constitui-se elemento fundamental para qualquer emprego industrial que se pretenda destinar à madeira. O comportamento mecânico da madeira está intimamente associado a sua estrutura celular. As constantes de propagação de ondas ultra-sônicas estão intrinsecamente relacionadas às propriedades dos materiais. Em madeiras, particularmente, estas propriedades são sensivelmente afetadas pela sua constituição anatômica. O estudo da influência dos elementos anatômicos naquelas propriedades constitui o primeiro passo para se compreender, de maneira mais inteligível, a relação entre as constantes de propagação, a anatomia e o comportamento da madeira. O objetivo deste trabalho foi de identificar os principais elementos anatômicos das madeiras de *Pinus sp* e *Eucalyptus sp* que influenciam na condução das ondas ultrasonoras.

Metodologia: Este trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Tecnologia da Madeira do departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília. Utilizou-se nesta pesquisa uma espécie de conífera (*Pinus sp*) e uma de folhosa (*Eucalyptus sp*). Para a caracterização anatômica, a confecção das laminas e do macerado foram confeccionados cinco corpos de prova (2x2x2cm), para cada espécie, utilizando-se o sistema Leica de análise de imagem. O sistema de análise de imagem é composto de um estereomicroscópio Leica S8 AP0, com câmera de vídeo digital Leica DFC425 e sistema de iluminação Leica CLS 150X, com respectiva guia de fibra óptica flexível "luz fria", e uso de software Leica Application Suite. Para os ensaios de ultrassom foram confeccionados 10 corpo de provas (2x2x30cm) e as medidas da ondas foram feitas com o equipamento UsLab - Agricef – freq. 45 khz da)e flexão estática a 12% umidade (COPANT 555 - 1973). Os dados foram analisados e comparados entre si.

Resultados: A estrutura anatômica da madeira *Eucalyptus sp* apresentou cerne distinto do albúrneo e textura média. As células radiais são procumbentes e multiseriadas, fibras septadas com fibrotraqueídeos presentes. As fibras apresentaram dimensões médias (comprimento de 1,09mm, largura de 22,82 μm , diâmetro do lume de 10,70 e espessura da parede de 6,04 μm). O diâmetro médio dos poros foi de 159,83 μm . Os raios são unisseriados e multisseriados, finos, com altura média de 221,10 μm e largura de 20,64 μm . A velocidade média da onda é de 5058,29 m/s. O MOR e o MOE médios foi, respectivamente de 118,28 MPa e 1370,44 MPa. A estrutura anatômica da madeira *Pinus sp* apresentou cerne distinto do albúrneo, com brusca mudança entre os anéis de crescimento, presença de canais resiníferos em disposição vertical e raios multisseriados. Os raios têm altura média de 22,82 μm e largura de 18,01 μm . As fibras tiveram dimensões médias: comprimento de 2,85mm, largura de 58,76 μm , diâmetro do lume de 36,87 μm e a espes

Palavras-Chave: *Pinus sp*, *Eucalyptus sp*, anatomia, ultrassom.

Colaboradores: Patrícia Gomes Ribeiro – Bolsista Reuni – Pós Ciências Florestais - UnB Claudene Atayde – Doutoranda Ciências Florestais - UnB Luiz Fernando Xavier da Silva – Bolsista Reuni – Pós Ciências Florestais – UnB

Identificação dos determinantes de liquidez bancária no Brasil

Bolsista: Marcela Tetzner Laiz

Unidade Acadêmica: Departamento de Economia

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIEL OLIVEIRA CAJUEIRO

Introdução: A crise financeira de 2008 mostrou a importância de se estudar a liquidez bancária. Yeager e Seitz (1989) definem a liquidez como a capacidade de uma instituição financeira atender todas as demandas legítimas para fundos. Nesse sentido, pode ser considerada como a proporção inicial de ativos líquidos e ilíquidos no balanço de pagamento dos bancos [Cifuentes et al., 2005]. O objetivo deste trabalho é identificar os determinantes da liquidez bancária nos países latino-americanos e avaliar quais os efeitos da política monetária na decisão dos bancos. Geralmente, existe um compromisso importante entre retorno e estabilidade (Diamond e Dybvig, 1983, Diamond e Rajan, 2005). Apesar de ativos mais líquidos estarem relacionados com maior estabilidade, pode ser que esses ativos tragam menor retorno. Ou então, como afirma Wagner, 2007, o contrário também pode ocorrer se os bancos, sabendo que possuem ativos mais líquidos, se envolvem em outros investimentos mais arriscados.

Metodologia: Para identificar os determinantes da liquidez bancária estima-se a equação benchmark por GMM em dois passos (para que autocorrelação e heterocedasticidades sejam levadas em conta) num modelo de painel de efeitos fixos com variáveis instrumentais. Neste modelo, a variável "size", que representa o tamanho dos bancos, é instrumentalizada, enquanto as demais variáveis de controle são consideradas exógenas. Para averiguar se o modelo está bem especificado apresentamos também os resultados do teste de sobre-identificação de Sargan (1958) e Hansen (1982), cuja hipótese nula é a ausência de correlação entre os instrumentos e o erro, e os testes de razão de verossimilhança para correlação canônica de Anderson e qui-quadrado de Cragg-Donald. Os dados utilizados em nosso estudo são anuais e consistem em 2927 observações para o período de 2001 a 2008. Os dados foram coletados do Bankscope e trazem informações para 495 bancos latino-americanos em 17 países.

Resultados: Os resultados apontam para uma relação negativa entre tamanho e liquidez bancária, sugerindo que quanto maior o banco, menor a liquidez. Isto está de acordo com a performance do too big to fail. O nível de capitalização também está negativamente relacionado com a liquidez, mostrando que quanto maior o patrimônio líquido, menor a quantidade de ativos líquidos exigidas pelos bancos. Os bancos podem reduzir a liquidez para aumentar o retorno total sobre o seu capital próprio. A volatilidade de renda mostra que um aumento na volatilidade econômica deve levar a uma contração de liquidez. E, finalmente, os resultados sugerem que durante a crise financeira os bancos têm aumentado a sua quantidade de ativos líquidos.

Palavras-Chave: Bancos, liquidez, microeconometria, painel de dados, risco.

Colaboradores:

Descrição do perfil alimentar de adolescentes de escolas públicas de Brasília-DF

Bolsista: Marcella Chaves Figueiredo

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA NATACHA TORAL BERTOLIN

Introdução: Diversos estudos sobre a alimentação de adolescentes identificaram uma frequência reduzida de práticas saudáveis, incluindo o baixo consumo de frutas, hortaliças, cereais integrais, e o excesso de açúcar e gordura. A adolescência é caracterizada como uma fase de risco nutricional, devido a fatores como o aumento considerável no crescimento, o desenvolvimento físico, cognitivo e da personalidade e as mudanças psicológicas. É uma fase determinante para a adoção de atitudes, comportamentos e hábitos que condicionam estilos de vida futuros. A inadequação da alimentação é um importante fator de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, e considerando ainda a prevalência crescente de excesso de peso nessa fase da vida, destaca-se a importância da realização de estudos de caracterização do perfil alimentar de adolescentes. O objetivo do presente estudo é avaliar o consumo alimentar de adolescentes de 7ª e 8ª séries da rede pública de ensino de Brasília-DF.

Metodologia: Adotou-se amostra representativa de adolescentes de 7ª e 8ª séries de 10 escolas públicas de Brasília-DF. Coletaram-se dados de: sexo, idade, peso e altura, para avaliação do estado nutricional pelo Índice de Massa Corporal para idade, estágios de mudança do Modelo Transteórico, e consumo alimentar, por meio de recordatório de 24 horas. Utilizaram-se os programas DietWin e SPSS para a análise da composição dietética e estatística, respectivamente. Para avaliar a adequação das dietas, foram utilizados os valores de Ingestão Dietética de Referência. Comparou-se a ingestão energética dos adolescentes com seus requerimentos estimados de energia. Foi avaliada como distribuição aceitável de macronutrientes de 25% a 35% de lipídios, 45% a 65% de carboidratos e 10% a 30% de proteínas. Foi considerada a Necessidade Média Estimada para ferro e a Ingestão Adequada para cálcio, sódio e fibras, além do Limite Superior Tolerável de Ingestão para todos os micronutrientes.

Resultados: O estudo incluiu 849 alunos de 7ª e 8ª séries de 10 escolas públicas de Brasília-DF, com média de idade de 13,9 anos, sendo 59,4% do sexo feminino. Constatou-se que 18,1% apresentaram algum grau de excesso de peso e 43,9% encontravam-se em pré-contemplação. A necessidade energética estimada média foi de 1.889kcal e o consumo calórico médio de 2.180kcal. Observou-se ainda que 37,6% consumiam acima das recomendações de carboidratos, e que 23,8% e 54,0% ingeriam abaixo do percentual recomendado de proteínas e lipídios respectivamente. A ingestão média dos componentes dietéticos foi: 19,3g de gordura saturada, 218,1mg de colesterol, 20,0g de fibras, 10,1mg de ferro, 2.200,2mg de sódio e 542,0mg de cálcio. Foi verificado que 96,0%, 82,0% e 36,0% dos estudantes não atingiram as recomendações de ingestão de cálcio, fibras e ferro respectivamente. Cerca de 40% dos participantes ultrapassaram o limite máximo recomendado de sódio em suas dietas.

Palavras-Chave: adolescentes, consumo alimentar, Ingestão Dietética de Referência, estado nutricional, estágios de mudança.

Colaboradores:

Panorama arquivístico do tratamento de documentos imagéticos de arquivo pelo Instituto Euvaldo Lodi

Bolista: Marcella Mendes Goncalves

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE PORTO ANCONA LOPEZ

Introdução: Esta pesquisa teve início a partir do interesse de conhecer o acervo fotográfico do Sistema Fibra e identificar se as diretrizes utilizadas no tratamento dessas fotografias estão de acordo com as teorias arquivísticas. Em grande parte dos Centros de Documentação onde são encontrados acervos fotográficos é possível visualizar a diferença entre o tratamento realizado nesses documentos e os procedimentos apregoados pela Arquivologia. Constatamos que, em geral, as fotografias são separadas dos demais documentos do arquivo, tanto fisicamente quanto na organização intelectual. Neste trabalho recomendamos maior cuidado às fotografias quanto ao tratamento do seu suporte, porém, defendemos que é essencial que se considere que a informação arquivística vai além do conteúdo que pode ser visto nas imagens. O tratamento do Instituto Euvaldo Lodi dado às fotografias do Sistema Fibra permitiu estabelecer umnexo comparativo entre teoria e prática.

Metodologia: Durante o trabalho foram realizadas diversas reuniões com o Grupo de Pesquisa Acervos Fotográficos, liderado pelo professor orientador, a fim de discutir abordagens relativas aos documentos fotográficos, nas quais discutimos as diversas leituras realizadas e aprimoramos nossa base teórica. Fizemos ainda visitas técnicas ao Instituto Euvaldo Lodi e a outros centros de documentações com acervos fotográficos para conhecer melhor o objeto do estudo. A partir das visitas foi realizado diagnóstico do acervo do IEL, bem como coleta de informações que subsidiaram nossas conclusões.

Resultados: Este trabalho teve como resultado o diagnóstico do acervo fotográfico do Sistema Fibra, bem como discussões sobre conceitos de imagem e fotografia. Realizamos pequenas reflexões, através de posts no blog do DIGIFOTOWEB sobre o tratamento de documentos imagéticos e concluímos uma proposta para trabalho de organização deste tipo de documento.

Palavras-Chave: acervo fotográfico, organização de arquivos, Instituto Euvaldo Lodi (IEL), DIGIFOTO, diagnóstico arquivístico, contextualização arquivística.

Colaboradores: Antonia Salvador Benitez, Fabiana de Oliveira Ozaka, Kelly Pontes de Souza, Laila Figueiredo Di Pietro, Luiz Carlos Flôres de Assumpção, Niraldo José do Nascimento, Pedro Davi Silva Carvalho, Tânia Maria de Moura Pereira.

Estudo morfológico da vascularização arterial da bolsa cloacal em aves (*Gallus gallus domesticus*) da linhagem Red Bro Cou Nu

Bolsista: Marcelle dos Santos Lemos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO ISMAR SILVA SANTANA

Introdução: Os mecanismos de defesa dos vertebrados têm sido amplamente estudados e, podem ser descritos como imunidade inata e imunidade adaptativa, sendo dividida em imunidade celular, realizada principalmente pelas células T, e imunidade humoral, realizada pelos anticorpos produzidos pelas células B. Os órgãos linfóides são aqueles capazes de produzir e maturar células brancas, responsáveis pela defesa do indivíduo. É importante ressaltar a íntima relação existente entre a atividade linfóide e o sistema vascular, de forma que o conhecimento sobre a bolsa cloacal é incompleto, sendo necessário um maior estudo de sua morfologia para poder elucidar alguns problemas sobre o desempenho desta na imunidade. Desta forma, foi realizado esse estudo concernente à origem, número e ordenação das artérias destinadas ao órgão, o que permitirá criar um panorama morfológico de sua vascularização arterial macroscópica durante seu período funcional.

Metodologia: Para a realização deste trabalho utilizou-se 30 exemplares de aves do gênero *Gallus*, todas fêmeas, da linhagem Red Bro Cou Nu, com idade aproximada de 4 a 6 semanas. As aves foram submetidas à técnica de Injeção de Neoprene Látex. Foram promovidos, mediante canulação da artéria isquiática direita, os preenchimentos dos vasos arteriais com solução aquosa de látex a 50% e, corada com corante específico. A seguir, os exemplares foram fixados em solução aquosa de formol a 10%. Para a dissecação do sistema vascular arterial da bolsa cloacal, foram realizadas incisões na base da cauda, entre esta e a abertura cloacal, de forma a alcançar as artérias responsáveis pela irrigação da bolsa cloacal, após a retirada dos tecidos adiposo e conjuntivo que recobriam a mesma. Os modelos de vascularização do referido órgão foram transferidos esquematicamente para fichas individuais, registrando a origem, o número e a ordenação das artérias responsáveis por sua irrigação.

Resultados: Os resultados mostraram a participação das artérias pudenda interna direita (100%), pudenda interna esquerda (96,66%) e caudal mediana (20%) na irrigação da bolsa cloacal. O número total de ramos, independentemente da origem variou de 1 a 2, sendo que as artérias pudendas enviaram para a bolsa cloacal preferencialmente 1 ramo em 78% dos casos estudados e 2 ramos em 22%, enquanto a artéria caudal mediana também participou com 1 ou 2 ramos diretos, sendo verificados em 10% dos casos cada. Os ramos diretos enviados pelas artérias pudendas internas contralaterais sempre penetraram a bolsa cloacal pelas suas margens laterais e faces ventrais, irrigando preferencialmente os quadrantes caudal esquerdo (93,11%) e caudal direito (86,67%), enquanto os quadrantes craniais esquerdo e direito foram supridos igualmente (3,33% cada) pela artéria caudal mediana.

Palavras-Chave: Galo doméstico, anatomia, bolsa cloacal, irrigação.

Colaboradores: Anne Caroline de Oliveira Barbosa. Cibele Geeverghese. Gabriel Baptista de Oliveira Borges. Eduardo Maurício Lima.

CONSTRUÇÃO DE METODOLOGIA DE ATENDIMENTO PSICOSSOCIAL A CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNOS ALIMENTARES E SUAS FAMÍLIAS

Bolsista: Marcelo Alves de Sousa Freire

Unidade Acadêmica: Programa de Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): MARIA ALEXINA RIBEIRO

Introdução: Os Transtornos Alimentares são doenças psiquiátricas caracterizadas por perturbações no comportamento alimentar. Os atuais sistemas classificatórios de transtornos mentais descrevem três categorias diagnósticas principais nos transtornos alimentares: Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa e Transtornos Alimentares Sem Outra Especificação. Para a Organização Mundial de Saúde a obesidade é uma doença endócrina, nutricional e metabólica, não fazendo parte dos transtornos mentais e comportamentais. No entanto, alguns autores a incluem didaticamente nesta categoria pelos aspectos de funcionamento semelhantes aos demais transtornos. Pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde mostra que a obesidade aumentou entre os brasileiros. A anorexia nervosa na população brasileira adolescente e juvenil, está entre 0,5% e 1% e da bulimia entre 1% e 3%. Esses números vêm aumentando a cada ano, atingindo idades mais tenras, e preocupando tanto pesquisadores como autoridades em Saúde. O presente trabalho é

Metodologia: O estudo está envolvendo 30 famílias de crianças e adolescentes com diagnóstico de transtorno alimentar (anorexia nervosa, bulimia nervosa) e obesidade que procuraram a universidade para atendimento psicológico ou foram encaminhados por instituições e profissionais de saúde, hospitais, postos de saúde ou escolas. Além disso, foi feita uma articulação com os PRAIAS - DF - Programas de Atenção Integral à Saúde do Adolescente para identificar casos de transtornos alimentares, via Coordenação de Saúde do Adolescente da Secretaria de Saúde do DF. O DF tem hoje 15 PRAIAS em 15 regionais de saúde, atendendo adolescentes na perspectiva Biopsicossocial. O referido Programa está encaminhando os adolescentes e suas famílias à UCB para participarem da pesquisa, após assinatura de um Termo de consentimento Livre e Esclarecido. As atividades de pesquisa que estão sendo realizadas no Centro de Formação em Psicologia Aplicada da UCB, divididas entre atividades de pesquisa-ação com as crianças e

Resultados: Os dados parciais da pesquisa estão em consonância com os trabalhos constantes do levantamento bibliográfico sobre o tema, ou seja: fatores individuais, familiares e sociais estão na base do surgimento e da manutenção dos transtornos alimentares e da obesidade em crianças e adolescentes e precisam ser levados em consideração quando se pensa em metodologia de atendimento eficaz para esses problemas de saúde.

Palavras-Chave: Transtornos alimentares, obesidade, atendimento psicossocial, dinâmica familiar, Rorschach, grupos multifamiliares.

Colaboradores:

Avaliação da função dos fagócitos na artrite reumatóide

Bolsista: Marcelo Bogliolo Piancastelli de Siqueira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA IMACULADA MUNIZ BARBOZA JUNQUEIRA

Introdução: A artrite reumatóide (AR) é uma doença autoimune caracterizada por poliartrite periférica, simétrica, que leva a deformidade e destruição das articulações em virtude de erosões da cartilagem e dos ossos. Existem evidências do envolvimento da imunidade inata e adaptativa na patogênese da doença. O sucesso da terapêutica com anticorpo anti-fator de necrose tumoral- α mostra a importância dos mediadores da resposta inflamatória produzidos pelas células da imunidade inata na progressão da artrite reumatóide. A fagocitose é a função primordial do sistema imune inato e pode indicar o estado de ativação dos fagócitos, e não está ainda esclarecida a função fagocitária dos neutrófilos e monócitos na artrite reumatóide. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a capacidade fagocitária de neutrófilos e monócitos na artrite reumatóide.

Metodologia: Foram estudados 20 pacientes com artrite reumatóide e 20 controles (CN) saudáveis pareados por sexo e idade. Foram retirados 10ml de sangue venoso, distribuído em lâminas com escavações previamente delimitadas e incubado por 45 minutos, em câmara úmida, a 37°C para permitir a aderência dos fagócitos. Em seguida, as preparações foram lavadas com salina tamponada com fosfato pH 7,2 a 37°C, para retirar as células não aderentes. As células aderidas foram incubadas com uma suspensão de *S. cerevisiae* (sensibilizadas ou não), nas proporções de 5 ou 20 leveduras por fagócito, por 30 minutos, em estufa a 37°C. Após a fagocitose ter se processado as lâminas foram lavadas, fixadas com metanol absoluto e coradas com solução de Giemsa a 10%, por 10 minutos. A análise foi feita ao microscópio com a determinação do índice fagocitário (IF) individualmente para monócitos e neutrófilos pela multiplicação da média de leveduras fagocitadas por fagócito pela proporção de fagócitos envolvidos na fagocitose.

Resultados: Os monócitos e neutrófilos dos indivíduos com artrite reumatóide apresentaram um estado geral de ativação, expressos pela maior capacidade fagocitária destas células do que os indivíduos normais, tanto utilizando leveduras não sensibilizadas quanto sensibilizadas. A mediana do IF dos monócitos utilizando 5 leveduras sensibilizadas foi 2,36 vezes maior na AR (234) do que nos CN (99) ($p=0,0001$, Mann-Whitney). Este aumento deveu-se tanto ao maior envolvimento de monócitos na fagocitose (58 /CN e 77,5/AR, $p=0,0001$, teste t) como pela maior número de partículas fagocitadas por monócito ((1,69/CN e 2,97/AR, $p=0,0001$, Mann-Whitney). O mesmo foi verificado quando utilizamos as leveduras não sensibilizadas. A mediana do IF dos neutrófilos foi de 339 para AR e 174 para CN ($p=0,0002$, teste t com correção de Welch), a % de células envolvidas na fagocitose foi de 75,5 para CN e 84,75 para AR e a média de leveduras fagocitadas foi 2,3/CN e 3,73/AR ($p=0,0001$, teste t com correção de Welch).

Palavras-Chave: Artrite reumatóide, fagocitose, neutrófilos, monócitos.

Colaboradores: Co-orientadora: Licia Maria Henrique da Mota Colaboradora: Shirley Claudino Couto

Exportação de democracia na política externa americana no pós-guerra fria: idéias e doutrinas e o caso das invasões no Afeganistão e no Iraque

Bolsista: Marcelo Colus Sumi

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA HELENA DE CASTRO SANTOS

Introdução: O projeto de pesquisa focaliza-se na promoção de democracia por variáveis externas, em particular pelo uso da força, justamente por ser o instrumento mais radical e impositivo e, portanto, o mais difícil de ser empregado em nome da democracia. A pesquisa tem como objetivo analisar a promoção de democracia como expressão da hegemonia ocidental, e investigar o lugar da exportação de democracia na política externa do hegemom. Em particular, o presente projeto busca analisar empiricamente os casos do Iraque e do Afeganistão, e investigar se estes são de fato intervenções de exportação da democracia.

Metodologia: As atividades realizadas no decorrer do presente projeto consistiram em analisar os discursos dos Secretários de Estado dos Estados Unidos da América no período de 2001 a 2003. Durante a leitura de diversos discursos, buscou-se encontrar os trechos onde os Secretários abordavam os casos do Afeganistão ou do Iraque e, nestes trechos, identificar os principais temas levantados.

Resultados: No caso afegão, os resultados parciais da pesquisa evidenciam que três temas mantiveram preponderância nos discursos analisados: combate ao terrorismo, reconstrução institucional democrática, e temas humanitários. Percebeu-se, também, que os discursos que abordaram a questão do Afeganistão concentraram-se no final de 2001 e início de 2002, havendo uma diminuição no número menções ao país a partir de meados de 2002. No caso iraquiano, os resultados parciais da pesquisa evidenciam uma forte ênfase em dois temas: armas de destruição em massa no Iraque, e violações de regras internacionais pelo governo iraquiano. A partir do final de 2002, no entanto, aumentam as referências a ações unilaterais americanas, potenciais ou já adotadas, contra o regime iraquiano. Em 2003 crescem também as referências à necessidade de reconstrução política democrática no Iraque. As menções a medidas multilaterais, especialmente no âmbito da ONU, mostraram-se frequentes durante os três anos analisados.

Palavras-Chave: Exportação de democracia. Política externa americana. Iraque. Afeganistão.

Colaboradores: Ulysses Tavares Teixeira

Validade da determinação dos limiares ventilatórios no exercício resistido.

Bolsista: Marcelo Mota Barroso

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): KEILA ELIZABETH FONTANA

Introdução: Os limiares de lactato têm sido muito estudados nas últimas décadas, sendo considerados hoje um dos mais valiosos instrumentos de definição da intensidade ideal de treinamento e de análise dos efeitos de diversos tipos de exercícios físicos. Porém a forma de obtenção destes limiares é invasiva e de difícil aplicabilidade. Em alternativa a coleta sanguínea temos a ergoespirometria, mas como o método consiste de uma inspeção visual acaba sofrendo influência da subjetividade do avaliador. O objetivo do estudo foi verificar se realmente o método de inspeção visual pode ser usado como alternativo a coleta sanguínea.

Metodologia: Foram analisados os resultados de 18 jovens apresentando média de 20,2 anos, 73,1 kg de massa corporal e treinados por no mínimo três meses. Os voluntários foram submetidos ao teste de carga crescente de rosca direta realizado com barra fixa e tendo como base a carga máxima obtida no teste de uma repetição máxima. Foram coletadas amostras de sangue em repouso e a cada intervalo de recuperação de dois minutos entre as cargas. Os dados de ventilação e o consumo de oxigênio e gás carbônico foram coletados durante todas as estagios do exercício. Os limiares de lactato foram determinados nos pontos de quebra da linearidade na visualização da curva de lactacidemia (logarítmico e quociente de lactato). O limiares ventilatórios foram determinados por meio da inspeção visual, observando os gráficos sobre a produção de gás carbônico em função do consumo de oxigênio do comportamento da ventilação e dos equivalentes respiratórios sendo que nos gráficos utilizou-se somente os últimos quinze segundos

Resultados: Os resultados mostraram boas correlações entre os dois limiares porém utilizando o Bland-Altman somente se mostrou concordante para o segundo limiar.

Palavras-Chave: Lactato, Limiares de Lactato, Exercício Resistido, Consumo de Oxigênio, Limiar Ventilatório, Ponto de Compensação Respiratória, Exercício Resistido, Ergoespirometria

Colaboradores: Suellen Vaz Nasser, Jônatas de Oliveira Santos, Edgard Keene von Koenig Soares

Identificação dos aspectos socioculturais relacionados à exploração e consumo de frutos do cerrado no Distrito Federal e no entorno

Bolsista: Marcia Regina dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): JANAINA DEANE DE ABREU SÁ DINIZ

Introdução: O Cerrado é o segundo maior bioma do Brasil e a savana mais rica em biodiversidade do mundo, sendo também um espaço rico em tradições, saberes, manifestações culturais, rituais, entre outros. Estes aspectos são ainda pouco valorizados no meio acadêmico e pouco difundidos na sociedade pós-moderna contemporânea, o que contribui para o desaparecimento e o esquecimento das culturas locais/regionais dos povos. Este estudo teve como objetivo pesquisar a cadeia produtiva de espécies vegetais nativas do Cerrado, para mapear e identificar aspectos socioculturais envolvidos na exploração e no consumo de espécies vegetais nativas do cerrado.

Metodologia: O estudo se aprofundou, num primeiro momento, em pesquisas bibliográficas relacionadas aos aspectos socioculturais envolvidos no uso dos frutos do cerrado, tais como em festividades regionais. Em um segundo momento foram realizadas entrevistas semi-dirigidas e observações com membros de comunidades, feirantes e artesãos do Distrito Federal e entorno. Foram selecionadas e entrevistadas pessoas que tinham em sua história de vida alguma relação com os recursos vegetais do bioma, resultando em um acervo de material audiovisual e textos transcritos que podem servir de base para estudos em diferentes áreas, como em cadeias de produtos da sociobiodiversidade do Cerrado.

Resultados: Ao se documentar os saberes culturais individuais ou coletivos, observou-se que tais manifestações são muitas vezes consideradas subjetivas, esquecidas e pouco valorizadas pela sociedade contemporânea. Desta forma, esta pesquisa se apresenta importante no que se refere aos estudos dos frutos nativos do cerrado e suas dinâmicas de uso e consumo, pois, ao se documentar algumas experiências de uso e consumo de espécies do cerrado, é possível identificar novas formas de se promover a preservação do bioma pela sua valorização e identificação cultural local/regional/nacional. Para tanto, é preciso demonstrar como o cerrado é importante sob o ponto de vista ambiental, sociocultural e econômico. Dentre os aspectos socioculturais mais relevantes na pesquisa, pode-se citar os hábitos culinários, tradição familiar, artesanato, manifestações teatrais, entre outros.

Palavras-Chave: Cerrado, espécies vegetais, manifestações culturais, aspectos socioculturais, sociobiodiversidade.

Colaboradores: Denise Barbosa-Silva, Magda Eva Soares de Faria Wehrmann

Recreação hospitalar em unidades pediátricas: percepção dos familiares e da equipe multiprofissional

Bolsista: Marcia Tais Oliveira de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): GISELE MARTINS

Introdução: A hospitalização acarreta mudanças significativas no cotidiano da criança, e uma maneira criativa de abordagem à criança em ambiente hospitalar é por meio da utilização de recreação terapêutica. O lúdico além de proporcionar interação com a criança pode contribuir para que ela se sinta mais à vontade e também descontraída, levando-a a enfrentar melhor o processo de hospitalização. No entanto, para que esses aspectos sejam alcançados, faz-se necessário que toda equipe multiprofissional e familiares da criança compreendam esse significado. Assim, esta pesquisa teve como objetivos: identificar e descrever a percepção do familiar da criança hospitalizada e também de cada membro da equipe multiprofissional acerca da contribuição das práticas recreativas desenvolvidas durante o período de hospitalização da criança, nas unidades pediátricas do Hospital Universitário de Brasília.

Metodologia: Utilizou-se o desenho metodológico quantitativo, do tipo descritivo-exploratório, com realização de entrevista semi-estruturada, na qual se apreendeu a percepção e o impacto de tais atividades recreativas na saúde da criança hospitalizada, segundo o relato do familiar e dos profissionais que integravam a equipe pediátrica do HUB. O tamanho amostral foi condicionado ao período de coleta de dados para realização desta investigação, compreendendo um período de 6 meses (de novembro de 2010 a abril de 2011) e também à aceitação e à anuência de cada familiar, assim como de cada profissional para participar do presente estudo. A amostra foi composta por 30 profissionais e por 41 familiares. Os dados coletados foram tabulados e analisados com o uso do software SPSS (PASW), versão 18. Tais dados foram organizados de acordo com sua especificidade e relacionados entre si, analisados em função da distribuição de frequências absolutas e percentuais.

Resultados: Todos os membros da equipe multiprofissional atribuíram algum grau de importância para o desenvolvimento das práticas recreativas, sendo que 83,3% as avaliaram como “muito importantes”. Quanto às repercussões observadas no comportamento das crianças, para 90% dos profissionais houve redução da ansiedade e para 66,6% houve um impacto positivo quanto à recuperação do estado de saúde da criança e também na interação com a equipe, principalmente durante a realização de procedimentos. Entre as principais repercussões observadas pelos 41 familiares entrevistados estavam: diminuição da agitação (82,9%), também melhor colaboração por parte da criança durante a execução de procedimentos (56,1%) e diminuição da dor/desconforto (34,1%).

Palavras-Chave: Recreação. Criança Hospitalizada. Acompanhantes. Equipe multiprofissional.

Colaboradores: Tássia Milena Oliveira de Souza

Monitoramento de atributos físicos do solo e regeneração em área de cerrado sensu stricto submetida a distúrbio por desmatamento

Bolsista: Márcio Honorato Fernandes

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): REGINALDO SERGIO PEREIRA

Introdução: Grande parte do bioma original do Cerrado já perdeu sua vegetação natural. De acordo com Brasil et al., (1999), as perdas são superiores a 67 % da cobertura original desse ecossistema. Apesar do Cerrado ser considerado uma vegetação inviável quanto ao manejo econômico, seu potencial produtivo tem suprido de carvão vegetal várias indústrias. Além do carvão, destaca-se a lenha para fins de consumo industrial e de populações regionais. A extração de madeira para toras, lenha e carvão vegetal deveria estar hoje quase vinculada a planos de manejo (BRASIL, 1995), entretanto, o que se verifica na realidade é a obtenção de lucros imediatos, sem se preocupar com qualquer medida de conservação que vise a manutenção do equilíbrio ecológico do bioma Cerrado (REZENDE, 2002). Desta forma, o estabelecimento de estratégias para a utilização racional da vegetação de Cerrado se faz necessário. O objetivo do trabalho foi avaliar os impactos nos atributos físicos do solo e na regeneração, em área de

Metodologia: O experimento foi conduzido em uma área de Cerrado sensu stricto localizada na Fazenda Água Limpa (FAL). Foram lançadas parcelas de 20 x 50 m e em cada parcela realizado o desmatamento usando um trator com lâmina frontal. Os atributos físicos do solo avaliados foram a porosidade total, resistência do solo à penetração e densidade. Para a determinação da densidade do solo e da porosidade total foram coletadas amostras com estrutura preservada utilizando-se para tal, cilindros metálicos de 0,06 m de diâmetro e 0,05 m de altura em quatro camadas (0,00-0,10, 0,10-0,20, 0,20-0,30, 0,30-0,40 m). Foram coletados 10 pontos em parcela de 20 x 50 m, espaçados de 10 em 10 m. As determinações de densidade do solo e porosidade total seguirão as recomendações técnicas da metodologia descrita em EMBRAPA (1997). A resistência mecânica do solo à penetração (RP) foi determinada com o auxílio de um penetrômetro de impacto. As leituras foram realizadas a cada 0,05 m de profundidade até 0,60 m e, a RP m

Resultados: Dados em análise.

Palavras-Chave: Cerrado, distúrbios antrópicos, compactação do solo.

Colaboradores: Sebastião Abadio (Técnico da FAL/UnB).

O ex libris no Acervo da Biblioteca Central dos Estudantes da UnB

Bolsista: Marcio Resende da Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Visuais

Instituição: UnB

Orientador (a): PEDRO DE ANDRADE ALVIM

Introdução: Partimos da visão do livro enquanto objeto de arte, matéria poética, não apenas mero suporte ou invólucro de textos literários. Merece atenção o material de que é feito, papel, encadernação, capa e todos os elementos que o constituem. A estrutura física é parte primordial da obra-livro, do livro enquanto objeto de arte. Um livro enquanto objeto extrapola os padrões de forma e funcionalidade comumente atribuídos aos livros de leitura. O livro é, então, espaço possível de percepção plástica. O ex libris, etiqueta que marca a propriedade de um livro, como um elemento visual que agrega valor simbólico, é uma via do colecionismo e bibliofilia, além de cuidado estético repleto de significados, meio de estabelecimento de roteiros de estudo e leitura.

Metodologia: O interesse pelo tema se iniciou com o desvelamento dos ex libris existentes no acervo da biblioteca. Em visita ao setor de obras raras da BCE, conhecemos a pesquisa iniciada pela professora Stella Maris Bertinazzo, do Departamento de Artes Visuais. A pesquisa, inclusive, encontra-se no prelo de publicação, em que fomos convidados a participar como colaboradores. Para análise dos ex libris da BCE, utilizamos uma bibliografia extensa que trata de leitura de imagens, aplicação de símbolos, história da criação da UnB e sua biblioteca, cultura de leitura, impressão e circulação de livros no Brasil.

Resultados: O trabalho identificou ex libris de bibliófilos, instituições diplomáticas e intelectuais cujas coleções vieram ajudar a formar o acervo da Biblioteca Central da UnB. Dentre inúmeros exemplares, elegemos cinco para nos debruçarmos em uma análise minuciosa de leitura de imagem e sua relação com o antigo proprietário da coleção. A análise de cada ex libris, com suas particularidades, permite-nos traçar a personalidade de seu dono, uma vez que esta marca sempre carrega algo que remete à história do personagem que coleciona tais livros, demonstrando suas maneiras de entender o mundo, a leitura, a arte, sua própria vida ou profissão. O desenho de cada ex libris condiz com a vida e a obra do colecionador. Seja uma caricatura, um instrumento de trabalho, um símbolo que lhe seja significativo, etc. Também pudemos perceber uma diversidade quanto ao estilo empregado na elaboração da marca, técnica, lemas, contraste, entre outros aspectos.

Palavras-Chave: Ex libris, livros, bibliofilia, Biblioteca Central da UnB.

Colaboradores: Fernanda Ricchiero Dusek, Anelise Weingartner, Profa Dra Grace de Freitas, Profa Dra Maria Beatriz de Medeiros, Direção da Biblioteca Central – BCE/UnB.

Verificação de atividade antifúngica de extrato de secreção cutânea do anuro (*Proceratophrys boiei*) sobre fungos patogênicos

Bolsista: Marco Antônio de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): Silene de Paulino Lozzi

Introdução: O número cada vez maior de pacientes submetidos a procedimentos invasivos e internações por longos períodos tem propiciado o estabelecimento de infecções fúngicas oportunistas. Os tratamentos desses tipos de infecções consistem principalmente na utilização de antifúngicos de amplo espectro, contribuindo para o aumento da resistência por parte dos fungos, além de frequentemente provocarem efeitos colaterais. Tais motivos tornam necessária a busca por novas substâncias para o tratamento e prevenção contra esses organismos. Vivendo em ambientes muito úmidos, os anfíbios estão constantemente expostos a fungos e bactérias, sendo importante o desenvolvimento de adaptações que permitam sua sobrevivência, como a secreção de peptídeos antimicrobianos, o que torna esse grupo uma interessante fonte de pesquisa para a prospecção de biomoléculas antifúngicas. O estudo tem por objetivo avaliar o potencial antifúngico de extrato de secreção cutânea de *Proceratophrys boiei* contra fungos patogênicos.

Metodologia: A atividade antifúngica do extrato total da secreção cutânea de *Proceratophrys boiei* foi avaliada contra três espécies de cândida: *Candida albicans*, *Candida guilliermondii* e *Candida tropicalis*. As leveduras foram inoculadas em meio YPD por 7 horas e depois diluídas (2×10^7 células) em PBS, sendo incubadas por 1,5h em duas diferentes concentrações de extrato: 30,5 µg/ml e 13,6 µg/ml. Seguindo a incubação as amostras foram centrifugadas e as células ressuspensas em PBS sem extrato, mantendo-se o volume inicial, e então 25µl plaqueados em meio Sabouraud dextrose ágar por 48h. Após esse período o crescimento nas placas foi avaliado. Os controles positivos e negativos foram feitos do mesmo modo, sendo no controle negativo utilizado somente o tampão e no controle positivo utilizado o antifúngico Intraconazol, na concentração de 4 µg/ml.

Resultados: Para as duas concentrações de extrato utilizadas, não foram observadas alterações do crescimento após o plaqueamento em nenhuma das três espécies. Novos experimentos serão realizados para testes com concentrações maiores do extrato.

Palavras-Chave: Atividade antifúngica, *Candida*, Secreção cutânea de *Proceratophrys boiei*,

Colaboradores: Colaboradores Dr.a Beatriz Simas Magalhães Dr.a Carmélia Matos Santiago Reis Dr. Márcio José Poças Fonseca Drª Aline Pic Taylor Luana de Castro Oliveira

Aplicação de imunocitoquímica e tipagem do HPV no seguimento de pacientes pós-tratamento de câncer de colo uterino - estudo comparando diferentes estratégias para a detecção precoce da recorrência da doença

Bolsista: Marco Antonio Freitas de Queiroz Mauricio Filho

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIANA PIRANI CARNEIRO

Introdução: O carcinoma de colo uterino é o segundo tipo de câncer mais prevalente entre as mulheres, e o papilomavírus humano (HPV) é seu principal fator etiológico. O seguimento é importante principalmente logo após a terapêutica, visto que 50% das recorrências são detectadas no primeiro ano e 85% nos dois primeiros anos. O exame citológico cérvico-vaginal é o principal screening utilizado atualmente, contudo, o método convencional apresenta uma baixa sensibilidade para lesões intraepiteliais escamosas ou carcinoma invasivo, o que pode gerar falsos negativos. A persistência do vírus é associada com a recorrência do carcinoma. Dessa maneira, a detecção do HPV em pacientes após tratamento pode ser útil no monitoramento da eficácia terapêutica e da recorrência da doença, e o objetivo de nosso estudo foi avaliar a presença e quantificar HPV de alto risco em amostras cervico-vaginais logo após a radioterapia, correlacionando com achados citológicos e histopatológicos das pacientes.

Metodologia: O estudo foi constituído por 47 pacientes com carcinoma cervical tratadas no Hospital Universitário de Brasília (HUB) e no Hospital de Base do Distrito Federal (HDBF) durante os anos de 2010 e 2011, classificadas nos estágios I a IV da FIGO. As pacientes foram submetidas ao tratamento combinado de radioterapia externa e braquiterapia. As amostras para análise citológica e detecção de HPV foram obtidas três meses após a última sessão de braquiterapia, e foram analisadas por citologia convencional (CC) e citologia em base líquida (CBL). A interpretação das amostras citológicas foi baseada no sistema de Bethesda. Pacientes com citologia anormal, incluindo atipia de significado indeterminado não podendo afastar alto grau (ASC-H), lesão intra-epitelial de alto grau (LIEAG) e câncer invasivo foram submetidas à colposcopia e biópsia. Na captura híbrida, 13 tipos diferentes de HPV de alto risco foram identificados, e a relação (RLU/CO) > 1,0 foi considerada positiva.

Resultados: O resultado do exame citológico foi negativo na maioria das amostras: 63,82% em amostras de CC e 46,8% das amostras de CBL. A frequência de amostras com anormalidades citológicas em CC e CBL foi, respectivamente, a seguinte: células atípicas de significado indeterminado de origem escamosa possivelmente não neoplásicas (ASC-US) 3/47 (6,38%) e 7/47 (14,89%), ASC-H 6/47 (12,76%) e 5/47 (10,63%), lesão intra-epitelial escamosa de baixo grau (LIEBG) 0 (0%) e 1/47 (2,12%), LIEAG 1/47 (2,12%) e 1/47 (2,12%), carcinoma invasivo 5/47 (10,63%) e 3/47 (6,38%). Carcinoma invasivo residual / recorrente foi observado em pacientes nos estágios I, II e III. Captura híbrida foi positiva em 22/47 (46,80%) das amostras. Captura positiva foi mais frequente em amostras de CC e CBL com anormalidades citológicas (ASC-US, ASC-H, LIEBG, LIEAG e carcinoma invasivo) 11/15 (73,33%) e 12/17 (70,58%) do que em amostras negativas 10/30 (33,33%) e 8/22 (36,36%) respectivamente.

Palavras-Chave: câncer de colo do útero, HPV, captura híbrida, seguimento

Colaboradores: Ana Emília Borges de Azevedo Albino Verçosa de Magalhães

Aplicação de protocolos de avaliação da Atividade Física e coleta dos dados de Acelerometria e outras variáveis fisiológicas

Bolsista: Marco Tullyo Mendes Mariano

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): HERVALDO SAMPAIO CARVALHO

Introdução: O monitoramento remoto de um indivíduo, com o intuito de identificar de forma imediata eventos de agravamento à saúde ou fatores que possuam potencial para sua ocorrência, pode representar um avanço tecnológico expressivo no que se refere aos cuidados especializados em saúde. A medição de variáveis biológicas à distância pode servir não apenas para sua análise direta, como também para alimentar ferramentas de Inteligência Artificial que de forma automatizada processam uma série de dados e identificam com precisão informações implícitas, mas que são relevantes para a tomada de decisão por profissionais capacitados, especialmente em situações de emergência. Com o objetivo de criar um algoritmo capaz de identificar padrões de dados obtidos a partir de sensores de acelerometria, oximetria de pulso, temperatura axilar, eletrocardiograma e pressão arterial, durante diferentes tipos de atividade física, utilizamos um sistema de Inteligência Artificial chamado de Rede Neural Artificial (RNA).

Metodologia: Os voluntários foram selecionados por amostragem de conveniência. Após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado pelo Conselho de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina - UnB, eles eram submetidos a anamnese, exame clínico e medição antropométrica. A seguir, solicitava-se que respondessem ao Questionário de Atividade Física Internacional (IPAQ), forma curta, versão 8. Os testes físicos constituíram-se de 16 posições corporais estáticas, teste de esteira ergométrica (Micromed EM-200) sob protocolo de Ellestad, caminhada de três minutos, teste no cicloergômetro por três minutos e subida e descida de dois lances de escada (total de 24 degraus cada). Todos os testes foram conduzidos com a monitoração do indivíduo através de sensores de temperatura axilar, oximetria de pulso, eletrocardiografia e dois acelerômetros triaxiais ADXL 345. Os dados eram captados sem fio por um computador portátil e analisados com a ajuda de um software doado pelas empresas Humano e INBD.

Resultados: Foram avaliados 14 voluntários hígidos compostos por 12 homens (85,7%) e 2 mulheres (14,3%), com idades entre 22 e 25 anos de idade (média=23,64, DP=1,21), tendo como biótipo predominante o normolíneo (57,14%). As medidas antropométricas como massa corporal (média=70,01, DP=13,21), altura (média=1,78m, DP=0,06), IMC (média=24,42Kg/m² e DP=3,47) e circunferência abdominal (média=82,93, DP=8,60). A classificação do condicionamento físico, obtida por meio do Questionário de Atividade Física Internacional (IPAQ), forma curta, versão 8, mostrou que 50% eram “muito ativos”, 28,5% “ativos”, 14,2% “irregularmente ativos A”, 7,1% “irregularmente ativos B” e nenhum como sedentário, apesar de dois voluntários (14,3%) terem declarado não praticar atividade física. Durante os testes mediuse saturação periférica de oxigênio, pressão arterial, frequência de pulso, temperatura axilar, aceleração, inclinação e eletrocardiograma.

Palavras-Chave: Monitoramento. Atividade Física. Rede de Sensores. Inteligência Artificial. Redes Neurais. Engenharia Biomédica.

Colaboradores: Rodrigo Lemos Rodrigues (mestrando de Engenharia Elétrica - UnB), Paula Gabriela de Medeiros Fernandes (mestranda de Ciências da Computação - UnB), Suéllia de Siqueira Rodrigues Fleury Rosa (Prof. UnB-Gama).

Infeção, Tratamento e Avaliação de Cura em Modelos Murinos da Forma Cutânea de Leishmaniose Tegumentar Americana Tratados Com Terapia Fotodinâmica

Bolsista: Marco Tullyo Mendes Mariano

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RAIMUNDA NONATA RIBEIRO SAMPAIO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Análise da Expressão Gênica em Câncer Colo-Retal.

Bolsista: Marcos Dumont Bonfim Santos

Unidade Acadêmica: Pós-graduação em Ciências Genômicas e Biotecnologia.

Instituição: UCB

Orientador (a): Rosângela Vieira de Andrade

Introdução: O câncer colo-retal (CCR) possui uma estatística epidemiológica de considerável importância para os sistemas de saúde de diversos países, uma vez que é uma doença de alta prevalência e incidência. No Brasil, o CCR é o quarto tipo de câncer mais prevalente e a incidência estimada para o ano de 2010 foi de 28.110 novos casos, sendo 13.310 homens e 14.800 mulheres. Atualmente três tipos de CCR são descritos na literatura: Polípose Adenomatosa Familiar, Síndrome de Lynch ou Câncer Colorretal Não-Polipóide Hereditário e o CCR Esporádico. O entendimento atual de cânceres, assim como o do colo-retal, não abrange somente características especificamente genéticas. É também sabido que o controle da expressão gênica pode ser alterado durante o desenvolvimento, o crescimento e a diferenciação celular. Esses mecanismos se inserem em um estudo maior denominado epigenética. Neste trabalho será analisada a expressão de genes alvos relacionados a tal fenômeno.

Metodologia: Para este trabalho 10 pacientes com diagnóstico clínico confirmado para câncer colo-retal foram selecionados. As coletas foram realizadas no Hospital Universitário de Brasília e armazenadas em solução RNA-later a -80°C no laboratório de Ciências Genômicas e Biotecnologia-UCB. Posteriormente o RNA destas amostras será extraído, devidamente quantificado e o cDNA sintetizado utilizando a transcriptase reversa. A expressão dos genes alvos selecionados para o câncer colo-retal serão analisados por qRT-PCR, sendo os dados moleculares obtidos comparado com os dados clínicos.

Resultados: A primeira etapa deste trabalho consistiu na revisão clínica dos prontuários dos pacientes. Para estas análises foram considerados o gênero, a idade, o histórico familiar de câncer, além dos aspectos patológicos. A média de idade dos pacientes foi de 62 anos, os diagnósticos clínicos consistem em: neoplasia de sigmóide, neoplasia de junção reto-sigmóide, neoplasia de reto inferior, tumor viloso em sigmóide, neoplasia de ângulo esplênico e lesão vilosa em reto inferior. Nenhum dos pacientes passou por reoperação e não foi registrado nenhum óbito. Dos 8 pacientes estudados, 7 possuíam tumor de natureza maligna e 1 de natureza benigna e 3 afirmaram histórico familiar de câncer na família. O padrão histológico também é importante, existem amostras de adenomas à adenocarcinomas moderadamente diferenciados. As análises moleculares constituem as próximas etapas deste trabalho.

Palavras-Chave: Câncer colo-retal, Análise da expressão gênica, epigenética, qRT-PCR.

Colaboradores:

Corpo, subjetividades e sincretismo: uma abordagem do estudo do cotidiano

Bolsista: Marcos Junior Santos de Alvarenga

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): DULCE MARIA FILGUEIRA DE ALMEIDA SUASSUNA

Introdução: Sob a perspectiva das Ciências Sociais o corpo passa a ser pensado como uma estrutura resultante de processos de construção social, não sendo caracterizado, portanto, como algo fixo, imutável, detentor de uma natureza incontestável. Este trabalho adota justamente esta perspectiva de que o corpo não é algo dado a priori, depositário de uma essência imutável e intransponível, mas que se encontra em constante processo de elaboração. A partir da dinâmica corporal das travestis, pretende-se pensar o corpo como agente construtor de subjetividades e desejos, e peça fundamental na elaboração de identidades. Buscou-se valorizar a produção bibliográfica atual sem que se perdesse de vista a produção teórica clássica, baseando-se em uma investigação qualitativa que viesse a contribuir para um entendimento mais profundo sobre as (re)elaborações corporais das travestis sob o eixo do diálogo entre os diferentes autores abordados.

Metodologia: Buscou-se reconhecer e mapear a produção de conhecimento científico que refletisse sobre a relação corpo, subjetividade, e técnica corporal no cotidiano das elaborações corporais das travestis. Sendo assim, nos primeiros momentos a pesquisa bibliográfica se concentrou na busca de artigos publicados nos bancos de dados Scielo e Google Acadêmico utilizando como termo de investigação, as palavras: corpo, subjetividade, técnica corporal, transgêneros, travestis, corporalidade. Com o objetivo de apresentar uma revisão de literatura buscando pensar o corpo em uma perspectiva simbólica e culturalmente referenciada, que se manifesta como produção do cotidiano através de gestos, expressões, atitudes e comportamentos.

Resultados: Com base na consulta à base de dados Scielo e Google Acadêmico obtivemos como resultado para a palavra Corpo 1.202.656 resultados, Corpo and Gênero 110.201, Corpo and Subjetividade 67.757, Corpo and Travesti 4.443, Corpo and Identidade 106.072, Corpo and Técnica 161.160 entre artigos, teses, dissertações, monografias e livros, com pelo menos um resumo. Destes foram selecionados para nossa análise 14 artigos, 3 teses e 4 livros, relacionados a temas que são pertinentes a pesquisa por apresentarem por tema central aspectos como: Corpo, Corporalidade, Identidade, Desejo, Prostituição, Travestilidade, Tecnologias, Gênero, Sexualidade, Imagem corporal, Informação social, Abordagens Antropológicas.

Palavras-Chave: Corpo, subjetividade, travesti, transgêneros, corporalidade, identidade travesti, técnicas corporais, abordagens antropológicas, gênero, tecnologia, imagem corporal, indústria da beleza.

Colaboradores: Universidade de Brasília - UnB, Biblioteca Central - BCE, Faculdade de Educação Física.

Efeito da bromprida na cicatrização da parede abdominal na vigência de sepse - estudo experimental em ratos

Bolsista: Marcos Vinicius Melo de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO BATISTA DE SOUSA

Introdução: A utilização de medicamentos antieméticos procinéticos é comum no pós-operatório, uma vez que as náuseas e vômitos são a mais comum complicação após procedimentos operatórios e anestésicos. Estes fármacos atuam acelerando o esvaziamento gástrico e reduzindo o tempo de íleo paralítico no período pós-operatório. Dentre as drogas utilizadas, está a bromprida, antagonista de receptores de dopamina-2 (D2). Poucos são os estudos que avaliam os benefícios da administração da bromprida, e não existem estudos que avaliem o risco da administração dessa droga no pós-operatório para a cicatrização. O processo de sepse também é frequente no pós-operatório e favorece a deiscência da cicatriz operatória da parede abdominal o que pode levar a formação de hérnias incisionais ou mesmo evisceração. Objetivos: O objetivo desse trabalho foi analisar os efeitos da bromprida na cicatrização da parede abdominal de ratos com sepse peritonial

Metodologia: Foram utilizados 40 ratos, linhagem Wistar e machos. A sepse dos animais foi induzida por perfurações no ceco e por método que causa aumento da pressão dentro do segmento intestinal sem provocar isquemia e permite livre passagem do conteúdo delgado para o intestino grosso. Os animais foram alocados em dois grupos com vinte animais cada. O grupo estudo (E) recebeu administração pós-operatória de bromprida. Já o grupo controle (C) recebeu administração pós-operatória de solução fisiológica. Cada um dos grupos foi dividido em dois subgrupos de 10 animais cada: o primeiro com animais submetidos à eutanásia no 3º dia de pós-operatório (E3 e C3), e o segundo com animais submetidos à eutanásia no 7º dia de pós-operatório (E7, C7). Ao todo foram formados quatro grupos de animais segundo a solução administrada no pós-operatório e a data da eutanásia dos animais (E3, E7, C3 e C7). Para comparação das variáveis utilizou-se o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis.

Resultados: As médias da força de ruptura, em Newton, necessárias para deiscência das cicatrizes das paredes abdominais foram: grupo estudo 3º dia (0,57±0,61), grupo estudo 7º dia (9,73±5,63), grupo controle 3º dia (0,35±0,46), grupo controle 7º dia (11,66±7,38). Neste estudo, não houve diferença a força de ruptura à tração das cicatrizes das paredes abdominais dos animais do grupo estudo (E) e do grupo controle (C) tanto para o terceiro dia pós-operatório ($p=0,544$), quanto para o sétimo dia ($p=0,566$) pós-operatório.

Palavras-Chave: Palavras-chave: Cicatrização, bromprida, sepse, drogas procinéticas, ratos

Colaboradores: Colaboradores: Silvana Marques e Silva, Fabiana Pirani Carneiro, Naiara Galvão da Silva, Alexandre Malta Brandão, Pedro Henrique Alves de Moraes.

Análise da complexação de MRJP1 e arginina quinase cerebrais da abelha *Apis Mellifera*

Bolsista: Marcos Vinicius Neves de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO VALLE DE SOUSA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Modelo de propagação empírico para redes sem fio Indoor em 2.4 GHz

Bolsista: Marcos Vinícius Vieira da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): UGO SILVA DIAS

Introdução: A mobilidade garantiu aos sistemas de comunicações sem fio um nicho privilegiado no mercado mundial de comunicações e um crescimento vertiginoso nos últimos anos. As novas gerações de sistemas trazem propostas ousadas, com altas taxas de transmissão integrando voz, dados e imagem, nos mais variados cenários. Entretanto, tal avanço traz consigo enormes desafios, sendo um deles a modelagem de canais sem fio em ambientes indoor. Neste contexto, o presente trabalho visa realizar medições de campo nas edificações do Dept. de Eng. Elétrica (UnB), na faixa de 2.4 GHz, para contribuir com a modelagem de canais em ambientes indoor da Universidade de Brasília. A frequência adotada é justificada pelo fato de existirem diversos dispositivos de redes locais no padrão IEEE 802.11 nas edificações do Campus Darcy Ribeiro, assim como em diversos cenários equivalentes de centros urbanos, que são instalados sem planejamento adequado. Um modelo empírico ajustado aos dados experimentais também é proposto.

Metodologia: Inicialmente foi necessário estudar os modelos empíricos consagrados na literatura. Em seguida, um sistema de medição na faixa de 2.4 GHz, com equipamentos já existentes no Departamento de Engenharia Elétrica, foi montado no Laboratório de Estruturas de Microondas e Ondas Milimétricas (LEMON) afim de proporcionar a infra-estrutura necessária para a coleta de dados. Ainda neste momento, um software de aquisição de dados também existente foi desenvolvido para coletar e armazenar as amostras. As medições foram realizadas, inicialmente, com transmissor fixo e receptor nômade dentro do LEMON. Em seguida, as medições com receptor móvel foram realizadas do prédio do SG11 e do Dept. de Eng. Elétrica, considerando diferença de andares, tipos de divisórias, e altura entre as antenas. Os modelos empíricos consagrados foram confrontados entre si e classificados quanto ao ajuste com os dados práticos. Por fim, o modelo que mais se ajustou foi modificado para se ajustar aos dados empíricos.

Resultados: Ao final deste trabalho foi possível (i) construir um sistema de medição de rede sem fio na faixa de 2.4GHz, (ii) realizar campanhas de medições nos prédios do SG11 e do Departamento de Engenharia Elétrica da UnB, com transmissor fixo e receptor nômade e móvel, (iii) entender a influência de cada parâmetro empírico nos modelos de propagação consagrados. O modelo que melhor se ajustou às condições físicas dos ambientes medidos foi o Seidel-Rappaport. A partir dele uma nova proposta de modelo modificado foi proposto. Por fim, foi possível também obter estatísticas de primeira ordem, como a função densidade de probabilidade, a partir dos dados de campo. As amostras colatas foram confrontadas com os modelos de Nakagami-m, Rice e Rayleigh e melhor ajuste aos dados práticos foi obtido com a distribuição de Nakagami-m.

Palavras-Chave: Medição de campo, modelos de pequena escala, modelos de larga escala, modelagem de canal sem fio, Seidel-Rappaport, Nakagami-m.

Colaboradores: Tarcísio Soares e Vinícius Lima.

Importância da glutatona e da catalase em um gastrópode resistente a transições metabólicas

Bolsista: Marcus Aurelio da Costa Tavares Sabino

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXIS FONSECA WELKER

Introdução: Parte do oxigênio consumido através da respiração é constantemente convertido em espécies reativas de oxigênio, por exemplo, H₂O₂, que pode reagir com macromoléculas. O controle dos seus níveis a valores fisiológicos por antioxidantes evita o dano celular excessivo, estresse oxidativo. A relevância de cada antioxidante foi investigada por diversos estudos usando diferentes organismos. Alguns deles analisaram qual enzima tem mais importância no controle dos níveis de H₂O₂, glutatona peroxidase ou catalase. Foi demonstrado que a função de um antioxidante é, em geral, parcialmente compensada por outro. Muitos estudos que inibem in vivo a ação de um antioxidante em particular provaram significativos reajustes de outros parâmetros e aumento dos marcadores de estresse oxidativo. O objetivo deste estudo foi investigar os ajustes do metabolismo de radicais livres no caramujo terrestre *Helix aspersa* em resposta à depleção concomitante de dois antioxidantes, glutatona e catalase.

Metodologia: Os animais foram divididos em três grupos: grupo controle (n=9) sem nenhum tipo de injeção, grupo estresse (n=10) injetado com aminotriazol (ATZ) (1g/Kg) e L-butionina sulfoximina (L-BSO) (1g/Kg), e grupo salina (n=10) injetado com solução salina. O L-BSO foi injetado primeiramente, após 48 horas, foi injetado ATZ. A exposição ao L-BSO foi de 88,5 horas, enquanto que a exposição ao ATZ foi de 48 horas. O grupo salina recebeu aplicações nestes mesmos momentos, porém com solução salina (0,9%) ao invés de L-BSO e ATZ. Os animais foram eutanasiados respeitando os princípios bioéticos, e o hepatopâncreas foi coletado para as análises. Parâmetros analisados: concentração de ATZ, marcadores do estresse oxidativo em biomoléculas: concentração de proteínas carboniladas e níveis de peroxidação lipídica através de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), atividade enzimática de catalase, glutatona redutase (GR), glutatona S-transferase (GST) e glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PDH)

Resultados: A concentração de ATZ em hepatopâncreas no tempo de exposição de 48 horas mostra que há uma pequena quantidade de droga presente no tecido, porém a atividade de catalase nesta longa exposição permanece bastante suprimida, 92% e 80% de inibição em relação ao grupo controle e salino, respectivamente. As enzimas antioxidantes GR, GST e G6PDH não tiveram alteração nos níveis de atividade. Os marcadores do estresse oxidativo TBARS e proteínas carboniladas não sofreram alterações nos seus níveis.

Palavras-Chave: glutatona, H₂O₂, catalase, aminotriazol (ATZ), butionina sulfoximina (BSO), antioxidantes.

Colaboradores:

Razões fenomenológicas para alta mobilidade de carga em polímeros condutores

Bolsista: Marcus Vinicius Alves da Silva

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA NETO

Introdução: Com novas descobertas a partir da década de 70, vemos que os materiais orgânicos condutores ganharam importância no cenário mundial. No começo deste século, a aplicação desses materiais tais como transistores de filme fino, OLEDs (Organic light emitting diodes), spintrônica, células solares, entre outros, tem despertado o interesse tanto da comunidade científica quanto das áreas tecnológicas. Neste contexto, são crescentes os estudos das propriedades do transporte de carga em polímeros conjugados. Diferentemente dos condutores usuais, os portadores de carga nos orgânicos condutores são quasi-partículas: pólarons, sólitons e bipólarons. Neste sentido, os mecanismos de transporte dessas quasi-partículas são de extrema importância. Muitos trabalhos sobre o comportamento dos portadores de carga sobre a influência de um campo elétrico foram feitos, no entanto, algumas características importantes permanecem sem descrição.

Metodologia: Neste trabalho iremos estudar a dinâmica de portadores de carga no regime supersônico em cadeias de polímeros conjugados contendo impurezas. A metodologia utilizada consiste na dinâmica molecular de Ehrenfest aplicada a uma hamiltoniana tight-binding do tipo Su-Schrieffer-Heeger (SSH) modificada. Foram incluídos no modelo os efeitos de impurezas e presença de campo elétrico externo.

Resultados: No que concerne à mobilidade de carga, o valor de velocidade, bem como a resposta ao campo dos portadores de carga são de extrema importância. No entanto a existência dessas quasi-partículas está intimamente associada à presença de impurezas no material. Por um lado as impurezas fornecem a quebra de simetria necessária a criação de pólarons sólitons e bipólarons, por outro lado, as impurezas formam regiões de aprisionamento de carga – impossibilitando a mobilidade do portador.

Palavras-Chave: Polímeros conjugados, dinâmica molecular, estrutura eletrônica de polímeros, condutores orgânicos.

Colaboradores: Geraldo Magela e Silva e Wiliam Ferreira da Cunha

Uso da microtomografia (MicroCT) para avaliação de tratamento do câncer

Bolsista: Maressa Quezzia Barroso Macêdo

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ZULMIRA GUERRERO MARQUES LACAVAL

Introdução: O câncer é um importante problema de saúde pública, sendo responsável por mais de seis milhões de óbitos a cada ano, representando cerca de 12% de todas as causas de morte no mundo. O câncer de pele é uma das neoplasias mais diagnosticadas dentre todas as existentes, sendo o melanoma o que apresenta a maior taxa de letalidade. Com o desenvolvimento da nanotecnologia, tem-se desenvolvido sistemas coloidais (carregadores de drogas), como é o caso dos fluidos magnéticos que se ligam às drogas, como uma estratégia para superar mecanismos de resistência celular e não celular e aumentar a seletividade da droga para células cancerígenas, diminuindo efeitos colaterais. Ainda na busca por novas terapias antitumorais, diversas drogas com baixa toxicidade vem sendo desenvolvidas. Um composto promissor para o tratamento do câncer é o Selol, substância à base de selênio, que possui uma importante ação anticancerígena. Este pode ser associado a nanopartículas magnéticas, formando um composto efetivo no

Metodologia: Foram utilizados cinco camundongos fêmeas da linhagem Balb/c e Balb/c nude com oito semanas de idade, serão obtidos no Centro Multidisciplinar para Investigação Biológica - CEMIB (Campinas – SP), tendo sido mantidos no biotério do Laboratório de Genética da UnB durante a fase experimental. Utilizaram-se linhagens de células melanocíticas para indução de tumor sólido nos camundongos. As células foram incubadas a 37 °C, em atmosfera aquecida contendo CO₂ a 5%. O meio de cultura foi trocado a cada quatro dias e o crescimento celular avaliado a cada dois dias em microscópio invertido. Quando as células atingiam 60-70% de confluência, eram subdivididas, após tratamento com tripsina/EDTA (0,25%). O processo de tripsinização celular é conhecido como expansão celular. O processo se dá com a retirada do meio de cultura utilizado, adicionando 3 ml de PBS para lavagem e retirada total de qualquer meio de cultura. Em seguida faz-se a sucção do PBS e adiciona-se 1 ml de solução de tripsina a 0

Resultados: Foi instituído modelo experimental, com camundongos portadores de melanoma. A administração de uma densidade de células correspondente a $1,0 \times 10^6$ foi a única que determinou o desenvolvimento da neoplasia. Nos demais grupos, onde os camundongos receberam quantidades progressivamente menores, não se observou nenhuma alteração na pele onde foi injetada a solução. Foram então implantadas as nanopartículas de selol na topografia do tumor melanocítico dos camundongos. Devido a todas as características e propriedades já citadas, pertencentes ao fluido magnético, este permaneceu, em sua maior parte aderido às células neoplásicas. Para explorar a aplicabilidade de micro-CT na detecção da biodistribuição das nanopartículas, bem como a cinética de crescimento do tumor de crescimento do tumor, primeiro analisou a monitorização quantitativa do crescimento do tumor implantado. As células melanocíticas foram implantadas ectopicamente pelo método de injeção subcutânea. Imediatamente após a implanta

Palavras-Chave: micro-CT, Melanoma/ Biodistribuição, Selol, Nanopartículas magnéticas

Colaboradores: Livia Carneiro Matos Luciana Landim Carneiro Estevanato

O Desafio dos Palestinos nos Campos de Refugiados: problemas e soluções

Bolsista: Maressa Taina de Paula Silva Campos

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): FULVIO EDUARDO FONSECA

Introdução: A pesquisa buscou identificar os principais problemas encontrados nos campos de refugiados em Gaza e na Cisjordânia. Para isso, foi preciso uma análise sobre o processo de formação dos campos a partir do estudo de suas origens. Também foi fundamental apontar os principais atores envolvidos no processo de desenvolvimento, proteção e assistência aos refugiados desses campos.

Metodologia: A base da pesquisa foi documental, a partir de um estudo do Direito Internacional Humanitário, do Direito Internacional dos Refugiados e do Direito Internacional dos Direitos Humanos, ancorado, sobretudo, no levantamento e tratamento sistematizado das resoluções, declarações, convenções, entre outros instrumentos vinculantes e não-vinculantes. A pesquisa identificou algumas categorias e organizou uma tipologia que inclui definições importantes como campos de refugiados palestinos, campos de refugiados, refugiados, refugiados palestinos, etc. O estudo também utilizou elementos do discurso político internacional, tal como percebido no campo das relações internacionais.

Resultados: Os principais problemas encontrados derivam da violação dos direitos humanos (em especial o direito à moradia), os quais são interdependentes, inter-relacionados e indivisíveis. Apurou-se que o caso dos refugiados em Gaza e Cisjordânia é especial, pois a própria definição do termo não se enquadra no que estabelece o Estatuto do Refugiado de 1951, mas na prática da Agência das Nações Unidas de Assistência aos Refugiados da Palestina no Oriente Próximo (UNRWA) junto à sucessivas gerações de refugiados palestinos. Foi identificada a existência de 8 campos de refugiados em Gaza e 19 campos na Cisjordânia sob a responsabilidade da UNRWA. As soluções encontradas foram a cooperação internacional de órgãos multilaterais como o Banco Mundial, cooperação bilateral dos governos e, principalmente, por intermédio da UNRWA, já que o Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR) não é responsável pelos refugiados e campos em estudo.

Palavras-Chave: Refugiados Palestinos, Campos de Refugiados Palestinos, Direito Internacional Humanitário, Direito Internacional dos Refugiados, Direito Internacional dos Direitos Humanos, Política Internacional.

Colaboradores:

A moderação de variáveis disposicionais na relação entre a ativação de metas e o comportamento prosocial de civildade

Bolsista: Maria Alexandra de Rezende Gaiofatto Hees

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): RONALDO PILATI RODRIGUES

Introdução: A cognição social mostra que é possível ativar na memória individual valores, normas e metas, que afetam sua percepção e comportamento subsequentes, de forma não-controlada e inapercebida. Estudos mostram ainda que traços disposicionais podem moderar esta ativação (priming) e o comportamento. Segundo Weiner (1980), a percepção de que o outro tem controle sobre um infortúnio leva o espectador a culpá-lo e exibir menor intenção de ajuda, ao passo que a percepção de falta de controle produz emoções motivadoras de ajuda. Este trabalho teve como objetivos investigar o efeito do priming civildade sobre a intenção de ajuda e testar o efeito moderador da personalidade prosocial sobre a relação entre priming de civildade e intenção de ajuda. Esperava-se que os participantes ativados indicassem maior intenção de ajuda e mais emoção simpática, a personalidade prosocial moderasse a relação priming-intenção de ajuda, e que esta fosse maior na condição de falta de controle sobre o infortúnio.

Metodologia: Participaram do estudo 50 estudantes (29 mulheres), com idade média de 22,15 (DP = 4,38), abordados individualmente, por pessoas do mesmo sexo, em local tranquilo da Universidade de Brasília. Informados de que participariam de duas pesquisas distintas, os participantes completaram uma Tarefa de Desembaralhamento de Sentenças (priming de civildade), seguida da avaliação de cenário hipotético de necessidade de ajuda, indicação de intenção de ajuda, percepção de controle do indivíduo sobre a situação que provocou o pedido de apoio, preenchimento de escala de emoção simpática e Bateria de Personalidade Prosocial. Ao final, era realizada sessão de debriefing para esclarecimento do participante e verificação de eventual percepção da relação entre as tarefas realizadas (existência de padrões e temas comuns na tarefa de priming).

Resultados: A manipulação do priming de metas de civildade teve efeitos significativos na intenção de ajuda ($F(1,48) = 5,29, p = 0,027$), no estado de emoção simpática ($F(1,47) = 7,29, p = 0,010$) e na dimensão empatia orientada ao outro da Bateria de Personalidade Prosocial (BPP) ($F(1,46) = 5,35, p = 0,025$), sendo que os participantes na condição experimental de priming de civildade apresentaram médias maiores quando comparados aos participantes do grupo controle. O nível de controlabilidade do cenário não teve efeitos significativos sobre a intenção de ajuda dos participantes ($F(1,48) = 0,55, p = 0,463$). Análises de covariância (ANCOVA) indicaram que a dimensão prestatividade da BPP é um covariante significativo da intenção de ajuda ($F(1,49) = 5,87, p = 0,020$). Não houve diferença significativa no que tange ao sexo dos participantes e nenhuma interação emergiu como significativa.

Palavras-Chave: Civildade, Cognição Social, Priming, Comportamento Prosocial, Atribuição de Causalidade, Personalidade Prosocial

Colaboradores: André Luiz Alves Rabelo e Ronaldo Pilati

Literatura, aventura que abre horizontes e porões

Bolsista: Maria Aparecida Fonte Gomes

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): DEANE MARIA FONSECA DE CASTRO E COSTA

Introdução: Inserido no projeto mais amplo – Produção do Conhecimento e Formação de Educadores no Contexto da Educação do Campo –, este Projeto de Pesquisa estuda como se dá a formação literária, como forma emancipatória dos sujeitos, no Colégio Estadual Adelino Terra, escola de Ensino Médio, para estudantes de área rural. Os objetivos são: estudar o papel da Literatura na construção do pensamento crítico do educando, compreender como os estudantes do Ensino Médio, dessa escola, veem o estudo da Literatura, em relação à sua formação como sujeitos críticos da realidade em que vivem, contribuir com a escola na formação dos estudantes, pelas proposições que compoem os Cadernos de Linguagens que está sendo produzido pelos educandos e educadores da Área de Linguagens da turma I, do curso de Licenciatura em Educação do Campo. A hipótese da pesquisa é a de que a forma como a literatura vem sendo trabalhada na escola não alcança efetivamente as possibilidades de humanização que a literatura oferece.

Metodologia: O desenvolvimento se deu por ações articuladas: pesquisa de campo (entrevistas com estudantes e educadora da escola) e pesquisa bibliográfica. O principal autor para esse diálogo foi o professor e crítico literário Antonio Candido, e outros autores como Paulo Freire, Mauro Iasi, Darcy Ribeiro, Rocco, Adorno etc. A pesquisa de campo se deu em 3 etapas de entrevistas: 1ª com 90 estudantes do Ensino Médio, 2ª com estudantes do 3º ano, 3ª com a educadora. A análise dos dados teve por base o referencial teórico e o contexto social dos sujeitos estudados. Discuto a relação produção literária/processo social na qual está inserido o ensino da literatura em chave contraditória, percebendo seu papel humanizador - direito fundamental à formação do sujeito.

Resultados: A coleta e a análise dos dados se configuraram como um desafio fecundo que proporcionou o contato com os horizontes e porões com os quais o ensino de Literatura se confronta no dia a dia da escola. Nela são encontradas várias contradições, que nos levam a outros questionamentos que podem ser confrontados ao analisarmos o poder que o estudo literário exerce na transformação ou deformação do sujeito envolvido, podendo ter um caráter emancipatório ou não. Percebe-se que o estudo da Literatura se resume em estudos de nomes de obras, autores, bibliografias desligadas de uma consciência histórico-cultural, com tendências historicistas, determinadas por datas fixas, inflexíveis dos movimentos. Já o estudo do texto, objeto do estudo literário, fica em segundo plano, ou nem é feito. O tempo destinado às aulas de Literatura é incompatível com a necessidade formadora, o que desestimula o educador no sentido de inovar, diante da percepção do desinteresse da maioria dos estudantes.

Palavras-Chave: Literatura – Humanização – Poder – Estudo – Estética – Contradições – Formação

Colaboradores: Grupo de Pesquisa Produção do Conhecimento e Formação de Educadores no Contexto da Educação do Campo

A regulação do setor elétrico na França

Bolsista: Maria Carolina Feitosa de Albuquerque Tarelho

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ GUSTAVO KAERCHER LOUREIRO

Introdução: As AAls são entidades administrativas com amplo grau de autonomia. Possuem poder de sanção e regulação. As AAls são organismos administrativos que dispõem de um poder real e representam ativamente o Estado perante os organismos prestadores de serviços. As decisões ou sanções estabelecidas pelas AAls possuem amparo legal, não podendo ser submetidas ao controle do executivo. A Comissão de Regulação de Energia da França (CRE) tem como função velar pelo bom funcionamento do setor elétrico e de gás, assim como dirimir conflitos entre as prestadoras de energia e os consumidores. A CRE garante a livre concorrência e contribui para a construção de mercado interno europeu de energia.

Metodologia: Primeiramente analisei o Direito Administrativo francês de maneira geral, para posteriormente focar apenas nas AAls, e em específico no CRE.

Resultados: A partir dessa pesquisa foi possível estudar o sistema de regulação francês, para posteriormente compará-lo com o brasileiro e fazer um estudo comparativo entre a atuação das agências reguladoras de cada país.

Palavras-Chave: Regulação - Setor elétrico - França - agência reguladora - Commission de Régulation de l'énergie.

Colaboradores: Giovanna Bakaj de Oliveira, João Paulo Soares Coelho.

A importância dos registros fotográficos no resgate do passado

Bolsista: Maria Clara Chaves Oliveira e Samira Arrais de Pádua

Unidade Acadêmica: Comunicação Social

Instituição: UCB

Orientador (a): Sheila da Costa Oliveira

Introdução: Após trabalhar diretamente com a história da Universidade Católica de Brasília contada por meio de fotografias, a necessidade de discorrer sobre a importância de tais registros foi reconhecida. Responsáveis por relatar visualmente os acontecimentos, as fotos registram marcas no tempo e podem ser utilizadas como fonte de pesquisas históricas no futuro. Analógicas ou digitais, as imagens transmitem, segundo a ótica do fotógrafo, informações acerca de um determinado acontecimento em um distinto período da história. Propõe-se uma discussão acerca do valor dos registros fotográficos para o futuro, bem como os fatores que influenciam a produção fotográfica e sua utilização como resgate do passado - reforçando a utilidade das fotografias em estudos no âmbito histórico.

Metodologia: Por meio de pesquisa bibliográfica, foram reunidos conhecimentos sobre as técnicas utilizadas na produção de fotografias, assim como os argumentos de teóricos como Boris Kossoy para o uso de documentos fotográficos em pesquisas históricas. No decorrer do texto, autores como Mauad e Barthes também contribuíram para que o processo de compreensão acerca do universo imagético em questão.

Resultados: Durante a realização de pesquisas históricas, não são utilizados apenas documentos escritos e entrevistas orais como dados importantes: as fotografias também são bastante úteis no resgate de informações sobre épocas passadas. Por conseguirem manter informações de acontecimentos já ocorridos, elas são responsáveis por trazer de volta fatos e acontecimentos memoráveis. Ao longo das pesquisas realizadas, é possível perceber que a fotografia, graças à sua capacidade de eternizar a lembrança de determinados acontecimentos, pode ser utilizada como fonte de pesquisa em estudos históricos, já que conserva dados referentes à época que representa.

Palavras-Chave: Fotografia, resgate de informações, história.

Colaboradores:

O Programa Bolsa Família e a equidade de gênero – o olhar dos companheiris de ben

Bolsista: Maria Dayssy Stphanie Rocha Cerqueira

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): MARLENE TEIXEIRA RODRIGUES

Introdução: Esta pesquisa faz parte do projeto Os Programas de transferência de renda e as mulheres – iniciativas pro ou anti equidade de gênero? Seu foco é o Programa de Transferência de Renda Bolsa Família, denominado no DF, Vida melhor (PVM). As mulheres são consideradas titulares preferenciais do recebimento do benefício, o que nos levou à indagação acerca dos desdobramentos dessa centralidade atribuída às mulheres, por parte do Estado, em termos do enfrentamento das desigualdades de gênero e da promoção da democratização das famílias. Procuramos responder essa questão a partir do olhar das beneficiárias residentes em Taguatinga. A configuração da família, na contemporaneidade, vem sofrendo alterações, sejam em sua composição, seja nas responsabilidades assumidas pelas mulheres como responsáveis principais, ou únicas, pelo grupo familiar. Esse tipo de configuração familiar cresceu significativamente nas últimas décadas e tem sido considerado um dos mais vulneráveis à pobreza.

Metodologia: A proposta foi analisar as repercussões da implementação do PVM na vida das mulheres e das famílias, na perspectiva da igualdade de gênero, tendo em vista as ações previstas no âmbito das condicionalidades – da saúde e da educação – como também na esfera da assistência social. Realizou-se para isso, entrevistas semi-estruturadas (com roteiro), com mulheres (09) e homem (01), beneficiários do Programa em suas residências ou no próprio Centro de Referência de Assistência Social de Taguatinga. (Minayo, 2007). A entrevista além de enfatizar a experiência e avaliação do programa atentou para questões relacionadas à dinâmica das relações familiares e ao uso do tempo, na perspectiva de melhor compreender as repercussões associadas à inserção no Programa em suas vidas cotidianas e em suas dinâmicas familiares, no contexto de inserção dessas mulheres nas várias formas de trabalho e esferas (doméstica e pública) (TEIXEIRA, 2009).

Resultados: O Diagnóstico Social do DF mostra que de um total de 11,7mil de pobres, residentes em Taguatinga, 23% são beneficiários de Programas Sociais de Transferência de Renda e Segurança Alimentar em 2008. Foram realizadas 10 entrevistas, sendo 09 beneficiárias e 01 beneficiário dos Programas Bolsa Família e Escola e Vida Melhor, na cidade de Taguatinga. A dificuldade de acesso aos cônjuges dessas mulheres, não permitiu a realização dessas entrevistas conforme programado. Das 09 mulheres entrevistadas, 7 estão em idade reprodutiva- 20 a 39 anos. O beneficiário e as duas outras entrevistadas tem entre 40 e 60 anos. Com relação à escolaridade, oito dentre as dez pessoas entrevistadas tem, no máximo, até o ensino fundamental completo. A análise referente ao ações do programa e suas repercussões no campo das desigualdades de gênero está em curso e melhor desenvolvida no relatório final, assim como caracterização da cidade e da rede de socioassistencial do Distrito Federal.

Palavras-Chave: Transferência de Renda. Programa Bolsa Família. Desigualdade de gênero. Assistência Social.

Colaboradores: Libele Volkmer (bolsista IC), Cleodoberto Shakspeare Mendonça (estudante), Kamila Thaís Figueira (bolsista IC), Marcelo Wettail (estudante), Marlene Teixeira (coordenadora)

A porta da rua, serventia de quem? - análise discursiva crítica de textos do jornal O Trecheiro

Bolsista: Maria Del Pilar Tobar Acosta

Unidade Acadêmica: Departamento de Lingüística, Português, Líng Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): VIVIANE DE MELO RESENDE

Introdução: A rua é o lugar comum por excelência, quem nela vive fica exposto/a o tempo todo ao contato com os/as demais, contudo, nem sempre convive com os/as que passam, sendo excluídos/as e ficando à margem do restante da sociedade. Apesar dessa apartação social, ou mesmo em função dela, emergem mobilizações que intencionam assegurar às pessoas em situação de rua o acesso aos direitos básicos, e que acabam se tornando recurso para a construção identitária, criando um lugar simbólico. Nesse contexto, surgem publicações voltadas para a situação de rua, como parte das estratégias de luta por mudança social, de que o jornal O Trecheiro, de São Paulo, produzido pela Rede Rua, é um exemplo. Visando entender de que maneira esse jornal representa a situação de rua e verificar em que medida essa publicação oferece espaço para as pessoas que vivem nessa condição, realizei uma pesquisa qualitativa com base na Análise de Discurso Crítica. O presente trabalho apresenta os resultados obtidos.

Metodologia: Neste trabalho, procurei investigar como foi construída a representação da situação de rua e dos direitos de cidadania, bem como a identificação de pessoas em situação de rua no jornal de rua O Trecheiro, de São Paulo. Com base no arcabouço teórico-metodológico da Análise de Discurso Crítica (ADC, Fairclough, 2003, Resende & Ramalho, 2006), analisei o corpus constituído por cinco volumes consecutivos do jornal – agosto, setembro/outubro, novembro, dezembro de 2010 e janeiro/fevereiro de 2011. Selecionei, para essa análise, as seguintes categorias analíticas: interdiscursividade, procurando verificar quais discursos figuram nos textos do jornal e como eles se articulam, intertextualidade e representação de atores sociais, objetivando perceber de que maneira as pessoas em situação de rua são representadas e identificadas nos textos, e metáfora e significado da palavra, visando mapear as principais estratégias de resistência social apresentadas nos/pelos textos.

Resultados: Pude destacar estratégias textuais utilizadas pelos/as editores/as do jornal e seus/suas colaboradores/as para tratar temas relativos à situação de rua. Verifiquei como o jornal vem se reestruturando, por meio de mudanças e adaptações dos gêneros materializados nos textos, para atender às expectativas e demandas da população em situação de rua. Observei como esses procedimentos serviram para a configuração de uma identidade de resistência para pessoas em situação de rua, que, por sua representação em textos midiáticos costumam ser, ao contrário, identificadas com base em identidades legitimadoras que reificam sua condição e apagam seus direitos de cidadania. Assim, O Trecheiro permite um reforço identitário. Constatei também que foram criadas/articuladas estratégias textuais contra-ideológicas, com base em recursos empregados tradicionalmente para sustentar os discursos de apartação. O Trecheiro, portanto, constitui uma arma na luta pelos direitos da população em situação de rua.

Palavras-Chave: Análise de Discurso Crítica, situação de rua, mobilização social, protagonismo, mídia.

Colaboradores:

AVALIAÇÃO DE FERRO SÉRICO EM ESCOLARES ATENDIDOS POR INSTITUIÇÃO FILANTRÓPICA

Bolsista: Maria Eduarda Barbosa de Oliveira Costa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Educação e Saúde

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): TANIA CRISTINA SANTOS ANDRADE

Introdução: A anemia ferropriva pode ser definida como uma condição em que ocorre uma deficiência de eritrócitos ou quantidade de concentração de hemoglobina no sangue. Quando esta proteína está anormalmente baixa, ocorre uma limitação na troca de oxigênio e dióxido de carbono entre o sangue e as células teciduais. A carência de ferro determina distúrbios no crescimento e no desenvolvimento neuropsicomotor das crianças, no comportamento cognitivo, além de estar associado ao aumento da suscetibilidade às infecções. A anemia ferropriva é uma patologia de alta prevalência em crianças menores que cinco anos, geralmente é assintomática nos seus estágios iniciais mas pode comprometer o desenvolvimento psicomotor e cognitivo das crianças, principalmente as que já estão em idade escolar, prejudicando seu aprendizado. O objetivo do presente trabalho foi testar crianças, freqüentadoras de uma creche assistencial, quanto ao ferro sérico, através de punção venosa e dosagem bioquímica deste elemento.

Metodologia: Os participantes deste estudo são crianças de 6 a 14 anos, atendidas pelo Projeto Promovida. A dosagem de ferro sérico foi realizada pela metodologia de Goodwin.

Resultados: A partir da análise do material coletado os seguintes resultados foram obtidos: das 69 crianças estudadas 56,52% eram do sexo feminino e 44,48% eram do sexo masculino, 4,35% apresentaram níveis de ferro sérico abaixo dos valores referenciais (menores que 50 µg/dL) e 5,80% apresentaram níveis de ferro sérico acima dos valores referenciais (maiores que 150 µg/dL), a maioria, 89,85% apresentou níveis de ferro sérico dentro dos valores referenciais. Na comparação de nível de ferro abaixo dos valores referenciais entre os sexos, o sexo feminino teve uma maior prevalência comparada ao masculino.

Palavras-Chave: anemia ferropriva, escolares, ferro sérico

Colaboradores:

Caracterização Funcional e Estrutural de um Peptídeo Antimicrobiano Proveniente de Sementes de Milho.

Bolsista: Maria Eugênia Zaban Silva

Unidade Acadêmica: Centro de Análises Proteômicas e Bioquímicas- CAPB

Instituição: UCB

Orientador (a): OCTAVIO LUIZ FRANCO

Introdução: A falta de novas ferramentas para controle dos agentes microbianos responsáveis por infecções humanas, resistentes aos medicamentos disponíveis atualmente, consiste em um grande desafio. Atualmente, muitas pesquisas têm sido focadas na busca e caracterização de peptídeos antimicrobianos, que tem sido categorizados como modelos promissores de novos fármacos antifectivos. Neste sentido as plantas são um amplo campo de descoberta para novos peptídeos, que podem ser usados como uma ferramenta para a produção biotecnológica de novos compostos. Neste sentido, o peptídeo MBP-1 (Maize Basic Peptide) anteriormente relatado em sementes de milho, exibe atividade deletéria contra *E. coli*. Neste sentido este trabalho tem como objetivo analisar a estrutura molecular teórica do peptídeo MBP-1, assim como expandir a avaliação funcional de sua atividade antimicrobiana e hemolítica.

Metodologia: O peptídeo MBP-1 foi quimicamente sintetizado pela metodologia Fmoc. Em seguida, sua atividade antimicrobiana foi avaliada contra a bactéria *E. coli*, e sua atividade hemolítica avaliada contra eritrócitos humanos. A modelagem molecular, a partir da sequência conhecida, foi realizada através do servidor I-TASSER.

Resultados: As primeiras avaliações contra hemácias apresentaram taxa hemolítica abaixo de 10%. Esta informação é extremamente útil para testes in vivo que serão conduzidos no futuro, a fim de se avaliar perdas e ganhos que este peptídeo pode apresentar em modelos vivos. Além disso, testes antimicrobianos contra *E. coli* também foram realizados, demonstrando uma redução de 94% sobre o desenvolvimento desta bactéria em uma concentração de 100 µg.mL⁻¹. A fim de melhor compreender a estrutura deste peptídeo e a relação respectiva com sua função, o peptídeo teve sua estrutura tridimensional proposta por modelagem molecular, apresentando uma estrutura contendo duas α -hélices, conectadas lateralmente por uma alça e apresentando duas pontes dissulfeto (Cys07-Cys29 e Cys11-Cys05). Além disso, o peptídeo apresentou uma superfície catiônica que, associada a região hidrofóbica, permite, possivelmente, sua inserção na membrana bacteriana.

Palavras-Chave: Peptídeos Antimicrobianos, Modelagem Molecular, Maize Basic Peptide.

Colaboradores:

A INCLUSÃO DA CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Bolsista: MARIA JANAÍNA RIBEIRO SOARES

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): Tania Mara Vieira Sampaio

Introdução: A Educação Física tem grande potencial de inclusão, devido à flexibilidade dos conteúdos e em razão de sua ampla liberdade permitindo maior participação do estudante, mesmo aqueles que encontram mais dificuldades, sejam elas oriundas de deficiências físicas, intelectuais, auditivas, visuais. Para incluir o aluno com deficiência o docente tem que estar bem preparado para possibilitar que a criança participe de todas as atividades sentindo-se parte do grupo. Considerando-se que o profissional de Educação Física deve ser capacitado para planejar uma aula com as adaptações necessárias para que não haja a dispensa, retirando destes estudantes sua possibilidade de desenvolvimento motor, cognitivo, afetivo, social e cultural, esta pesquisa analisou a percepção dos docentes das instituições na Rede Pública do Gama, Taguatinga, Escolas Parques do DF e que atuam no projeto de pesquisa: “Processo educativo às pessoas com deficiência por meio do lazer, da atividade física e da expressão motora.”

Metodologia: Para a realização desse trabalho, foi utilizada a pesquisa exploratória descritiva para análise de conhecimentos disponíveis através de uma pesquisa de campo. Por meio de um questionário fechado buscou-se verificar como se encontrava o processo de inclusão do ponto de vista do corpo docente, procurando identificar quais os aspectos que precisam ser melhorados, quais os pontos positivos da inclusão, e as principais dificuldades enfrentadas. Todos os professores tiveram sua participação voluntária na pesquisa assinando um termo de consentimento livre e esclarecido. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UCB.

Resultados: Dos professores participantes da pesquisa, a metade respondeu que não há o oferecimento de curso de capacitação para o atendimento de pessoas com deficiência. Contudo, essa informação conflita com a realidade, pois a Secretaria de Educação do Distrito Federal oferece cursos, porém a matrícula não é obrigatória. Considerando sua preparação por meio do curso de graduação, uma parcela significativa dos que atuam na área não cursaram matérias destinadas ao atendimento de alunos com deficiência. Apenas o grupo formado nos últimos dez anos teve algumas poucas disciplinas com este foco. O despreparo docente é percebido por meio de suas dificuldades em trabalhar com esses alunos, gerando em alguns casos dispensa das aulas. Há uma concordância da maioria sobre os benefícios trazidos para os alunos com deficiências ao participarem das aulas. Quanto ao espaço físico e as condições há muitas melhorias a serem feitas, mas isto não é um empecilho para ocorrer a inclusão.

Palavras-Chave: Inclusão, Educação Física Adaptada, Deficiências, Necessidades Educacionais Especiais

Colaboradores:

Trajetórias de vida de pessoas com déficit Neuromotor

Bolsista: Maria Julia Alencastro Veiga

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): EDSON SILVA DE FARIAS

Introdução: O presente artigo busca, a partir, da teoria das praticas de Bourdieu estabelecer uma construção analítica da afetividade. Isto porque nos interessa, de uma forma unificada, tanto o social quanto o biológico na incorporação de disposições dentro das praticas sociais na equoterapia. O cavalo é utilizado pela equoterapia para alcançar um desenvolvimento biopsicosocial de pessoas com déficit neuromotor. O animal é desse modo, um agente facilitador do processo ensino-aprendizagem e de inserção social. Através da andadura tridimensional do cavalo o fisioterapeuta busca a estimulação do equilíbrio, a modulação do tônus muscular, o ganho sensorial e motor fazendo com que o praticante tenha maior independência. A equoterapia melhora o controle motor nas atividades funcionais tanto estáticas quanto dinâmicas. Dessa forma, o artigo procura elucidar a trajetória de vida de pessoas com déficit neuromotor se submetendo a praticas equoterapicas para, conseguir assim, uma maior independência funcio

Metodologia: Tendo em vista que objetivo do plano de trabalho é analisar a trajetória de vida de pessoas com déficit neuromotor, que se submetem a equoterapia, a metodologia adotada procura realizar um estudo documental por meio de um vasto levantamento bibliográfico biomédico, montando assim, um panorama acerca do déficit neuromotor. Além da coleta de dados secundários, foi utilizado o procedimento de construção dessas trajetórias de vida por meio da gravação de depoimentos de um grupo heterogêneo de pessoas.

Resultados: A pesquisa ainda está em andamento, de modo que o banco de dados bibliográficos acerca da problemática do déficit neuromotor e a gravação dos depoimentos com relatos pessoais e audioimagens relacionadas a praticantes de equoterapia com déficit neuromotor ainda não foram concluídas.

Palavras-Chave: Equoterapia, Afetividade, Déficit Neuromotor

Colaboradores:

Redes Tróficas de lagartas (Lepidoptera) folívoras no cerrado: diferenças entre as estações seca e chuvosa

Bolsista: Maria Leticia Ferreira de Carvalho Ribeiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): IVONE REZENDE DINIZ

Introdução: Os parâmetros comumente utilizados nos estudos de diversidade biológica são a riqueza e abundância de espécies. Entretanto, mais recentemente há um debate na literatura de que deveríamos utilizar outras medidas que incluíssem a questão da funcionalidade dos ecossistemas. Uma dessas sugestões indica que as interações tróficas são bons modelos para explicar a dinâmica das comunidades no ecossistema. Trabalhos desse tipo estão sendo desenvolvidos em vários ecossistemas das Américas (Estados Unidos, Costa Rica, Panamá, Peru) com o mesmo protocolo. Assim, os dados serão comparativos em várias longitudes e latitudes e biomas. No caso do cerrado há uma alta riqueza de Lepidoptera, com estimativas entre 5.000 a 10.000 espécies de mariposas e borboletas, que utilizam uma flora bastante diversificada como plantas hospedeiras e é utilizada como alimento por parasitóides (Hymenoptera e Diptera) e por predadores, principalmente aracnídeos, insetos e vertebrados. Além disso, no cerrado as lagartas s

Metodologia: Este estudo foi desenvolvido em três áreas de cerrado sensu stricto, na Fazenda Água Limpa (FAL), Reserva Ecológica do IBGE e Jardim Botânico de Brasília (JBB), de março de 2010 a abril de 2011. Foram feitas parcelas temporárias (plots) de 10m de diâmetro e 10 espécies foram utilizadas como “plantas de centro”. Em cada plot foi contado o número de plantas de cada espécie (exceto gramíneas) e de plantas com lagartas. Naquelas plantas onde foram encontradas lagartas era contado o número de folhas, de inflorescências e o tamanho médio das folhas. Todas as lagartas encontradas foram coletadas e transportadas para o laboratório, em sacos plásticos rotulados, lá elas eram criadas em potes plásticos individuais (com exceção de larvas gregárias). Foram registrados os dados de empupamento, morte e emergência de adultos. As lagartas receberam como alimento folhas da planta hospedeira, as quais eram trocadas por outras de mesma idade relativa, no mínimo, a cada dois dias. Os dados estão organizad

Resultados: O esforço de coleta foi muito grande, com mais de 13.000 plantas vistoriadas a procura de lagartas folívoras. Foram feitos 275 plots no ano, com uma média de 23 plots vistoriados por mês. No período de seca (Março a Agosto) foram realizados 143 plots e na estação chuvosa (Setembro a Fevereiro) foram feitos 132 plots. Na seca foram vistoriadas 6.870 plantas de 1.548 espécies, onde foram encontradas 1.677 lagartas de 209 espécies. Essas espécies de lagartas puderam ser associadas à 252 interações bitróficas (planta/lagarta). Na estação chuvosa foram vistoriadas número similar de plantas (n=6.723) mas com riqueza menor (n=1.118 espécies). O número de lagartas encontradas também foi menor (n=1.040), mas a riqueza de espécies foi maior (n=249 espécies) e foram detectadas 122 interações bitróficas. Nos meses de seca, a média de plantas por plot foi 48, de lagartas foi 12,2 e a média das interações em cada plot foi 1,7. Nos meses de chuva, a média de plantas por plot foi 50, de lagartas por p

Palavras-Chave: Dieta de lagarta, insetos herbívoros, interações tróficas, parasitóides, plantas hospedeiras

Colaboradores: Profa. Helena Castanheira de Moraes, Alunas de Doutorado: Cíntia Lepsqueur e Scheila Scherrer, os bolsistas de Projeto Ivan Molinov e kaio.

Infância, adolescência e direitos humanos: Um olhar sobre a prática educativa em três escolas públicas do Distrito Federal

Bolsista: Mariana Aparecida Christiano

Unidade Acadêmica: Curso de Pedagogia

Instituição: UCB

Orientador (a): Divaneide Lira Lima Paixao

Introdução: Este estudo busca investigar a expropriação da infância, bem como de posturas afirmativas em relação aos direitos de crianças e adolescentes. Para tanto, propõem-se, inicialmente, a caracterização dos períodos da infância e adolescência, bem como dos direitos adquiridos por esta população ao longo da história jurídica brasileira. Em um segundo momento, busca-se identificar a compreensão e a perspectiva de atuação de professores e estudantes em relação à educação promotora do respeito aos direitos humanos, de maneira geral, e do direito da criança e do adolescente, de maneira especial. Por fim, serão propostas atividades com os alunos no sentido de ampliar a discussão sobre a necessidade de valorização dos direitos humanos.

Metodologia: Para a pesquisa assumiu-se a abordagem qualitativa de estudo de caso. O estudo será realizado com professores e alunos. Na coleta de dados serão utilizados a observação participante e filmagens.

Resultados: Não temos resultados ainda.

Palavras-Chave: Infância, adolescência, Direitos das crianças e adolescentes, Práticas educativas, Escolas públicas.

Colaboradores:

Mapeamento e intervenções nos espaços de lazer ativo na cidade de Alto Paraiso-Chapada dos Veadeiros

Bolsista: Mariana Araujo Brito Carvalho

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAUDIA MARIA GOULART DOS SANTOS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Influências de disciplinas introdutórias na identificação e perspectiva profissional do aluno de psicologia da Universidade de Brasília

Bolsista: Mariana Barbatto

Unidade Acadêmica: Departamento de Psic.Escolar e do Desenvolvimento

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVIANE BONACCORSI BARBATO

Introdução: O objetivo deste trabalho foi identificar significados de construção de identificação profissional nas narrativas dos estudantes no segundo semestre da graduação em Psicologia. Partimos do pressuposto que o grupo cultural onde a pessoa se desenvolve fornece instrumentos que medeiam o processo de convencionalização. Sendo a cultura concebida como palco de negociação, há a reprodução das ferramentas e dos signos culturais, construídos historicamente, e a produção e criação das novas ferramentas e signos, conforme as necessidades criadas nas situações concretas, possibilitando a transformação dos posicionamentos-eu e a construção da identidade profissional. Buscou-se responder as seguintes questões: quais os aspectos mais importantes da identificação profissional emergem nas narrativas dos estudantes de Psicologia? Qual é o papel e a importância do psicólogo para a sociedade na opinião deles? Como os estudantes avaliam o curso de Psicologia? Quais são suas perspectivas profissionais?

Metodologia: Dez estudantes que se voluntariaram participaram individualmente de uma sessão de entrevista semi-estruturada com duração média de 70 min., totalizando, aproximadamente, 12 horas gravadas digitalmente e transcritas integralmente. Os dados foram submetidos à análise dialógica em que há leituras recorrentes para a definição de temas e sentidos de cada entrevista, seguindo os princípios da análise temática de narrativas, tendo-se em vista que os sentidos podem ser veiculados por diferentes significantes, que são construídos para além de pares adjacentes e que os significados são formados por um grupamento de sentidos relacionados aos posicionamentos-eu, incluindo movimentos de lógicas de pensar que ligam significados entre si. Em seguida, há a construção dos mapas semânticos relacionados a cada sessão com a introdução de elementos que denotem mudanças e permanências de sentidos, primeiramente, em cada entrevista e, depois, relacionados aos temas comuns no conjunto de entrevistas.

Resultados: Os resultados indicaram que o tornar-se psicólogo no primeiro ano de formação profissional organiza-se numa temporalidade, em que: a) antes da entrada no curso, o psicólogo é um profissional da área clínica e alguém que gosta muito de ouvir as pessoas, b) no agora, em que os sentidos veiculados constroem uma Psicologia relacionada à aplicação de técnicas centradas na tomada de decisão do profissional interpretada como pautada no muito abrangente (a complexidade do ser humano se aplicando à vida e a todo lugar) e no limitante (incertezas sobre o papel do psicólogo e restrições quanto a temas como religião, que implicariam na perda de seu caráter científico e imparcial). O curso foi avaliado como incompleto, com valorização maior da prática profissional após graduação, em detrimento da teoria, vista como muito complexa, extensa e menos importante, c) no futuro, em que há incerteza quanto ao rumo profissional e ao papel que a Psicologia em um mundo globalizado, multicultural e neoliberal.

Palavras-Chave: atividade, mediação, construção de significados, convencionalização, self, identidade profissional.

Colaboradores: Jorge Castro, Universidade Nacional de Educación a Distancia, UNED, Espanha.

Avaliação da força muscular esquelética

Bolsista: Mariana Busche da Cruz

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO PAULO CHIEREGATO MATHEUS

Introdução: A síndrome do imobilismo atinge todo indivíduo que permanece em repouso por um período prolongado gerando alterações em todos os sistemas do organismo. Sabe-se que a imobilidade reduz as reservas funcionais do sistema músculo esquelético resultando em atrofia e fraqueza. Porém, ainda é discutido se estas alterações podem estar presentes já nos primeiros dias de repouso. A partir destas informações, o estudo teve como objetivo avaliar a força muscular dos membros superiores e inferiores em pacientes submetidos à internação hospitalar por três dias.

Metodologia: Participaram do estudo 25 pacientes (16 homens e 9 mulheres) com idade média de 54 ± 15 anos e massa corporal média $71,4 \pm 12,1$ kg, internados no ambulatório de Clínica Médica do Hospital Universitário. Inicialmente cada paciente respondeu a um questionário com dados pessoais, antropométricos e informações relevantes como a ocorrência de outras internações e/ou a utilização de medicamentos. Logo em seguida, foram realizadas duas avaliações sendo a primeira no dia de internação dos pacientes (dia 0) e a segunda, após três dias de internação (dia 3). Em cada avaliação foi mensurada a força de prensão palmar em ambos os membros superiores e a força conjunta dos membros inferiores, por meio de um esfigmomanômetro modificado conforme descrição da literatura (Delgado et al, 2004).

Resultados: Como resultados foram observadas diminuições significativas ($p < 0,05$) na força média de prensão palmar tanto no membro superior direito (de $151,1 \pm 69,3$ mmHg para $137,9 \pm 66,5$ mmHg) como no membro superior esquerdo (de $151,9 \pm 66,1$ mmHg para $142,3 \pm 63,2$ mmHg). E relação à força média dos membros inferiores, também foi observada redução significativa ($p < 0,05$) com avaliação no dia 0 igual a $135,1 \pm 39,0$ mmHg e no dia 3 igual a $128,9 \pm 41,1$ mmHg.

Palavras-Chave: Imobilidade, avaliação da força muscular, internação hospitalar, fisioterapia

Colaboradores: Rafael Ribeiro Zille

Introdução do gene vip3A de *Bacillus thuringiensis* no genoma do baculovírus *Autographa californica multiple nucleopolyhedrovirus* (AcMNPV) para análise da atividade tóxica da proteína recombinante para diferentes insetos-praga.

Bolsista: Mariana Colaco Pereira Carneiro da Cunha

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): BERGMANN MORAIS RIBEIRO

Introdução: *Bacillus thuringiensis*, uma bactéria gram positiva, é um agente microbiano muito usado para controle de insetos-praga na agricultura e vetores de doenças humanas e animais. A atividade inseticida de *B. thuringiensis* está em grande parte, associada com a sua habilidade de sintetizar corpos de inclusão cristalinas contendo proteínas inseticidas altamente específicas - proteínas Cry e Cyt. Além das proteínas Cry e Cyt, as proteínas inseticidas secretadas (Vip) contribuem para a toxicidade de *B. thuringiensis*. A proteína Vip3A (do inglês, "vegetative insecticidal proteins") pertence à família das proteínas inseticidas da fase vegetativa de *B. thuringiensis* e possui atividade tóxica contra insetos da ordem Lepidoptera. Diferentemente das proteínas Cry e Cyt, as VIPs não são consideradas endotoxinas e não formam cristais. A proteína Vip3A se liga às vesículas derivadas das microvilosidades das células colunares do intestino (BBMV) de insetos susceptíveis. Sua ingestão por insetos como Sp

Metodologia: O gene vip3A foi obtido a partir do DNA total da estirpe 711 de *B. thuringiensis* pela técnica de PCR, usando oligonucleotídeos específicos e clonado no vetor pGEM T easy (Promega). O gene vip3A foi retirado do vetor clonado pGEM T-easy/vip3A e clonado no vetor de transferência pFastBac1 em sítios de EcoRI. O plasmídeo pFastBac1-Vip3A foi transformado em células DH10-Bac (Invitrogen), contendo o genoma do baculovírus *Autographa californica multiple nucleopolyhedrovirus* (AcMNPV) sem o gene da Poliedrina na forma de um plasmídeo (bacmídeo), onde ocorreu a transposição do gene de interesse para o locus do gene polh. O DNA do bacmídeo recombinante foi purificado e transfectado em células de inseto. O baculovírus recombinante foi obtido de células transfectadas. Células BTI -Tn5B1-4 foram infectadas com o vírus recombinante (AcVip3A) e os extratos celulares foram coletados após 96 e 120h p.i. As proteínas totais foram analisadas por eletroforese SDS-PAGE para identificação da proteína

Resultados: Esperava-se que a toxina Vip3A produzida em células de inseto fosse tóxica para *A. gemmatalis* e *S. frugiperda*. Ao analisar a eletroforese SDS-PAGE dos extratos de proteínas totais a proteína Vip3A não foi identificada. Além disso, não foi observado toxicidade desta proteína para os insetos testados pois não houve mortalidade significativa dos mesmos após coleta de dados dos bioensaios realizados. O plasmídeo de transferência pFastBac1 clonado com o gene vip3A foi então sequenciado para avaliar a correta inserção do mesmo e alguma eventual mutação nesse gene que pudesse conferir esse resultado não-esperado. Porém não houve alterações relevantes para afirmação de tal hipótese.

Palavras-Chave: *Bacillus thuringiensis*, Vip3A, Vegetative insecticidal protein, Baculovirus, AcMNPV

Colaboradores: Joseilde Oliveira Silva-Werneck (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia)

Rádio e Educação: Uma proposta para formar, informar e integrar a comunidade do Centro de Ensino Fundamental de Samambaia

Bolsista: Mariana Cordeiro

Unidade Acadêmica: Mestrado em Comunicação

Instituição: UCB

Orientador (a): Roberval Jose Marinho

Introdução: O projeto de pesquisa propõe a implantação de uma rádioescola que atue como um instrumento pedagógico de mobilização social, auxiliando na transformação da realidade escolar. Um dos intuítos é divulgar as pluralidades culturais, sexuais e ideológicas e proporcionar um espaço para as manifestações sociais e artísticas dos jovens em formação. Dessa forma, é fomentada a postura do ouvinte não apenas enquanto consumidor de informação, mas como cidadão engajado. Desde março os alunos participam de oficinas de rádio para conhecerem a dinâmica desta mídia e, ao mesmo tempo, trabalham juntos em todas as fases de produção, captação e edição do produto. Vale ressaltar que o projeto já recebe elogios dos pais. Eles notam que os filhos apresentam melhorias no rendimento e na autoestima.

Metodologia: Vivemos numa sociedade impulsionada pela informação. Assim, os educadores precisam repensar a função que desempenham frente às tecnologias. A sala de aula não é o único ambiente propício para o aprendizado uma vez que todos os espaços influenciam no processo cognitivo. Então cabe ao educador estimular tais competências e incentivar a percepção dos valores éticos necessários a uma vida social madura e responsável. E nada melhor que oferecer uma rádio para alunos que querem ser ouvidos. O desafio é comunicar-se na linguagem dos jovens e transmitir o conteúdo de maneira mais interessante e apropriada. A comunicação pode ser então uma ferramenta eficaz para diminuir a distância criada entre o colégio e a vida cotidiana.

Resultados: As atividades ainda estão sendo desenvolvidas e por isso os resultados são prévios. Foi finalmente criada a rádioescola. Radionistas: os protagonistas do seu intervalo transmitiram o primeiro programa e conquistaram um bom retorno da comunidade do C.E.F. de Samambaia. Todo o conteúdo produzido também pode ser acessado no site da rádio. Os estudantes sugerem pautas e definem prazos para entrega das matérias. Depois executam a captação e edição da rádio. Quando cada programa fica pronto, os alunos fazem uma análise do que foi feito, assim podem aperfeiçoar suas habilidades técnicas. Isso pode até um incentivo para que futuramente os jovens venham seguir tal profissão. Além disso, percebemos que através do dinamismo das redes sociais, os próprios alunos fazem a divulgação como uma forma de aumentar sua autoestima e mostrar o que fizeram. Atualmente o segundo programa está em fase de produção.

Palavras-Chave: Rádioescola, Educação, Comunicação, Cidadania, Radionistas

Colaboradores:

Corpo, técnicas e saúde - novas técnicas reprodutivas

Bolsista: Mariana Cruz de Almeida Lima

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS EMANUEL MANZOLILLO SAUTCHUK

Introdução: A produção acerca das Novas Tecnologias de Reprodução (NTR) na antropologia brasileira leva em conta documentos jurídicos, publicitários e da Igreja Católica, além de dados etnográficos para dar luz ao debate sobre a intervenção médica sobre os corpos (femininos) a partir de categorias como o sangue, a maternidade, o desejo, a biologia, dentre outros. Segundo as práticas e opiniões de usuárias/os, médicos/as, legisladores/as etnografadas, o advento das NTR traz à tona o debate acerca da pessoa, do estatuto do embrião e da vida humana. Assim, mesmo que restrito a grupos de pesquisadoras e revistas que se preocupam com a interseção entre gênero, política e bioética, o tema das NTR parece importar principalmente por permitir novas maneiras de se pensar na reprodução humana e, portanto, nas relações de parentesco. Ademais, desloca-se e repensa-se a diáde natureza-cultura. Afinal, o que está em jogo é a fronteira entre o natural e o artificial.

Metodologia: O presente trabalho reúne e discute 12 textos, dentre capítulos de livros, artigos e dissertações, publicados entre 1995 e 2009 por pesquisadoras o campo da Antropologia e áreas diretamente afins, no Brasil. A escolha dos títulos atendeu aos seguintes critérios: diversidade e consistência das abordagens teóricas, relevância das questões levantadas pela/s autora/s, segundo o foco da presente pesquisa e consistência da pesquisa etnográfica apresentada. A sistematização das leituras se deu por meio da escrita de resenhas críticas para cada título selecionado. Elas contêm breve percurso da/s autora/s, argumentos centrais da obra, referenciais teóricos mais utilizados, principais questões abordadas pela/s autora/s e questões levantadas a partir da leitura. Para promover o diálogo e a reflexão crítica da bibliografia selecionada, foi empregado o método comparativo, com o objetivo de produzir um panorama das abordagens ao tema na Antropologia Brasileira.

Resultados: Todos os textos foram produzidos por mulheres. Na bibliografia utilizada por elas, há referências escritas por homens, geralmente de países europeus e considerados clássicos nas áreas de técnica, corpo e parentesco. Porém, aquelas que dizem respeito especificamente à reprodução humana foram escritas por mulheres. As referências ao “Reproducing the Future: Essays on Anthropology, kinship and the new reproductive technologies” (Strathern 1992) aparecem na maioria absoluta dos trabalhos. Reprodução biológica e reprodução social são processos distintos, porém intimamente conectados. As análises compartilham também a ligação ontológica da noção de pessoa com a de indivíduo, as quais são basilares para a reflexão traçada nos textos pesquisados. Assim, as análises parecem vincular-se a um interesse em comum, a despeito dos casos investigados, que leva em conta a argilosa questão da relação entre natureza e cultura em vista do desenvolvimento e emprego das NTR.

Palavras-Chave: Corpo, gênero, saúde, reprodução, natureza, cultura, antropologia, saúde, técnica

Colaboradores: Mariana Souza, Thayana Cavalcante e Nilton Aguiar.

Análise da troca de saberes no Assentamento Colônia I

Bolsista: Mariana da Silva Mourao

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): KARENINA VIEIRA ANDRADE

Introdução: Esta pesquisa objetiva compreender as relações que se estabelecem entre os saberes locais-tradicionais e os saberes técnico-acadêmicos no Assentamento Colônia I, em PE Bernardo, GO. A partir da bibliografia de referência (o artigo de Tais Itacaramby “Programa PESCO – Avaliação ImproPRIAMENTE Dita: Pegadas no Campo” que visa avaliar o Programa Pesquisas Ecosociais, PESCO, iniciativa do Instituto Internacional de Educação do Brasil – IEB, e a dissertação “A agroecologia, a permacultura e o paradigma ecológico na extensão rural: uma experiência no assentamento colônia I – Padre Bernardo – Goiás” de Cláudio Jacintho) pude perceber que um caminho adequado para compreender as relações que se estabelecem entre os saberes locais-tradicionais e os saberes técnico-acadêmicos, bem como a atuação de técnicos/as no Assentamento Colônia I é analisá-las a partir da experiência agroecológica desenvolvida no assentamento.

Metodologia: Na fase inicial, foi realizado levantamento bibliográfico de trabalhos acadêmicos elaborados a partir de pesquisas realizadas no Assentamento Colônia I. Na etapa de campo propriamente dita, foram realizadas visitas ao Assentamento em Padre Bernardo, GO e visitas aos pontos de comercialização das famílias de produtores/as orgânicos, onde se privilegiou entrevistas informais a participantes do Grupo Vida e Preservação (grupo de produção de alimentos orgânicos) e Grupo Sabor do Cerrado (grupo de culinária). Esta escolha metodológica justificase pelo fato de que os processos de capacitação de base agroecológica realizados no Assentamento Colônia I resultaram em grande medida na atual opção pela produção de orgânicos e preparo de alimentos do cerrado que é encabeçada por participantes desses dois grupos. Além disso, foram acompanhadas atividades realizadas por técnicos/as no Assentamento.

Resultados: Verificou-se que a assistência técnica-Emater- aplicou a todas as unidades familiares um mesmo módulo de produção, desconsiderando a vocação familiar e condições ambientais locais em sua atuação inicial. Entretanto, em um segundo contato a mesma assistência técnica tem buscado a incorporação de métodos participativos em sua atuação no Assentamento. A partir da participação de assentados/os em um curso de extensão em educação no campo estreitou-se a relação entre comunidade e universidade sendo que a relação entre os saberes acadêmicos-técnicos e os saberes locais-tradicionais neste Assentamento é permeada pelos processos de capacitação em agroecologia. Nota-se que a aquisição de novos conhecimentos via cursos de extensão, técnicos e superiores de base agroecológica tem sido uma ferramenta utilizada por assentados/as a fim de diminuir a dependência em relação à assistência técnica externa.

Palavras-Chave: sustentabilidade, agroecologia, permacultura, extensão rural, saber científico, saber local, troca de saberes, política pública rural.

Colaboradores: Esta pesquisa foi financiada pelo Programa Universidade e Comunidades no Cerrado/Unicom do Instituto Sociedade População e Natureza/ISPN, co-orientada por Andréa de Souza Lobo do Departamento de Antropologia da Universidade de Brasília. Também colaboraram

PECULIARIDADES DAS VIOLÊNCIAS NO CONTEXTO ESCOLAR DO DF: UM OLHAR A PARTIR DAS RELAÇÕES DE GÊNERO.

Bolsista: Mariana de Araujo Lopes

Unidade Acadêmica: Curso de Pedagogia / Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade - UCB

Instituição: UCB

Orientador (a): Carlos Angelo

Introdução: Este trabalho visa identificar a ocorrência de violências nas escolas no contexto de cidades satélites de Brasília, a partir de informações dos estudantes. Realizou-se um estudo geral dos dados, com o objetivo de identificar peculiaridades das violências no contexto escolar a partir da perspectiva de gênero. Buscou-se identificar a existência de um grupo predominante de autores e/ou vítimas, quais as violências praticadas e sofridas e quem sofre mais punições, isto é, a partir do olhar de gênero, quem são os principais autores e/ou vítimas dessas violências e quem sofre mais punições, os meninos ou as meninas.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa quanti-qualitativa, embora neste trabalho apresentemos apenas a parte quantitativa, que reuniu uma amostra de 1004 pessoas, sendo 871 estudantes, 111 professores, 05 gestores, 7 policiais e 10 membros do conselho de segurança escolar do ensino fundamental de cinco escolas públicas do DF. Utilizou-se de questionários, entrevistas e grupos focais como instrumentos de coleta de dados. O artigo é um recorte de uma pesquisa maior solicitada pelo Ministério Público do DF à Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade da Universidade Católica de Brasília sobre segurança escolar e realizada em 2008. Os dados analisados por meio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Como referências teóricas foram cotejadas pesquisas nacionais e internacionais como Ficher (2010), Lira (2010), Gomes (2009), Neves, Viana (2006) Olweus (1998) e outros.

Resultados: Na análise dos dados investigaram-se as ocorrências de violências escolares, considerando vítimas e autorias, e as punições estabelecidas. No quesito sobre autoria de práticas violentas, 73% dos meninos declaram atos de agressões físicas e, apenas, 27% de meninas fizeram a mesma afirmação. Outras violências, como uso de armas de fogo (78,6%), drogas ilícitas (80,0%) e brigas (77,3%) são práticas com maior participação do sexo masculino. Entretanto os atos de vandalismo (52,8%) e uso de armas brancas (52,2%) foram mais frequentes no sexo feminino. A variação de vitimação por gênero foi classificada com percentuais elevados e semelhantes. Tanto meninas (54,5%), quanto meninos (54,3%) afirmam terem sido vítimas de roubos ou furtos (56,0%), discriminação por etnia ou gênero (57,0%) e ação de gangues (59,4%). Punições como perder ponto (64,7%), ser encaminhado ao conselho tutelar (76,2%) e ser mandado de volta para casa foram sofridas mais pelos meninos.

Palavras-Chave: Violência, Escola, Relações de Gênero e Políticas Públicas.

Colaboradores:

Preocupações de adolescentes

Bolista: Mariana de Melo Cardoso

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): ISOLDA DE ARAUJO GUNTHER

Introdução: Os adolescentes vivem um momento evolutivo de transição entre a infância e a idade adulta, marcado pela aquisição da nova imagem corporal, busca pela identidade e estruturação da personalidade. Delimita-se, então, a adolescência como um processo psicossociológico transicional, envolvendo componentes biológicos, psicológicos e sociais. Durante o desenvolvimento do adolescente, são vivenciadas situações e desafios propulsores de instabilidade. Segue-se, a partir daí, uma reacomodação saudável ou doentia, envolvendo conflitos, angústia e preocupações, que fazem parte do crescimento do indivíduo. Logo, é importante reconhecer os dilemas por eles vivenciados, segundo os próprios jovens, e não apenas do ponto de vista dos adultos, como geralmente ocorre. Dessa forma, o presente trabalho objetivou replicar o estudo de Günther (1996), comparando os novos resultados com os obtidos há quase 15 anos.

Metodologia: Foram investigadas preocupações de adolescentes, do ponto de vista de 146 adultos e de 378 adolescentes (247 F, 131 M, entre 14 e 18 anos) de Goiânia e Brasília, por meio de um questionário. Os adolescentes foram abordados coletivamente em escolas, instruídos a assinalarem os itens que refletissem suas preocupações e a apontarem outros temas que lhes preocupassem. Os adultos, abordados em shoppings, escolas e associações, assinalaram os itens que refletiam as preocupações dos adolescentes e indicaram temas adicionais que os preocupam. Informações referentes à caracterização dos jovens - idade, sexo e escolaridade foram requeridas. Dentre os adultos, todos esses dados, exceto idade, foram coletados, junto ao aspecto presença de filho. O único critério utilizado quanto aos adultos foi idade, a partir de 30 anos. A análise de dados foi realizada em duas etapas: 1) comparando as respostas dos adolescentes à dos adultos, 2) comparando esses novos resultados com os obtidos há 14 anos.

Resultados: Em relação ao estudo original, algumas preocupações mantiveram-se mais frequentes entre os adolescentes, outras diminuíram (AIDS e possibilidade de guerra nuclear), dando lugar a novas (não ter dinheiro suficiente e violência). As jovens continuaram a marcar mais itens que os jovens, sendo que as primeiras adicionaram o problema da fome no mundo. Os adolescentes mais novos continuam a mencionar maior número de preocupações. Mais da metade dos adultos assinalaram os itens já destacados no estudo anterior, excluindo AIDS, e adicionando aparência, ser ridicularizado e corpo. Os adultos com filho corroboraram os dados de 1996 e assinalaram menos preocupações que os sem filho. Comparando as respostas dos adultos com as dos adolescentes, verifica-se que nenhum item foi indicado por 50% de todos os sujeitos, diferentemente do primeiro estudo (AIDS). As preocupações consensuais quanto à frequência de indicações foram: provas na escola e não ter dinheiro suficiente.

Palavras-Chave: Adolescente, preocupação de adolescente, indicação de adulto sobre preocupação de adolescente.

Colaboradores: .

DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÕES TÓPICAS CONTENDO EXTRATO DE *Pterodon pubescens*.

Bolsista: Mariana dos Reis Corrêa

Unidade Acadêmica: Gerontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): DAYDE LANE MENDONÇA DA SILVA

Introdução: Muitas plantas medicinais são usadas na medicina popular, porém um número reduzido delas teve suas propriedades cicatrizantes avaliadas cientificamente, etapa primordial para que novos conhecimentos terapêuticos possam ser adquiridos pelos profissionais de saúde e usados de forma efetiva pela população. Neste sentido, nosso grupo de pesquisa busca avaliar a ação cicatrizante de *Pterodon pubescens* (LDT-PPH) em feridas abertas no dorso de ratos, observando a reparação do tecido lesado de forma funcional e estética. Para tal, este estudo teve como objetivo o desenvolvimento de formulações farmacêuticas contendo LDT-PPH visando a administração eficiente do extrato por via tópica.

Metodologia: As formulações foram desenvolvidas no laboratório de farmacotécnica da Universidade Católica de Brasília. O extrato LDT-PPH foi incorporado às diferentes formulações na proporção de 1%. Para o grupo controle foram preparadas formulações isentas do extrato. Foram realizadas três tipos de formulações: a primeira, um creme oleoso, contendo vaselina sólida e vaselina líquida nas proporções de 40 e 60% respectivamente. A segunda, um creme polawax, contendo 10% de cera polawax, 5% de propilenoglicol e água qsp 100%. Por último, um gel creme polawax/carbopol, com 4% de cera polawax, 5% de propilenoglicol, 30% de gel de carbopol 940 e água qsp 100%. Para evitar interferências de veículos na ação do extrato LDT-PPH, não foram adicionados conservantes nas formulações e essas foram mantidas sob refrigeração (4 a 10°C).

Resultados: As três preparações apresentaram boa estabilidade e compatibilidade com o extrato, porém o creme polawax foi escolhido para utilização no estudo uma vez que apresentou a melhor viscosidade entre as três preparações testadas, permitindo a titulação da dose com o auxílio de seringa graduada e não havendo extravasamento do creme para fora da região lesada. A formulação escolhida foi preparada na véspera da primeira cirurgia e a mesma permaneceu estável macroscopicamente, sem separação de fase e alteração de cor e odor por todos os 14 dias de tratamento.

Palavras-Chave: *Pterodon pubescens* cicatrização feridas cutâneas formulações tópicas

Colaboradores:

Corredores de biodiversidade e a conectividade de unidades de conservação no DF

Bolsista: Mariana Fernandes Batista Simões

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ROBERTO BRANDAO CAVALCANTI

Introdução: A avifauna do DF é bastante rica, incluindo 439 das 837 espécies registradas para o Cerrado (Bagnó 1996, Negret et al 1984, Silva 1995), muitas espécies do cerrado são endêmicas ou estão ameaçadas, das 193 aves ameaçadas, no Brasil (IUCN, 2004) 11,8% estão presentes no cerrado posicionando-o com o segundo maior número de aves ameaçadas. Uma das formas mais efetivas de garantir a conservação da biodiversidade em paisagens fragmentadas é pela implementação de ligações entre as paisagens naturais restantes, de forma que os processos ecológicos e a dinâmica populacional das espécies seja mantida. Os corredores ecológicos são uma maneira de se chegar a este objetivo. Eles criam pontos de conexão física entre áreas distintas, permitindo o fluxo de indivíduos entre as áreas, assim a migração dos indivíduos culmina em fluxo gênico necessário para a manutenção da variabilidade genética das espécies garantindo a existência de populações viáveis a longo prazo.

Metodologia: O local do estudo consiste em 3 áreas do DF: Estação Ecológica de Águas Emendadas, Parque Nacional de Brasília e Jardim Botânico. Um levantamento bibliográfico foi feito buscando a presença de espécies de aves nas 3 áreas, assim como dados de endemismo, perigo de extinção e habitat de ocorrência. Utilizando o Google Earth foram feitas análises de imagens de satélite das reservas e de seu entorno para definir o uso do solo, o grau de degradação e diversidade de habitats existente. Para validação da ferramenta, as áreas foram reclassificadas em classes no programa ENVI com imagens do satélite LANDSAT 5 disponibilizadas pelo INPE. Foram utilizadas 7 classes: 1. Cerrados, 2. Matas, 3. Solo exposto, 4. Áreas Queimadas, 5. Culturas, 6. Áreas Antropizadas e 7. Água. A porcentagem encontrada de cada classe foi utilizada na definição dos pontos de ligação entre os habitats preferenciais, permitindo assim a sua conexão e desenho de corredores ecológicos.

Resultados: A classificação das imagens de 2010 mostrou que no eixo parque nacional águas emendadas mais da metade da paisagem ainda é constituída por matas (18,7%) e cerrados (43,5%), entretanto a urbanização já ocupa 16% da região, assim como as culturas (16,3%). Existe um grande risco que nos próximos anos as áreas de vegetação nativa sejam convertidas em área urbanizada tendo em vista o acesso fácil a Brasília e o alto valor da terra na região. Usando o Google maps foi possível desenhar pelo menos 2 alternativas de corredores entre os dois parques, estão sendo finalizadas as análises no ENVI para estimar as porcentagens respectivas de cada tipo de classe nos corredores propostos.

Palavras-Chave: biodiversidade, cerrado, conservação, avifauna, áreas protegidas, corredores, fragmentação

Colaboradores: Renata Dias Françoço, Bárbara Zimbres e Ricardo Machado

Qualidade de vida de estudantes de graduação: um estudo no curso de nutrição da faculdade de ciências da saúde da Universidade de Brasília

Bolsista: Mariana Fernandes Pereira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): SOLANGE BARALDI

Introdução: Este estudo objetiva conhecer a percepção da qualidade de vida dos graduandos de Nutrição da Universidade de Brasília. Adota o conceito elaborado pela Organização Mundial da Saúde, o qual consiste em uma construção subjetiva, multidimensional e composta por elementos positivos e negativos. O tema se faz relevante ao considerar os diversos aspectos da vida do indivíduo, tais como a saúde física, o estado psicológico, o contexto ambiental e as relações pessoais. A importância desta pesquisa reside em conhecer e refletir sobre qualidade de vida no meio acadêmico e sua relação com a qualidade da formação e, conseqüentemente, com a futura atuação profissional. O processo de qualificação profissional engloba o aprendizado técnico, o exercício da cidadania e a humanização. A formação em saúde destituída de um componente humanizador e promotor de qualidade de vida dificilmente permite ao acadêmico reproduzir esses mesmos aspectos em sua vida profissional.

Metodologia: O curso de Nutrição da Universidade de Brasília, de acordo com o Sistema de Informações Acadêmicas de Graduação, no primeiro semestre de 2010, contava com 224 estudantes (190 mulheres e 34 homens). Com base nesses dados, 95% de confiança, erro padrão máximo igual a 5%, foi obtida uma amostra aleatória e estratificada por sexo. A pesquisa foi realizada com 40 estudantes (37 mulheres e 3 homens) distribuídos em todos os semestres do curso. O estudo foi observacional de corte transversal com aplicação dos instrumentos de pesquisa. Para conhecer os aspectos sócio-demográficos, acadêmicos e de saúde, foi criado um instrumento específico. Para a avaliação da qualidade de vida foi utilizado o instrumento Health Organization Quality of Life Instrument Bref (WHOQOL-bref). Os dados foram analisados utilizando-se o programa estatístico SPSS 17, incluindo análises descritivas de frequência, tendência central e dispersão e análise inferencial de comparação entre os domínios.

Resultados: A amostra foi composta majoritariamente por 92,1% de mulheres solteiras, 68,4% tinham entre 21 a 25 anos, 100% dos participantes se diziam somente estudantes e procedentes do Distrito Federal. Os resultados obtidos com a aplicação do WHOQOL-bref apontaram que o domínio ligado ao meio ambiente foi o melhor avaliado com escore de 68,17%. Contribuíram para esta avaliação as facetas condições de moradia, acesso aos serviços de saúde e meio de transporte, respectivamente, com 86,8%, 73,6% e 60,6% de indivíduos satisfeitos. O domínio psicológico apresentou o escore mais baixo 63,82% dentre os entrevistados. Nesse domínio, destacou-se o fato de que pelo menos algumas vezes 47,4% da amostra apresentou sentimentos negativos (mau humor, desespero, ansiedade e depressão).

Palavras-Chave: Qualidade de Vida, Estudantes, Graduação, Nutrição.

Colaboradores: Ana Carolina Oliveira Campos, Dirce Guilhem, Islânia Gomes Alencar, Luciana Neves da Silva Bampi.

Unidade Latino-americana e ideologias de esquerda: cultura política e a contribuição da esquerda para a formação da noção de latino-americanidade no Brasil e Venezuela

Bolsista: Mariana Oliveira Zewe

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Sociais

Instituição: UnB

Orientador (a): CAMILO NEGRI

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Corpos Informáticos: Composição, Corpo e Vídeo

Bolsista: Mariana Ramos Soub de Seixas Brites

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Visuais

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA BEATRIZ DE MEDEIROS

Introdução: A partir das linguagens artísticas pesquisadas pelo Grupo de pesquisa Corpos Informáticos, investiguei a ação interativa do corpo e suas experiências sensoriais, cognitivas, perceptivas, com novas tecnologias e a arte, entendendo esta ação interativa do corpo como linguagem performática artística. Pesquisei formas de documentação e registro dentro de propostas de linguagens diversificadas, capturando sons, imagens em vídeo, fotografia, entre outras.

Metodologia: Reunião teórica com duração de cerca de três horas, para a leitura de textos filosóficos e outros estudos teóricos relacionados às linguagens e linhas de pesquisa do Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos. Leituras sobre arte e filosofia, além de produção e análise crítica da pesquisa prática. Reunião prática com duração de cerca de quatro horas, para o desenvolvimento de experimentações práticas das linhas de pesquisa propostas pelo GPCI. Acompanhamento individualizado com a orientadora. Produção de trabalho prático e análise poética dos desdobramentos da pesquisa. Produção de textos poéticos.

Resultados: Participação com imagens, performances e projetos nos seguintes eventos: Performance, Corpo, Policia e Tecnologia (Brasília - nov/2010), Performance Arte Brasil (Rio de Janeiro - Fev/2011), Salão do Centro Oeste (Goiania - abril/2011) e Aberto Brasília (Brasília - julho/2011). Há um livro, no prelo. Previsão de publicação: 1 de agosto de 2011.

Palavras-Chave: Fotografia, Composição, Vídeo, Corpo, Performance.

Colaboradores: Camila Soato, Diego Azambuja, Márcio Mota, Mariana Brites, Alexandra Martins, Fernando Aquino e Maria Eugênia Matricardi. Maria Beatriz de Medeiros (coordenadora).

Corpo, técnica e saúde: construção de diagnósticos médicos no Brasil

Bolsista: Mariana Souza Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS EMANUEL MANZOLILLO SAUTCHUK

Introdução: Partindo da produção antropológica brasileira como solo etnográfico, esta pesquisa buscou mapear os trabalhos sobre diagnósticos médicos segundo as temáticas “corpo”, “técnica” e “saúde”. Os resultados apontaram para novos desafios de pesquisa. A novidade está na elaboração ou mesmo consolidação de instrumentais de análise, por um lado, e em dinâmicas sócio-culturais recentes ainda pouco estudadas, por outro. Uma diversidade de questões compõe o quadro dos trabalhos encontrados. Vê-se o desenho de um campo de frutíferas reflexões, possibilitadas pela disposição de pesquisadores em debruçar-se sobre provocadores fenômenos. Entre eles: diagnóstico de genitália ambígua, manuais de diagnósticos de doenças mentais, medicamentos e movimento gay, novas tecnologias de visualização médica, contestações jurídicas de paternidade mediante exames de DNA.

Metodologia: Basicamente, a metodologia de pesquisa consistiu por: a) Uma fase de levantamento bibliográfico nas plataformas “periódicos da CAPES” e “IBICT”, bem como em bancos de teses e dissertações. Esse trabalho foi realizado em equipe e operado em duas etapas. 1ª - Listagem de periódicos relacionados à área de conhecimento e temas investigados e dos Programas de Pós-Graduação em Antropologia Social ou Saúde Coletiva do país. 2ª – Busca por estudos sobre os quatro temas foco do projeto de pesquisa “Corpo e Sociedade: corpo, técnica e saúde”. b) Seleção de dez artigos que atendessem aos critérios: I) Tratar-se de uma abordagem antropológica, II) apresentar relevância para o recorte “Diagnósticos médicos: corpo, técnica e saúde”. Etapa individual. c) Por fim, os artigos foram resenhados, analisados e comparados também individualmente. Lancei mão do método etnográfico no intuito de realizar uma antropologia da antropologia produzida no Brasil sobre o tema dos diagnósticos médicos.

Resultados: Ao final de um ano de pesquisa, os resultados esperado foram satisfatoriamente contemplados. Levantamos 34 periódicos e 36 Programas de Pós-Graduação, onde encontramos 83 artigos e 36 trabalhos entre teses e dissertações afins ao tema. A seleção das pesquisas mais representativas, sua leitura e análise criteriosas possibilitaram o mapeamento do campo. Produto que vem subsidiando a monografia de conclusão de curso da bolsista voluntária. Características identificadas nos 12 artigos selecionados: - Os trabalhos dialogam com as áreas “Antropologia e Saúde” e “Antropologia e Ciência”, destacando-se um sub-campo da primeira, “os estudos da Pessoa na experiência da saúde/doença”. - As trajetórias dos autores possuem uma estreita relação com as ciências da saúde. - Predomínio do uso do termo “tecnologia” (expressão utilizada, basicamente, em dois sentidos: I) “tecnologias do self”, II) “conjunto de técnicas científicas”)

Palavras-Chave: Antropologia, Diagnósticos médicos, Corpo, Técnica, Saúde

Colaboradores: Mariana Cruz, Thayana Cavalcante, Nilton Aguilar.

Avaliação nutricional de pacientes operados por megaesôfago chagásico avançado pela técnica de Thal-Hatafuku

Bolsista: Mariana Vicente Cesetti

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO GONCALVES DE OLIVEIRA

Introdução: A Doença de Chagas foi descrita por Carlos Chagas em 1909. Em 1956, Rezende descreveu as manifestações digestivas da doença, incluindo o megaesôfago chagásico, onde ocorre diminuição progressiva do peristaltismo esofágico e o relaxamento anormal do esfíncter esofágico inferior. Essas alterações motoras causam os sintomas: disfagia, dor epigástrica ou retroesternal, regurgitação, odinofagia, pirose, obstipação intestinal, que prejudicam a alimentação do paciente, causando desnutrição crônica. Com o progredir da doença, é necessária uma intervenção cirúrgica, sendo a técnica de Thal-Hatafuku uma opção eficiente. São raros na literatura estudos sobre a avaliação do estado nutricional pré e pós-operatório desses pacientes, sendo mais deficitária ainda a avaliação a médio e longo prazo. O presente estudo visa fazer uma avaliação nutricional de pacientes operados pela técnica de Thal-Hatafuku para definir a eficácia dessa cirurgia na melhora do estado nutricional a médio e longo prazo.

Metodologia: Foi realizada uma revisão dos prontuários afim de selecionar os pacientes que atendessem ao critério de inclusão: • Pacientes diagnosticado com megaesôfago chagásico avançado submetidos a Cardioplastia pela técnica de Thal-Hatafuku entre janeiro de 1988 e dezembro de 2008 no HUB. Após selecionados, os pacientes foram contactados para comparecer ao HUB, onde foram informados sobre a pesquisa e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, onde consentiram participar da pesquisa como voluntários. Esses pacientes se submeteram a uma avaliação nutricional, constituída por: aplicação do teste Avaliação Nutricional Subjetiva Global adaptada pela GANEP e aferição das medidas antropométricas: Índice de Massa Corporal (IMC), Circunferência do Braço (CB) e Prega Cutânea Tripital (PCT). Os pacientes foram classificados segundo o estado nutricional, e gráficos estatísticos foram elaborados.

Resultados: A avaliação nutricional foi realizada em 20 pacientes, sendo que não foi possível efetuar todos os exames em todos os pacientes, devido à limitação de recursos e disponibilidade de profissionais do HUB. Foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) de 20 pacientes, onde 5% apresentaram magreza grau II, 20% magreza grau I, 55% eutrofia, 5% pré obeso, 15% obesidade grau I. A Circunferência do Braço (CB) de 17 pacientes demonstrou que: 5,88% apresentam desnutrição grave, 17,64% desnutrição moderada, 29,41% desnutrição leve, 41,17% eutrofia e 5,88% sobrepeso. E o cálculo da Prega Cutânea Tripital (PCT) em 18 pacientes teve resultado de: 44,44% apresentaram desnutrição grave, 11,11% desnutrição moderada, 16,66% desnutrição leve, 16,66% eutrofia e 11,11% obesidade. Dos 18 pacientes que foram submetidos a Avaliação Nutricional Subjetiva Global, todos foram considerados normais nutricionalmente.

Palavras-Chave: Megaesôfago. Thal-Hatafuku. Doença de Chagas. Acalásia. Cardioplastia. Avaliação Nutricional.

Colaboradores: Os estudantes de medicina Diego Martins de Mesquita, João Zanotelli, Julia Martins de Oliveira e Rodrigo Gazz. A nutricionista voluntária Camila Leal. Os médicos e gastroenterologistas voluntários Luiz Fernando Martins de Oliveira e Juscelino Nunes Vida

Efeito agudo no impacto do exercício resistido em diferentes modalidades no estresse oxidativo de pacientes com insuficiência cardíaca

Bolsista: Mariana Vieira da Fonseca

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): GERSON CIPRIANO JUNIOR

Introdução: O exercício físico intenso induz ao dano muscular, a dor e a formação excessiva de espécies reativas de oxigênio que traz como consequência o estresse oxidativo. O comportamento do dano muscular parece ser diferente quando comparados diferentes protocolos de exercício resistido, como por exemplo, a do tipo supersérie, que preconiza um estímulo contínuo durante as fases concêntricas e excêntricas do movimento articular. Objetivo: Avaliar a influencia da metodologia supersérie nas medidas indiretas de estresse oxidativo e dano muscular.

Metodologia: Amostra: 10 homens, média de idade = 22,6 anos, fisicamente ativos. Protocolo: composto por duas visitas onde foram realizados os protocolos tradicional e supersérie, em dinamômetro isocinético com velocidade de 90°/seg. As informações bioquímicas (Sulfidrilas, TBARS, Xilenol e Carbonil) foram coletadas antes e apos cada protocolo.

Resultados: A variável Sulfidrila demonstrou redução significativa quando comparados os instantes pré e pós, para ambas as metodologias (I: $p < 0,05$, II: $p < 0,01$). O TBARS demonstrou elevação apenas durante a execução da metodologia II ($p < 0,02$). Já as variáveis Xilenol e Carbonil não demonstraram diferença significativa em ambas as metodologias.

Palavras-Chave: exercício, fisioterapia

Colaboradores: Marianne Lucena da Silva, Fernanda P. Tomasi, Ana Leticia de Souza Oliveira, Ana Paula Xavier, Vinicius Z. Maldaner Silva, Alexandra Lima, Gaspar R. Chiappa, Gerson Cipriano Jr.

Práticas alimentares em crianças entre dois e cinco anos de idade: análise dos dados da pesquisa nacional de demografia e saúde de 2006

Bolsista: Mariane de Almeida Cardeal

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MURIEL BAUERMAN GUBERT

Introdução: A alimentação nos primeiros anos de vida possui forte relação com a saúde da criança, gerando repercussões significativas para seu estado nutricional futuro. Desse modo, destacam-se pesquisas que tem constatado inadequação no consumo alimentar de crianças na faixa etária de 2 a 6 anos. Uma das formas de avaliar a qualidade da dieta de populações é analisando a diversidade das mesmas. Crianças consumindo uma dieta diversificada possuem uma ingestão maior de variados nutrientes e um melhor estado nutricional. Conhecer os padrões alimentares na infância é fundamental para a promoção da saúde, diminuição dos riscos de doenças crônicas no futuro e determinação do foco das políticas públicas de alimentação a serem estabelecidas. Assim, o objetivo do presente estudo foi analisar o consumo alimentar de crianças de 2 a 5 anos, participantes da Política Nacional de Demografia e Saúde da criança e da mulher (2006), através do Índice de Diversidade da Dieta adaptado de Arimond e Ruel (2006).

Metodologia: Estudo transversal com dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS) de 2006, pesquisa domiciliar com representatividade nacional. A população do presente estudo é composta de 2479 crianças de 2 a 5 anos, que tiveram sangue, medidas antropométricas e dados de consumo alimentar via questionário de frequência semanal coletados. Realizou-se avaliação do consumo alimentar pelo índice de diversidade da dieta adaptado de Arimond e Ruel (2004), baseado na frequência semanal de consumo de cinco grupos de alimentos. Àquelas crianças cuja frequência de consumo de cada grupo tenha sido menor que 3 vezes/semana foi atribuída pontuação 0, e àquelas cujo consumo foi igual ou maior que 3 vezes/semana atribuiu-se 1. A pontuação final corresponde ao escore de pontos obtido. Para pontuação de 0 a 2 considerou-se a diversidade da dieta como inadequada, e escores maiores ou iguais a 3 como diversidade adequada. As análises foram realizadas utilizando-se o software SPSS

Resultados: Do total, 52% das crianças eram do sexo masculino. A maior parte residia em área urbana (79,9%) e pertencia a região Sudeste(41,7%). A idade materna variou de 15 a 49 anos e a maioria da amostra com 26 a 35 anos e ensino fundamental completo. Quanto a análise da diversidade da dieta, a média da pontuação das crianças foi $3,8913 \pm 0,035$. A maioria (40,4% \pm 2) obteve pontuação 4 (diversidade adequada) e 9,3% obteve classificação dentro do critério de diversidade inadequada. A chance de possuir diversidade da dieta inadequada morando na região Norte e Nordeste foi 2,5 e 1,5 vezes maior que na região Sul, respectivamente ($p = 0,025$). Não receber bolsa família foi fator protetor para inadequação. A chance da criança que teve diarreia nos últimos 3 meses apresentar inadequação foi 2,22 vezes maior que nas que não apresentaram o quadro ($p=0,009$). A criança com deficiência leve de hemoglobina apresentou chance 63,9% maior de possuir diversidade da dieta inadequada ($p= 0,028$).

Palavras-Chave: alimentação infantil, diversidade da dieta, PNDS

Colaboradores: Mariane de Almeida Cardeal(aluna), Muriel B Gubert (orientadora)

Influência da ativação de valores de autotranscendência e autopromoção na emissão de comportamentos de civilidade

Bolsista: Mariane Franca da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): RONALDO PILATI RODRIGUES

Introdução: O objetivo do estudo é avaliar a influência do priming de valores na emissão do comportamento prosocial. O comportamento prosocial de interesse é a civilidade: um comportamento público que envolve respeito e, às vezes, sacrifício de interesses pessoais em nome do bem-estar do próximo. Valores são crenças e construtos motivacionais situacionais que guiam a seleção e avaliação de ações, pessoas e eventos, organizados em uma estrutura circular, na qual tipos motivacionais adjacentes possuem metas congruentes e os opostos, metas conflitivas. Existem estudos publicados que investigaram a relação entre valores e comportamento. Os resultados indicaram que o priming de valores de Benevolência aumenta a emissão de comportamento de civilidade e, o de Realização diminui essa emissão. Espera-se que pessoas ativadas com valores de Benevolência ajudem mais e em menos tempo que as ativadas com valores de Realização.

Metodologia: Participaram do estudo 32 universitários (40,6% F, 59,4% M) com idade média de 21,3 anos (DP = 2,0). Os instrumentos utilizados foram uma Tarefa de Desembaralhamento de Sentenças (TDS), Questionário de caracterização da amostra (QCA), Registro do comportamento de civilidade (RCC) e um Questionário de Debriefing (QD). Os participantes foram convidados por telefone para um estudo sobre habilidades linguísticas (situação de engano) e separados em 3 grupos: Grupo Controle, Grupo Benevolência, e Grupo Realização. Inicialmente, o participante era levado a uma primeira sala onde respondia à TDS (tarefa de priming) e ao QCA. Depois era avisado ao participante que o experimento continuaria em uma segunda sala, que ele teria que achar sozinho. No caminho, um confederado passava e deixava cair um post-it no chão (situação de ajuda), enquanto um terceiro experimentador usava o RCC para mensurar o comportamento de ajuda. Depois o participante chegava à segunda sala, onde ocorria o debriefing.

Resultados: Para mensurar a diferença de frequência de ajuda entre os grupos foi feita uma regressão logística. Não houve diferença significativa ($p < 0,05$) entre os grupos experimentais e controle para avisar do post-it caído no chão nem para pegar o post-it e entregar ao confederado. A diferença de tempo de latência entre os grupos foi analisada por meio de uma regressão linear. Para essa variável também não houve diferença significativa entre grupos tanto para o tempo de avisar do post-it caído no chão quanto para o tempo de entregar o post-it ao confederado. Outro resultado que emergiu, independentemente do grupo, é que as mulheres ajudaram significativamente mais entregando o post-it caído no chão ao confederado do que os homens, segundo uma análise de qui-quadrado ($X^2 = 10,793$, $GL=1$, $p = 0,02$). Houve uma diferença entre homens e mulheres para avisar do post-it caído no chão marginalmente significativa ($X^2=3,680$, $GL=1$, $p = 0,062$), sendo que nesse quesito as mulheres também ajudaram mais.

Palavras-Chave: Valores, Comportamento Prosocial, Civilidade, Priming

Colaboradores: Amanda Ladislau Leonardo

O rastro estético em A disseminação

Bolsista: Mariangela Ferreira Andrade

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): PIERO LUIS ZANETTI EYBEN

Introdução: Derrida propõe o estudo de aspectos, muitas vezes, postos às margens, pelas leituras tradicionais das obras literárias. A leitura da desconstrução é, portanto, um processo de descentramento, ou seja, de deslocar o foco da leitura do tema principal, assim como entendido pela hermenêutica, e observar o fora do texto. Derrida faz uma análise por assuntos que, a princípio, não teriam nenhuma ligação entre si, mas que, numa leitura da desconstrução revelam um fio condutor que os liga materialmente. Nesse contexto a tese que orienta o texto é a de uma estética derridiana da disseminação. Na Farmácia de Platão, quando Derrida analisa o texto platônico observa que a escolha proposital do termo *Pharmakon* torna impossível a decisão por um ou outro significado de termo, desencadeando um processo de remetimentos. No presente trabalho, discute-se a presença do indecível em James Joyce, que pode ser compreendido a partir da inscrição de uma só palavra remotivada, enquanto rastro, que sulcado nas p

Metodologia: A leitura estética como propõe Schiller, citado por Miller (1995), é um domínio auto-suficiente de elementos inter-relacionados. E pode ser ainda um importante modelo de organização social e política. A leitura proposta e realizada não foi a do objeto de contemplação estética desinteressada, mas a que propõe um enfrentamento pela retomada de questões éticas, políticas e históricas, sob a perspectiva da desconstrução. Para desenvolver este plano de Trabalho, além da leitura da obra *A disseminação* usamos outras obras da fase inicial de Derrida (*A escritura e a diferença*, *Margens da Filosofia e Positions*) como leitura principal. Auxiliado pelas leituras teóricas de estética como *Convite à Estética* de Adolfo Sánchez Vázquez e o *Curso de Estética* de Hegel. E ainda, a leitura estética da obra de James Joyce – *A portrait of the artist as a young man*.

Resultados: A noção de indecidibilidade que permeia a obra de Jacques Derrida e especialmente o *pharmakon*, a disseminação, o rastro, funcionam como estruturas textuais que permitem a existência de um processo de remetimento, um puxar-se de fios que nomeamos por estética da disseminação. Essa estética que se propõe outra é ainda lida na obra de James Joyce cuja escrituração revela, ou desvela, caminhos que se configuram nessa obra, como o que se convencionou chamar de fluxo de consciência.

Palavras-Chave: Estética, Disseminação, Jacques Derrida, James Joyce

Colaboradores:

Atividade citotóxica do selol e desse conjugado a nanopartículas de PLGA e de PVM/MA em linhagens de carcinoma de pulmão de células pequenas e não pequenas

Bolsista: Marília Cristina Rosa da Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): SONIA NAIR BAO

Introdução: O câncer de pulmão situa-se entre os tumores malignos que mais acometem o homem. O carcinoma de pulmão de células não pequenas (CPCNP) constitui aproximadamente 85% de todas as malignidades primárias de pulmão. As modalidades terapêuticas convencionais empregadas para o câncer de pulmão são, geralmente, invasivas. Sabe-se que a maioria dos quimioterápicos empregados não diferencia células tumorais de células normais o que leva a uma toxicidade sistêmica e a efeitos indesejáveis. Com isso, um dos desafios do século XXI é o desenvolvimento de eficientes drogas carreadora para células tumorais e que promova um alto nível de drogas intracelulares antes destas serem removidas das células cancerígenas. Assim, um novo composto, o selol, promete induzir a morte celular e diminuir a toxicidade acumulativa. Além disso, a conjugação do selol a nanopartículas pode potencializar a especificidade de entrega de drogas, diminuindo a invasividade do tratamento convencional.

Metodologia: O selol e as nanopartículas foram sintetizados no laboratório de Nanobiotecnologia da Universidade de Brasília (UnB). As três linhagens celulares utilizadas, A549, NCI-H2170 e fibroblasto, foram mantidas em meio de cultura apropriado e em incubadora úmida a 37°C com 5% de CO₂. O número de células para os experimentos foi estimado por meio de contagem direta em câmara de Neubauer, e a avaliação da viabilidade celular pelo método de exclusão por azul de Tripán. Para o tratamento, as células foram semeadas em micropalcos e mantidas sob condições de cultura celular. Após 24 horas, elas foram tratadas em triplicatas para cada tempo de 24, 48 e 72 horas em três repetições de experimentos, com diferentes concentrações de selol com nanopartícula, óleo com nanopartícula e selol livre. Depois, a viabilidade celular foi avaliada pelo método colorimétrico de MTT. Já, a visualização da morfologia celular “in vivo” das células tratadas foi realizada em microscópio óptico Axiovert.

Resultados: Os resultados detalhados dos experimentos não puderam ser disponibilizados pelo fato de o trabalho estar em busca de patente, já que, o selol é um novo composto em estudo para tratamento. No entanto, de forma geral, notou-se que os índices de células viáveis das linhagens foram diminuídos com o aumento da concentração de selol nos tratamentos de selol livre e de selol com nanopartículas. Na análise de microscopia óptica in vivo, observou-se que as três linhagens tratadas com os diferentes tratamentos não tiveram diferenças entre a morfologia dos grupos controles com o dos tratados.

Palavras-Chave: Nanopartículas, selol, tratamento de câncer, viabilidade celular, morfologia celular.

Colaboradores: Ludmilla Regina de Souza - Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Biologia Molecular / UnB Mayara Simonelly Costa dos Santos - Mestranda do Programa de Pós-graduação em Biologia Molecular / UnB Ricardo Guirelli - Graduando em Ciências Biológicas

Descarte inadequado de lixo: estratégias de intervenção com prompts

Bolista: Marília Mesquita Resende

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): HARTMUT GUNTHER

Introdução: Nos centros urbanos um problema comum é o descarte inadequado de lixo em áreas públicas e semi-públicas. Trata-se de um fenômeno ubíquo, perene à vida diária e cotidiana, relacionado a uma complexa rede de consequências nas áreas econômica, social e ambiental. É um comportamento regido pela norma social e pessoal que, de maneira geral, determina que não se deve jogar lixo no chão. Uma das formas de ativação da norma são mensagens ou prompts que, de forma explícita ou implícita, indicam o comportamento esperado e mais socialmente correto. Assim, um fenômeno relacionado ao descarte inadequado de lixo é o table-littering, que se caracteriza pelo comportamento de deixar resíduos em cima de mesa após uma refeição em praças de alimentação, por exemplo. Esta pesquisa teve por objetivo avaliar o efeito da saliência da norma (social injuntiva e pessoal), por meio de prompts, para se reduzir a frequência de comportamento de descarte inadequado de lixo na praça de alimentação de um shopping.

Metodologia: Foram observados 1.465 casos (988 mulheres), a partir das imagens geradas por um sistema de vigilância eletrônico com uma câmera com sensor de movimento, dirigida para a praça de alimentação. Foi desenvolvido um delineamento quase-experimental, somando cinco semanas, alternando-se observação do comportamento de linha de base e intervenção (prompt pessoal e social injuntiva). A observação foi realizada no horário de 12h às 14h, totalizando 50 horas ao longo das cinco semanas. A saliência da norma pessoal e social injuntiva foi feita por meio de prompts dispostos em cima das mesas onde as refeições são realizadas. A análise dos dados foi realizada, dividida em duas etapas, considerando somente os casos em que o ambiente estava limpo ($n = 848$): 1ª) análise das imagens com auxílio de um protocolo de observação do comportamento, por dois juízes independentes, 2ª) análises estatísticas descritivas, testes não-paramétricos (qui-quadrado) e análise de regressão logística sequencial.

Resultados: Os resultados indicaram uma redução significativa de descarte inadequado de lixo quando os prompts estavam fixado sobre as mesas salientando a norma ($\chi^2=393,68$, $p<0,001$). Além disso, retirar o lixo da mesa parece mais provável entre mulheres ($\chi^2=5,29$, $p<0,05$), pessoas com idade estimada acima de 25 anos ($\chi^2=6,99$, $p<0,05$) e sujeitos que se encontravam sozinhos na situação ($\chi^2=27,01$, $p=0,000$). Observou-se que a chance de recolher bandeja e resíduos é 15 vezes maior quando um prompt com a norma pessoal está presente e 10 vezes maior quando trata-se de um prompt salientando a norma social injuntiva. A chance de recolher bandeja e resíduos da mesa aumenta na ordem de 51% se o indivíduo tem idade estimada acima de 25 anos ($B = 0,42$, $ExpB = 1,51$), diminui na ordem de 57% a medida que aumenta o grupo em que o sujeito se encontra ($B = -0,46$, $ExpB = 0,62$) e em 34% se o sujeito é do sexo masculino ($B = -0,41$, $ExpB = 0,66$).

Palavras-Chave: Descarte inadequado de lixo, comportamento pró-ambiental, normas sociais, prompts, psicologia ambiental.

Colaboradores: Cleide Maria de Sousa (psicóloga, doutoranda do PG/PSTO)

Levantamento do Perfil Medicamentoso de Diabéticos Tipo 2, Participantes de um Programa de Educação em Saúde

Bolsista: Marília Trajano Dourado

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): JANE DULLIUS

Introdução: A diabetes mellitus (DM) é altamente prevalente, de alto custo social e grande impacto na morbimortalidade da população brasileira e do mundo (BRASIL, 2004). Em 1985, estimava-se haver 30 milhões de adultos com DM no mundo, esse número cresceu para 135 milhões em 1995, atingindo 173 milhões em 2002, com projeção para chegar a 300 milhões em 2030 (WILD et al, 2004). Um programa de prevenção e educação em diabetes é importante, na medida em que os diabéticos tipo 2 também apresentam outras enfermidades crônicas associadas, como obesidade, hipertensão arterial e dislipidemia, fazendo uso de vários medicamentos. As intervenções devem abranger essas múltiplas anormalidades metabólicas, o que além de prevenir o surgimento da diabetes também evitaria doenças cardiovasculares e reduziria a mortalidade (WHO, 2002). No sentido de promover a educação e o atendimento de diabéticos do DF e entorno é que foi criado em 2001, na Universidade de Brasília, o programa Doce Desafio, que atende diabéticos

Metodologia: OBJETIVOS Avaliar o uso de anti-hipertensivos por diabéticos tipo 2 com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica, em uso ou não de insulino-terapia, e investigar a frequência de polifarmácia, automedicação e efeitos adversos. MÉTODOS Foi realizado um estudo com 57 diabéticos tipo 2, de ambos os sexos, com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica, participantes de um projeto de educação em saúde no ano de 2009. Os dados foram obtidos por meio de questionários quali-quantitativos aplicados por um estudante de Farmácia devidamente treinado e analisados por meio do Excel®. Os questionários abrangiam perguntas a respeito de quais medicamentos tomavam, posologia, efeitos adversos, auto-medicação, satisfação com o tratamento, forma de aquisição dos medicamentos e adesão à farmacoterapia. As pressões arteriais foram consideradas controladas quando menores ou iguais a 130/80 mmHg.

Resultados: Foram estudados 41 mulheres e 16 homens com média de idade de 63 (± 10) anos. O consumo médio de medicamentos foi de 5,1, 57,9% (n=33) dos diabéticos utilizavam 5 ou mais medicamentos, 17 (29,8%) informaram ter apresentado pelo menos um efeito adverso. Dos 288 fármacos utilizados, 84 (29,2%) pertenciam eram antidiabéticos orais e 116 (40,3%), anti-hipertensivos. Dentre esses, os mais utilizados foram os diuréticos (24,1%), inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) (23,3%), bloqueadores adrenérgicos (16,4%), bloqueadores de canais de cálcio (BCC) (13,8%) e antagonistas da angiotensina II (AAII) (11,2%). Entre os diuréticos, os mais utilizados foram hidroclorotiazida e indapamida (39,3%, ambos), entre os IECA, captopril (70,4%) e enalapril (25,9%) foram os mais utilizados, entre os bloqueadores adrenérgicos, atenolol e propranolol foram os mais prescritos (26,3%, ambos). Foram verificadas 11 associações envolvendo anti-hipertensivos, sendo as mais frequentes: diurético + bloq

Palavras-Chave: Diabetes, Fármacos, Antidiabéticos, Antihipertensivos, Tratamento.

Colaboradores: Alexandre Vaz Machado, Rodrigo Fonseca Lima, Thiago Menezes, Janeth Naves

As relações erótico-afetivas entre pares vistas através do ballet clássico e da dança contemporânea

Bolsista: Marília Vilela Alencastro Veiga

Unidade Acadêmica: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA CLÍNICA

Instituição: UnB

Orientador (a): Glauca Ribeiro Starling Diniz

Introdução: As relações erótico-afetivas entre pares são marcadas pela lógica binária de gênero. Podem, portanto, ser analisadas a partir dos estereótipos construídos na sociedade Ocidental sobre o que é ser homem ou mulher e sobre como deve ser a interação entre eles. Relações, tais como o casamento, têm sofrido modificações paradigmáticas. Novas formas de relacionamento vêm emergindo e tal fato tem gerado conflitos entre os velhos e os novos modelos de conjugalidade. Neste contexto, a dança, como representação e prática cultural, tem a capacidade importante de reproduzir, questionar e reinventar o que é ser homem ou mulher na sociedade e nas relações com o/a outro/a. Este estudo buscou compreender as relações de gênero tendo como prisma a comunicação imagética de uma produção de dança brasileira atual e de uma das produções do Ballet Clássico. Os objetivos específicos foram: analisar como são dançadas as relações entre pares, como elas refletem ou não os estereótipos de gênero, e como problematizá-los.

Metodologia: A metodologia teve caráter qualitativo. Foi realizada uma revisão de literatura para identificar textos referentes à interação entre feminismo, gênero, conjugalidade, e dança. Esse material subsidiou a construção do corpo teórico do trabalho e a delimitação dos parâmetros de análise dos dados. Foi utilizado como fonte de dados vídeo de produção de dança contemporânea brasileira – Oncotô, do Grupo Corpo - e vídeo do Balé Clássico Giselle. Tomando por base estes dois espetáculos, foram analisados os papéis que mulheres e homens desempenham através de movimentos que parafraseiam no intuito de identificar a presença de velhos e novos parâmetros e significações sociais das relações erótico-afetivas entre pares. Neste trabalho, as composições coreográficas foram tomadas como representações de vivências cotidianas e como possibilidades de transcendências dessas vivências nas relações erótico-afetivas tradicionais entre homem-mulher. Tendo isto em vista, a estratégia de análise de texto foi amp

Resultados: Giselle é uma produção representativa da dança romântica e se passa em cenário feudal. Os protagonistas são uma plebéia ingênua de saúde frágil, e um nobre inconsequente que se passa por plebeu. A cena de apaixonamento entre eles configura o amor à primeira vista. A trama confirma em movimentos e enredo a fragilidade e desgraça feminina diante de uma desilusão amorosa. De Oncotô (2005) foi utilizada para análise cena com dois casais: mulher/homem e mulher/mulher. O tema refere-se às angústias do ser humano e a dança é composta por movimentos bruscos e brandos, com fortes tons erótico-afetivos. No casal de mulheres, há uma conjugação de forças, mas por vezes passa-se a compor a coreografia/relação a partir de forças desiguais entre as partes, dinâmica similar está presente no casal mulher/homem nesta coreografia. Giselle tende a consolidar papéis estereotipados de gênero em relações afetivas, enquanto que em Oncotô, quase não há separação clara de papéis, nem de diferenciações definitiva

Palavras-Chave: Relações erótico-afetivas, gênero, feminismo, dança.

Colaboradores: Não houve

As requisições profissionais para o Serviço Social no campo da economia solidária

Bolsista: MARINA ALVES BORGES

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIELA NEVES DE SOUSA

Introdução: O Serviço Social tem diversas particularidades no seu exercício profissional. A mais destacada delas é, sem dúvidas, a execução de políticas públicas e sociais no enfrentamento das expressões da questão social. Nos últimos 20 anos, vem atuando também na elaboração, gestão e avaliação delas. Desde a sua institucionalização, o Serviço Social mantém uma privilegiada relação com as formas históricas de integração das classes trabalhadoras na lógica de dominação burguesa, seja pela construção de consensos via políticas sociais, seja pela ação sócio-educativa de disciplinamento e controle do trabalho. Na última década, vem ampliando-se a intervenção profissional vinculada à prestação de serviços sociais no campo da chamada “economia solidária”, que resultou em um conjunto de novas requisições profissionais para esse segmento. Nesses termos investigamos quais são essas requisições, e sua vinculação com as políticas sociais próprias do capitalismo contemporâneo.

Metodologia: A partir natureza do objeto de estudo, empregamos técnicas qualitativas de pesquisa centradas fundamentalmente na análise bibliográfica e documental. O primeiro passo foi levantamento e classificação do material coletado construindo um cenário do debate teórico da economia solidária no Serviço Social brasileiro. Em seguida, analisamos os documentos e planos de políticas que estimulam o desenvolvimento das atividades de trabalho na economia solidária e quais diretrizes dessas políticas apontam as demandas de intervenção do trabalho do Serviço Social. A revisão bibliográfica foi centrada na produção teórica consolidada na profissão, e nas pesquisas já realizadas sobre o tema.

Resultados: A criação da Secretaria Nacional de Economia Solidária, do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, fortaleceu as iniciativas de Economia Solidária - EcoSol no Brasil. Os dados, ainda do ano de 2007, do Atlas da Economia Solidária no Brasil (MTE, 2007), indicam a existência de 21.859 empreendimentos de economia solidária - EES em 2.274 municípios brasileiros, sendo 44% só no Nordeste. Ao analisarmos essas heterogêneas modalidades, identificamos que são essencialmente cinco grandes eixos que estruturam as requisições para o trabalho do assistente social nessa área. 1. Fomento e Assistência Técnica a EES e Redes de Cooperação, 2. Formação de Formadores(as), Educadores(as) e Gestores Públicos para Atuação em EcoSol, 3. Promoção do Desenvolvimento Local e da EcoSol por meio da Atuação de “Agentes de Desenvolvimento Solidário”, 4. Estímulo à Institucionalização de Políticas Públicas de EcoSol e 5. Desenvolvimento e Disseminação de Conhecimento e Tecnologias Sociais apropriadas à EcoSol.

Palavras-Chave: Serviço Social, Economia Solidária, Capitalismo, Trabalho e Política Social.

Colaboradores: Prof.ª Dra. Adrianyce de Sousa,

Incidência e caracterização da ceratoconjuntivite seca em cães atendidos no Serviço de Oftalmologia Veterinária - FAV - UnB

Bolista: Marina da Silva Nascente

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULA DINIZ GALERA

Introdução: Dentre as afecções do sistema lacrimal de cães e gatos, a ceratoconjuntivite seca (CCS) ou olho seco, é frequentemente encontrada na prática clínica. A CCS pode ser causada por deficiências qualitativas e quantitativas do filme lacrimal pré-corneano. Os sinais clínicos são desconforto ocular, secreção ocular mucopurulenta, hiperemia conjuntival e outros. O diagnóstico da CCS é feito através dos sinais clínicos típicos e resultado do Teste Lacrimal de Schirmer reduzido. Preconiza-se a utilização de lacrimoestimulantes como a Ciclosporina A tópica, como tratamento de eleição para estimular a produção lacrimal. O objetivo deste trabalho é fazer um estudo epidemiológico para verificar a incidência da CCS em cães atendidos no Hospital Veterinário de Pequenos Animais da UnB, bem como a opinião dos proprietários de cães com a forma severa da doença.

Metodologia: Foi realizado um levantamento epidemiológico sobre os casos de CCS em cães, do Hospital Veterinário de Pequenos Animais da UnB, entre o período de 2005 e 2010. Destes prontuários, selecionaram-se os animais que apresentaram valores no Teste da Lágrima de Schirmer (TSL), entre zero e três mm/min. Um questionário com intuito de coletar informações sobre o desenvolvimento do quadro clínico do animal, bem como da evolução de seu tratamento, foi aplicado ao proprietário do animal considerado não responsivo. Posteriormente este questionário foi ponderado e os dados obtidos foram analisados estatisticamente.

Resultados: Foram registrados 191 casos de CCS, sendo que 15 (7,85%) animais foram considerados não responsivos ao tratamento medicamentoso. Dos 15 proprietários entrevistados, nove (60%) observaram hiperemia ocular durante o tratamento, 12 (80%) observaram secreção ocular, oito (53,33%) observaram prurido ocular. Dez (66,67%) destacaram uma melhora parcial, cinco (33,33%) proprietários afirmaram não notar melhora significativa. Dos 15 proprietários, um (6,67%) tratou seu animal por três anos, um (6,67%) tratou seu animal por dois anos, cinco (33,33%) afirmaram ter mantido o tratamento por um ano, dois (13,33%) mantiveram o tratamento por oito meses, dois (13,33%) mantiveram o tratamento por seis meses, quatro (26,67%) trataram seus animais por cinco meses. Dos 15 proprietários, dez (66,67%) interromperam o tratamento, dos quais seis (60%) relataram que a causa principal foi a questão financeira e quatro (40%) referiram não observar melhora do quadro clínico.

Palavras-Chave: Ceratoconjuntivite Seca, Ciclosporina, teste da Lágrima de Schirmer, olho seco

Colaboradores: Romulo Vitelli da Rocha Peixoto (Mestrando do Curso de Sa[ude Animal - FAV - UnB)

Argilominerais em rochas carbonáticas dos grupos Paranoá e Bambuí, metodologia de preparação e determinações mineralógicas

Bolsista: Marina Dias Hanna

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS JOSE SOUZA DE ALVARENGA

Introdução: A Bacia de São Francisco sofreu diversos eventos tectônicos com bacias rifte, margem passiva, incluindo falhas transcorrentes. A falha reversa de São Domingos é uma feição que permitiu a exposição de rochas dos Grupos Paranoá e Bambuí (Alvarenga & Dardenne 1978, Alvarenga et al. 2009). Na região, as rochas carbonáticas do Grupo Paranoá variam entre calcários argilosos e dolomitos de coloração acinzentada, dos quais a grande maioria se encontra laminada. Já os carbonatos do Grupo Bambuí são predominantemente calcários com argilas de cores verde, cinza e bege. Durante a etapa de campo, percebeu-se que alguns valores de raio gama eram maiores que o esperado para rochas carbonáticas. Por meio disso, pode-se concluir que esses carbonatos apresentavam, também, composição pelítica. Espera-se, por meio desse trabalho, diferenciar as rochas carbonáticas dos Grupos Paranoá e Bambuí em função da composição dos argilominerais presentes nas porções mais pelíticas das mesmas.

Metodologia: A difratometria de raio-x foi a metodologia usada para a determinação dos minerais de argila. O método identifica os minerais em função do espalhamento de raios-x que incidem sobre um material cristalino. Na preparação das lâminas que são analisadas no difratômetro de Raio-X (DRX) seguem-se algumas etapas (Ellingboe & Wilson 1964, Satybrata et al. 1957). A metodologia incluiu 4 (quatro) etapas: britagem, moagem, análise de rocha total e separação de argilominerais. Foram preparadas lâminas inicialmente para análise de rocha total, todos os minerais presentes na rocha, de modo a se efetuar futuras comparações após o processo de separação de argilominerais. A separação de argilominerais foi feita acrescentando pirofosfato de sódio a 10% em 30g de amostra de rocha moída, com o objetivo de aumentar a dispersão da fração argilosa em suspensão no líquido. O ultra-som foi usado para facilitar a liberação das partículas. A lâmina com esse material foi analisada no DRX.

Resultados: A partir da metodologia aplicada, forneceu diversas diferenças entre os carbonatos de ambos os grupos. Os diferentes feldspatos presentes nas rochas foram os principais minerais utilizados no critério de diferenciação dos carbonatos. Enquanto os carbonatos do Grupo Paranoá apresentaram KF associado com calcário e dolomita, as rochas carbonáticas do Grupo Bambuí, compostas predominantemente por calcários, tinham plagioclásio em sua composição. Ainda, os carbonatos do Grupo Paranoá são ricos em illita, argilomineral ausente nas rochas do outro grupo. Após as devidas análises, percebe-se que a separação de argilominerais em rochas carbonáticas é complicada. Isso se deve ao fato de que a presença de materiais siliciclásticos inibe a formação de carbonatos. Apesar disso, identificaram-se diferenças mineralógicas significativas, o que permite uma diferenciação eficaz entre as rochas carbonáticas de ambos os grupos estudados.

Palavras-Chave: Carbonatos, Difratometria de raio-x, Grupo Bambuí, Grupo Paranoá, argilominerais

Colaboradores: Edi Mendes Guimarães (Laboratório de Difração de Raio-X Emílio Catro de Araújo (Estagiário do Projeto, Detalhamento Estratigráfico da Bacia do São Francisco. Petrobrás/UnB). Rafael Henrique Grudka Barroso (Estagiário operador do Difratômetro de Raio-X)

Trilogia Dragões: descrição e análise

Bolsista: Marina Faeda Vilela de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): CINTIA CARLA MOREIRA SCHWANTES

Introdução: Trata-se da análise da Trilogia Dragões, entendida como um produto da cultura de massa, uma vez que os romances se baseiam em um sistema de regras utilizado no RPG. O aporte teórico se baseia principalmente em Theodore Adorno e Umberto Eco.

Metodologia: A Trilogia Dragões é um romance baseado em uma campanha de RPG que utiliza as regras de um dos sistemas mais populares entre os jogadores. As principais marcas presentes no texto, a serem apontadas, são a presença de um grupo de personagens atuando como protagonistas, ao invés de um personagem apenas, o espaço, que é o cenário do mundo de campanha, e a aplicação das regras às ações dos personagens.

Resultados: A existência de nichos de mercado na cultura de massa não foi contemplada por Adorno, mas é o caso da Trilogia Dragões. Ela pertence a um circuito de bens culturais que se estruturam ao redor de um núcleo (no caso, os livros de regras do sistema Dungeons e Dragons). Além disso, ela se dirige não ao público em geral, como é característico desses produtos, mas a um grupo determinado, os jogadores de RPG.

Palavras-Chave: romances de RPG, cultura de massa, sociedade pós-industrial, literatura contemporânea

Colaboradores:

Captação e Modelagem da Mama para o Ambiente de Simulação Médica

Bolsista: Marina Gasparini de Barros

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): LOURDES MATTOS BRASIL

Introdução: O projeto Atlas anatômico 3D aplicado à Mama propõe desenvolver um modelo de ambiente virtual inteligente denominado Ambiente de Simulação Médica (ASM). Utilizando-se de técnicas da Inteligência Artificial (IA) e Realidade Virtual (RV), objetiva-se permitir o aprendizado prático e morfológico das estruturas mamárias, visando a melhoria no ensino das Ciências da Saúde, Humanas e Biológicas. O projeto permitirá ao cirurgião planejar e simular procedimentos plásticos ou reconstrutivos a partir dos dados do paciente, ampliando a capacidade de previsão do resultado estético final e auxiliando na escolha do procedimento cirúrgico mais adequado. A mama foi escolhida como objeto anatômico de estudo devido à carência de modelos 3D da mama e pelo interesse dos especialistas da área de Mastologia nas implicações dos modelos no estudo do câncer de mama.

Metodologia: Nos meses que iniciaram o ano de 2010, a metodologia utilizada para a modelagem 3D da mama foi modificada, inspirando-se no modelo conhecido como Methontology. Esta mudança de tipologia modelística deu-se devido a problemas obtidos com o modelo inicial, visando assim, maior eficiência no desenvolvimento da estrutura mamária em 3D, e proporcionando ao modelista um método sequencial e temporal para cada fase da modelagem. O modelo tridimensional da mama está sendo desenvolvido no software Maya, sua utilização na área de modelagem biomédica foi objeto de estudo e se apresentou como uma alternativa mais acessível para a captação de propriedades biomédicas. O Maya é altamente customizável para aplicações científicas, bem como muito útil para modelagem e simulação, criando modelos realísticos e funcionais para o uso nas aplicações biomédicas.

Resultados: Primeiramente modelou-se em detalhe a estrutura externa da mama, os ductos lactíferos, lóbulos e ácinos. A próxima etapa será a modelagem da gordura associada à mama. Devido há alguns problemas de compatibilidade com a estrutura real, as ramificações dos ductos foram refeitas após a contribuição dos estudantes e especialistas da área. As malhas 3D receberam as texturas compatíveis com a aparência dos tecidos humanos.

Palavras-Chave: Modelagem tridimensional, câncer de mama, realidade virtual, inteligência artificial

Colaboradores: Janice Lamas, Lourdes Mattos Brasil, Marina Rocha Parente, Alysson Leite, Kélerin Dourado, Ana Paula Silva

Comparar o perfil de saúde bucal da população indígena do Brasil com o perfil da população não-indígena

Bolsista: Marina Meirelles Bogalho Moita

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): TIAGO ARAUJO COELHO DE SOUZA

Introdução: • A população indígena, no Brasil, representa 0,23% da população total, estimada em aproximadamente 434.816 pessoas, pertencentes a 210 povos, falantes de 170 línguas. Embora pequeno, este percentual não consegue expressar a diversidade da organização sócio-cultural, dos povos indígenas, nem tampouco, o perfil epidemiológico em saúde destes povos. No que tange a saúde bucal, pode-se dizer que os povos indígenas do Brasil experienciam uma 'invisibilidade epidemiológica' devido a escassez de dados referentes a estes indivíduos.

Metodologia: • Realizou-se um estudo analítico de base de dados secundária referente ao inquérito epidemiológico em saúde bucal da população Brasileira (SB Brasil 2003). As unidades de análise foram os indivíduos auto-identificados como indígenas e não-indígenas.

Resultados: • Foram encontradas diferenças estatisticamente significantes em saúde bucal entre os indivíduos auto-identificados como indígenas e não-indígenas. Indivíduos indígenas apresentaram razão de chances 1.24 (95% C.I.:1.07--1.45) maior de não serem livres de cárie dentária do que indivíduos não-indígenas. Crianças indígenas de cinco anos de idade apresentaram razão de chances 1.42 (95% C.I.:1.09--1.85) maior de não serem livres de cárie dentária do que crianças não-indígenas nesta mesma idade. Indígenas adultos apresentaram razão de chances 1.55 (95% C.I.:1.20--2.00) maior de ter problemas periodontais do que indivíduos adultos não-indígenas. Crianças indígenas apresentaram razão de chances 1.71 (95% C.I.:1.37--2.14) maior de terem dentes cariados, perdidos e obturados (restaurados) diferentes de zero do que crianças não-indígenas. Indígenas adultos apresentaram razão de chances 3.17 (95% C.I.:2.44--4.13) maior de nunca terem procurado tratamento odontológico em um consultório do que indiv

Palavras-Chave: • povos indígenas do Brasil, saúde bucal, odontologia

Colaboradores: • Professor Dr. Tiago A. Coelho de Souza e aluna Marina Meirelles Bogalho Moita

Caracterização de parâmetros físico-químicos da L-arginina - Coeficiente de participação óleo/água e liberação in vitro

Bolsista: Marina Miranda Rocha de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DE FATIMA BORIN

Introdução: O processo de envelhecimento da pele é um mecanismo que pode ser induzido por fatores intrínsecos e extrínsecos. As mudanças na pele podem ser aparentes, fisiológicas e estruturais e, em relação ao colágeno, proteína mais abundante da pele, é possível observar mudanças quantitativas e qualitativas. As metaloproteinases constituem uma família de enzimas que degradam o colágeno e que têm sua expressão aumentada com o envelhecimento. A L-arginina, um aminoácido presente em várias proteínas do corpo, é o substrato da síntese de óxido nítrico e, portanto, envolvida em muitos mecanismos regulatórios importantes. O NO, por mecanismos não totalmente esclarecidos, pode aumentar a síntese de colágeno. De fato, existe uma relação da L-arginina com a síntese e deposição de colágeno e deste com os processos de envelhecimento da pele. O objetivo do trabalho é realizar a caracterização de parâmetros físico-químicos da L-arginina que permitam o entendimento da sua absorção cutânea e posterior estudo d

Metodologia: Foram preparadas dispersões de L-arginina em glicerina nas concentrações de 5, 10 e 15%. O coeficiente de partição óleo/água (KO/A) da L-arginina foi determinado pela partição líquido-líquido de uma solução aquosa saturada de L-arginina com octanol e avaliação da concentração de arginina presente na fase aquosa quantificada antes (C1) e depois da partição (C2). O KO/A foi determinado segundo a equação $KO/A = (C1 - C2)/C2$. Os ensaios de liberação da L-arginina in vitro foram realizados em células de difusão, utilizando-se pele de orelha de porco. 1 g de cada uma das soluções ou dispersões da L-arginina foi colocada no compartimento doador e a solução receptora foi mantida a 37°C com agitação constante. Amostras da solução receptora foram coletadas em períodos de tempo pré-estabelecidos, a concentração do aminoácido liberado de cada formulação foi quantificada e os coeficientes de difusão foram calculados. A determinação quantitativa de arginina foi feita pelo método de coloração por nin

Resultados: O ensaio de determinação do coeficiente de partição óleo/água da L-arginina demonstrou uma característica hidrofílica deste aminoácido. Os ensaios de liberação in vitro permitiram a obtenção de parâmetros de liberação, retenção e permeação da L-arginina na pele de porco. Os resultados mostraram que o glicerol usado na preparação das dispersões de L-arginina foi capaz de liberar o aminoácido para a pele, que esta, por sua vez, foi capaz de reter uma certa concentração do aminoácido que não variou com a concentração da dispersão de arginina testada e que a dispersão de L-arginina a 15% foi a que alcançou uma maior concentração do aminoácido permeado pela pele.

Palavras-Chave: L-arginina, liberação, retenção, permeação cutânea, coeficiente de partição, envelhecimento.

Colaboradores: Ádria do Prado Barros Nathalia Lobão Barroso de Souza Anamélia Lorenzetti Bocca José Roberto Jabor Maria José Vieira Fonseca

Qualidade de vida de estudantes de graduação: um estudo na Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília

Bolsista: Marina Pereira de Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIANA NEVES DA SILVA BAMPPI

Introdução: Diante da crescente priorização do uso de tecnologias e da mecanização de condutas e recursos em saúde, surge a preocupação em avaliar e proporcionar qualidade de vida, visando fortalecer a humanização do cuidado. No âmbito acadêmico, a atenção à qualidade de vida vem sendo percebida como um elemento que potencializa a formação profissional, facilitando o enfrentamento a situações críticas ou de risco. Assim, tem-se a importância de aprofundar o conhecimento a cerca de tal temática. Esse estudo baseou-se no conceito de qualidade de vida cunhado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), e objetivou conhecer essa percepção dos graduandos de medicina da Universidade de Brasília.

Metodologia: De acordo com o Sistema de Informações Acadêmicas de Graduação, o curso de medicina da Universidade de Brasília contava com 478 estudantes no primeiro semestre de 2010 (206 mulheres e 272 homens). Com base nesses dados, 95% de confiança, erro padrão máximo igual a 5%, foi obtida uma amostra aleatória e estratificada por sexo. A pesquisa foi realizada com 84 estudantes (36 mulheres e 48 homens) distribuídos em todos os semestres do curso. O estudo foi observacional de corte transversal com a aplicação dos instrumentos de pesquisa. Para conhecer os aspectos sócio-demográficos, acadêmicos e de saúde foi criado um instrumento específico e na avaliação da qualidade de vida foi utilizado o instrumento Health Organization Quality of Life Instrument Bref (WHOQOL-bref). Os dados foram analisados pelo programa estatístico SPSS 17 incluindo análises descritivas de frequência, tendência central e dispersão e análise inferencial de comparação entre os domínios.

Resultados: A amostra foi composta por 57,14% de homens, 72,6% tinham idade entre 19-23 anos, 98,81% eram estudantes e solteiros e 96,4% procedentes do DF. A avaliação geral da qualidade de vida, pelos participantes, destacou que 71,46% consideram-na boa ou muito boa, e 70,24% informam estar satisfeitos ou muito satisfeitos com a saúde. De modo específico, o domínio físico apontou que 71,42% da amostra encontra-se insatisfeita com o sono. Já o domínio psicológico revelou que apenas 52,38% considera aproveitar bastante ou extremamente a vida, 47,61% afirma possuir um nível de concentração favorável e chama atenção o fato de 95,24% possuir com alguma frequência de sentimentos negativos. O domínio meio ambiente se fez relevante ao demonstrar que reduzidos 35,71% avaliam seu ambiente físico como saudável, 45,24% dos entrevistados não possuem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades, assim como 70,23% não possuem completas e satisfatórias oportunidades para atividades de lazer.

Palavras-Chave: Qualidade de vida, graduação, estudantes, medicina.

Colaboradores: Dirce Guilhem Solange Baraldi Ana Carolina Oliveira Campos Raphael Augusto Corrêa Bastianon

CARACTERIZAÇÃO DE SEDIMENTOS AQUÁTICOS DA APA GAMA E CABEÇA DE VEADO, DF

Bolsista: Marina Rique Cangiano

Unidade Acadêmica: Ciências Biológicas, Ecologia

Instituição: UCB

Orientador (a): LUCIANA DE MENDONÇA GALVAO

Introdução: Os sedimentos aquáticos fornecem informação sobre o status de conservação de ecossistemas aquáticos e são importantes substratos para biota indicadora. No que tange a avaliação de integridade dos ecossistemas, as variáveis biológicas apresentam vantagens sobre os parâmetros convencionais físicos e químicos no monitoramento dos sistemas aquáticos, pois integram os efeitos de muitas variáveis ambientais sobre o longo período de tempo e permitem a detecção de perturbações ocasionais, como o estado passado e presente do ecossistema aquático, incluindo efeitos cumulativos. Os sedimentos aquáticos têm o mesmo papel, constituindo arquivos de informações de natureza química, biológica e física, uma vez que as camadas de deposição são temporais e sequencialmente acumuladas. Nesse contexto, o presente projeto tem por objetivo analisar os sedimentos de sistemas lóticos e lênticos em unidades de conservação na região da Bacia do Paranoá, DF, nos períodos de seca e de chuva de 2010 a 2012.

Metodologia: As áreas estudadas são sistemas lóticos e lênticos localizados na Reserva Ecológica do IBGE (RECOR), na Fazenda Água Limpa (FAL), e no Jardim Botânico de Brasília (JBB). As coletas foram realizadas nos períodos de seca (Agosto a Setembro de 2010) e chuva (Fevereiro a Março de 2011). Além de amostras de sedimento, amostras para avaliar a qualidade da água e caracterizar a biota aquática e associada ao sedimento também foram coletadas. As amostras foram coletadas com corer a uma profundidade de 10 a 15 cm. Para a execução da análise granulométrica, as amostras foram levadas à estufa para secagem a 100° C, maceradas e sub-amostras de 100 g de sedimento utilizadas para o método de peneiramento. As análises de matéria orgânica foram realizadas em réplicas, com 10,000g do sedimento seco, macerado, em calcinados em temperatura de 500°C por 6h (Luczak et. al, 1997). Os grãos foram classificados de acordo com ABNT-NBR 6502/9.

Resultados: Os resultados referem-se a 10 amostras do período de seca/2010. Nos Córregos Catetinho, Capetinga e Ribeirão Gama 1 e 2 (FAL), os sedimentos apresentaram composição de partículas maiores e menor quantidade de matéria orgânica, provavelmente por terem maior fluxo, que mantém os grãos em movimentação. No Ribeirão do Gama, houve predomínio de partículas maiores (43% areia grossa e 19% pedregulho). Nos ecossistema do JBB, o ponto de campo úmido apresentou uma composição de partículas finas (55 % areia fina), rico em matéria orgânica (70%). O Cabeça-de-Veado apresentou 42% de cascalho, com maior conteúdo de matéria inorgânica (98%). No IBGE, a lagoa do Roncador apresentou sedimento com várias faixas granulométricas, contendo 11% de matéria orgânica. O Córrego Monjolo teve uma composição de partículas grossas (70%), com 11% de matéria orgânica. Ponte do Corujão e Pitoco apresentaram composição granulométrica fina, sendo 11% de argila siltosa, 64% de areia fina.

Palavras-Chave: Áreas íntegras, ecossistemas aquáticos, monitoramento, período de seca, áreas de proteção ambiental.

Colaboradores:

Acolhimento com classificação de risco: análise do nível de concordância entre os enfermeiros do acolhimento na classificação de risco do HRC

Bolsista: Marina Shinzato Camelo

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): DIANA LUCIA MOURA PINHO

Introdução: Os serviços de pronto atendimento hospitalar como urgência e emergência, têm sido usados como porta de entrada para o usuário que encontra dificuldades de acesso para o sistema de saúde. As diferentes necessidades geraram uma desorganizada demanda, dificultando a resolatividade do serviço. Desta forma o acolhimento com classificação de risco é uma estratégia que permite identificar o risco/vulnerabilidade do usuário, considerando as dimensões subjetivas, biológicas e sociais do adoecer, e assim orientar, priorizar e decidir sobre os encaminhamentos necessários para a resolução do problema. Este estudo teve como objetivo analisar o acolhimento com classificação de risco no contexto do Sistema Único de Saúde do Distrito Federal no Pronto Socorro Pediátrico do Hospital Regional de Ceilândia (HRC), traçando o perfil sócio-demográfico dos enfermeiros da equipe de acolhimento e verificar o nível de concordância entre os enfermeiros na classificação de risco.

Metodologia: A pesquisa do tipo exploratória e descritiva, realizada na Emergência da pediatria do Hospital Regional de Ceilândia, utilizando dados secundários coletados dos livros de registro de atendimento pelo sistema de classificação de risco e das Guias de Atendimento de Emergência (GAE) do mês de setembro de 2009 e de maio a julho de 2010. Posteriormente foram realizadas as entrevistas com a equipe de enfermeiros envolvidos no acolhimento com classificação de risco. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEP/SES/DF, nº 411/2009.

Resultados: Dos atendimentos com classificação de risco foram selecionadas por meio de sorteio, 40 GAE's correspondendo às classificações de risco, verde, amarela, vermelha e azul e procedeu-se a análise do nível de concordância entre os enfermeiros à luz do protocolo utilizado no período. No mês de setembro de 2009, foi utilizado na classificação um protocolo. Nos meses de maio a julho, 10 meses após a implantação do sistema de classificação de risco o protocolo utilizado já havia sido ajustado. Participam da classificação de risco os enfermeiros da emergência pediátrica e contam com o auxílio de estudantes dos cursos de graduação em enfermagem.

Palavras-Chave: Acolhimento, Triagem, Classificação de Risco, Enfermagem, Nível de Concordância.

Colaboradores: Alexandra Daniela Marion Martins

Caracterização molecular e funcional de KRE-2 em *Cryptococcus neoformans*, que codifica alfa1,2 - mannosiltransferase, envolvida na biossíntese de manoproteína

Bolsista: Marinez Mariano Silva

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): LARISSA FERNANDES MATOS

Introdução: O *Cryptococcus neoformans* é um fungo pertencente ao filo Basidiomycota, agente etiológico da Criptococose que passou a despertar maior atenção com o aumento de pacientes imunocomprometidos. O patógeno é ubíquo ao meio e pode ser isolado de locais como solos, árvores e excrementos de pássaros. A infecção pode ser adquirida pela inalação de esporos ou exposição a leveduras dissecadas. Possui três fatores de virulência bem estabelecidos: cápsula, melanina e habilidade de crescer a 37°C. O KRE-2p é uma proteína a 1,2 - mannosiltransferase do Complexo de Golgi, envolvida na biossíntese de glicoproteínas da parede celular. O KRE-2/Mnt1 é um gene altamente conservado em fungos patogênicos e ausente em humanos, podendo ser um excelente ponto de partida para o desenvolvimento de novas drogas. Sendo assim, o presente projeto tem como objetivo a caracterização molecular e funcional do gene KRE-2 em *C. neoformans*.

Metodologia: O cassete de deleção de KRE2 foi obtido por PCR double joint e foi transformado em células haplóides KN99 a e a de *C. neoformans* via biobalística. Os transformantes foram selecionados com 200µg/ml de Higromicina B e confirmados por PCR utilizando primers específicos. Os mutantes foram submetidos a diferentes condições de crescimento para determinação de seus fenótipos. Para realização dos testes fenotípicos, as colônias foram cultivadas em meio Niger Seed a 30°C e 37°C para visualizar a produção de melanina. Para avaliar a parede foram cultivados em YPD + Congo Red (CR) 0,5% e 1% a 30°C/37°C. Para avaliar a cápsula, foram cultivados em meio Sabouraud ácido diluído 10X em MOPS a 37°C e observados microscopicamente com tinta nanquim.com tinta nanquim.

Resultados: O cassete de deleção gênica para obtenção dos mutantes knock out foi construído por PCR double-joint e transformado por biobalística em KN99 (soroA). Os transformantes foram selecionados com 200µg/ml de Higromicina B. Foram selecionados 10 mutantes para serem submetidos a diferentes condições de crescimento para avaliação de seu fenótipo. Para avaliar produção de melanina, os mutantes kre2 (?kre2) foram cultivados em meio Niger Seed a 30°C e 37°C. Os mutantes kre2 não apresentaram defeitos na produção de melanina nas duas temperaturas testadas. Para avaliar a parede, foram cultivados em YPD + Congo Red (CR) 0,5% e 1% a 30°C/37°C. De maneira geral, os ?kre2 cresceram a 30°C em ambas as concentrações de CR, mas a 37°C os mutantes foram incapazes de crescer em ambas as condições. Para avaliar a cápsula, foram cultivados em meio Sabouraud ácido + MOPS e observados com tinta nanquim. Aparentemente os ?kre2 não apresentaram defeitos na síntese de cápsula quando comparados ao selvagem.

Palavras-Chave: *Cryptococcus neoformans*, criptococose, virulência, KRE2, deleção gênica.

Colaboradores: Luísa Peconick (Aluna de Iniciação Científica), Dr. J. Andrew Alspaugh (colaborador), Profª. Dra. Maria Sueli Soares Felipe (Co-orientadora).

O processo de ensino aprendizagem na transição da 4ª para 5ª série nas escolas do campo

Bolsista: Marivani da Silva Martins Adler

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): ROSINEIDE MAGALHAES DE SOUSA

Introdução: Este trabalho consistiu na pesquisa sobre o processo de ensino aprendizagem na transição da 4ª para 5ª série do ensino fundamental, realizado na Escola Estadual Joceli Corrêa, Assentamento Rondinha, no município de Jóia, Rio Grande do Sul. O tema de pesquisa foi elaborado a partir da inserção da pesquisadora na referida escola, através do curso de Licenciatura em Educação do Campo, sendo este um convênio entre UnB (Universidade de Brasília), ITERRA (Instituto Técnico de Capacitação e Pesquisa da Reforma Agrária) e MEC (Ministério da Educação e Cultura). A questão da transição é considerada pelos educadores como problemática, sendo assim, a pesquisa desenvolveu-se devido à necessidade e com a intenção de contribuir no estudo de uma possível solução para a mesma. Os objetos de pesquisa foram o processo de ensino aprendizagem e os seus agentes: os educandos da 4ª e 5ª série e os educadores da Escola Estadual Joceli Corrêa.

Metodologia: A metodologia usada para realizar este estudo foi a de realizar pesquisa bibliográfica seguida pela pesquisa de campo, na qual se fizeram observações nas turmas de 4ª e 5ª série na Escola Joceli Corrêa, focando o processo de ensino aprendizagem, questões cotidianas e comportamentais, os métodos de avaliações, a didática, a percepção do nível de aprendizagem e de desenvolvimento dos educandos por parte dos educadores, relação entre educador e educando. Bem como entrevistas aos educandos e educadores por meio de questões que buscavam perceber como a reprovação poderia estar ligada aos pré-requisitos desenvolvidos pelos alunos, ao conhecimento do professor sobre o estágio dos educandos e ao domínio do conteúdo, metodologia de trabalho, dificuldades encontradas pelos educandos na transição da 4ª para a 5ª série e acompanhamento familiar.

Resultados: As constatações realizadas durante o período de pesquisa apontaram para a necessidade de rever algumas questões no processo de ensino aprendizagem, tendo em vista uma transição mais tranquila, essencialmente as condições necessárias para o acesso e interiorização do educando ao conhecimento sistematizado. A pesquisa demonstrou o quanto deve ser repensada a metodologia de trabalho, a relação entre educador e educando, tanto na 4ª como na 5ª série. Para que não haja uma ruptura no processo de ensino aprendizagem, os educadores devem estudar a psicologia da criança e do adolescente, tendo em vista não apenas os aspectos da transição escolar, mas também as mudanças físicas e psicológicas acarretadas nos educandos neste período. Sendo a família uma das bases para a construção e solidificação da identidade dos educandos, recomenda-se que sejam realizadas reuniões ainda na 4ª série, buscando instruir os pais sobre o período de transição escolar, psicológica e física de seus filhos.

Palavras-Chave: Transição 4ª para 5ª série, ensino aprendizagem, repetência escolar, escolas do campo.

Colaboradores: Professora Deane Maria Fonsêca de Castro e Costa, Professora Ana Laura dos Reis Corrêa, Professora Soraya Franzoni Conde, Professora Eliete Wolff, Grupo de Pesquisa e Educação do Campo – Linguagens e Ciências da Natureza, educadores da Escola Joceli Corrêa

Análise comparativa entre os padrões contábeis da Rússia e da Índia com os do IASB

Bolsista: Marjorie Dangela dos Santos

Unidade Acadêmica: Depto de Ciências Contábeis e Atuariais

Instituição: UnB

Orientador (a): JORGE KATSUMI NIYAMA

Introdução: A crescente internacionalização da economia é um fator que contribui para a forte pressão para que os países harmonizem suas normas contábeis de acordo com os padrões internacionais, emitidos pelo IASB (International Accounting Standards Board). A adoção dos IFRS, padrões emitidos pelo IASB, é importante pois, esses padrões tornam as demonstrações financeiras das empresas mais confiáveis, sendo assim de alta qualidade, transparentes e comparáveis. Informações com qualidade são de grande valia para investimentos internacionais, constantes em uma economia globalizada. Este projeto tem a finalidade de realizar uma comparação entre as normas contábeis russas e indianas com as normas internacionais de contabilidade emitidas pelo IASB. A Rússia e a Índia são países integrantes do BRICs (Brasil, Rússia, Índia e China), países que estão em processo de desenvolvimento político econômico, e que prometem fazer parte das grandes economias mundiais.

Metodologia: Para o alcance dos objetivos propostos no trabalho foi utilizada uma análise descritiva. Tal análise é necessária ao descrever o desenvolvimento econômico e contábil. A abordagem adotada para a pesquisa foi qualitativa, que segundo Souza e Cruz Jr. citado por Rossana e Aldacilene (2007) é capaz de aflorar a riqueza do conteúdo e dos significados das realidades investigadas. Os principais meios de coleta de dados foram estudos já existentes, envolvendo artigos, teses, normas emitidas por reguladores, journals nacionais e internacionais e livros de contabilidade de autores brasileiros e estrangeiros.

Resultados: Muitos dos padrões analisados ainda estão caminhando para estarem de acordo com as exigências do mercado internacional. Na Índia, dentre os padrões estudados, os AS 5, 22, 10, 15, 11 e 27 que correspondem respectivamente ao IAS 8, 12, 16, 19, 21 e 31 não estão de acordo com as normas internacionais ou possuem mais divergências que semelhanças, por outro lado, os 2, 3, 7, 17, 19, 21 e 18, que correspondem respectivamente aos IAS 2, 7, 11, 14, 17, 22 e 24, estão de acordo com os padrões internacionais. Na Rússia, entre os padrões estudados, as divergências foram encontradas na comparação com o IAS 12, 16, 17, 18, 22, 27, 36, 37, e IFRS 13.

Palavras-Chave: Rússia, Índia, Convergência, IAS/IFRS, Desenvolvimento Econômico e Contábil.

Colaboradores: Prof. Jomar Miranda Rodrigues

Análise proteômica de Neutrófilos estimulados com PAF e ativados com PMA

Bolsista: Marli dos Reis Coelho

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): WAGNER FONTES

Introdução: Os neutrófilos são os leucócitos mais abundantes no sangue periférico. São ativados e estimulados in vitro por substâncias como PAF e PMA. PAF é produzido por plaquetas, neutrófilos, macrófagos, mastócitos e células mesangiais sua ação pode ser na própria célula ou em células vizinhas, é considerado um estímulo fraco para neutrófilos. O PMA é um éster de forbol análogo do diacilglicerol, é o ativador mais potente de neutrófilos. Muitas vezes a resposta dos neutrófilos a um agente agressor é exacerbada, por mecanismos ainda não completamente identificados. A Proteômica é uma ferramenta que auxilia na elucidação da resposta inflamatória, sendo que uma das técnicas mais utilizadas é a eletroforese bidimensional em gel de poliacrilamida. Para detectar a presença de spots variantes ou constantes em gel de poliacrilamida, produziram-se géis de neutrófilos estimulados com PAF e ativados com PMA de modo a aumentar o número de indivíduos e complementar projetos anteriores.

Metodologia: Foi coletado sangue periférico de indivíduos hígidos e realizada a separação de neutrófilos em gradiente Percoll. Verificou-se a viabilidade e pureza dos neutrófilos por teste de nigrosina e corante Wright. Aliquotas distintas de neutrófilos foram estimuladas com PAF 20nM ou ativadas com 100ng/ml de PMA, seguido de lise celular, dosagem de proteínas, eletroforese bidimensional em gel de poliacrilamida, coloração com prata, digitalização, detecção, pareamento e análise estatística dos géis. Os géis de poliacrilamida foram feitos em triplicata para cada condição.

Resultados: Para neutrófilos estimulados com PAF foram produzido três géis de poliacrilamida. Encontrou-se 1390 spots e 1483 spots nos dois géis do mesmo indivíduo, e 1094 spots no gel do outro indivíduo. Já para as células ativadas com PMA fizeram-se dois géis, sendo que foram encontrados um total de 1010 spots e 643 spots.

Palavras-Chave: Neutrófilos, Proteômica, Eletroforese, Separação de células, Resposta inflamatória sistêmica

Colaboradores: Marli dos Reis Coelho, Elaine Nascimento Aquino, Fernanda Gomes Siqueira, Mariana S. Castro, Wagner Fontes

Avaliação do perfil de expressão dos genes da família SETD de metiltransferase em carcinoma de mama humano

Bolsista: Martha Silva Estrela

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIO PITTELLA SILVA

Introdução: O Brasil classifica-se entre os países com maior incidência de câncer de mama, o segundo tipo de câncer mais freqüente no mundo e o mais comum entre as mulheres. Processos epigenéticos estão relacionados com o padrão de expressão gênica observado nas células. Enzimas metiltransferases desempenham um papel epigenético importante neste padrão de expressão. Os genes SETD1A, SETD1B, SETD2, SETD3, SETD4, SETD5, SETD6, SETD7 e SETD8, codificam proteínas metiltransferases que atuam na metilação de lisinas de histonas, alterando o padrão de transcrição gênica. Os genes da família SETD compartilham a sequência codificadora do domínio conservado SET. A expressão completa de todos os genes da família SETD ainda não está elucidada no carcinoma de mama, portanto, neste trabalho, investigamos o perfil de expressão destes nove genes em 9 diferentes linhagens celulares, dentre as quais duas pareadas provenientes de tecido tumoral e sua contra-parte não tumoral de uma mesma paciente.

Metodologia: Para as análises de expressão gênica, cultivamos as linhagens, extraímos o RNAtotal e sintetizamos o cDNA. Desenhamos primers e sondas específicas para a amplificação dos genes de interesse e analisamos a expressão por PCR semi-quantitativa e PCR em tempo real (qPCR). Todas as PCRs semi-quantitativas foram normalizadas com a expressão do gene da Beta-actina em 9 linhagens celulares. As qPCRs foram analisadas de acordo com o método comparativo delta delta CT (ΔΔCT), onde cada uma das sete linhagens de câncer de mama analisadas por este método (HCC1954, MCF7, CAMA1, SKBR3, MDA231, MDA436 e MDA468) foi comparada com o grupo controle HCC1954-BL (contra-parte não tumoral de paciente pareada à linhagem cancerígena HCC1954).

Resultados: O gene SETD7 foi o que apresentou maior expressão nas linhagens de câncer de mama, quando comparado com a contra-parte não tumoral da paciente (HCC1954-BL). Este gene encontra-se acima de 200 vezes mais expresso na contra-parte tumoral da mesma paciente (HCC1954) e acima de 300 vezes mais expresso na linhagem SKBR3. Ainda na linhagem pareada HCC1954, todos os genes apresentaram aumento no nível de expressão, sendo que o gene SETD4 apresentou a segunda maior expressão, 9,6 vezes maior que a expressão no controle HCC1954-BL. Entre as linhagens não pareadas ao controle, o gene SETD8 apresentou níveis de expressão elevados enquanto o gene SETD5 foi o menos expresso. As linhagens SKBR3 e MDA231 apresentaram níveis de expressões elevados da maioria dos genes analisados. A linhagem CAMA1 foi a que apresentou menores níveis de expressão, principalmente para os genes SETD1A, SETD1B, SETD2, SETD5 e SETD8, onde praticamente não há diferença de expressão em relação ao controle não cancerígeno.

Palavras-Chave: Câncer, Câncer de mama, Metiltransferase, Domínio SET, SETD1A, SETD1B, SETD2, SETD3, SETD4, SETD5, SETD6, SETD7, SETD8.

Colaboradores: Carolina Amaro de Moura, Rosângela Vieira de Andrade, Marie Togashi, Andrea Barreto Motoyama, Fábio Pittella Silva

Construção do diagramas de fases para extração sólido-líquido de óleo de mamona com etanol

Bolsista: Marysol de Sousa Moraes

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE PEREZ UMPIERRE

Introdução: A extração de óleos vegetais é um processo chave da agro-indústria e da indústria alimentícia. Atualmente a extração de óleos é realizada por extração sólido-líquido multi-estágios concorrente e contra-corrente simultaneamente usando solventes como n-hexano, com alta eficiência. O custo do processo depende da circulação do solvente e da eficiência do processo multi-estágios. A literatura especializada trás raros exemplos de diagramas de fases para a extração multi-estágios de óleos de sementes. Neste projeto, propomos a construção de diagramas de fase para a extração de óleos de sementes oleaginosas como mamona, tucuman, babaçu, soja etc usando n-hexano e etanol. A literatura especializada não trás exemplos desse diagramas, embora eles constituam um conjunto de dados fundamental para o projeto de extratores multi-estágios eficientes. O projeto já está em andamento e os experimentos preliminares sugerem que os resultados esperados serão alcançados. A oleoquímica é um ramo importante da te

Metodologia: A metodologia usada será a análise das fases em equilíbrio de sistemas sólido-líquido com composições conhecidas. Essa metodologia já foi usada pelo proponente anteriormente com significativo sucesso para a extração de aromáticos de combustíveis usando líquidos iônicos e para o direcionamento da seletividade catalítica de sistemas a base de Rui mobiliado em líquidos iônicos.[5],[6] Os resultados preliminares indicam que a metodologia é adequada para a construção dos diagramas de fases semente-óleosolvente. As sementes devem ser secas, moídas, analisadas por granulometria e esgotadas de seu conteúdo de óleos em soxhlet usando n-hexano. A construção dos diagramas de fases será realizada pela coleção de vários pontos de composição variada de refinado, calculadas pelo balanço material e pela análise gravimétrica das fases em equilíbrio obtidas a partir de sistemas bifásicos de composição conhecida. Todos os equipamentos (moinhos, peneiras, mufas, extratores, destiladores, rota- evaporadore

Resultados: Foi possível construir o diagrama de fases extrato-refinado para extração de óleo de sementes de mamona usando n-hexano a 40 °C. Foi visto que o aumento de temperatura (70 °C) compromete a metodologia (essencialmente gravimétrica) usada, ou exige que quantidades maiores sejam utilizadas, de forma que não foi possível continuar por essa linha. O uso de etanol em lugar de n-hexano também apresentou as mesmas limitações. Por outro lado, os resultados obtidos com n-hexano a 40 °C sugerem que a metodologia pode ser estendida a outras sementes como macaúba e carnaúba, consideradas oleaginosas de maior importância estratégica para a produção de biocombustíveis. O Laboratório pretende dar continuidade a essa linha.

Palavras-Chave: Extração, óleos vegetais, diagramas de fases

Colaboradores: Laboratório de Materiais e Combustíveis (LMC-UnB) Laboratório de Química Medicinal e Tecnológica (LaQuiMeT-UnB) Laboratório de Química Ambiental e Analítica (LQAA-UnB) Embrapa Agroenergia

Pipelines para transcriptomas obtidos pelo sequenciador de alto desempenho Illumina/Solexa

Bolsista: Mateus Antunes Braga

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA EMILIA MACHADO TELLES WALTER

Introdução: Atualmente, análises de sequências biológicas produzidas por sequenciadores automáticos constituem passos essenciais de projetos genoma, estando completamente baseadas no uso de ferramentas computacionais, pois é inviável pensar na análise manual de bilhões de pequenas sequências. Por sua vez, a pesquisa dos biólogos é inteiramente baseada nos resultados obtidos por esses programas, mais rápidos, mais baratos e mais acurados quando comparados a análises manuais, e o apoio de bioinformatas torna-se então essencial. Neste contexto, este trabalho visa desenvolver programas para analisar a organização de genes nos cromossomos do fungo *Pichia pastoris*, recentemente sequenciado. Esse organismo tem grande interesse biotecnológico, e vem sendo estudado pelo biólogos moleculares da UnB. Outro objetivo do presente projeto é atrair e formar recursos humanos, particularmente alunos da Computação, para atuar em Bioinformática.

Metodologia: Inicialmente, foi realizada uma fase de estudos de conceitos básicos de Biologia Molecular e de Bioinformática, em particular: (i) algoritmos e linguagens mais usadas em laboratórios de bioinformática (Perl, Python), (ii) formas de armazenamento de dados de projetos genoma, e (iii) análises de sequências geradas por sequenciadores de alto desempenho, em particular do Illumina. Em seguida, foi proposta e implementada uma página no Laboratório de Bioinformática da UnB para mostrar análises de genes com relação a cromossomos do fungo *Pichia pastoris*, avançando o estudo da biologia molecular desse fungo. Em detalhes, foram feitos downloads dos dados dos genes e dos cromossomos da *P. pastoris*, recentemente sequenciados, foi executado o programa Blast dos genes do fungo (consulta) contra os quatro cromossomos e o DNA mitocondrial (banco de dados), e finalmente foi usado o programa Gbrowse para permitir a visualização dos dados.

Resultados: Foram construídos programas para analisar dados da *Pichia pastoris*, particularmente foram encontradas as posições dos genes do fungo relativamente aos seus quatro cromossomos e ao DNA mitocondrial, que foram mostrados em uma página, construída especialmente como primeira etapa do projeto genoma da *Pichia pastoris*, que será iniciado ainda em 2011. O aluno iniciou seus estudos em bioinformática, e trabalhou apoiado por biólogos moleculares da UnB.

Palavras-Chave: Bioinformática, Projetos Genoma, Sequenciadores de alto desempenho, *Pichia pastoris*

Colaboradores: Tainá Raiol, Fernando A. Torres

DESCRIÇÃO MORFOMÉTRICA COMPARATIVA DE DOIS MORFOTIPOS DE *Potamotrygon henlei* NA BACIA TOCANTINS/ARAGUAIA

Bolsista: Mateus Ferreira de Moura

Unidade Acadêmica: FACES - Faculdade de Ciências da Educação e Saúde Curso de Ciências Biológicas

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): FERNANDA COSTA VINHAES DE LIMA

Introdução: As raia são peixes cartilaginosos pertencentes à Classe Chondrichthyes e representadas por 22 famílias que englobam 535 espécies. Destas, a família Potamotrygonidae é a única exclusivamente dulcícola. O gênero *Potamotrygon* possui entre 16 e 18 espécies, as quais apresentam intensa variação intraespecífica com morfologia externa conservadora. A espécie *Potamotrygon henlei* é endêmica da bacia do Tocantins/Araguaia e amplamente explorada pela aquariofilia. Evidências de diferenças morfométricas e de maturidade sexual entre dois morfotipos (*P. henlei* e *P. cf. henlei*) para a referida Bacia são apontadas por dados da literatura. Assim, é necessária a identificação dos morfotipos de *P. henlei* e a confirmação de possíveis novas espécies para um correto manejo pesqueiro. O objetivo do presente estudo foi analisar, descrever e comparar morfotipos da raia de água doce *Potamotrygon henlei* quanto à morfometria e morfologia para identificação de espécies e delimitação de suas variações naturais.

Metodologia: Treze animais de *Potamotrygon henlei* e quatro de *P. cf. henlei*, coletados entre os anos de 2000/2006 tiveram suas medidas corporais tomadas em milímetros com paquímetro na coleta de mensurações que podem evidenciar proporções morfométricas características de cada espécie, as quais foram posteriormente convertidas em porcentagem da largura de disco (% LD), para realização de comparação direta entre elas. O esqueleto de outros oito exemplares de ambos os morfotipos, obtido por dissecação em fervura, foi descrito quanto aos elementos do chondrocrânio, sinarcual pelvictorácico, cinturas peitoral e pélvica e cláspes (pterigopódio) e medidos com paquímetro digital.

Resultados: As principais diferenças encontradas estão concentradas no chondrocrânio (fontanela anterior, placa ventral, processo pré-orbital e processo pós-orbital), sinarcual cervicotorácico (processo lateral, foramina do nervo espinhal e crista sinarcual), cintura peitoral (endentação da margem dorsal do processo escapular e da margem ventral da barra coracoide e côndilos da face lateral), cintura pélvica (tamanho dos processos pré-púbicos laterais, processos ilíacos, número e posicionamento dos foramina obturador e tamanho e posicionamento dos côndilos radial e basal). As medidas comprimento do olho, largura interocular, largura interespiracular, boca-escapulocoracoide, boca-1ª fenda branquial comprimento pré-oral e comprimento pré-narial apresentaram sobreposição entre *Potamotrygon henlei* e *Potamotrygon cf. henlei*. As medidas de largura do disco aos olhos, comprimento pré-ocular, focinho-1ª fenda branquial e comprimento cesto-branquial apresentaram diferenças entre *P. henlei* e *P.cf. henlei*.

Palavras-Chave: Potamotrygonidae, morfometria, raia de fogo.

Colaboradores:

Quando o Jornalismo investiga o Jornalismo: em busca dos donos dos Meios de Comunicação do Distrito Federal

Bolsista: Mateus Lara de Souza Barbosa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): ELEN CRISTINA GERALDES

Introdução: Este trabalho tem como objetivo estudar e verificar quem são os donos dos meios de comunicação de Brasília e apurar a existência de propriedade cruzada nos meios de comunicação da região. Para tanto, fizemos um mapeamento dos veículos de comunicação existentes na cidade e entorno, a partir daí passamos a analisar esses veículos sob a ótica de entender quem são os donos da mídia em Brasília. Entender quem são os donos, no entanto, não passa apenas por listar os presidentes das empresas e veículos presentes na cidade, mas visualizar o circuito de grupos, redes, pessoas, jornais, revistas, emissoras de TV e de rádio que compõem o cenário da comunicação em Brasília. Mais do que descobrir pessoas, queremos compreender os grupos.

Metodologia: Foram utilizadas, no desenvolvimento da pesquisa, três estratégias metodológicas. A primeira consistiu em levantamento bibliográfico sobre o tema, por meio da seleção e leitura de artigos e livros que abordavam a história dos meios de Comunicação no DF, a regulamentação dos meios de Comunicação e a propriedade cruzada. A segunda estratégia foi a visita ao campo, isto é, a busca em bancas de jornais e a checagem de emissoras de rádio e de tevê com o objetivo de verificar quais meios, veículos e produtos estão disponíveis para o público do Distrito Federal e quem são seus proprietários. A terceira estratégia foram entrevistas com editores e/ou representantes dos grupos midiáticos analisados, para saber os critérios e valores que movem esses grupos e suas diretrizes de Comunicação. Entrevistamos, também, militantes de movimentos contrários à concentração dos meios.

Resultados: Os resultados iniciais mostram um primeiro impacto das tecnologias, aparentemente facilitando, por meio do barateamento e rapidez, a multiplicação dos veículos impressos, inclusive de grupos emergentes ou autônomos. Porém, essa independência editorial é provisória, por motivos de sobrevivência econômica, os novos veículos alinham-se a antigos grupos - as eleições para governador e deputados distritais costumam ser o momento-chave dessas coligações. Já a mídia eletrônica do DF está associada ou pertence aos grandes conglomerados nacionais, em que a concentração e a propriedade cruzada são uma constante. Políticos e grupos religiosos destacam-se como donos dos meios, como também ocorre no restante do país.

Palavras-Chave: COMUNICAÇÃO, DONOS DOS MEIOS, PROPRIEDADE CRUZADA

Colaboradores: Equipe do Coletivo Intervezes e do Site Donos da Mídia.

Alteração dimensional de silicone para prótese facial em função da desinfecção e opacificadores

Bolista: Mateus Veppo dos Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE URSULA ROCHA FERNANDES

Introdução: O silicone é tido como material de escolha para a confecção de próteses maxilofaciais que objetivam devolver o contorno estético perdido em pacientes com deformidades faciais. Entretanto este material apresenta limitações como a rápida degradação e instabilidade de cor. Desta forma, este estudo teve como objetivo analisar a alteração dimensional do silicone usado para confecção de próteses maxilofaciais em função da presença ou ausência de agente opacificador e em função de agentes de desinfecção química.

Metodologia: Foram confeccionadas 40 amostras de silicone, distribuídas em 4 grupos (n=10). O silicone foi pigmentado com pó de cerâmica, com e sem o uso de agente opacificador (óxido de zinco), sobre a influência de desinfecção química de dois desinfetantes: hipoclorito de sódio a 2% e clorexidina a 4%. As amostras sofreram desinfecção química a cada 2 dias, durante 1 mês, sendo submetidas ao intemperismo natural por esse período. Após a confecção e 1 mês de desinfecção, foram submetidas à análise da estabilidade dimensional. Os corpos de prova foram escaneados e avaliados no programa AutoCAD para verificar as alterações dimensionais lineares, através de linhas de referência presentes nas amostras.

Resultados: Não foi possível obter resultados, pela falta de coleta de dados.

Palavras-Chave: Prótese maxilofacial, Desinfecção, Borracha de silicone, Propriedades físicas

Colaboradores:

Estudos de Fidelidade Quântica de Estados Não-Clássicos

Bolsista: Matheus Barbosa Horovits

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): VIKTOR DODONOV

Introdução: Neste trabalho investigamos o quão grande pode ser a diferença de energias entre dois estados quânticos comprimidos e coerentes com diferentes parâmetros mas com uma fidelidade quântica fixa entre eles. Lembrando que a fidelidade entre dois estados é definida como valor absoluto do produto escalar entre os vetores que representam dois estados quânticos no espaço de Hilbert. Sendo a diferença de energias uma grandeza ilimitada, estabelecemos e estudamos relações entre a fidelidade e o desvio relativo de energia (razão entre a diferença de energias e a energia de um dos estados).

Metodologia: Foi feito o estudo de livros-texto e artigos originais, cálculos analíticos para modelos simplificados e cálculos numéricos em casos mais realísticos e mais complicados.

Resultados: Inicialmente foi calculada a fidelidade e o desvio relativo de energia entre dois estados gaussianos arbitrários e então foi estabelecida uma relação entre os valores, mínimo negativo e máximo positivo do desvio relativo de energia em função da fidelidade, devido a assimetria dessa desigualdade utilizamos a definição de desvio relativo simétrico de energia (razão entre o módulo da diferença de energia e a raiz quadrada do produto entre as energias) e obtivemos uma relação entre o valor máximo possível para esta quantia em função da fidelidade para vários casos especiais. Estabelecendo assim relações entre a fidelidade máxima possível e o desvio relativo simétrico de energia para cada caso. Mostramos graficamente para vários valores dos parâmetros envolvidos, que a fidelidade calculada diretamente é sempre limitada pela fidelidade máxima possível como era esperado.

Palavras-Chave: Fidelidade quântica, estados comprimidos, estados coerentes.

Colaboradores:

O perfil dos estudantes e a análise geral do curso de graduação da engenharia civil na UnB

Bolsista: Matheus Guimaraes Villela de Andrade

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO SILVEIRA BERNARDES

Introdução: O crescimento econômico juntamente e o aquecimento do mercado vêm implicando uma alta demanda por engenheiros. Tal demanda gerou uma apreensão com relação a provável e iminente escassez deste tipo de profissionais para o futuro, caracterizando um gargalo para a continuidade do desenvolvimento do país. Essa preocupação mostra-se justificada em virtude do baixo número de engenheiros formados comparativamente a outros países, elevados índices de evasão e formação de engenheiros com qualidade insuficiente para os desafios atuais do país. Através da análise do desempenho dos alunos da graduação da engenharia civil e de entrevistas feitas com alunos e docentes, espera-se fornecer elementos que contribuam para o constante desenvolvimento e melhoria do ensino em engenharia.

Metodologia: A pesquisa foi dividida em duas etapas, sendo a primeira referente à fase da análise do desempenho dos alunos e a segunda relativa às entrevistas com professores e estudantes. Na primeira etapa, conseguiram-se dados junto ao CESPE, ao departamento e sites especializados no vestibular da UnB que nos fornecesse o histórico escolar e quadro resumo dos alunos, bem como dados referentes ao vestibular. Os dados foram cuidadosamente analisados de forma que fosse mantido o sigilo dos graduandos. Na segunda etapa foi realizada entrevistas com alunos e professores, onde adotamos a estratégia de utilizar uma amostra para caracterizar o universo de alunos e professores.

Resultados: Obteve-se com principais respostas: i) as matérias de maior índice de reprovação ofertadas pelo departamento e daquelas que são obrigatórias, mas oferecidas por outro departamento, ii) os semestres com maior foco de evasão, iii) a tendência de desempenho ao longo do curso, iv) as insatisfações dos alunos com relação às matérias realizadas, v) a opinião dos professores sobre o desempenho dos alunos.

Palavras-Chave: Universidade de Brasília, Desempenho dos Alunos, Engenharia.

Colaboradores:

Multibrotação in vitro e Enraizamento ex vitro de *Brosimum gaudichaudii* Tréc. (Moraceae)

Bolsista: Matheus Paiva Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): CONCEICAO ENEIDA DOS SANTOS SILVEIRA

Introdução: Conhecida popularmente por mamacadela, *Brosimum gaudichaudii* é uma espécie arbórea e frutífera típica do cerrado. O uso de substâncias presentes nas raízes das plantas (bergapteno e psoroleno) confere a capacidade de ser administrada no tratamento de vitiligo e outras doenças que causam despigmentação da pele. Para sua micropropagação a utilização de fitorreguladores sintéticos e extratos vegetais no meio de cultura proporcionam um ambiente mais favorável à planta e aumentam as chances de sucesso (Souza, et al., 2010). Na espécie em estudo, a obtenção de explantes livres de contaminação é um fator limitante para sua propagação in vitro. Uma alternativa é a produção ex vitro de plantas jovens, cujos tecidos são menos contaminados e mais susceptíveis aos tratamentos de descontaminação (Souza, et al., 2009). Este trabalho visou aumentar a eficiência do protocolo de micropropagação da espécie.

Metodologia: Para a clonagem de plantas jovens, sementes coletadas em setembro de 2010 foram germinadas em copos plásticos com vermiculita. As partes aéreas das plantas foram desinfestadas e os nós (1 cm) inoculados em tubos de ensaio contendo meio MS, diluído à metade, em dois tratamentos diferenciados pela presença ou ausência de Cinetina (0,01 mg.L⁻¹). Além disso, foi adicionado aos tratamentos extratos preparado a partir de sementes. Os brotos multiplicados foram enraizados e aclimatizados em casa de vegetação. Para a clonagem de plantas adultas, foram coletadas jovens brotações (estacas apicais com folhas), durante o período chuvoso (dezembro de 2010). As bases das estacas foram tratadas ou não com 1000 ppm de AIB (ácido indolil-3-butírico), plantadas em substrato comercial e cultivadas em casa de vegetação.

Resultados: O protocolo de desinfestação foi eficiente e proporcionou acima de 95 % de descontaminação. Os explantes tiveram maior crescimento no meio de cultura na concentração mais elevada de extrato (20µL) e sem Cinetina. Os brotos transferidos para a casa de vegetação apresentaram uma elevada taxa de sobrevivência, mostrando, também, um bom desenvolvimento, com alongamento da parte aérea e formação de raízes adventícias e laterais. Em casa de vegetação as estacas não enraizaram. Entretanto, cerca de 30% das estacas tratadas com AIB e cultivadas em vermiculita apresentaram alongamento da parte aérea e a formação de calos basais, sobrevivendo até o 90o dia de cultivo. Nos demais tratamentos as estacas morreram, sem manifestar qualquer indício de organogênese, antes do 30o dia de cultivo.

Palavras-Chave: Micropropagação, Cerrado, *Brosimum gaudichaudii*, Mamacadela.

Colaboradores: Douglas Ruan Cambraia de Alencar, Mayara Rodrigues Lima. **Agradecimentos:** Ao técnico Fábio Nakamura pela assistência e à FINATEC e ao CNPq pelo apoio financeiro.

Simulação de Transição entre Configurações em Robótica Modular Reconfigurável

Bolsista: Matheus Vinicius Ferreira de Figueiredo Teixeira

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLA MARIA CHAGAS E CAVALCANTE KOIKE

Introdução: A robótica modular é uma área de pesquisa em robôs móveis, que muda o conceito de que um robô deve ser projetado para um problema específico. O projeto de um robô modular prevê a construção de módulos similares a partir dos quais podem ser geradas várias aplicações diferentes, conferindo ao robô modular flexibilidade na sua utilização e redução dos custos de fabricação e manutenção. Este trabalho trata da simulação de algoritmos de transição entre diversas configurações de um robô modular. Essas transições consistem na alteração de uma configuração de partida para uma configuração alvo, e passa pela movimentação dos módulos e alteração de suas conexões de forma sequencial, se possível com o uso mínimo de energia. A simulação desses algoritmos permite verificar ideias e tomar decisões de projeto, antes da construção de um protótipo, assim como possibilita gerar e testar o código fonte de controle do robô antes de implementá-lo diretamente no hardware do robô.

Metodologia: Com relação ao ambiente de simulação do robô modular, o projeto foi iniciado com o levantamento dos simuladores empregados comumente em robótica móvel, e a partir desse levantamento, deu-se a escolha de um ambiente de simulação. Em paralelo, um outro levantamento é realizado com relação aos algoritmos e técnicas empregados nas transições entre algumas configurações possíveis previamente definidas. Uma vez que o ambiente de simulação esteja escolhido, o módulo projetado no plano de trabalho "Projeto e Prototipagem de Módulo para Robô Modular Reconfigurável" foi implementado no simulador nas suas diferentes configurações, o que permite a realização das simulações de transição entre essas configurações. Quando mais de um algoritmo é possível para uma dada transição, estes algoritmos são avaliados, e é realizada uma opção entre eles, considerando as condições de utilização e resultados de simulação obtidos.

Resultados: O primeiro resultado deste trabalho é um relatório comparativo dos simuladores de robôs móveis, com a justificativa da escolha do ODE como plataforma para as simulações realizadas. Neste relatório também consta a descrição da estrutura do software necessária para realização das simulações bem como as configurações que serão simuladas. O módulo protótipo fabricado pelo grupo de pesquisa ereko implementado no simulador também é um dos resultados deste trabalho. Este modelo implementado no simulador é utilizado na simulação das configurações hexápode, módulos sequenciais com movimento na direção Pitch, módulos sequenciais com movimento nas direções Pitch e Yaw alternadamente, e uma configuração circular ou anel.

Palavras-Chave: Simulação Robótica Modular Reconfiguração Automática

Colaboradores: Lara Christina Braga de Oliveira Nathan Costa Alves Souza

A Relevância da participação brasileira nas Operações de Paz

Bolsista: Mauricio Kenyatta Barros da Costa

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): ALCIDES COSTA VAZ

Introdução: A pesquisa sobre a relevância da participação brasileira nas operações de paz buscou responder a pergunta acerca da importância desta participação para o Brasil.

Metodologia: No contexto do interesse nacional é analisada a Doutrina de Defesa e a Política Externa Brasileira, ressaltando os pontos que versam sobre a participação em operações de paz, apontando os espaços não explorados e os pontos positivos e negativos que podem ser estudados para se aumentar a eficiência da participação brasileira, conforme seus interesses. Dessa maneira, realço, principalmente, as falhas (ou faltas) de políticas e da própria organização institucional para que a participação brasileira ocorra eficientemente. De tal modo a tornar mais claro qual é o papel das operações de paz em suas políticas e o quanto isso pode potencializar sua participação no cenário internacional. A análise desses elementos é fundamental para se desenvolver o raciocínio, dentro das disponibilidades brasileiras, de quais são os frutos a se colher dessa participação em operações de paz.

Resultados: Em seguida aos elementos elencados anteriormente, a pesquisa seguiu caminho de buscar confirmar a hipótese. Desse modo, foi analisado o porquê das operações de paz serem importantes para prestígio, imagem e credenciais internacionais do Brasil, pois a maneira conforme o país através do discurso assume responsabilidades internacionais que vão além de nossas capacidades atuais dificulta que se alcancem os resultados desejados. Dessa maneira, essas capacidades podem ser ampliadas ao se refletir o tratamento da participação brasileira em conjunto com seus interesses nacionais nas instituições do país. A participação brasileira nessas iniciativas da paz credencia o país em longo prazo a dar sustentação a sua busca por uma cadeira no Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU), assim como objetivos em mais curto prazo de se ganhar espaços em organismos internacionais não tão conservadores como o CSNU, aumentando sua participação no meio internacional.

Palavras-Chave: missões de paz, política de defesa, política externa, segurança internacional

Colaboradores:

Consumo, Signo de Heterogeneidade: estudo sobre as praticas de consumo cultural de segmentos de alto-rendimento em Brasília

Bolsista: Mauricio Piatti Lages

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): EDSON SILVA DE FARIAS

Introdução: A oferta cultural da cidade de Brasília é marcada por uma ênfase no caráter “agregador de conhecimento” dos espaços culturais, na medida em que seu público-consumidor é motivado pela vontade de aprender, de obter recursos simbólicos novos, enfim, de “alargar os horizontes”. No caso dos jovens, especialmente os universitários, esse caráter é visceral, visto que são eles, ainda em processo de formação profissional, quem mais obterão proveito dos lucros específicos do “mundo da cultura”, no que diz respeito a apropriação e manipulação de saberes (e experiências) adquiridos(as) nos diversos espaços culturais da cidade. O Centro Cultural do Banco do Brasil, conhecido como CCBB, e que serviu como território empírico de base para a presente pesquisa, é destino certo no circuito desses jovens consumidores de cultura.

Metodologia: A metodologia da pesquisa consistiu na observação de espaços culturais da cidade de Brasília, em especial o CCBB, e na obtenção de informações empíricas que servissem como solo para se pensar acerca da movimentação dos jovens nesses espaços, com vistas a atingir a motivação que sustenta as frequências a tais tipos de espaço urbano. As técnicas usadas foram: entrevista, observação participante, manejo de cartazes e outros meios de divulgação dos eventos culturais, participação nos eventos.

Resultados: Observou-se que os jovens que frequentam tais espaços estão motivados pela obtenção (e ampliação) de conhecimento, mediante a visita a exposições, palestras, shows, mostras de cinema, na justa medida que se trata de uma preocupação com a capacitação individual dentro do mundo da cultura. Essa capacitação é almejada pois é um recurso valorizado nas redes de sociabilidade de tais jovens. Nesse sentido, a cultura não é buscada tão somente como “signo distintivo”, ou seja, expressivo de um caráter superior de quem o detém (ênfase bourdieusiana), mas como um recurso de pertencimento a grupos, como fonte de sociabilidade, “signo agregativo”. Os circuitos dos jovens são pautados por estilos de vida, e o estilo de vida específico que caracteriza tais usuários de espaços culturais é o uso da “cultura como conversa”. Nesse sentido, a cultura é utilizada e procurada para a manutenção de vínculos cotidianos, capacitando os jovens a conviver, fornecendo a “semântica” das conversas diárias.

Palavras-Chave: sociabilidades urbanas, jovens, estilos de vida, consumo cultural, espaços urbanos, sociologia

Colaboradores:

Efeito do estresse ambiental sobre a depressão imune em *Volatinia jacarina*

Bolsista: Maya Romano Maia

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): REGINA HELENA FERRAZ MACEDO

Introdução: Animais estão sob a influência constante de fatores ambientais que provocam alterações fisiológicas. Situações de estresse são de grande relevância na história de vida de animais e, por refletir na condição física destes, desempenham importante papel no processo de seleção natural. No caso de aves, a consequência do estresse ambiental pode resultar em grandes alterações na condição do sistema imune. A formação das penas e seu padrão de coloração também podem ser afetados, influenciando diretamente o sucesso reprodutivo do animal. O presente estudo visa testar a hipótese de que a potencial ameaça de predação de fato tem consequências fisiológicas de imunossupressão no tiziu (*Volatinia jacarina*). Essa hipótese foi testada através da análise sanguínea do perfil leucocitário dos animais focais, após o estímulo estressante utilizado para replicar a ameaça de predação.

Metodologia: Os tizius foram capturados na Fazenda Água Limpa, propriedade da Universidade de Brasília, em março de 2009 e 2010. Os 60 indivíduos foram distribuídos igualmente em dois grupos experimentais: controle e tratamento. O grupo controle foi submetido ao playback de aves não predadoras enquanto o grupo experimental foi submetido a playbacks do som de predadores pelo período de 1 hora por 15 dias consecutivos. As vocalizações de diferentes espécies de predadores foram alternadas para evitar-se a familiarização. A análise imunológica foi feita em laboratório comercial a partir de esfregaços em lâminas. O sangue foi coletado de cada indivíduo antes e após o experimento. Dentre os parâmetros avaliados no hemograma, foi contabilizado o número de hemácias e de leucócitos (heterófilos, eosinófilos, basófilos, monócitos). O grau de estresse fisiológico foi avaliado através da contagem de leucócitos totais e a relação heterófilo/linfócito (H:L), que são influenciados pela concentração de corticoster

Resultados: O grupo experimental que sofreu estresse apresentou diminuição significativa na contagem total de leucócitos (CTL) ($p < 0,005$). Contudo, mesmo com as variações relativas da CTL, a porcentagem de linfócitos e, conseqüentemente, a proporção H:L não variou significativamente entre os grupos controle e experimental, ao fim do tratamento de estresse.

Palavras-Chave: depressão imunológica, estresse, predação, *Volatinia jacarina*

Colaboradores: João Victor Caetano

Avaliação da precisão da radiografia panorâmica no planejamento cirúrgico para extração de terceiros molares inferiores em pacientes atendidos no serviço de cirurgia buco-maxilo-facial do HUB

Bolsista: Mayara Cundari de Araújo

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE LUIS VIEIRA CORTEZ

Introdução: Quando se opta pela remoção cirúrgica dos terceiros molares, um dos passos preliminares é o planejamento cirúrgico para avaliar a dificuldade do procedimento e definir a melhor técnica cirúrgica. Durante este processo é importante se avaliar a posição do dente, o número e a morfologia das raízes e, em particular, a relação entre as raízes e estruturas adjacentes. A radiografia panorâmica é o exame complementar de escolha no planejamento cirúrgico de terceiros molares por apresentar características como: ser uma técnica relativamente simples de se executar e de fácil acesso, possuir uma baixa dose de radiação e permitir uma avaliação anatômica geral de ambas as arcadas em um único filme. O objetivo do estudo é investigar a precisão da radiografia panorâmica no planejamento pré-operatório de terceiros molares inferiores em pacientes atendidos no Serviço de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Universitário de Brasília.

Metodologia: Para a realização deste estudo, o projeto de pesquisa foi submetido à apreciação no Conselho de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília - CEP-FS, registrado sob o número 098/10. A expectativa de avaliação final deverá ser de 150 pacientes que irão submeter-se à cirurgia para extração de terceiros molares inferiores, contendo uma radiografia panorâmica que será utilizada para o planejamento pré-operatório, e coleta dos dados: grau de erupção, posição, morfologia e número de raízes, relação com canal alveolar inferior, presença de patologias associadas. Para os testes, serão utilizados 04 (quatro) avaliadores, sendo dois para as análises radiográficas (especialistas em radiologia) e dois para as análises cirúrgicas (especialistas em cirurgia). Os dados coletados serão analisados pela estatística para cruzamento intra e inter-avaliadores.

Resultados: Até o presente momento a pesquisa apresenta os dentes terceiros molares inferiores com irrompimento parcial (semi-inclusos), com impactação méso-angular, apresentando duas raízes, que na maioria dos casos estão separadas, com íntimo contato com o canal alveolar inferior, raramente cruzando ou interferindo o seu trajeto normal. Nas patologias associadas, presença de tecido inflamatório inespecífico. Os dados analisados pelos cirurgiões e pelos radiologistas não estão apresentando diferenças significantes.

Palavras-Chave: Dentes Inclusos, Terceiros Molares Inferiores, Radiografia Panorâmica, Canal Mandibular, Cirurgia Bucal.

Colaboradores:

Financiamento das políticas de previdências e assistência social no Brasil no contexto da seguridade social

Bolsista: Mayara Daher de Melo

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): EVILASIO DA SILVA SALVADOR

Introdução: O processo de assalariamento no Brasil permitiu o desenvolvimento do sistema previdenciário responsável pela proteção parcial dos trabalhadores assalariados do mercado formal, com o pagamento de aposentadorias e a prestação de serviços de assistência médica e social, articulando as políticas de previdência, saúde e assistência. O processo de financiamento era centrado na folha de salários. A partir da Constituição a seguridade social passa a designar um conjunto integrado de ações do Estado e da sociedade para assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social. O financiamento da seguridade social compreende, além das contribuições previdenciárias, também recursos orçamentários destinados a este fim. O objetivo geral desta pesquisa é a análise do financiamento das políticas de previdência e assistência social, no período de 2004 a 2010, identificando as bases econômicas de incidência tributária destas políticas: renda, consumo e patrimônio.

Metodologia: Os objetivos propostos no trabalho foram alcançados por meio do levantamento de dados orçamentários, no período de 2004 a 2010, dos recursos destinados na legislação específica para as políticas de previdência social e assistência, particularmente, no Fundo do Regime Geral da Previdência Social (FRGPS) e no Fundo Nacional da Assistência Social (FNAS). Os dados sobre as fontes tributárias que financiaram as políticas em comento foram extraídos de três fontes estatísticas: o anuário estático da previdência social, a base de dados da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e no sistema Siga Brasil, filtrando somente os tributos, especialmente, as contribuições sociais que foram destinadas a previdência e assistência social.

Resultados: No custeio das políticas de previdência e assistência, no período de 2004 a 2010, permaneceu a separação das fontes orçamentárias entre as duas políticas. Os recursos advindos da contribuição direta de empregados e empregadores continuaram sendo exclusivamente utilizados nos gastos da previdência social, enquanto as contribuições sociais incidentes sobre o faturamento, o lucro e a movimentação financeira foram destinadas para a política de assistência social, não contribuindo para o fortalecimento da concepção de seguridade social. A identificação das bases econômicas das fontes de financiamento revela uma participação insignificante das receitas tributárias que tem como origem a renda do capital. Não há nenhuma fonte de custeio que tenha como base de incidência o patrimônio. A maior parte da arrecadação é feita por tributos que incidem sobre o consumo de bens e serviços ou sobre a contribuição direta dos próprios beneficiários das políticas, particularmente a da previdência social.

Palavras-Chave: Previdência Social, Assistência Social, Financiamento, orçamento público, tributos.

Colaboradores:

Pais-DF: Pesquisa-Ação e intervenção social

Bolsista: Mayara Daher de Melo

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA LUCIA PINTO LEAL

Introdução: No ano de 2008 ocorreram várias denúncias de jornais locais e nacionais sobre crianças e adolescentes estavam sendo vítimas de exploração sexual na Rodoviária do Plano Piloto e no Setor Comercial Sul/DF. No mesmo ano, o VIOLES/SER/UnB articulou junto a SDH/PR acordo para realizar a Pesquisa “A trajetória social do (da) adolescente em situação de exploração sexual na Rodoviária e no Setor Comercial Sul de Brasília. O estudo, ancorado na Pesquisa-ação e Investigação Social (PAIS), investigou, durante 2009, a trajetória de 22 adolescentes que transitavam nestes espaços, seja como moradores permanentes ou esporádicos. Verificou-se que 12 deles vivenciavam ou vivenciaram a exploração sexual no lócus estudado, e encaminhou a necessidade de que a Metodologia fosse replicada nas Cidades-sedes da Copa Mundial de Futebol de 2014. Neste sentido, este estudo tem como objetivo verificar, um ano depois do estudo, a recorrência da exploração sexual de crianças adolescentes naqueles espaços.

Metodologia: Baseado numa perspectiva dialética, em que se considera a unidade estudada como um todo, o estudo vem se desenvolvendo a partir da observação de campo, ou observação naturalista. A perspectiva abarca as vivências dos (das) adolescentes em área permeada por uma miríade de inter-relações sociais. No caso deste estudo, a observação não quer apenas descrever comportamentos, mas verificar se há recorrência de indícios de ESCA naqueles espaços, como foi verificável em estudos anteriores, e a interferência do poder público nas violações de direitos de crianças e adolescentes em situação de rua/na rua. A metodologia da observação de campo permite a análise da área estudada, pois o pesquisador é apenas observador e não detém nenhuma forma de controle ou influência sobre o universo observado. A observação, iniciada em meados de abril, deste ano, é feita três vezes por semana, nos períodos matutino, vespertino e noturno e as informações coletadas são anotadas e posteriormente sistematizadas.

Resultados: Preliminarmente concluímos que a exploração sexual de crianças e adolescentes na Rodoviária e no Setor Comercial Sul de Brasília é um fenômeno recorrente, mesmo que tenha sido objeto de estudo científico que indicou a necessidade de integração das políticas públicas de enfrentamento da violação de direitos infanto-juvenis. Seguimos verificando uma forte presença da Polícia Militar e fiscais do GDF, cujo trabalho nos espaços supracitados tem um caráter higienista, repressivo e opressivo. Destacamos que é mister estudar estas violações de direitos em sua profundidade e totalidade, bem como retificamos a necessidade de um processo de intersetorialidade nas políticas que devem por excelência garantir os direitos de crianças e adolescentes.

Palavras-Chave: Adolescente, Exploração Sexual, PAIS, Poderes Públicos.

Colaboradores: Marleide Gomes: Assistente Social e pesquisadora do Grupo Violes/SER/UnB.

Governança e Transação entre Produtores Cooperados de Base Econômica Familiar

Bolista: Mayara Ferreira de Barros Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Administração

Instituição: UCB

Orientador (a): ADELAIDE DOS SANTOS FIGUEIREDO

Introdução: Nesse estudo busca-se utilizar a Teoria dos Custos de Transação como aporte teórico e metodológico para avaliar o tipo de governança adotada pelos produtores cooperados de base econômica familiar do DF, e se essa governança garante eficiência nos custos de transação considerando a priori a análise das transações dos produtores cooperados e a cooperativa, a fim de analisar os custos de transação e o tipo de governança e secundariamente caracterizar as transações existentes entre produtores e entre produtores e mercado, avaliar a governança adotada a partir da Economia dos Custos de Transação, analisar as transações existentes no sistema, e avaliar os tipos de contratos que regem as transações. Procurando gerenciar a interação de como a Governança, ou seja, a coordenação entre os produtores de base econômica familiar para reduzir os custos de transação.

Metodologia: Quanto aos procedimentos técnicos é utilizado por base o modelo desenvolvido por Thomas L. Saaty na década de 70, método baseado no modelo aditivo, referenciado como modelo Analytic Hierarchy Process - AHP. Neste modelo se repercute a viabilidade e determinação quanto ao tipo de governança da organização estudada. Para tal utiliza-se três principais tipos de governança caracterizados em modelo spot, híbrido e hierárquica que serão utilizados como base de determinação da viabilidade em razão da diminuição dos custos de transações envolvidos quanto às assimetrias geradas e os oportunismos, principalmente, de contratos. QUANTOS AOS MEIOS serão visados à acessibilidade de documentos para que possa contribuir para análise criteriosa dos fatos. Quanto ao mérito documental serão utilizados as fontes documentais e não apenas livros publicados e artigos científicos como é o caso da pesquisa bibliográfica. Já a exploratória se pretende, com esse tipo de pesquisa, descobrir um enfoque para o es

Resultados: A grande maioria de organizações não possuem um estudo mais profundo de seus custos transacionais como um todo, mas, somente, aquilo que está mais afetando na receita. Quanto aos modelos de governança, por meio de uma análise referente à documentos disponibilizados online, as organizações não abordam estruturas que melhor se encaixam a elas deferindo a relativa insatisfação de seus cooperados.

Palavras-Chave: Economia de custo de transação. Governança. Agricultura familiar.

Colaboradores:

Entre a Arte e a Filosofia: o pintor e a pintura em Merleau-Ponty e Sartre

Bolista: Mayara Franca Moreira

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): PRISCILA ROSSINETTI RUFINONI

Introdução: Estabelecer uma comparação, aproximação e paralelos entre dois filósofos franceses quanto à pintura e o pintor: Jean-Paul Sartre e Maurice Merleau-Ponty, em um sentido fenomenológico, histórico, existencial. Sartre percebe na pintura, a situação do pintor, seu exemplo é Tintoretto, o contexto histórico e o tempo no qual está inserido para pintar. Sartre pensa como a historicidade perpassa a maneira como ele pinta e o que ele retrata nessas pinturas, que é seu tempo e sua cidade, Veneza. Pensa também na pintura em um sentido essencial enquanto se depara com o homem que é existencial e livre. Já para Merleau-Ponty, o que realmente importa é a relação do pintor diante da tela, é a percepção do mesmo quanto ao mundo que ele vê ao seu redor a partir da experiência de seu corpo, e de como é possível retratar o que ele vê e sente quanto a essa natureza na sua pintura, a questão do olhar é essencial para o pintor segundo Merleau-Ponty.

Metodologia: A metodologia foi ler estruturalmente e analisar textos conectados à pintura e ao pintor de Sartre e Merleau-Ponty. Uma leitura comparada entre A Dúvida de Cézanne de Merleau-Ponty e O Sequestrado de Veneza de Sartre, pois esses dois livros descrevem diretamente sobre pintores, o primeiro Cézanne, e o segundo Tintoretto, e, assim, trazem perspectivas dos filósofos sobre a pintura. Foi necessária também a leitura de textos auxiliares de ambos quanto à questão da arte e da pintura, como O Olho e o Espírito de Merleau-Ponty, e O Que é literatura? De Sartre. Para melhor entendimento dos filósofos, livros de comentadores como Marilena Chauí, com a Experiência do Pensamento sobre Merleau-Ponty e de Thana Mara, com Sartre e a Literatura Engajada e o artigo de Priscila Rufinoni, “Liberdade Dramática: ética e literatura na escrita de Sartre”. Os livros sobre arte foram importantes para situar os pintores em seus contextos históricos e suas próprias perspectivas sobre a própria arte e pintura.

Resultados: O que se fez foi escrever separadamente e comparativamente as perspectivas de Merleau-Ponty e de Sartre, sobre a pintura, a arte e o pintor, estabelecendo uma ligação aproximativa, comparativa e paralela entre as filosofias de ambos os filósofos quanto a tais conceitos, e como a partir desses pode-se pensar outras questões centrais de suas filosofias, como a Fenomenologia e o Existencialismo. Para Sartre, o pintor conecta-se ao seu momento histórico, como um espelho de sua época e de como se escolhe enquanto sujeito livre, viver sua vida enquanto autor de suas obras. A visão que um homem tem diante de uma pintura, é que ela é essencial e que ele é existencial, relacionando no fim estética com ética. Já para Merleau-Ponty, o pintor se coloca no mundo enquanto corpo, carne e a partir dessa sua percepção e experiência, ele os cria em sua pintura. É essa a questão existencial para o pintor, pois essa a sua forma de existir no mundo, pela experiência.

Palavras-Chave: Palavras-chave: pintura- pintor- corpo- experiência- olhar- historicidade- situação- liberdade.

Colaboradores: O presente projeto tem sido desenvolvido com base numa esfera departamental ampla de discussão. Além da interface teórica fornecida pelo projeto de pesquisa do orientador, financiado pelo CNPq desde 2009, o projeto tem sido desenvolvido em estreita relação

Crescimento e desenvolvimento de *Acanthamoeba* nos diferentes meios de cultura e parâmetros *in vitro* de patogenicidade

Bolsista: Mayara Gabriele Carvalho de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RODRIGO GURGEL GONCALVES

Introdução: As amebas de vida livre são amplamente distribuídas na natureza podendo ser isoladas de água doce, água salgada, solo, piscinas, dutos de ventilação, vegetais, partículas do ar, entre outros. Algumas dessas amebas podem causar infecções graves como ceratite amebiana, que se não for tratada corretamente pode levar a cegueira, infecções cutâneas e encefalite granulomatosa. Este trabalho tem como objetivo geral avaliar o crescimento e desenvolvimento de isolados ambientais e de amostras humanas de *Acanthamoeba* sp. em diferentes meios de cultura e parâmetros “*in vitro*” de patogenicidade (osmotolerância e termotolerância). Os objetivos específicos são: a) quantificar o número de cistos e/ou trofozoítos de isolados ambientais e de amostras humanas em cada meio de cultura, b) observar a atividade de alimentação e multiplicação em condições de alta osmolaridade e alta temperatura correlacionando com os resultados observados para a *Acanthamoeba polyphaga* (isolado patogênico de referência).

Metodologia: Foram utilizados 3 isolados de *Acanthamoeba* (UnB11-solo, IP1S1-piscina e BsB5-córnea) e a *A. polyphaga* ATCC 30461. Os cistos e trofozoítos foram lavados e centrifugados a 2000 rpm por 15 minutos. O sedimento foi inoculado nos meios de cultura PPG, YAS e PYG. Para verificação do crescimento os cistos e trofozoítos foram quantificados em hemocítmetro em intervalos de 48 e 72 horas. Para a osmotolerância, placas com ágar não-nutritivo contendo manitol a 0,5M, 1,0M e 1,5M foram cobertas com *Escherichia coli*. Mil trofozoítos dos isolados foram inoculados nessas placas e incubados a 30°C. Para a termotolerância, as placas com ágar não-nutritivo e *E. coli* também foram inoculadas com mil trofozoítos dos isolados e incubadas a 25°C, 30°C e 37°C. Os experimentos foram realizados em triplicata. O diâmetro da zona clara das placas (indicador de crescimento das amebas) foi medido nessas condições entre 24 e 120h. Diferenças de crescimento entre os isolados foram testadas usando Kruskal-Wallis.

Resultados: No PYG o isolado com mais trofozoítos foi UnB 11. No PPG os isolados em teste cresceram mais que o ATCC 30461. No YAS os isolados cresceram mais que nos outros meios, principalmente BsB 5 que apresentou um elevado número de trofozoítos ao longo do tempo. Em relação a osmotolerância não foram detectadas diferenças de crescimento entre os isolados a 0,5M e 1M (P=0,36 e 0,15 respectivamente). A 1,5M houve tendência de diferença no crescimento entre os isolados (P=0,06) sendo maior para IP1S1, seguido de BsB5. Nos testes de termotolerância não foi detectada diferença de crescimento entre os isolados a 25°C (P=0,26), entretanto a 30°C e 37°C as diferenças foram mais evidentes (P=0,06 e 0,08, respectivamente) sendo o crescimento maior para os isolados IP1S1 e UnB11. Neste teste, o crescimento do isolado IP1S1 foi diretamente proporcional ao aumento de temperatura. Este isolado cresceu mais em condições de alta temperatura e osmolaridade em relação ao isolado patogênico de referência ATCC 304

Palavras-Chave: *Acanthamoeba*, amebas de vida livre, ATCC 30461, osmotolerância, termotolerância, meios de cultura.

Colaboradores: Daniella de Sousa Mendes Moreira Alves, César Augusto Cuba Cuba, Aline Silva Moraes

Comparação da taxa de germinação de sementes de lobeira encontradas nas fezes do lobo-guará e em frutos maduros

Bolsista: Mayara Pardi de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): REUBER ALBUQUERQUE BRANDAO

Introdução: O presente trabalho objetiva comparar as taxas de germinação das sementes retidas de frutos maduros de lobeira com as retiradas das fezes do lobo-guará. Tal pesquisa se justifica devido a grande expressividade deste fruto na dieta do lobo, que influencia diretamente na dispersão da espécie.

Metodologia: As fezes de lobo-guará são secadas e as sementes removidas e armazenadas em sacos de papel pardo. Em laboratório são selecionadas e as sementes não dispensadas por apresentarem defeito são testadas quanto à viabilidade.

Resultados: Os dados da pesquisa ainda estão sendo analisados devido ao tempo necessário para que o processo de germinação se complete. Contudo, foram feitos dois testes de viabilidade, tetrazólio e Ph de exudato, cujos resultados foram de 100% de viabilidade das sementes.

Palavras-Chave: Lobo-guará, lobeira, dispersão, interação planta-animal

Colaboradores:

Utilização da avifauna do cerrado como modelo para estudos morfofuncionais

Bolista: Mayara Viana Freire Gomes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO ISMAR SILVA SANTANA

Introdução: A relação forma e função é um fator determinante para o comportamento dos animais, sendo que o estudo desta relação contribui para o conhecimento da disposição de determinadas espécies em seu habitat, assim como identificar o desaparecimento de algumas espécies em decorrência da intervenção humana em certos biomas. Nas aves, essa relação é observada, por exemplo, no formato e no tamanho das caudas que são fatores determinantes para aerodinâmica do voo, influenciando inclusive a angulação das asas e, conseqüentemente sua estabilidade. Neste caso, variações anatômicas podem levar a limitações quanto ao seu habitat, portanto, a perda e a fragmentação de territórios significam uma grande ameaça às aves. O presente trabalho tem como objetivo descrever as relações anatômo-funcionais das aves, importante para a compreensão dos hábitos e comportamentos, bem como adaptação dessas aves ao seu habitat.

Metodologia: O estudo foi realizado a partir de fotografias obtidas na região de Alto Paraíso de Goiás (GO) e do material pertencente ao Museu de Anatomia Veterinária - FAV/UnB. Para o estudo da anatomia descritiva e funcional, foi feita uma associação dos comportamentos observados nas fotografias, com esqueletos, peças dissecadas e exemplares taxidermizados do tucano toco (*Ramphastos toco*), procurando entender as adaptações morfológicas e comportamentais das espécies de aves estudadas às condições específicas do ambiente onde vivem.

Resultados: No tucano toco, o bico se apresenta longo e grosso, com uma estrutura óssea que corresponde somente a um terço da ranfoteca, característica essa relacionada com o peso do bico e, que envolve o equilíbrio da ave. A extremidade rostral apresenta-se como uma ponta fina que confere característica de pinça, permitindo o acesso a pequenos objetos. Os pés possuem dois dedos voltados cranialmente e dois voltados caudalmente, ou seja, são animais zigodáctilos. O dedo I é bastante longo, representado basicamente pela falange proximal. O metatarso I, por ser curto propicia pequena amplitude de angulação do dedo I, de tal forma que este dedo fique disposto quase paralelo ao dedo IV. As asas são proporcionalmente curtas curtas e as mãos (carpometacarpos I, II e III e falanges) se encontram praticamente em ângulo reto em relação ao rádio e a ulna durante o voo.

Palavras-Chave: Anatomia funcional, Tucano toco, Descrição.

Colaboradores: Eduardo Mauricio Mendes de Lima

Análise comparativa de processos de desenvolvimento e gerenciamento de requisitos de software embarcados, críticos e seguros no contexto da indústria automobilística

Bolsista: Maylon Felix de Brito

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): REJANE MARIA DA COSTA FIGUEIREDO

Introdução: Os automóveis modernos possuem mais de 85% de suas funcionalidades controladas por software. No processo de desenvolvimento desses softwares uma das áreas mais carentes é a identificação, o gerenciamento e o acompanhamento dos requisitos. Especificações incompletas, vagas ou erradas podem não descrever o correto funcionamento do software em situações críticas oferecendo riscos à vida humana. O Automotive SPICE é um framework para avaliar os processos de produção dos fornecedores de software embarcados para a indústria automobilística. Apesar de atuar nos processos, seu principal objetivo é garantir a qualidade do produto final. O objetivo deste projeto foi fazer uma investigação dos modelos de processo de desenvolvimento e gerenciamento de requisitos de software, suas similaridades, contribuições e lacunas e identificar funcionalidades que uma ferramenta deveria possuir para acompanhar o ciclo de vida do software.

Metodologia: Quanto aos fins, a pesquisa foi classificada como exploratória. A pesquisa bibliográfica foi empregada para explorar o assunto e delimitar o trabalho. A metodologia de desenvolvimento seguiu uma abordagem de melhoria de qualidade: o modelo PDCA - Plan-Do-Control-Act. As etapas do ciclo PDCA foram realizadas para alcançar cada objetivo específico de forma evolutiva e contínua. Na etapa planejar foram pesquisados os assuntos referentes a cada objetivo específico e realizada a obtenção do que deve ser considerado. Na etapa executar foram realizadas as coletas de informações a partir das fontes identificadas e foram executados os procedimentos definidos na etapa anterior para o alcance do planejado. Na etapa verificar foram analisados os resultados obtidos pela aplicação dos procedimentos quanto às metas estabelecidas, verificando se as expectativas foram atingidas. Na etapa final agir ações de melhoria foram estabelecidas, atuando no processo escolhido de forma a corrigi-lo.

Resultados: Foram caracterizados softwares embarcados, críticos e seguros e suas principais semelhanças e diferenças com os softwares tradicionais. Foram identificadas as necessidades de adequação do Modelo Spice (Área de Processo de Engenharia) ao Desenvolvimento e gerenciamentos de requisitos de software pela indústria automobilística. Foram identificadas e estudadas ferramentas de apoio ao processo de desenvolvimento e gerenciamento de requisitos de software. Por meio dessa análise, foram identificadas as principais capacidades que uma ferramenta que acompanhe todo o ciclo de vida do requisito, desde sua concepção, passando pelo seu amadurecimento, implementação e posterior desativação deve possuir.

Palavras-Chave: Requisitos de Software, Engenharia de Requisitos, Softwares Embarcados, Automotive SPICE, Ferramenta de requisito.

Colaboradores: Prof. Dr. Luiz Carlos Miyadaira Ribeiro Jr. Vitor Makoto Matayoshi de Moraes, Matrícula: 10/48571 (estudante FGA) Aline de Souza Campelo Lima, Matrícula: 10/43331 (estudante FGA)

NÍVEIS DE EXPOSIÇÃO SONORA DEVIDO À UTILIZAÇÃO DE APARELHOS INDIVIDUAIS DE MÚSICA

Bolsista: MAYRA SANTOS DE FREITAS

Unidade Acadêmica: meio ambiente.

Instituição: UCB

Orientador (a): SERGIO LUIZ GARAVELLI

Introdução: A exposição a níveis elevados de ruídos, por longos períodos, pode provocar perda auditiva permanente num indivíduo. Esse problema de saúde pública atinge jovens em diversos países, inclusive no Brasil. Com a popularização dos aparelhos portáteis de música, o problema se agravou, já que os fones de ouvido potencializam o ruído, por estarem em contato direto com o aparelho auditivo. A utilização excessiva desses aparelhos podem também causar outros danos à saúde física e mental, como fadiga, perturbações do sono, problemas cardiovasculares, irritabilidade, estresse, alergias, distúrbios digestivos, úlceras, falta de concentração e outros. Os principais objetivos deste trabalho são avaliar os níveis de pressão sonora (NPS) durante a exposição, o ruído de fundo (RF), com o intuito de observar se há alguma correlação entre o RF e o NPS. A pesquisa está sendo realizada com jovens, já que estes são os que poderão ter maiores prejuízos futuros, pelo maior tempo de exposição.

Metodologia: A pesquisa foi feita com 188 participantes, a meta é atingir 200 jovens, com idade preferencial entre 12 e 25 anos. Os pontos de coleta são escolas, bibliotecas, interior e pontos de ônibus, estações e dentro dos vagões do metrô. Nos locais de medição, além do Nível de Pressão Sonora (NPS) emitido pelos aparelhos portáteis, está sendo avaliado também o ruído de fundo (RF), todas as medidas estão sendo feitas em bandas de oitavas. Os parâmetros avaliados estão sendo coletados em resposta rápida (fast) a cada 1 segundo, no modo de compensação A. As medidas estão sendo feitas com duração mínima de 60 s para música emitida pelos aparelhos portáteis e 3 min para o RF. Juntamente com as medidas acústicas está sendo aplicado um questionário, elaborado pelo grupo de pesquisa. Os dados do questionário serão analisados com o software estatístico SPSS. Para avaliar a possibilidade de perda auditiva será considerado o tempo médio diário e o nível de exposição, será adotada como referência a tabela

Resultados: Espera-se com os resultados finais que haja alguma correlação entre o Ruído de Fundo e os Níveis de Pressão Sonora. Tentaremos avaliar os possíveis danos a saúde física, mental e auditiva que a utilização de equipamentos com fone de ouvido podem causar. Até o momento, os resultados inicialmente encontrados através da análise preliminar de 91 dos 188 pesquisados foram: a média dos níveis de pressão sonora (NPS) encontrada foi de 87,7 dB com desvio-padrão de 11,89 dB, o valor máximo foi de 112,3 dB e o mínimo de 62,9 dB. Os NPS foram superiores a 85 dB em 67% dos aparelhos, no momento da pesquisa. A faixa de pesquisados com menos de 16 anos representam 20,9% e apresentam média de NPS de 93,5 dB. A faixa entre 17 e 21 anos representam 47,3%, com média de NPS de 85,3 dB. E a com mais de 22 anos representam 25,3% dos pesquisados, com 87,8% de média de NPS. Quanto ao ruído de fundo (RF): 25 questionários foram realizados em locais com RF entre 49 e 59 dB, destes 69% apresentaram NPS inferior

Palavras-Chave: Aparelhos individuais de música, MP3, Níveis de exposição sonora, Poluição Sonora, Ruído de Fundo, Níveis de Pressão Sonora.

Colaboradores:

EXPRESSIONÃO CORPORAL/DANÇA PARA AUTISTAS: UM ESTUDO DE CASO

Bolsista: MEICAR CARVALHO CAMPOS

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): Tania Mara Vieira Sampaio

Introdução: O presente estudo buscou verificar em que medida o trabalho sistematizado em Educação Física Adaptada, por meio da expressão corporal e da dança, realizado na oficina “Corpo e Expressão” do projeto de pesquisa: “Processo educativo às pessoas com deficiência por meio do lazer, da atividade física e da expressão motora” do curso de Educação Física, da Universidade Católica de Brasília, pode contribuir com o desenvolvimento da expressividade da criança com autismo, melhorando sua comunicação com o meio. Os Transtornos Globais do Desenvolvimento ou Transtornos do Espectro de Autismo - TGD se referem a um grupo de desordens do neurodesenvolvimento e trazem comprometimentos em 3 áreas específicas, a saber: habilidades sociais, as habilidades comunicativas e comportamentais, essas últimas marcada por interesses e/ou atividades restritas, repetitivas e estereotipadas. Esses transtornos geralmente se manifestam nos primeiros anos de vida e ainda não se conhece uma causa para seu aparecimento.

Metodologia: Optou-se pela abordagem qualitativa de pesquisa sendo adotado o Estudo de Caso. O Sujeito da Pesquisa foi um aluno atendido duas vezes por semana no referido projeto, que apresenta quadro de autismo. O estudo de caso reúne o maior número de informações detalhadas, por meio de diferentes técnicas de pesquisa, com o objetivo de aprender a totalidade de uma situação e descrever a complexidade de um caso concreto. A Coleta dos dados foi realizada em três momentos diferentes: observação em sala de aula (oficina), estudo de caso (coordenação), apresentação do espetáculo Vale Encantado (no teatro – UCB). Foi adotada a seguinte Sigla: E. S. V. para substituir o nome do aluno. As observações de aulas foram realizadas no período de 04 de outubro de 2010 a 17 de maio de 2011. Alguns relatórios foram selecionados para análise mais detida em função dos eventos significativos, com relação ao comportamento do aluno, que trouxeram dados importantes para o estudo de caso em questão.

Resultados: Os problemas referentes à comunicação e ao relacionamento com outras pessoas, apresentados no início de sua participação no projeto foi sendo alterada gradativamente. Em especial, sua relação com a professora e as estagiárias. Com os demais colegas o tempo para iniciar pequenos processos de interação levou alguns meses. A oficina “corpo e expressão” permitiu que ele fosse interagindo a seu modo e respondendo aos estímulos de movimento, o que pode significar ganho na sua linguagem verbal. As atividades desenvolvidas na oficina constituem-se em uma proposta que respeita a possibilidade de comunicação e expressão do aluno, partindo do que ele traz de experiência e levando-o a um trabalho de descoberta, autoconhecimento e aprendizado de novas linguagens, melhorando sua imagem corporal. Foi notório o ganho na linguagem verbal do aluno em função das oportunidades apresentadas a ele permitindo-lhe expressar-se livremente, em um ambiente acolhedor, afetivo e livres de classificação.

Palavras-Chave: Autismo, Dança, Expressão Corporal, Educação Física Adaptada, Corporeidade

Colaboradores:

O Estudo e o Ensino da Filosofia à Luz da Teoria das Representações Sociais e da Psicodinâmica do Trabalho

Bolsista: Meike Alessandra Araújo Alves

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UCB

Orientador (a): Adriano Jose Hertzog Vieira

Introdução: O trabalho apresentado é parte do projeto de pesquisa “O Estudo e o Ensino da Filosofia à Luz da Teoria das Representações Sociais e da Psicodinâmica do Trabalho”. O escopo do projeto tem por objetivo identificar a importância e desdobramentos do ensino da Filosofia em duas escolas de Ensino Médio do Distrito Federal. O material aqui especificado corresponde ao levantamento realizado acerca das indicações para o estudo da Filosofia presente no PAS (Programa de Avaliação Seriada) da Universidade de Brasília. Este levantamento fará composição com outras atividades que aludem ao marco legal e de conteúdo em torno do Ensino da Filosofia.

Metodologia: Pesquisa bibliográfica nos documentos legais referentes ao Programa de Avaliação Seriada e os conteúdos de Filosofia neles apresentados.

Resultados: Essa primeira etapa do projeto teve como resultado um texto analítico sobre as referências ao estudo da Filosofia para o Programa de Avaliação Seriada (PAS). Uma das indicações importantes no texto é que o PAS tem uma proposta inovadora, com abrangência mais ampla e qualificada em relação ao vestibular tradicional. O que se observa, entretanto, é uma dificuldade operacional. As escolas, de modo geral, não trabalham de forma efetiva os conteúdos propostos pelo programa, com a dedicação e profundidade que merecem.

Palavras-Chave: Filosofia, Programa de Avaliação Seriada, conteúdos, legislação

Colaboradores:

A nação à deriva: a representação do Portugal em A jangada de pedra, de José Saramago

Bolsista: Melina Alves Melo Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): EDVALDO APARECIDO BERGAMO

Introdução: A presente pesquisa analisa a representação de um Portugal contemporâneo no romance A jangada de pedra (1986), de José Saramago, ao tomar como base reflexiva as questões identitárias nacionais e a situação peculiar da nação lusitana no cenário europeu recente, considerando a relevância histórica de um passado glorioso possibilitado pelas grandes descobertas marítimas e a condição periférica atual do país. Tais aspectos são abordados no trabalho, considerando as implicações críticas e teóricas entre literatura e nação, bem como o significado da produção literária portuguesa pós 25 de abril de 1974, da qual faz parte o referido romance de nosso único Nobel em literatura.

Metodologia: A pesquisa dividiu-se em três etapas: em um primeiro momento, foi feito um breve panorama histórico de Portugal relativamente à ascensão e declínio do império lusitano, em seguida, buscou-se traçar um panorama da literatura portuguesa produzida após a Revolução dos Cravos, ocorrida em 25 de abril de 1974, como terceira e última etapa, foi analisada a nação como representação literária, tendo como foco o exame do romance A jangada de pedra, no que diz respeito aos aspectos estruturais da composição narrativa como narrador, personagens, intertextos, metáforas, simbologias, bem como às injunções políticas-ideológicas envolvidas na imagem de Portugal como nação refletidas na citada obra, em vista do novo contexto histórico europeu e mundial estampado no texto saramaguiano.

Resultados: Portugal destaca-se de outras nações europeias por apresentar uma identidade nacional que permanece inabalável mesmo com a sua posição periférica na atual organização mundial, o que se explica pelo fato de o seu passado grandioso, como pioneiro nas navegações no século XV, permanecer ainda como a fonte de resistência dessa identidade, fundada em um passado já ultrapassado. Na mencionada obra de Saramago, baseada no insólito e no fabuloso, essa conjuntura é evidenciada pela alegoria da jangada, em que a grande massa de terra da Península Ibérica se desloca em busca de novas descobertas, de base essencialmente cultural, ao se defender no romance que o novo lugar da península ibérica deve ser entre os continentes americano e africano.

Palavras-Chave: revolução dos Cravos, ficção pós 25 de abril, romance de José Saramago, literatura e nação.

Colaboradores: Grupo de pesquisa Literatura e modernidade periférica

Sexualidade Feminina, Mídia e Subjetividade

Bolista: Melise Rute Calheiros Bispo

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): SÉRGIO HENRIQUE DE SOUZA ALVES

Introdução: De acordo com Trindade e Ferreira, (2008) a sexualidade feminina foi e ainda é “objeto de interdição” da sociedade. Assim, entende-se que sexualidade abrange várias dimensões: biológico, psicológico, social, cultural e espiritual. Segundo Filha, (2007) a mídia impressa por meio de revistas voltadas para o público feminino veicula verdades subsidiadas em códigos morais e teorias científicas (muitas vezes tendenciosas) para o controle da conduta feminina. Isso se dá pela propagação de dispositivos pedagógicos que incitem a mudança subjetiva de pensar e se comportar de acordo com o esperado pela sociedade. Dentre os fatores sócio-culturais mais relevantes nos estudos atualmente está a relação que a mídia pode exercer na sexualidade da mulher. Em Maldonado e Maldonado, (2007), podem ser encontrados alguns relatos de mulheres sobre sexualidade. Alguns destes relatos contam conflitos vividos por mulheres devido às muitas influências sócio-históricas, dentre esses relatos podem ser destacados

Metodologia: Por meio de um cenário social de pesquisa favorável e de encontros coletivo e individual, foi investigado como se configuram os processos psicológicos de mulheres frente ao impacto da mídia. Um convite foi colocado nos painéis de uma faculdade do DF mediante prévia autorização da instituição, com o seguinte título: Sexualidade Feminina, mitos, tabus e modismos. O convite foi a todas as mulheres que estivessem interessadas em participar de uma reflexão/ debate sobre o tema proposto. Cinco participantes, do sexo feminino entre 20 e 48 anos participaram desta pesquisa. No encontro coletivo houve utilização de slides e de um vídeo como introdução ao debate que se seguiu entre as participantes onde foram coletadas informações que posteriormente foram retomadas durante os encontros individuais com cada uma. Os Instrumentos da pesquisa, portanto, foram: TCLE, Encontros Coletivo e Individual e ainda, o Cenário Social, Slides (em anexo) e Vídeo. Os Materiais utilizados foram: Caneta, Papel, Lap

Resultados: A pesquisa demonstrou que (1) a adolescência pode ser um período mais suscetível para a mulher quanto à influência da mídia impressa. Todas as participantes relataram que durante esta fase eram influenciadas por revistas femininas, em como pensavam a respeito de si mesmas e de suas sexualidades, como aponta Santos e Silva (2008) que estudaram a sexualidade e as normas de gênero em duas revistas que têm altas tiragens de vendas e que são voltadas para o público feminino adolescente no Brasil. (2) mulheres entre 40-50 anos podem também ser mais suscetíveis à influência das revistas femininas, visto que muitas viveram repressão sexual, e não se sentem à vontade para compartilhar sobre sexualidade com outras pessoas ou até mesmo procurar ajuda profissional ou livros técnicos sobre o tema. Louro, (2000) traz características sócio históricas de como isso ocorreu no Brasil, de que meninas que viveram algumas décadas atrás não obtinham informação sexual na escola ou em casa, como se nestes am

Palavras-Chave: sexualidade, mulheres, mídia, subjetividade

Colaboradores:

Análise estatística de géis de eletroforese 2D ácidos de neutrófilos humanos quiescentes e estimulados com fator de necrose tumoral-alfa (TNF- α)

Bolsista: Micaella Pereira da Fonseca

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): WAGNER FONTES

Introdução: Fator- α de necrose tumoral (TNF- α) é uma citocina pró-inflamatória que é altamente expressa durante a sepse, ele interage com os neutrófilos (PMN), desencadeando uma cascata de vias intracelulares, promovendo a fagocitose e desgranulação para o controle da inflamação. Durante a resposta inflamatória uma disfunção na regulação do processo pode levar à destruição de tecidual de sítios não afetados, gerada pelo estresse oxidativo, levando o paciente ao estado grave de Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica e pode causar a morte. Diante da complexidade das vias expressas na ativação dos neutrófilos e da gravidade de doenças relacionadas, ressalta-se a importância de estudos sobre a participação dos PMNs na resposta inflamatória, de forma a avaliar expressão proteica in vitro e in vivo que é desencadeada através da estimulação por citocinas, buscando elucidar caminhos intracelulares percorridos pelas vias de ativação, auxiliando numa possível modulação da resposta inflamatória.

Metodologia: Os neutrófilos de indivíduos hígidos foram separados do sangue total pelo método do Percoll, e divididos em duas alíquotas, onde uma foi estimulada in vitro com TNF- α (10ng a 25 °C) e a outra permaneceu quiescente, ambas foram lisadas e o extrato proteico foi processado na etapa da eletroforese bidimensional, sendo elaborados mapas proteômicos representativos do estímulo in-vitro de neutrófilos humanos com TNF- α que viabilizassem a comparação e identificação da expressão diferencial de proteínas. Para avaliação da expressão diferencial de proteínas entre as classes foi utilizado ferramentas do Software ImageMaster 2D Platinum nas versões 5.0 e 6.0, e os valores mensurados foram comparados e validados estatisticamente. Dos pontos presentes em quantidades diferentes quando comparados entre as classes, os mais abundantes foram submetidos à análise por espectrometria de massa para identificação. As proteínas identificadas foram correlacionadas utilizando-se o software String.

Resultados: Os resultados deste estudo revelaram a identificação de 15 proteínas, duas delas estavam presentes em ambas as condições (translin associada fator X de proteínas interagindo 1, CRA_b isoforma α tubulina e mix das três isoformas 1A, 4A e 1B), mas em forma significativa diferentes quantidades e treze foram encontrados exclusivamente na condição de repouso (NCK-associados proteína 1-like, DHX37, CAD, CAP-GLI domínio que contém proteína linker 1, dedo de zinco e de domínio que contém proteínas BTB 10, oxidase amina [flavina contendo] B, MHC_class I, B isoforma CRA_c, Ptpn4, gama 14-3-3, PSA5, RAB3D, Grancalcin e prossoma subunidade beta).

Palavras-Chave: TNF- α , Proteômica, Neutrófilos, Espectrometria de Massa, resposta inflamatória sistêmica, trauma

Colaboradores: Boto, C., Aquino, E. N., Neves, A.C., Castro, M.S., Fontes, W.

Exportação de democracia na política externa americana no pós-guerra fria: idéias, doutrinas e a intervenção na Somália

Bolsista: Michael William Dantas Lima

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA HELENA DE CASTRO SANTOS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Cinema e Literatura. Imaginário, representação e realidade do confronto entre campo e cidade no Brasil

Bolsista: Michel Pinho de Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): EDVALDO APARECIDO BERGAMO

Introdução: Viramundo, documentário de Geraldo Sarno, e Essa Terra, romance de Antônio Torres, apresentam como matéria narrativa principal as contradições sociais e históricas entre campo e cidade no Brasil, configuradas no plano da realidade e reelaboradas esteticamente pelo cinema e pela literatura. Tais produções encenam a formação do imaginário nacional sobre a relação antagonica historicamente estabelecida entre campo e cidade, erigindo um conflito irresoluto que tem como resultado objetivo o abandono forçado das áreas rurais e o inchamento das cidades por uma parcela significativa da população pobre do nosso país. A abordagem do trabalho é a relação dialética entre forma social e forma estética, verificando como os fatores externos, ao se transformarem em elementos internos, são determinantes para compor a estrutura narrativa e explicitar o conteúdo político-ideológico das citadas obras.

Metodologia: Leitura e análise crítica de Viramundo e Essa terra para o entendimento dessas obras como formas estéticas de mediação do processo social, histórico e cultural brasileiro. Estudo do método de composição. Exame do ponto de vista da narração, uma vez que no Brasil as classes populares, sobretudo no período em que essas obras surgem, estão desprovidas dos meios de produção artística da sua representação. Pesquisa das consequências das transformações sociais em um país que nega à maioria da sua população os bens da modernidade material.

Resultados: Redação de artigo sobre as questões formais relativas ao ponto de vista e aos modos de composição narrativa. A partir de tais reflexões, investigação sobre a organização social e econômica do país refletida na estrutura narrativa. Exame dos aspectos sociais destacados pelo documentarista e pelo romancista nas obras selecionadas.

Palavras-Chave: representação, imaginário, ponto de vista, formação social, forma estética

Colaboradores: Rafael Litvin Villas Boas. Professor da Licenciatura em Educação do Campo. Adriana Fernandes Souza, Janderson Barros, Christiane Freitas de Oliveira, Graduandos/as da Licenciatura em Educação do Campo. Grupo de pesquisa Literatura e modernidade periférica

Unidade Latino-americana e ideologias de esquerda: cultura política e a contribuição da esquerda para a formação da noção de latino-americanidade (o pensamento fundador)

Bolsista: Michelle Rosa dos Santos

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Sociais

Instituição: UnB

Orientador (a): CAMILO NEGRI

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Criopreservação e avaliação histológica de folículos pré-antrais oriundos de cadelas

Bolsista: Michelle Silva Araujo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CAROLINA MADEIRA LUCCI

Introdução: O tecido ovariano pode ser utilizado como uma fonte estocável de ovócitos, especialmente os inclusos em folículos ovarianos pré-antrais (FOPA), e sua criopreservação é bem estabelecida em algumas espécies, com poucos relatos em cães (ISHIJIMA et al, 2006). Os métodos de congelamento lento (CL) tem sido muito utilizados para criopreservar o tecido ovariano (OKTAY et al., 1997, AUBARD et al., 1998). Porém, o processo de congelamento afeta severamente a integridade e a sobrevivência do óócito após o descongelamento e pode comprometer irreversivelmente sua subsequente capacidade de desenvolvimento (LUCIANO et al, 2009). Portanto, este trabalho tem como objetivo a avaliação histológica da integridade dos folículos pré-antrais, após o descongelamento, os quais foram submetidos ao processo de congelamento lento no interior do tecido ovariano.

Metodologia: Dez ovários de 5 cadelas hígdas foram coletados após ovariectomia e levados ao laboratório em solução salina tamponada a 37°C. Fragmentos ovarianos de 1x1x3cm foram destinados aleatoriamente aos procedimentos de CL ou fixação imediata (controle) para avaliação em microscopia óptica. Para o CL, os fragmentos foram equilibrados em freezer programável (Biocom®) por 20min a 10°C em solução de 1,5M DMSO, 0,4% sacarose, 10% SFB em MEM. Depois, foram submetidos à curva de congelamento: -1°C/min até -7°C, momento do seeding, e -0,3°C/min até -30°C, e finalmente estocados em nitrogênio líquido. Após 7 dias o material foi descongelado a 37°C e equilibrado em 0,4% sacarose, 10% SFB e MEM em 3 lavagens em decrescentes concentrações de sacarose. Os fragmentos descongelados e os controles foram fixados em Carnoy e processados para microscopia óptica com coloração de HE para avaliação da morfologia folicular. A porcentagem de folículos normais (FN) foi analisada por ANOVA e teste de Tukey.

Resultados: A porcentagem total de folículos ovarianos pré-antrais normais foi de 93,66±6,81% para os controles e 86,16±11,05% para as amostras do CL. Para folículos primordiais a porcentagem de FN foi de 96,69±4,72% para os controles e 89,51±10,39% para as amostras do CL. Para folículos primários e secundários os valores foram, respectivamente, 94,80±6,91% e 87,62±17,12% para os controles, 86,8±12,15% e 76,35±26,34% para as amostras do CL. Não houve diferença estatística entre CL e controles para nenhuma das classes foliculares.

Palavras-Chave: Ovócito, congelamento lento, morfologia.

Colaboradores: José Luiz Jivago de Paula Rôlo, Fernanda Paulini

A biblioteca francesa de Carlos Lacerda

Bolsista: Milene de Freitas Ângelo

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): ROGERIO DA SILVA LIMA

Introdução: Esta pesquisa tem como objetivo identificar a existência de uma biblioteca francesa no acervo doado por Carlos Lacerda à Biblioteca Central da Universidade de Brasília. Objetiva ainda esboçar uma análise sobre as influências que as leituras das ideias do historiador francês Charles Morazé tiveram sobre a atuação militante e intelectual de Lacerda. Político, jornalista e escritor, importante personagem da história brasileira, durante três décadas, Lacerda deixou uma obra que ajuda a compreender a sua participação na vida política do Brasil. É relevante buscar as fontes e marcas francófonas de seu pensamento com o objetivo de melhor compreender a influência das ideias francesas no cenário intelectual e político brasileiro e estabelecer os pontos de contato intelectual entre Lacerda e Charles Morazé.

Metodologia: Sabendo da existência de um acervo e da doação da biblioteca pessoal de Carlos Lacerda à Biblioteca Central da Universidade de Brasília, fez-se uma pesquisa buscando encontrar os livros doados e perceber quais autores fizeram parte da formação de Lacerda, influenciando em sua vida e obra. Foi feito contato com o núcleo de Obras Raras na Biblioteca Central da Universidade de Brasília e, posteriormente, pesquisa no Arquivo Carlos Lacerda, situado na Coleção Obras Raras. Durante a pesquisa, todos os documentos relevantes encontrados foram registrados por meio de fotografias.

Resultados: O Arquivo Carlos Lacerda contém aproximadamente 60 mil itens, divididos em quatro séries documentais: Vida Pessoal, Empresarial, Política e Produção Intelectual. Nas séries pesquisadas - Vida Pessoal e Produção Intelectual - foram encontrados documentos pessoais, registros da relação de Lacerda com familiares e amigos como notas e cartas, e documentos a respeito de sua produção como escritor, teatrólogo, tradutor e jornalista, além do catálogo de sua biblioteca pessoal. A partir deste catálogo, pôde-se identificar que, entre as obras que constituem a biblioteca pessoal de Lacerda, abrangendo temas como história, política e literatura, a língua predominante é o francês. Dentre as obras, pode-se destacar *Les trois âges du Brésil*, de Charles Morazé, lido e anotado por Lacerda.

Palavras-Chave: Carlos Lacerda, Charles Morazé, Acervo Carlos Lacerda, Trocas Intelectuais, Intelectuais Franceses e Brasileiro, Influências francesas na vida política brasileira.

Colaboradores: Luiza Caroline, Biblioteca da Universidade de Brasília, Setor de Obras Raras, Fundo Carlos Lacerda.

leituras no livre-arbítrio de Santo Agostinho

Bolsista: Milton Juliano da Silva Junior

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIO GIMENES DE PAULA

Introdução: A despeito do bolsista ter ingressado a posteriori no projeto, em virtude do abandono do antigo bolsista, o seu desempenho foi bastante bom. O estudante sempre participou de reuniões com o orientador, discutiu os textos programados e se esforçou em participar de eventos e colóquios científicos relevantes para sua pesquisa e formação acadêmica. O aluno leu com atenção e discutiu com o orientador os seguintes textos: Livre-Arbitrio de Santo Agostinho, um artigo de Moacir Novaes sobre livre-arbitrio (publicado em A Razão em exercício) e outro, em inglês, de autoria de Eleonore Stump presente na coletânea The Cambridge Companion to Augustine. Por todas essas razões elencadas, penso que podemos esperar um auspicioso relatório final de pesquisa.

Metodologia: Leitura de textos selecionados e discussão dos mesmos com o orientador e em congressos acadêmicos.

Resultados: Excelentes ganhos de leitura em textos filosóficos de difícil compreensão. Progresso acadêmico feito por conta de muito esforço e boas leituras.

Palavras-Chave: Agostinho, filosofia da religião, cristianismo, teologia.

Colaboradores: O próprio aluno e o orientador.

Implicações histórico-culturais das adaptações da literatura para o cinema

Bolsista: Mírcea Cândida Frasão

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): SORAYA FERREIRA ALVES

Introdução: O presente trabalho se fundamenta no conceito de tradução intersemiótica, como definido por Plaza (2001), ou seja, a tradução de signos de um sistema semiótico a outro. Assim, nos propomos verificar como questões ligadas à narrativa literária se comportam em um sistema de signos diferente, nesse caso, o cinema, levando-se em conta que a tradução já traz inscrita, em si, a diferença de olhares, e a tradução intersemiótica enfatiza essa diferença por propor estratégias de representação que são traçadas por meios semióticos diversos e que, portanto, geram processos que são fruto da articulação de diferentes interpretações. Considerando a observação desses questionamentos, pretende-se também verificar o ponto de vista da crítica cinematográfica brasileira sobre a adaptação e analisar se esta a considera as ressignificações na tradução de um sistema a outro ou se tem como base conceitos ligados à fidelidade ao original.

Metodologia: Inicialmente, fez-se o levantamento bibliográfico sobre tradução intersemiótica. A partir de então pode-se ler e decodificar as obras literárias pertencentes ao corpus da pesquisa a fim de selecionar aspectos a serem observados durante a análise. Com base nessas leituras, foi possível decodificar as peças adaptadas e analisar as estratégias tradutórias. Verificou-se então o posicionamento da crítica de cinema frente à adaptação, buscando compreender se elas se baseiam, apenas, no conceito de fidelidade ou se observam as ressignificações dessas obras, considerando o contexto para o qual foram traduzidas. A pesquisa se baseou em filmes brasileiros adaptados no período de 2005 a 2010. Todas as críticas foram retiradas da Internet, no período de setembro de 2010 a abril de 2011, e classificadas quanto ao grau de especialização e organizadas nos seguintes grupos: críticas especializadas em cinema, especializadas em literatura, não especializadas, presentes em sites de revistas.

Resultados: A partir do levantamento de dados, verificou-se que não há ainda uma preocupação por parte da crítica em compreender como essas adaptações ressignificam a obra literária e quais são as implicações que surgem a partir dessas adaptações. A maioria das críticas sequer mencionam que se tratam de adaptações e as que o faziam, na maior parte dos casos, concentravam-se no conceito de fidelidade.

Palavras-Chave: Tradução Intersemiótica, Literatura, Cinema, Adaptação, Crítica.

Colaboradores: CNPq, Amarilis Anchieta, Edison Oliveira, Juliana Walczuk.

Desenvolvimento de sistema de aquisição de dados de motores com mistura Hidrogênio e Etanol

Bolsista: Mirella da Silva Rodrigues

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): AUGUSTO CESAR DE MENDONCA BRASIL

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Sistema de aquisição de sinais de temperatura em cirurgia de acesso ao nervo facial

Bolsista: Mirella Lorrainy Altoé

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): SUELIA DE SIQUEIRA RODRIGUES FLEURY ROSA

Introdução: The facial nerve in its intratemporal course, despite its apparent protection being deeply located in the bony canal, is one of the cranial nerves most likely to suffer traumatic injuries and that causes more sequelae [1]. When the nerve suffers some injury, trauma or infection, it swells. As the nerve is inside a bony canal, it is unable to swell and go into distress. To avoid this suffering and permanent loss of function, a surgery can be performed to the release of the bony canal for facial nerve decompression. This surgery is based on the surgical process called mastoidectomy. In this surgery, the bone behind the ear is removed to improve the visualization of the facial nerve that lies within the temporal bone. The identification of the fallopian tube and exposure of the facial nerve are made through a small burr and a delicate curette. The lack of possible variations in the nerve anatomical distribution and the key elements of the surgical technique influence the risk of postop

Metodologia: The signs acquisition system designed was divided into four blocks: 1) sensors/thermocouples, 2) signal conditioning, 3) analog signal conversion, and 4) signals acquisition and visualization by software. The acquisition system was designed to monitor whether there is risk of thermal injuries in the facial nerve during surgical procedures in order to prevent it. The first block involves the sensors which are devices that react and respond to environment perturbation due to the variation of some physical property, which is the temperature in this study. These responses to environmental perturbations are then measured by the transformation of this energy into an electrical analog signal: the voltage. Many times the voltage measured is too small to be analyzed being necessary to treat this signal. The conditioning of this signal is done through an amplifier. This block was built using operational amplifiers in a non-inverting configuration. The next block of the signs acquisition system

Resultados: III. RESULTS After the production of the data acquisition board, it was necessary to calibrate the system for the reliable measurements and experimental tests were conducted in a cadaver. The final circuitboard obtained, shown in fig. 2, consists in a temperature measurement system able to operate with two measurement channels. Fig. 2. 3D model of the acquisition board developed which contains two temperature measurement channels. The system calibration was performed after measuring the temperature (T_0) with a thermometer and using a table of the thermocouple readings to associate the corresponding correction $V_0 = V(T_0)$. Then, the reading of the thermocouple (V_{read}) of an unknown temperature was corrected (V_{cor}) by the calibration algorithm according to the equation (1). (1) It was possible to follow the signal in each block during the process to evaluate the parties separately and calculate the distortion of the signal of each component. Experimental tes

Palavras-Chave: Electronic Temperature Monitoring, Decompression Surgery, Facial Nerve

Colaboradores:

Violência na escola: um estudo dos comportamentos de interação social em uma escola pública de Taguatinga no Distrito Federal.

Bolsista: Morgana Rios Souza

Unidade Acadêmica: Instituto de Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Claudia Cristina Fukuda

Introdução: O cotidiano escolar é permeado por vários tipos de violência, tais como, estigmas, estereótipos, discriminações, preconceitos, racismos e outras formas de intolerância social. Os atores e vítimas dessas violências são flagrados entre os diversos grupos que convivem na escola: diretores, professores, alunos, pais e comunidade. Entretanto, uma série de comportamentos violentos que ocorrem no cotidiano escolar, permanece invisível às ações educativas e formativas. Considerando a importância das relações sociais no contexto escolar para o desenvolvimento sócio-afetivo de pessoas e a necessidade da prevenção e combate às várias formas de violências sociais, busca-se com esta pesquisa mapear a incidência de comportamentos que expressam formas de violência em estudantes do sexto e sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola pública de Taguatinga, no Distrito Federal. Especificamente objetiva-se identificar e definir categorias de interação social durante atividades escolares não dirigidas

Metodologia: Foram observados estudantes do sexto e sétimo ano do ensino fundamental de uma escola pública de Taguatinga, no Distrito Federal, no período vespertino. Na escola havia 920 estudantes matriculados nessas séries e turno. A escola foi escolhida por conveniência. Aos pais e responsáveis foi enviado um comunicado informando acerca da pesquisa. Nenhum pai ou responsável restringiu a participação de estudantes. As observações foram realizadas em espaços livres da escola durante sete dias de aulas consecutivos. Cada observação foi feita por duas observadoras em posições distintas no espaço, de forma que não observassem os mesmos eventos. Foram três horas de observação por dia, ocorridas nos corredores, pátios e quadra de esporte durante os períodos de entrada dos alunos na escola, de aulas, de intervalo/recreio e de saída dos alunos. Os registros foram feitos logo após as observações, por meio de diário de campo. Os eventos foram categorizados e suas frequências identificadas.

Resultados: Foram observados 186 eventos de interação categorizados em: interação verbal, física e mista (subdivididas em violentas e pró-sociais), sensuais, avaliação negativa, indiferença e isolamento. Na interação entre estudantes identificou-se uma maior frequência da categoria interação verbal violenta (xingamentos, ameaças, inibições e discriminações). Seguida da categoria interação mista violenta (violências verbais e físicas) e da física violenta (lutas, empurrões, depredações e arremesso de objetos). Com uma incidência menor apareceram as categorias: interação sensual (sentar no colo, acariciar os seios, beijar na boca e provocações verbais), pró-sociais (ajuda ao outro, incentivo e colocação de limites), isolamento e indiferença. Na interação estudante-funcionário (da direção, professores e bedéis) as maiores incidências foram das categorias indiferença e interação verbal violenta, seguidas das verbal pró-social e avaliação negativa (verbalizar críticas a colegas, funcionários e a esco

Palavras-Chave: Violência na escola, interação social na escola, naturalização da violência.

Colaboradores:

VIDATRACK: Sistema Computacional Cliente/Servidor Para Rastreamento Veicular Baseado na API Google Maps, JDICPlus e Protocolo OBDII – Ano 4

Bolsista: Murilo Marques Marinho

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): ALBERTO JOSE ALVARES

Introdução: O estudo se baseia em alguns conceitos básicos que serão descritos a seguir, com pouco detalhamento dado: - API Google Maps: Basicamente utilizado por meio do JDICPlus, nesse projeto. É uma iniciativa do google para incorporar o Google Maps em diversas plataformas, - JDICPlus : É uma biblioteca em Java que usa funcionalidades da API do Microsoft Windows. Ele usa, basicamente, um componente com funcionalidades do Microsoft Internet Explorer, - Protocolo OBDII : É um protocolo veicular (On-Board Diagnostic) que permite o monitoramento e controle de diversas partes. Agora o projeto tem a adição de um sistema OBD-II para a leitura de dados OBD de um carro devidamente habilitado para tal. Foi criado um servidor que envia os dados OBD para uma porta à escolha do usuário, um programa que recebe esses dados via TCP/IP e os armazena em um banco de dados e a incorporação dessa nova dimensão na interface para mostrar em tempo real e histórico.

Metodologia: Tudo, agora, foi renovado com a adição do protocolo OBD. Desenvolvido em python, o programa OBDD conecta com o carro via entrada OBD, usando o chip EML327, via USB. Esse software, baseado no software aberto Garmon, com adição de toda a parte de servidor feita nesse projeto, publica em uma porta os dados OBD conforme o protocolo criado também no projeto. Essa porta, assim como a senha requerida para acesso, está registrada em um arquivo de configuração de fácil uso, assim como outras configurações necessárias para o funcionamento flexível do programa. Isso é relacionado com outro programa, OBDGPStoSQL, escrito em Java, desenvolvido no Netbeans IDE, que é capaz de conectar no servidor que rode o OBDD e armazenar periodicamente dados recebidos em um bando de dados MySQL à escolha do usuário. Tudo isso devidamente registrado em um arquivo XML de entrada. Todo o projeto desenvolvido nos anos anteriores, o MapExplorer e sua extensão, o Histórico, recebem a adição dessa nova dimensão. Agora,

Resultados: Toda essa estrutura citada na metodologia foi severamente testada em um ambiente de tal forma a ter o ambiente mais severo de testes. O carro foi conectado num gabinete compatível com placa mãe MiniTX, no qual rodava o sistema OBDD, de disponibilização de dados OBD para múltiplas conexões TCP. Em outra parte do laboratório, compartilhando a rede local, colocamos um Laptop com Win7 x64, com Java devidamente habilitado, rodando o GPSOBDtoSQL e, em uma máquina virtual com Windows XP x86, dadas as restrições do JDICPlus. Por fim, fomos capazes de atestar o funcionamento do GPSOBDtoSQL que armazenada devidamente os dados, que podiam posteriormente ser vistos no Histórico e, também, fomos capazes de ver as informações OBD em tempo real, dadas as restrições do processo. Alguns campos levavam até 5 segundos para serem atualizados. O sistema conseguiu lidar perfeitamente com atos de ligar ou desligar o carro.

Palavras-Chave: OBD, OBDII, GPS, Google Maps API, Google Charts API, Java, JDICPlus, NetBeans IDE, MySQL, Python, Garmon

Colaboradores:

Mapeamento de atividades recreativas nas unidades pediátricas do Hospital Universitário de Brasília

Bolsista: Naara Caroline Oliveira de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): GISELE MARTINS

Introdução: A inclusão de atividades recreativas no ambiente hospitalar permite que a criança recree regras, deixe a imaginação e os sentimentos livres, sendo capaz de expressar experiências desagradáveis e aprimorar sua auto-estima. Para interagir com a criança por meio do brincar, é preciso compreender seu mundo, ter conhecimento de sua história, seus interesses e suas necessidades. Dentro do contexto hospitalar, o brincar é utilizado como forma de trazer o contexto da criança para o hospital, promover seu desenvolvimento e tentar reduzir os traumas que se estabelecem durante a hospitalização. Considerando-se tais assertivas, este estudo teve como objetivos: mapear e descrever as atividades recreativas desenvolvidas nas unidades pediátricas do Hospital Universitário de Brasília (HUB) e também descrever o perfil clínico-epidemiológico das crianças que participaram dessas atividades durante sua hospitalização.

Metodologia: Utilizou-se o desenho metodológico quantitativo, do tipo descritivo-exploratório, com realização de entrevista semi-estruturada, na qual se identificou as principais atividades recreativas desenvolvidas nas unidades pediátricas do HUB segundo o relato dos profissionais que integravam a equipe pediátrica. Posteriormente, procedeu-se a análise de prontuário das crianças que participaram dessas atividades durante sua hospitalização, mediante confirmação e anuência do familiar responsável, com vistas à obtenção do perfil clínico-epidemiológico dessas crianças. O período de coleta de dados para realização desta investigação foi de novembro de 2010 a abril de 2011. Os dados foram obtidos mediante entrevista com 30 profissionais e por meio de análise de 41 prontuários. Os dados coletados foram tabulados e analisados com o uso do software SPSS (PASW), versão 18.

Resultados: As atividades recreativas mais desenvolvidas nas unidades pediátricas foram: desenho, recorte e colagem (63,3%), seguidos de 60% referente à participação em festas de datas comemorativas. Os membros mais citados na execução de práticas recreativas foram pedagogos/acadêmicos de pedagogia (56,6%), voluntários (60,0%) e os membros da equipe de enfermagem, como enfermeiros, técnicos e acadêmicos de enfermagem (76,6%). Das crianças hospitalizadas, 63,4% eram do sexo masculino e estavam na faixa etária com mais de 6 anos, sendo que 27,1% tinham como diagnóstico médico, condições clínicas relacionadas a disfunções do trato geniturinário, que necessitaram de intervenção cirúrgica.

Palavras-Chave: Recreação. Criança Hospitalizada. Pedagogia Hospitalar. Enfermagem

Colaboradores: Tássia Milena Oliveira de Souza

Produção intracelular de fator de necrose tumoral em modelos experimentais susceptíveis à malária cerebral

Bolsista: Nabylla Paixão Pereira

Unidade Acadêmica: Imunologia celular

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): TATIANA KARLA DOS SANTOS BORGES

Introdução: A malária é um grande problema de saúde pública devido às suas altas taxas de morbi-mortalidade. Mesmo com tratamento e suporte clínicos adequados, ainda assim, crianças e gestantes podem evoluir para o óbito. Autores relatam que a produção de fator de necrose tumoral (FNT) está muito associada à gravidade dessa doença, contudo estudos com modelos experimentais associados à forma mais grave, a cerebral, demonstram resultados conflitantes em relação à produção desta citocina. O objetivo deste trabalho foi analisar a produção intracelular de fator de necrose tumoral em macrófagos peritoneais de camundongos susceptíveis à malária cerebral (CBA e C57BL/6).

Metodologia: De cada linhagem, utilizou-se 10 animais machos de 2 a 4 meses, divididos em grupos infectados ou não com 1×10^6 eritrócitos parasitados com *Plasmodium berghei* ANKA. No sexto dia de infecção, de cada animal coletou-se macrófagos peritoneais para análise de produção intracelular de fator de necrose tumoral por citometria de fluxo.

Resultados: Os animais C57BL/6 demonstraram uma maior produção de fator de necrose tumoral quando comparados com os camundongos CBA ($p < 0,0001$). Quando analisados entre si, os animais C57BL/6 infectados apresentam maior produção de FNT do que os animais não infectados ($p = 0,013$). O mesmo não acontece com a linhagem CBA ($p = 0,384$).

Palavras-Chave: macrófago, fator de necrose tumoral, malária, C57BL/6, CBA.

Colaboradores:

Estudo do controle autonômico da frequência cardíaca de estudantes da Faculdade de Ceilândia.

Bolista: Nadya Bruna Holanda Barbosa

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): VERA REGINA FERNANDES DA SILVA MARÃES

Introdução: O Sistema Nervoso Autônomo (SNA) exerce um papel importante na regulação cardíaca e consequentemente no ajuste cardiovascular de indivíduos frente às diferentes demandas diárias. A variabilidade da frequência cardíaca (VFC), ou seja, o estudo da frequência cardíaca (FC) batimento a batimento permite avaliar de forma indireta a modulação autonômica do coração na presença ou ausência de fatores de risco cardiovasculares e também a capacidade funcional do indivíduo nas condições de repouso e exercício físico. Um indivíduo com alta VFC é caracterizado como saudável e com mecanismos autonômicos bem adaptados e eficientes. Inversamente, indivíduos com baixa VFC têm uma adaptação anormal e insuficiente do SNA (VANDERLEI et al., 2009). A VFC tem sido amplamente estudada em diferentes condições, tanto associadas ao repouso quanto ao exercício físico, devido à facilidade de mensurá-la, e também por representar uma ferramenta adicional para avaliação do risco cardiovascular (CAMBRI et al., 2008).

Metodologia: Foram triados 31 voluntários estudantes da Faculdade de Ceilândia – UnB. A pesquisa utilizou procedimentos não-invasivos e os voluntários que aceitaram, assinaram o termo de consentimento formal, de acordo com as normas do Conselho Nacional de Saúde. Foram avaliados sete voluntários do sexo masculino, com idade entre 18 e 20 anos, sedentários. Os voluntários recrutados foram submetidos a uma minuciosa avaliação, constando de entrevista referente a dados pessoais (anamnese). Foi realizado um exame físico e Eletrocardiograma (ECG) em repouso para observação de alguma alteração que impedisse a prática de exercícios físicos e o estudo da modulação autonômica cardíaca. No procedimento experimental a captação da FC foi feita na condição de repouso supino, sentado e em pé por 5 min e durante o teste de caminhada de 6 min (TC6). Os dados da FC foram coletados por meio de cardiofrequencímetro (Polar-RS800) que faz registro e armazena a FC batimento a batimento. A FC e a pressão arterial foram a

Resultados: Os valores dos intervalos RR e dos RMSSD diminuíram quando se comparou a condição de repouso para de exercício físico (TC6). Não se observou diferenças estatisticamente significantes na VFC, RMSSD (57,7 ms e 51,9 ms), LF (31,3 un e 34,2 un) e HF (48,8 un e 40,5 un) dos estudantes sedentários na condição de repouso (supino e sentado respectivamente) ($p>0,05$). Por outro lado, a VFC no domínio do tempo (RMSS 4,9 ms) foi menor durante a caminhada em relação a condição de repouso (supino e sentado) ($P<0,05$). Na análise no domínio da frequência (espectral) as bandas de baixa frequência, que corresponde à modulação simpática cardíaca, não apresentou diferença estatisticamente significativa entre as diferentes condições estudadas ($p>0,05$). Por outro lado as bandas de alta frequência, que corresponde à modulação vagal, foram menores durante o exercício físico (HF 5,3 un) quando comparado a condição de repouso (supino e sentado) ($p<0,05$). Desta forma utilizar a VFC obtida em tempo real, pode viabilizar

Palavras-Chave: variabilidade da frequência cardíaca, sistema nervoso autônomo, sedentarismo, jovem

Colaboradores: Rhana Fernandez Pereira Moraes Chaves

Produção e caracterização de nanopartículas biodegradáveis de poli (etileno-e-glicol) contendo Atenolol como agente anti-hipertensivo

Bolsista: Naiara Araujo de Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDERSON DE JESUS GOMES

Introdução: Sistemas de liberação de fármacos tem sido consideradas formas promissoras de diminuir degradação e perda da droga, toxicidade não-específica e, aumentar a biodisponibilidade do fármaco de interesse. Nanopartículas tem sido mais usadas para a liberação devido a vantagens como menor tamanho e alta eficiência de encapsulamento.¹ Fármacos da classe de beta-bloqueadores, como o Atenolol, deixaram de ser primeira escolha no tratamento da hipertensão devido a grande quantidade de efeitos adversos, interações medicamentosas e toxicidade e, não diminui as chances de haver Acidente Vascular Encefálico e infarto.² Nanopartículas de PLGA, um polímero altamente biodegradável têm sido utilizado como sistema de liberação para diversos compostos, desde genes a fármacos antineoplásicos e anti-hipertensivos. Considerando os fatores apresentados anteriormente, o presente estudo tem como objetivo produzir nanocarreadores para uma liberação sustentada e gradual do agente anti-hipertensivo Atenolol.³

Metodologia: O método escolhido foi o de dupla emulsificação e evaporação: o polímero PLGA 50:50 é dissolvido em diclorometano e adicionado a solução de PVA sob agitação vigorosa, formando, previamente, uma solução óleo/água. Essa emulsão é então, também sob agitação vigorosa, adicionada a uma outra solução de PVA, assim formando uma emulsão final água/óleo/água. Tal método foi escolhido devido a alta hidrofiliabilidade do fármaco. Parâmetros como eficiência de encapsulamento, tamanho, potencial zeta e perfil de liberação já foram analisados, demais parâmetros para análise morfológica e citotóxica estão sendo realizados.

Resultados: Ainda que utilizado o método de dupla emulsificação e evaporação, a eficiência de encapsulamento do Atenolol variou entre 23%. Tais valores se devem a alta hidrofiliabilidade do fármaco, o qual tende ir para a fase aquosa. O perfil de liberação indica uma liberação controlada e sustentada do fármaco. Foram obtidas nanopartículas com tamanhos de 318 e 433 nm. O potencial zeta de - 25,6 mV indica que as nanopartículas tendem a não se agregarem.

Palavras-Chave: Sistema de liberação, nanopartículas, PLGA, Atenolol, anti-hipertensivo.

Colaboradores:

Aptose de células dendríticas humanas infectadas por *Leishmania braziliensis*

Bolsista: Naiara Caroline Soares

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): CECILIA BEATRIZ FIUZA FAVALI

Introdução: As células dendríticas (DCs) são células apresentadoras de antígenos profissionais capazes de capturar, processar o antígeno e apresentar seus peptídeos a linfócitos T. São a ponte entre imunidade inata e adaptativa por serem essenciais no direcionamento da resposta de linfócitos. Em condições inflamatórias, as DCs passam por um complexo processo de maturação e podem ser diferenciadas a partir de monócitos do sangue periférico. Patógenos como o fungo *Paracoccidioides brasiliensis* podem alterar a diferenciação dessa célula como mecanismo de escape da resposta imune. A fração polissacarídica álcali-insolúvel da parede celular deste fungo (F1), constituída por quitina e β -glucana, é potente indutora da resposta inflamatória. Neste trabalho foi avaliada a diferenciação e maturação de células dendríticas humanas derivadas de monócitos, frente à fração F1 do *P. brasiliensis*.

Metodologia: Células mononucleares do sangue periférico foram isoladas de doadores saudáveis por gradiente de Ficoll e os monócitos obtidos por seleção positiva (separação magnética). Os monócitos foram cultivados por sete dias em meio suplementado com citocinas IL-4 e GM-CSF na presença ou ausência da fração F1 do PB-18. A diferenciação de monócitos em células dendríticas (DCs) foi avaliada pela expressão de moléculas de superfície CD1a, DC-SIGN, HLA-DR e a eventual maturação dessas células pela expressão de CD83. Foi realizada marcação tripla com anticorpos específicos conjugados à fluorocromos e as células foram adquiridas no citômetro de fluxo (FACScalibur). Os dados foram analisados no programa FlowJo 7.6. e a análise estatística foi realizada no programa GraphPad versão 5.0.

Resultados: O percentual de DCs CD1a+ diminuiu de 33% para 18% quando estas foram diferenciadas com a fração F1. Além disso observamos uma diminuição significativa na expressão de DC-SIGN e de HLA-DR na população CD1a+ porém com um discreto aumento de CD83.

Palavras-Chave: Células dendríticas humanas, *Paracoccidioides brasiliensis*, citometria de fluxo.

Colaboradores: Rafael Castro, Fabíola Severiano, Natália Machado, Cláudia Brodskyn, Anamélia Bocca

Análise da cicatrização de parede abdominal sob a ação de metoclopramida na vigência de sepse - estudo experimental em ratos

Bolsista: Naiara Galvão da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO BATISTA DE SOUSA

Introdução: Náuseas e vômitos são as complicações mais comuns no pós-operatório. Assim, usam-se anti-dopaminérgicos periféricos e centrais como antieméticos, uma vez que agem nos receptores na zona do gatilho evitando o vômito. A metoclopramida é o antiemético mais utilizado no ambiente hospitalar, no entanto existem poucos estudos relacionando o uso desse medicamento com a sua ação periférica na cicatrização da ferida operatória na vigência da sepse peritonial. Na sepse há um intenso estresse oxidativo, interferindo em todo o processo de cicatrização propiciando a ocorrência de deiscências. Estas são um fator preocupante, resultando em altos índices de morbi-mortalidade. Além disso, o uso de drogas, a tensão da linha de sutura e o estado nutricional são outros fatores que interferem na cicatrização da ferida operatória. O objetivo desse trabalho foi avaliar os efeitos da metoclopramida na cicatrização da parede abdominal de ratos na vigência de sepse peritonial.

Metodologia: Foram utilizados 40 ratos, linhagem Wistar, machos e sadios. Foram alocados em dois grupos com vinte animais cada, subdivididos em dois subgrupos de 10 animais cada: grupo de estudo (E) - administração pós-operatória de metoclopramida, e grupo controle (C) - administração pós-operatória de solução fisiológica. Nos dois grupos, os animais foram mortos no 3º dia (n=10) ou 7º dia (n=10) de pós-operatório. A sepse foi induzida por ligadura parcial do ceco que causa aumento da pressão dentro desse segmento intestinal sem provocar isquemia e permite livre trânsito do conteúdo do intestino delgado para o grosso, foram feitas 10 perfurações em pontos aleatórios no ceco com agulha de punção venosa 40 x 13. A síntese da parede abdominal foi feita com fio de seda 3-0. O estudo da resistência tênsil foi realizado por aparelho de ensaio digital, Versa Test. O valor de ruptura foi expresso em Newton (N).

Resultados: A média da força tênsil que resultou em ruptura da cicatriz da ferida operatória abdominal foi: grupo estudo 3o dia (0,83±0,66), grupo estudo 7o dia (11,44±5,07), grupo controle 3o dia (0,35±0,46), grupo controle 7o dia (11,66±7,38). Não houve diferença estatisticamente significante entre os valores da força tênsil necessária para vencer a resistência da cicatriz da parede abdominal entre os grupos de eutanásia no 3o dia – E3 e C3 (p = 0,077), e entre os grupos do 7o dia – E7 e C7 (p = 0,941).

Palavras-Chave: Cicatrização, metoclopramida, sepse, drogas procinéticas, ratos.

Colaboradores: Silvana Marques e Silva, Fabiana Pirani Carneiro, Marcos Vinicius Melo de Oliveira, Alexandre Malta Brandão, Pedro Henrique Alves de Morais.

AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DA DOR EM RECÉM-NASCIDO SUBMETIDO À VENTILAÇÃO MECÂNICA

Bolsista: Naiara Viudes Garcia Martins

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): ROSANA MARIA TRISTAO

Introdução: Dor pode ser definida como uma desagradável sensação e uma experiência emocional associada a um verdadeiro potencial de lesão tecidual, sobretudo do Sistema Nervoso Central, segundo a IASP. A análise de dor em recém-nascidos, cuja resposta à estimulação é mais variável e de pouca amplitude, é mais difícil de ser mensurada necessitando-se de ferramentas comportamentais e fisiológicas. A escala comportamental COMFORT avalia a dor por parâmetros fisiológicos (frequência cardíaca e pressão sanguínea arterial) e comportamentais (grau de alerta, tranquilidade, movimentos físicos, tônus muscular e tensão facial) fornecendo dados sobre a capacidade do organismo de manter suas funções em resposta ao estímulo nocivo. O Pain Detector tem como objeto de estudo a mensuração da condutância elétrica da pele por meio da ativação das glândulas sudoríparas. Comparar os escores obtidos pela escala COMFORT e Pain Detector podem validar esse equipamento como novo método para a avaliação de dor neonatal.

Metodologia: Foram analisados 41 recém-nascidos, todos com idade gestacional maior que 37 semanas, com até 48 horas de vida da Maternidade do Hospital Universitário de Brasília entre setembro e dezembro de 2009. Os recém-nascidos foram submetidos à punção do calcanhar (heel prick). Os bebês foram filmados registrados nos períodos “antes” (três minutos antes), “durante” (três minutos durante) e “depois” (três minutos após) do procedimento invasivo para aplicação da escala COMFORT. As medidas do Pain Detector foram avaliadas quanto ao número de picos e a área sobre a curva nos seguintes intervalos de tempo: 15, 30 e 180 segundos após o início de cada etapa do procedimento. Os dados foram armazenados no computador e analisados utilizando-se o SPSS Package Version 17.0. O estudo está em conformidade com os princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (2000) da Organização Mundial de Saúde.

Resultados: Os parâmetros fisiológicos, frequência cardíaca (FC) e saturação de oxigênio (SpO₂), foram comparados com a escala COMFORT: FC “antes” ($r = 0,538^{**}$, $p < 0,001$), FC “depois” ($r = 0,382^*$, $p = 0,016$), SpO₂ “depois” ($r = 0,360$, $p = 0,026$). Os parâmetros avaliados no Pain Detector (PD) quando comparados com a escala COMFORT: número de picos 180 segundos “antes” ($r = 0,348^*$, $p = 0,026$), número de picos 15 segundos “depois” ($r = 0,629^{**}$, $p < 0,001$), número de picos 30 segundos “depois” ($r = 0,611^{**}$, $p < 0,001$), número de picos 180 segundos “depois” ($r = 0,570^{**}$, $p < 0,001$), área sobre a curva 15 segundos “depois” ($r = 0,442^{**}$, $p = 0,004$), área sobre a curva 30 segundos “depois” ($r = 0,378^*$, $p = 0,015$). Correlacionando-se a idade gestacional = 37 semanas (IG) e o PD: IG e número de picos 15 segundos “durante” ($r = 0,318^*$, $p = 0,015$), IG e área sobre a curva 15 segundos “depois” ($r = 0,349^*$, $p = 0,025$), 30 segundos “depois” ($r = 0,397^*$, $p = 0,010$) e 180 segundos “depois” ($r = 0,392^*$, $p = 0,011$).

Palavras-Chave: Dor, recém-nascidos, Pain Detector, escala COMFORT, SCA

Colaboradores: José Alfredo Lacerda de Jesus, Leticia Bernardes Marçal, Mariana Bittencourt Afflalo, Marcos Vinicius Melo de Oliveira

Antropologia dos números: representações concretas de doenças como diabetes e hipertensão entre os moradores da Ceilândia Sul, DF

Bolsista: Natália Almeida Bezerra

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SORAYA RESENDE FLEISCHER

Introdução: Partindo de uma perspectiva antropológica em que a enfermidade é polissêmica e multifacetada, e levando em conta que o cuidado com saúde é uma realidade de construção social e cultural, esta pesquisa busca conhecer as experiências dos moradores da Ceilândia Sul-DF em relação ao uso de dois tipos de aparelhos tecnológicos médicos, como os medidores de glicemia capilar e os de pressão arterial sanguínea. A idéia central é entender como estes aparelhos participam da vida das pessoas que frequentam o Centro de Saúde 4 da Ceilândia Sul, entender e buscar concepções culturais e sociais que sustentam a lógica do uso destes aparelhos e qual é o sentido dos mesmos na vida dos indivíduos. A ação de verificar/medir o nível de açúcar ou a força do sangue é uma realidade subjetiva e delimitadora de comportamentos, inclusive terapêuticos, que cabe ser conhecida.

Metodologia: Por se tratar de uma pesquisa social e etnográfica, optou-se por orientar o projeto por uma metodologia qualitativa. O método da observação participante foi utilizado. Este consistiu em conviver, conversar e entrevistar com os sujeitos de pesquisa por um longo período de tempo (mais ou menos 4 meses), em visitas sucessivas ao Centro de Saúde n. 04 e em algumas residências, com a autorização de seus moradores, conhecidos no posto.

Resultados: A maior parte das pessoas que foram conhecidas na pesquisa são hipertensas, seguidas, em menor número, por pessoas diabéticas e, em terceiro lugar, por aquelas que possuem as duas enfermidades. Nas entrevistas no Centro de Saúde do bairro, foi descoberto que dentre as pessoas conhecidas, a maioria possui um dos aparelhos biomédicos em suas residências, sendo que em alguns casos, mesmo as pessoas não sendo hipertensas ou diabéticas, também possuem estes aparelhos. Somente os aparelhos de glicemia são entregues no posto. Em geral, os pacientes preferem usar o posto para verificar a pressão, mesmo aqueles que possuem os aparelhos em casa, pois gostam de comparar os resultados. Quando não podem ir ao posto, verificam em casa ou contam com a ajuda de um vizinho ou de um familiar que possua o aparelho. Foi percebido um desencontro entre os resultados mostrado nos aparelhos e os sintomas presentes nas pessoas. Elas possuem formas e motivos específicos para interpretar suas alterações de

Palavras-Chave: Aparelhos biomédicos, Diabetes, Hipertensão, Ceilândia, Etnografia, Concepções sociais.

Colaboradores: Moradores de quatro famílias do bairro da Guariroba, Ceilândia/DF, Profissionais de saúde do Centro de Saúde do bairro (médico, enfermeira, atendente de enfermagem), Natharry Almeida

Avaliação e caracterização da atividade antibacteriana de bactérias anaeróbicas termofílicas

Bolsista: Natalia Ayumi de Carvalho Yokota

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): ELIANE FERREIRA NORONHA

Introdução: O uso inadequado de antimicrobianos e químicos no controle de patógenos humanos e fitopatógenos leva à seleção e induz a resistência de bactérias e fungos, o que torna a terapia antimicrobiana e o controle agrícola destes patógenos cada vez mais difícil. Neste contexto, a descoberta de novas moléculas com atividade antimicrobiana é essencial para o aumento da eficácia dos tratamentos e estratégias de controle de microrganismos patogênicos. Com a intenção de se protegerem no seu habitat natural, os próprios microrganismos produzem essas substâncias tóxicas a outros microrganismos, que já são utilizados como antibióticos e antifúngicos nos tratamentos de infecções causadas por fungos e bactérias. Assim, visando a busca de novos antimicrobianos, o presente estudo avaliou a atividade antibacteriana e antifúngica de uma actinobactéria isolada de solo do Cerrado e de bactérias anaeróbicas.

Metodologia: A actinobactéria modelo deste trabalho denominada, STN 1B-A, foi cultivada em meio de cultura sólido por 48 horas a temperatura ambiente. Em seguida os fungos *Fusarium solani*, *Fusarium oxysporum* e *Macrophomina* sp. foram plaqueados em torno da colônia bacteriana e o crescimento destes foi observado em uma semana sob condições de temperatura ambiente e luz contínua. As bactérias anaeróbicas foram cultivadas em meio líquido por 48 horas a 60°C, o sobrenadante foi coletado, concentrado e será utilizado nos testes de inibição do crescimento de bactérias gram positivas e negativas.

Resultados: A actinobactéria STN1BA inibiu o crescimento dos fungos fitopatógenos testados *F. solani*, *F. oxysporum* e *Macrophomina* sp. visto que estes cresceram apenas em regiões distantes do centro de actinomicetos e não foi observada a presença destes fungos na região circundante da cultura de STN 1B-A. O sobrenadante da cultura destas bactérias também será avaliado quanto a presença de compostos com atividade antimicrobiana e utilizado nas etapas de purificação.

Palavras-Chave: antimicrobianos, actinomicetos e bactérias anaeróbicas.

Colaboradores:

Análise a médio prazo do efeito de hipervigilância induzida por cocaína em micos-estrela

Bolsista: Natalia Borges Ribeiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MARILIA BARROS

Introdução: A dependência causada pelo consumo de substâncias psicoativas é um dos grandes problemas sanitários e sociais nos dias atuais. Esse se torna um problema acentuado uma vez que o consumo dessas substâncias tem aumentado e as farmacoterapias existentes ainda são pouco eficazes. Por isso, estudos com modelos animais envolvendo as drogas de abuso são importantes para elucidar os seus possíveis efeitos de forma controlada e sistemática, minimizando problemas metodológicos e éticos de estudo clínicos. O comportamento de hipervigilância, especificamente, é consequente do efeito estimulatório causado por drogas psicoestimulantes – como a cocaína. Esse efeito é observado em humanos após uma administração aguda e/ou crônica e se mantém mesmo após um intervalo de abstinência, podendo estar envolvido nas disfunções neurais que subsidiam a dependência e recaída, respectivamente. Portanto, o presente estudo avaliou o efeito da administração aguda e crônica de cocaína na respostas de vigilância em mic

Metodologia: Foram testados individualmente 10 micos-estrela adultos da espécie *Callithrix penicillata*, dentre machos e fêmeas. O aparato usado foi um campo aberto que consistiu em uma arena retangular, suspensa a 1,2m do solo e dividida em 15 quadrantes para as análises comportamentais. Os sujeitos foram divididos em dois grupos (cocaína: 5 mg/kg, ip, n=5 e salina: controle, n=5) e submetidos a um total de nove sessões de exploração livre ao aparato, durante 15-min cada e em intervalos de 48-h. Cinco minutos antes das primeiras seis sessões (teste), cada sujeito recebeu um dos dois tratamentos pré-determinados. Em seguida, foram realizadas três sessões de extinção, sem a administração de qualquer tratamento. Todas as sessões foram observadas de uma sala adjacente ao do aparato, via um circuito interno de filmagem, sendo registrado a atividade locomotora, o monitoramento e o glance.

Resultados: A re-exposição dos micos-estrela à cocaína, após um intervalo de três meses da primeira injeção, ainda não foi capaz de induzir um efeito de hiperlocomoção. Entretanto, os animais tratados com cocaína demonstraram níveis significativamente mais altos de vigilância (monitoramento e glance) que os que receberam apenas salina. Esse efeito já foi detectado inclusive na primeira administração do psicoestimulante, sendo revertido após a retirada da mesma durante todas as sessões de extinção, voltando à níveis observados no grupo controle. Ainda, no micos tratados com cocaína, os níveis de vigilância observados três meses após a primeira exposição foram significativamente maiores que os demonstrados quando os animais eram ingênuos a droga, tanto para primeira, como para a última administração.

Palavras-Chave: mico-estrela, hipervigilância, dependência, cocaína, efeito crônico, re-exposição

Colaboradores: Priscila Cagni, Gabriela Melo, Talita Lima

Fracionamento do extrato etanólico bruto das folhas de *Eugenia dysenterica* com abordagem em atividade antioxidante

Bolsista: Natalia Carvalho Guimarães

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULA MELO MARTINS

Introdução: A *Eugenia dysenterica* é uma espécie vegetal encontrada no cerrado, destacando-se por sua importância econômica e medicinal. A tintura das folhas produz efeito anti-diarréico, sendo também utilizada para combater problemas cardíacos, diabetes e icterícia. O chá da entrecasca é utilizado como anti-inflamatório (Barros, 1986). O extrato etanólico apresentou atividade moluscida frente à *Biomphalaria glabrata* (Paula et al, 1998), os extratos aquoso e hidroalcoólico possuem atividade inibitória sobre *Staphylococcus aureus* (Junqueira et al, 2006).

Metodologia: As folhas da *Eugenia dysenterica* foram coletadas na UnB, Campus Darcy Ribeiro e identificadas pelo botânico Christopher W. Fagg. As folhas foram submetidas à secagem e moídas posteriormente. A droga vegetal foi submetida à maceração à frio, por três semanas, com agitação ocasional utilizando como líquido extrator, etanol 70% v/v. Após a maceração, foi realizada filtração e o extrato obtido foi concentrado em evaporador rotativo a 40 graus Celsius. O resíduo vegetal foi extraído por mais três vezes de maneira análoga à primeira, obtendo-se assim o extrato etanólico bruto do pó das folhas de *Eugenia dysenterica* DC. (Ferri, 1996). A atividade antioxidante foi avaliada pelo método do DPPH sequestrante, que se baseia na capacidade dos antioxidantes presentes na amostra sequestrar o radical estável DPPH. As amostras apresentaram concentrações de 3,125 a 200 µg/mL. Após a leitura a 517 nm os resultados da absorvância foram plotados versus concentração de DPPH consumido.

Resultados: A escolha pelo extrato etanólico 70% foi baseada em resultados obtidos anteriormente, que comprovou ser mais eficaz quanto à atividade antioxidante. O rendimento do extrato etanólico bruto foi de 17,78%. Feito o fracionamento desse mesmo extrato com solventes de polaridades crescentes, os rendimentos foram 2,28% para fração hexânica, 77,56% para fração diclorometano e 6,07% para fração acetato de etila. De acordo com os resultados, em todos os extratos houve uma razão direta da concentração do extrato e sua atividade antioxidante. AS C150 do extrato bruto, fração hexânica e diclorometano foram de 27,75 µg/mL, 30,25 µg/mL e 29,125 µg/mL respectivamente. Ainda não foi realizado o teste com a fração acetato de etila.

Palavras-Chave: atividade antioxidante, fracionamento de extratos, DPPH, *Eugenia dysenterica*

Colaboradores: Professora Dra. Dâmaris Silveira e Prof. Dr. Christopher Willian Fagg

A inserção dos megaeventos esportivos na agenda pública brasileira

Bolsista: Natalia Nascimento Miranda

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): FERNANDO MASCARENHAS ALVES

Introdução: Esta investigação buscou identificar os atores e interesses que forneceram os termos do debate sobre a candidatura da cidade do Rio de Janeiro a sede dos Jogos Olímpicos de 2016, moldando a agenda esportiva no Brasil. A formação da agenda compreende um momento decisivo na formulação de políticas públicas, caracterizando-se como um processo em que determinados temas emergem, delimitando um objeto de intervenção governamental. Este processo envolve diferentes visões e interesses, mobilizando atores específicos da sociedade civil e do Estado, que fundamentam suas argumentações no sentido de regulamentar e influenciar ações que conferem materialidade à política. Neste sentido, a análise do projeto Rio 2016 constitui chave interpretativa para a compreensão dos atuais programas e ações de governo dirigidos ao esporte.

Metodologia: Este estudo pode ser caracterizado como uma pesquisa de caráter qualitativo que se apoiou em levantamento documental construído a partir de fontes institucionais – notícias publicadas pela Assessoria de Comunicação do Ministério do Esporte (ME), compromissos de agenda do Ministro do Esporte, portal eletrônico do Comitê Olímpico Brasileiro (COB), portal eletrônico dos Jogos Rio 2016, e Dossiê de Candidatura Rio 2016 – e material produzido pela mídia impressa – jornal Folha de S. Paulo. No recorte cronológico correspondente ao período de 1 set. 2006 a 6 jun. 2010, isto é, desde a definição do Rio de Janeiro como cidade postulante a sede olímpica até o encerramento da III Conferência Nacional do Esporte, foram identificados 1.037 registros. Quanto ao tratamento deste material, com a pretensão de se alcançar o significado das informações, enunciados e termos expressos pelos documentos, inferindo as visões e concepções presentes, foi utilizado o método de análise de conteúdo.

Resultados: (i) Atores e papéis: Percebe-se uma relação que reforça a aproximação histórica entre o Estado e o COB. Há um silenciamento dos movimentos populares. O envolvimento do terceiro setor segue ao propósito de pacificação pelo esporte. Destaca-se o papel da governança e da coalizão de interesses públicos e privados. (ii) Temas e termos: Foram agrupados e analisados através das unidades: Gestão esportiva, 341 registros, Legados, 112, Candidatura, 100, Gestão de megaeventos, 88, Financiamento, 85, Concorrência interurbana, 75, Governança, 48, Opinião pública, 41, Jogos anteriores, 35, Infraestrutura esportiva, 34, Segurança pública, 26, Infraestrutura urbana, 25, Propriedade intelectual e de imagem, 16, Turismo, 11. (iii) Visões e concepções presentes: Predomina a visão empresarial com o objetivo de inserir o Rio no circuito das cidades globais. Percebe-se uma mistificação dos legados previstos. Quanto à opinião pública, há uma oscilação entre o ufanismo patriótico e o ceticismo.

Palavras-Chave: Jogos Olímpicos, Rio 2016, Agenda Pública, Políticas Esportivas.

Colaboradores: Pedro Fernando Avalone Athayde, Mariângela dos Santos Ribeiro

Cidadania científica e democracia técnica: controvérsias tecnocientíficas no caso da vacina contra influenza A (H1N1) no Brasil

Bolsista: Natália Peres Kornijezuk

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SAYONARA DE AMORIM GONCALVES LEAL

Introdução: A pesquisa tem como enfoque o estudo dos modelos da percepção pública da ciência, em geral e em específico, o caso da divulgação pública da vacina contra a Influenza A (H1N1), no Brasil, partindo do modelo contextual de comunicação científica, passando pelo debate dos processos de participação social nas controvérsias sobre a vacina e nas ações e projetos de combate a H1N1. Estuda as políticas públicas de imunoterapia executadas pelo Ministério da Saúde (MS). Faz uma dupla-análise, uma focada nas estratégias contraditórias de comunicação dos atores envolvidos na controvérsia sobre essa vacina no país (organizações da sociedade civil, poder público, mercado e comunidade científica), e outra centrada nos dispositivos diversificados de jornais de grande circulação e científicos, campanhas públicas e modelos de apropriação dessas informações pelos cidadãos (leitura de fóruns de mídias sociais, análise do discurso das peças de campanhas públicas, promovidas pelo MS e entidades civis).

Metodologia: Enquanto pesquisa qualitativa forma realizadas entrevistas e pesquisa documental, seguidas das análises de conteúdo e do discurso, com o propósito de avaliar sobre as estratégias de comunicação, porque comunicar, em que momento, qual duração, qual a formação dos comunicadores para operar campanhas públicas de saúde na mídia, qual relação dos meios de comunicação com o poder público, instituições civis, laboratórios de pesquisa e sobretudo redes de pesquisadores em imunização contra H1N1 no país. Realizamos pesquisa documental (relatórios de resultados de campanhas públicas, peças publicitárias, estudos técnicos, textos informativos para esclarecimento público, matérias de jornais), naquilo que concerne à Gripe H1N1. Ainda empreendemos análise semi-discursiva de matérias veiculadas em dois jornais de circulação nacional (Folha de São Paulo e Correio Braziliense), na editoria específica de Saúde, que tratam do tema da vacina contra a H1N1 no Brasil, no intervalo 2008-2009.

Resultados: Na pesquisa foram coletados dados dentro de mídias escritas, jornais de grande circulação, e mídias especializadas. Foram coletados matérias de três jornais de grande circulação e artigos científicos de revistas especializadas, o material da campanha publicitária, e debates dentro de redes sociais (Orkut, Twitter), materiais de diferentes formatos que tratassem sobre o tema. Foram realizadas entrevistas com um sanitarista do MS, com jornalistas, e cientistas. O objetivo foi analisar a abrangência ou não da questão da controvérsia em torno da vacina dentro da esfera midiática. Através do mapeamento dos atores que participam da controvérsia a respeito da vacina, manifestações registradas nos veículos de comunicação selecionados. A adequação das políticas públicas de imunização praticadas pelo MS no que diz respeito às estratégias de esclarecimento de cidadãos a partir de campanhas públicas de vacinação, veiculadas na mídia, sobre os efeitos, alcances e limites terapêuticos da vacina.

Palavras-Chave: H1N1, vacina, controvérsia científica, cidadania científica

Colaboradores: Juliana Vargas Carvalho Gregório Zambon Diniz

Avaliação de Necessidades de Aprendizagem: o caso dos Empresários Juniores da Universidade de Brasília

Bolsista: Natália Pimenta Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): GARDENIA DA SILVA ABBAD

Introdução: O objetivo do presente projeto é avaliar necessidades de aprendizagem dos empresários juniores da Universidade de Brasília (UnB). Empresas Juniores são constituídas por alunos matriculados em cursos de graduação de instituições de ensino superior, organizados em associação civil com o intuito de realizar projetos e serviços na área de atuação de seu curso. Esses ambientes possuem vastas oportunidades de aprendizagem, devido ao recebimento de demandas diversificadas. Apesar do potencial dessas organizações, em geral, tratam-se de micro empresários que não possuem formação específica em gestão de empreendimentos. A fim de identificar necessidades de capacitação, esta pesquisa levantou indicadores e construiu um instrumento de avaliação de competências gerais necessárias à atuação de empresários juniores. Nesse estudo, competências são entendidas no nível individual como combinações de conhecimentos, habilidades e atitudes expressas no desempenho profissional.

Metodologia: A descrição das competências foi subsidiada por análise documental de material divulgado pelo Movimento Empresa Júnior e por 6 entrevistas coletivas com 35 empresários juniores de 12 diferentes cursos de graduação da UnB, ocupantes de cargos e de tempo de atuação na EJ variados. Os participantes responderam individualmente a 5 perguntas abertas e, em seguida, relataram suas respostas e manifestaram concordância ou discordância sobre as respostas dos outros participantes, detalhando especificações de sua EJ. A análise dos dados se deu por meio da organização das verbalizações em categorias de conteúdo. Essas verbalizações foram escritas no formato de indicadores de competências com verbo e objeto e, sempre que possível, com condição e critério. Utilizando análise de conteúdo, esses indicadores foram reagrupados em categorias de competências que receberam uma definição genérica. Estas competências passaram por uma validação semântica com outros 7 empresários juniores da UnB.

Resultados: No total, foram mapeados 169 indicadores organizados em 12 categorias: gestão da sustentabilidade empresarial (12 indicadores), compromisso com o trabalho e a EJ (18), trabalho em equipe (19), crescimento profissional (11), liderança (11), atuação da EJ no mercado (13), gestão empresarial (14), inovação (12), gestão do conhecimento (6), representação institucional (19), gestão de projetos (14) e comunicação (13).

Palavras-Chave: Empresários juniores, competências, levantamento de necessidades

Colaboradores: Todas as etapas dessa pesquisa foram executadas por uma equipe composta por, além do próprio pesquisador, 2 alunas de pós-graduação e 5 alunos de graduação. Todos os integrantes desta equipe são ex-empresários juniores, sendo 7 dos integrantes da mesma em

Estudo dos critérios de Waterlow modificados no diagnóstico da obesidade, sobrepeso e desnutrição em crianças com idade de até 12 meses, no Hospital Universitário de Brasília

Bolsista: Natalia Taveira Martins

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): VERA LUCIA VILAR DE ARAUJO BEZERRA

Introdução: A avaliação do estado nutricional é uma etapa fundamental no estudo de uma criança, para verificar se o crescimento está se afastando do padrão esperado em consequência de alguma doença e/ou condições sociais desfavoráveis. No ambulatório de pediatria do HUB para crianças até 1 ano de idade, o diagnóstico nutricional é feito pelos critérios de Waterlow modificados. Esses critérios consistem na utilização das tabelas da OMS de altura/idade e de peso/altura para uma posterior interseção de ambas, obtendo-se então 6 categorias diagnósticas: Desnutrição Crônica Progressiva (DCP), Desnutrição Evolutiva (DE), Desnutrição Aguda (DA), Eutrofia (EUT), Sobrepeso (SOBRE) e Obesidade (OBE). Objetivamos estimar, segundo esses critérios, a prevalência de cada estado nutricional, para cada mês de idade, das crianças (até 1 ano de idade) atendidas no referido serviço, em 2009.

Metodologia: Fez-se uma análise retrospectiva de 800 prontuários das crianças em cada consulta de 1 a 12 meses de idade. Excluiu-se as crianças portadoras de quadros síndrômicos, alterações metabólicas, gemelares e as com retardo do desenvolvimento. Adquiriram elegibilidade para o estudo 322 crianças. Classificou-se o estado nutricional em uma das seis categorias para cada criança (DCP, DE, DA, EUT, SOBRE, OBE), em cada mês. As análises estatísticas se procederam pelo programa SPSS Statistics 17.0.

Resultados: O número e a respectiva frequência de dados presentes em cada mês de idade, de 1 a 12 meses, foi respectivamente de: 259(80,4%), 229(71,1%), 220(68,3%), 197(61,2%), 132(41%), 207(64,3%), 58(18%), 72(22,4%), 156(48,4%), 76(23,6%), 42(13%), 199(38,2%). Em todos os meses o diagnóstico de EUT foi o mais prevalente, com uma prevalência média de 61,54% (43,1 a 71,4%). O segundo diagnóstico mais prevalente foi o de DCP, com uma média de prevalência de 14,9%(10,6 - 24,1%), exceto nos meses 4 e 6, nos quais prevaleceu, em segundo lugar, SOBRE. Nos meses 1, 2, 3, 5, 8, 9 e 12, o 3º diagnóstico mais prevalente foi o de SOBRE, com média de 5,1%. Os demais diagnósticos seguiram o seguinte padrão de prevalência média: DE= 3,89%, DA= 6,95%, OBE= 2,58%.

Palavras-Chave: Waterlow, nutrição infantil, crescimento, desnutrição, sobrepeso, obesidade

Colaboradores: Amadeu José Rodrigues Queiróz, Rosana Maria Tristão, Eduardo Freitas

Síntese e funcionalização química de nanopartículas magnéticas visando aplicações em nanobiotecnologia

Bolsista: Natálie Caetano Feitoza

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO HENRIQUE SOUSA

Introdução: Nanomateriais têm despertado a atenção de pesquisadores e industriais em diversos setores, especialmente na área biomédica. Entretanto, antes de serem aplicadas, as nanopartículas devem ser funcionalizadas, durante ou após o processo de síntese, para evitar a formação de agregados, mudanças da composição e biodegradação, quando expostas ao meio biológico. Nessa direção, esse trabalho visou à síntese química de partículas de magnetita com dimensões nanométricas e sua funcionalização com materiais que potencializem ainda mais as aplicações biomédicas. Nesse caso específico, foi usada a glicina, molécula com os grupos funcionais amino e carboxila.

Metodologia: Inicialmente, nanopartículas de magnetita foram sintetizadas quimicamente por coprecipitação alcalina. Em seguida, um tratamento com nitrato férrico foi feito para oxidação do precipitado a maguemita e para permitir a peptização do mesmo em meio ácido (pH = 2). A amostra foi caracterizada por difração de raio X e por dosagens químicas. Foi feito então o estudo da funcionalização das nanopartículas com glicina em diversas condições de pH e concentração de reagentes. Para tal, as técnicas de termogravimetria e as espectroscopias FTIR e Raman foram usadas. Através das isotermas levantadas, as condições ótimas, assim como a quantidade efetiva de glicina adsorvida foram determinadas.

Resultados: A partir da análise dos difratogramas de raios X e dos espectros Raman obtidos, assim como das dosagens químicas efetuadas, pôde-se identificar as nanopartículas como sendo maguemita. Além disso, a análise do pico de difração principal, pela equação de Scherrer, permitiu estimar um diâmetro cristalino de cerca de 10 nm para os nanocristais. Qualitativamente, as espectroscopias FTIR e Raman evidenciaram a adsorção das moléculas de glicina, via grupamento carboxilato, à superfície das nanopartículas. As condições ideais para tal foram em pH = 3 e com uma razão molar glicina:Fe igual a 10%. Após adsorção, a estabilidade coloidal mudou drasticamente suas condições, de maneira que sóis estáveis foram conseguidos em pH próximo de 7. Isso evidencia, provavelmente, a ionização dos grupamentos amino terminal que introduz repulsão eletrostática ao sistema coloidal.

Palavras-Chave: nanobiotecnologia, nanopartículas magnéticas, funcionalização, glicina.

Colaboradores: Juliano Alexandre Chaker

Infeção, Tratamento e Avaliação de Cura em Modelos Murinos da Forma Cutânea de Leishmaniose Tegumentar Americana Tratados Com Terapia Fotodinâmica

Bolsista: Nathalia Araujo de Almeida

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RAIMUNDA NONATA RIBEIRO SAMPAIO

Introdução: A leishmaniose, parasitose cujo agente etiológico é o tripanossomídeo do gênero *Leishmania*, é um dos maiores problemas de saúde pública no Brasil. Seus vetores são fêmeas infectadas dos dípteros da Subfamília Phlebotominae, pertencentes aos gêneros *Lutzomyia* (no Novo Mundo) e *Phlebotomus* (no Velho Mundo). A classe de drogas de primeira escolha para o tratamento da doença são os antimoniais pentavalentes, entretanto há muitos desafios clínicos e técnicos que demonstram necessidade de novas pesquisas a fim de melhorar as opções terapêuticas. Nesse sentido, o presente projeto de pesquisa experimental se propõe a avaliar uma alternativa terapêutica no tratamento da forma cutânea dessa parasitose, utilizando terapia fotodinâmica, uma técnica de irradiação com luz visível em células previamente expostas a um agente fotossensibilizador. Investigar-se-á a eficácia da ftalocianina como droga leishmanicida in vivo.

Metodologia: Estudo in vivo do tipo experimental. Utilizamos formas promastigotas de *Leishmania amazonensis*, que foram inoculadas na concentração de 106 promastigotas via intradérmica, na pata posterior direita de 18 camundongos isogênicos da linhagem C57BL/6, fêmeas adultas. Confirmada a infecção dos camundongos, estes foram divididos em 4 grupos: grupo TFD tratado com terapia fotodinâmica com ftalocianina cloro alumínio com apresentação em gel, aplicada na pata inoculada, por 4 sessões, grupo SbV tratado com antimônio pentavalente em injeções intraperitoneais na dose de 400mg SbV/Kg/dia, durante 10 dias consecutivos, grupo INT infectado e não tratado, grupo CN de animais controle negativos não infectados e não tratados. Ao término dos tratamentos, foi analisada a eficácia através de pesquisa de amastigotas usando aspirado do local do inoculo, cultura em meio NNN e cultura em diluição limitante. Sendo os resultados analisados pelo software ELIDA

Resultados: Ao término do tratamento, todos os grupos tiveram aumento do diâmetro da pata comparado às medidas anteriores à inoculação, entretanto, não houve redução significativa do diâmetro da pata ao longo do tratamento dos grupos TFD e SbV. A média dos diâmetros das patas antes da inoculação dos 4 grupos foi de 0,20mm. Após 10 dias de tratamento os referidos grupos tinham 0,25 cm. As culturas em meio NNN mostraram equivalência de positividade para os grupos TFD e SbV, ambos com 66% de positividade, enquanto o grupo INT apresentou 100% de positividade. Os resultados da leitura das culturas em diluição limitante, analisadas pelo software ELIDA, mostraram significativa diferença quanto ao número de parasitos estimados nos grupos TFD e INT e SbV. Os grupos TFD e INT apresentaram 10x105 parasitos por pata, enquanto o grupo SbV 7x105 parasitos por pata, portanto uma diferença de 300 mil formas promastigotas.

Palavras-Chave: Leishmaniose Tegumentar Americana, terapêutica, terapia fotodinâmica e ftalocianina

Colaboradores: Andrea Lisboa Carneiro Fabiana dos Santos Damasco Tércio Rodrigues João Pedro Longo

Exames radiográficos de pacientes em uso de bisfosfonatos para avaliação do trabeculado ósseo maxilomandibular

Bolsista: Nathália Ferrare Pinto

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UNB

Orientador (a): André Ferreira Leite

Introdução: Os bisfosfonatos são medicamentos anti-reabsortivos utilizados no tratamento de osteoporose, metástases ósseas, entre outros. Eles apresentam efeitos colaterais, entre os quais a osteonecrose maxilomandibular, caracterizada por alterações ósseas que afetam a composição, a anatomia e a função do osso. O diagnóstico de osteonecrose é clínico, quando há tratamento atual ou prévio com bisfosfonatos, osso necrótico exposto na região maxilomandibular por mais de oito semanas e ausência de histórico de tratamento radioterápico. No entanto, os exames por imagem são ferramentas importantes para identificar alterações ósseas iniciais prévias à exposição óssea no meio bucal e para comprovar a validade das informações do exame clínico referentes à magnitude e progressão da doença. Com base no exposto, o objetivo geral deste trabalho foi avaliar as características radiográficas e tomográficas do trabeculado ósseo de pacientes em uso de bisfosfonatos intravenosos.

Metodologia: Inicialmente, 49 pacientes em tratamento com bisfosfonatos intravenosos no Hospital Universitário de Brasília (HUB) foram selecionados para participar do estudo. Todos os pacientes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido na clínica de ensino odontológico da divisão de Odontologia do HUB. Os pacientes foram atendidos com realização de exame clínico, além de radiografia panorâmica no aparelho Kodak 8000C (Carestream Health, EUA) e tomografia computadorizada por feixe cônico no aparelho I-CAT (Imaging Science, EUA). Os exames por imagem foram avaliados por dois examinadores com experiência em radiologia odontológica.

Resultados: Dos 49 pacientes selecionados, 19 pacientes foram incluídos no estudo e 30 foram excluídos devido à inviabilidade de contato, morte e recusa à participação. Dos 19 examinados, dois apresentaram sinais clínicos e imaginológicos de necrose óssea, como exposição de osso no meio bucal, severa alteração do trabeculado ósseo, presença de sequestros ósseos e destruição de corticais. Outros quatro apresentaram características nos exames de radiografia panorâmica e tomografia computadorizada por feixe cônico sugestivas de lesões iniciais por uso de bisfosfonatos, como conformação óssea diferenciada, presença de áreas com densidade radiográfica/tomográfica alterada, cicatrização do osso após exodontias fora dos padrões de tempo e de curso esperados. Apesar de clinicamente não apresentarem sinais e sintomas para diagnóstico de osteonecrose, os achados nos exames por imagem indicam o acompanhamento de tais pacientes com exames periódicos.

Palavras-Chave: bisfosfonatos, osteonecrose maxilomandibular, tomografia computadorizada por feixe cônico.

Colaboradores: Paulo Tadeu de Sousa Figueiredo (Mestre, Doutor e Professor do Departamento de Odontologia da UNB) Sérgio Bruzadelli Macedo (Mestre, Doutor e Professor do Departamento de Odontologia da UNB) Nilce Santos de Melo (Mestre, Doutora e Professora do Departamen

Avaliação da eficácia in vivo da L-arginina na inibição da atividade de proteinases

Bolista: Nathalia Lobao Barroso de Souza

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DE FATIMA BORIN

Introdução: O processo de envelhecimento da pele é um mecanismo complexo e está associado a um decréscimo da capacidade proliferativa e biossintética das células cutâneas, a uma diminuição da produção de matriz dérmica e a um aumento da expressão das metaloproteinases. Estudos prévios têm mostrado o óxido nítrico participante na síntese de colágeno. A arginina, por sua vez, é o único substrato para a síntese do óxido nítrico. Com isso, surge a hipótese de um possível efeito deste aminoácido sobre a síntese e deposição de colágeno, que fica comprometido com a idade. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia in vivo da L-arginina na inibição de proteinases e sua influência na promoção de uma melhor elasticidade da pele.

Metodologia: Foram preparadas dispersões de L-arginina em glicerol nas concentrações de 5, 10 e 15%. Para a avaliação da influência da L-arginina na inibição/secreção de proteinases na pele foram utilizados camundongos Swiss de diferentes faixas etárias. Os camundongos receberam uma aplicação tópica de uma alíquota de cerca de 0,5 g das diferentes dispersões de L-arginina por 15 dias. A aplicação de glicerol foi usada como controle. Após sacrifício, amostras de pele da região abdominal ou dorsal foram retiradas, limpas com solução fisiológica e congeladas a -80°C. A avaliação da inibição da metaloproteinase foi feita por meio de eletroforese em gel de poliacrilamida. As amostras de tecido foram trituradas e homogeneizadas com tampão Tris/HCl 50 mM, pH 7,4, com 0,1% de SDS. Foram submetidas à eletroforese em gel de poliacrilamida com gelatina. A placa de gel para a eletroforese foi montada com um gel de concentração (5%) e 5 centímetros de gel de separação (14%). O tampão utilizado nas cubas foi Tri

Resultados: A extração de pele já foi realizada em todos os grupos de camundongos propostos. As peles foram trituradas, homogeneizadas e submetidas à eletroforese em gel de poliacrilamida para avaliação da presença de proteinases. Com o avançar da idade há uma maior expressão das metaloproteinases, envolvidas na quebra de colágeno e, portanto, na elasticidade da pele.

Palavras-Chave: colágeno, L-arginina, envelhecimento, metaloproteinase.

Colaboradores: Ádria do Prado Barros Marina Miranda Rocha de Oliveira Márcio de Sousa Jerônimo Anamélia Lorenzetti Bocca

Terminologia da cura tradicional Mundurukú: primeiros passos

Bolsista: Nathalia Martins Peres Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Linguística, Português, Líng Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): DONEY MOREIRA GOMES

Introdução: Os Mundurukú (MDK) são um povo indígena brasileiro, composto por aproximadamente 10 mil pessoas, que se localizam no alto, médio e baixo rio Tapajós, no Pará, e nas proximidades do rio Madeira, no Amazonas. O presente estudo pretende documentar, descrever e explicar a terminologia do sistema de cura tradicional dos Mundurukú do Pará. Em contextos de especialidade, chamamos de etnotermos aqueles empregados no lugar do vocabulário cotidiano, mais especificamente nos discursos orais de pajés e parteiras. Apoiados na Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT) e na Socioterminologia, entendemos aqui a Etnoterminologia como a terminologia voltada para os discursos de especialidade de uma língua indígena. Este estudo, essencialmente linguístico, tem também uma interface antropológica, por ser um registro de uma cultura, e educacional, posta a possibilidade de aplicação didática dos resultados.

Metodologia: Foram realizados dois trabalhos de campo, quando entrevistamos pajés e fizemos discussões terminológicas com professores e outros MDKs. Coletamos aproximadamente 170 min. de entrevistas abertas sobre a medicina tradicional, além de determinarmos qual seria a melhor forma de reverter os dados terminológicos em algo que pudesse ser útil para a comunidade. Além da análise linguística dos termos já coletados, está sendo pensado um material didático para a comunidade com base nesses resultados, por isso, está sendo preciso repensar o fazer terminográfico de tal forma que possamos construir uma obra de fácil acesso e amplo emprego para a população, visando também atender à comunidade quanto à manutenção dos saberes tradicionais.

Resultados: A partir da análise dos dados, temos chegado aos termos, aproximadamente 125, destes quase todos já estão catalogados em português, e, aproximadamente, a metade também em MDK. Estes termos são extraídos dos relatos dos pajés sobre tratamentos tradicionais. No momento, temos 25 relatos sobre tratamentos de saúde em português e 14 em Mundurukú já totalmente fichados e analisados.

Palavras-Chave: etnoterminologia, etnomedicina, medicina tradicional, sistema de cuidado e cura, povo e língua Mundurukú (Tupi)

Colaboradores:

Plano de Trabalho B: SIMULAÇÕES MOLECULARES E PREDIÇÃO TEÓRICA DE ESPECTROS DE ANTIMICROBIANOS beta-LACTÂMICOS: CEFEPIMA.

Bolsista: Nathalia Mendonca Silveira

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): ELAINE ROSE MAIA

Introdução: O estudo de conformações de compostos bioativos é importante no desenho de novos fármacos, pois o perfil conformacional pode ter implicações diretas em suas atividades. Cefalosporinas possuem um anel β -lactâmico ligado a um anel dihidrotriazínico constituindo um núcleo cefem. A cefepima foi a cefalosporina de 4ª geração escolhida, pela presença de nitrogênio quaternário e um grupo oxima, que origina isomerismo Z e E, conduzindo a diferentes graus de atividades antimicrobianas. O objetivo é analisar seu espaço conformacional, isolar conformémeros de maior estabilidade e diferenças geométricas, e formular hipótese para um modelo farmacofórico. Estes servirão para o estudo das interações com β -lactamases. Como etapas de validação, os resultados provenientes dos métodos de cálculo e de metodologias foram avaliados. As escolhas foram feitas através da compatibilidade entre os espectros teóricos previstos e aqueles experimentais. Tem-se interesse em estudar os isômeros Z e E da oxima.

Metodologia: Cálculos por Mecânica Molecular (MM), usando o campo de forças CFF91, foram efetuados por algoritmos Steepest Descent e Conjugate Gradient, para a minimização energética das geometrias conformacionais. Trajetórias dinâmicas foram calculadas a temperaturas de 300, 500 e 800 K, cada qual durante 1 ns, através do programa Discover 3.0. Após triagem de geometrias representativas, estas foram reconduzidas ao equilíbrio por cálculos de MM. Estes conformémeros foram reotimizadas por cálculos quânticos semi-empíricos, através dos programas denominados Austin Model (AM1) e PM6, interfacçados através de VAMP, sob a cadeia de programas Materials Studio (MS), versão 4.2. O estado de rotação do spin foi o UHF (Unrestricted Hartree-Fock) e carga formal global para a cefepima foi definida como zero, devido à carga positiva do N quaternário e a carga negativa para o grupo carboxilato. Foram também calculados as frequências vibracionais e os espectros de IV, UV e de RMN do ^{13}C .

Resultados: Flutuações conformacionais foram separadas nas trajetórias dinâmicas. Há conformações fechadas, com as cadeias laterais envolvendo o núcleo cefem, formando um U, e há as alongadas, com menor energia. As rotações do anel AMTZ, da amida e na oxima são importantes para a estabilidade da molécula. Uma ligação hidrogênio mostra-se extremamente estável. Por PM6, a oxima apresentou uma configuração cis inesperada, mas não irreal. Ao analisar os deslocamentos químicos em RMN de ^{13}C observou-se discrepâncias em relação a tabelas e ao espectro experimental usado como base. Os erros não seguiam um padrão, variando para baixo e alto campos. Por AM1, a conformação Z e E interfere sobre as blindagens de alguns grupos. Os cálculos apresentaram-se muito mais coerentes com os referenciais do que aqueles por PM6. Todos os resultados obtidos para cada cefalosporina escolhida foram correlacionados entre aqueles obtidos pelos outros membros do grupo de pesquisa.

Palavras-Chave: Simulações moleculares, cefepima, AM1, PM6, dinâmica molecular, mecânica molecular, previsão de espectros, RMN ^{13}C , IV, UV.

Colaboradores: Déborah Márcia Vasconcelos Gomes (IC), Ringo Star Fernandes Guimarães (IC), Gabriela Lyrio Alencastro (IC), Elaine Rose Maia (PQ), Dan A. Lerner (PQ), Dorotheé Berthomieu (PQ).

Identificação das competências necessárias a líderes e participantes de grupos de pesquisa em diferentes áreas de Ciências Biológicas e Ciências da Saúde.

Bolsista: NATHALIA SOARES MARQUES

Unidade Acadêmica: Departamento de Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): CATARINA CECILIA ODELIUS

Introdução: A complexificação do trabalho e a crescente importância de equipes de trabalho no âmbito das organizações tem aumentado a demanda por estudos sobre competências no trabalho e sobre os impactos da sinergia alcançada por equipes sobre a qualidade e quantidade de resultados. Nesse sentido, Odelius et al. (2010) indicaram que grupos de pesquisa são ambientes propícios ao desenvolvimento de competências coletivas. Este trabalho visa identificar os principais aspectos do contexto proporcionado pelo ambiente de grupos de pesquisa que contribuem para o desenvolvimento de competências em seus participantes, nas áreas de Ciências da Saúde e Ciências Biológicas em uma universidade federal brasileira. Para isso, estabeleceu como objetivos: identificar as competências desenvolvidas pelos participantes de grupos de pesquisa nas duas áreas do conhecimento levantadas e identificar os diferentes contextos dos grupos de pesquisas nessas áreas do conhecimento.

Metodologia: Apoiando-se na revisão da literatura existente, realizou-se estudo de caráter exploratório (Richardson, 1994) onde não foram encontrados de conhecimentos consolidados a respeito do tema desenvolvimento de competências no ambiente de grupos de pesquisa. A análise teve foco sobre os participantes dos grupos de pesquisa de Ciências da Saúde (7 grupos) e Biológicas (3 grupos) de uma universidade federal cadastrados em seu Decanato de Pesquisa e Pós-graduação (DPP) e no CNPq. Para o levantamento dos dados foi aplicado um questionário para os participantes e um roteiro e questionário para o líder. Foram analisados dados dos integrantes dos grupos quanto ao total de orientações concluídas, produção bibliográfica, técnica, artística, cultural, bem como do número de grupos de pesquisa em que atua, no período de 2007 a 2010. Para a análise dos dados foi calculada a média e o desvio-padrão, que revelou uma média de idade de 28 anos e uma média de 3 anos de atuação em grupos de pesquisa.

Resultados: Os resultados apontaram a importância do desenvolvimento de competências para a atuação em grupos de pesquisa. O processo de pesquisa e produção de conhecimento se desenvolve num processo que inicia pela seleção de alunos interessados na linha de pesquisas que, posteriormente, desenvolvem projetos e trabalhos para publicação, na forma de artigos, monografias, teses e dissertações. Quanto ao processo de funcionamento dos grupos, foram constatadas que as principais decisões são tomadas pelos líderes e coordenadores dos grupos de pesquisas, que delegam tarefas mediante as competências de cada elemento do grupo ou de acordo com a linha de pesquisa do participante. Também foi identificado o desenvolvimento de um domínio elevado, por parte dos respondentes, de atitudes, valores e habilidades de trabalho em equipe.

Palavras-Chave: Grupos de pesquisa, competências, estratégias de aprendizagem

Colaboradores: Rafael N. Ono (Mestrando em Administração), Pedro Carlos Resende Junior (doutorando em Administração), Cláudio Monteiro (administrador, ex-voluntário PRO-IC), Fábio Ferraz Fernandes (mestrando em Administração), Robson Oliveira (mestrando em Administração)

Avaliação da depressão pós-parto em mães de neonatos na UTIN

Bolsista: Nathália Teles das Neves

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): KARINA NASCIMENTO COSTA

Introdução: O DSM-IV conceitua a Depressão Pós-Parto (DPP) como um transtorno psiquiátrico com sintomas de depressão maior verificado nas quatro primeiras semanas após o parto do recém nascido (RN). Tem sido relatado que mães de RN internados em terapia intensiva neonatal podem apresentar mais DPP. O diagnóstico preciso e precoce da doença faz-se urgente, uma vez que a mãe pode vir a desenvolver quadros graves da doença, em que ideações de suicídio e infanticídio podem se manifestar, colocando em risco a integridade física de ambos, mãe e filho.

Metodologia: O presente estudo visa analisar a presença de DPP em mães cujos RN foram internados em UTIN e levantar fatores que contribuam para o transtorno. Foram utilizados a escala de Edinburgh (EPDS) e questionário sócio-demográfico. Foram incluídas as mães que aceitaram participar da pesquisa por meio do termo de consentimento livre e esclarecido e excluídas aquelas que não estavam aptas a compreender a escala de Edinburgh (EPDS) ou o questionário sócio-demográfico utilizados ou cujos neonatos faleceram antes de completar os três dias de internação. Para análise estatística foram utilizados os testes de qui-quadrado e o de Mann Whitney.

Resultados: Estudo prospectivo observacional em que foram incluídas 27 mães que tiveram filhos internados na UTIN do HuB- UnB por período superior a três dias e dessas 15 (55,5%) apresentaram possível DPP de acordo com a escala de Edinburg. Possível DPP foi mais freqüente entre mães casadas (66,67%), que trabalharam durante a gestação (61,54%), que desejaram muito a gestação (58,82%), que não participaram de grupo para gestantes (60%), sendo que dessas últimas 75% das que consideraram que o curso ajudou muito não apresentaram DPP. Das mulheres que já sofreram aborto previamente, 70% não apresentou DPP, enquanto 66,67% das que nunca abortaram, sim. Não houve diferença estatística para paridade, decisão da união conjugal antes ou depois da gestação, planejamento desta, reação do pai com a notícia e o apoio deste e complicações do parto.

Palavras-Chave: Depressão pós parto, Terapia intensiva neonatal

Colaboradores: Laís Furtado de Oliveira

Projeto e Prototipagem de Módulo para Robô Modular Reconfigurável

Bolsista: Nathan Costa Alves Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLA MARIA CHAGAS E CAVALCANTE KOIKE

Introdução: Robôs modulares são máquinas compostas por partes autônomas, chamadas de módulos que são capazes de conectar-se e organizar-se em novas formas e configurações, assumindo novas funções a cada nova estrutura. Esses tipos de robôs podem adaptar-se a circunstâncias imprevistas no ambiente que se situam, bem como aprender a executar novas tarefas e recuperar-se de danos que ocorreram durante sua missão. O formato e construção do módulo permite a capacidade de diagnóstico em campo, conserto e modificação da estrutura do sistema principal, sem a necessidade de operadores especializados. Este trabalho consiste no projeto e construção do protótipo de robô modular Erekebot Alfa com a implementação de quatro configurações para sua locomoção : serpentina pitch-pitch & pitch-yaw, esteira, hexápode.

Metodologia: Iniciou-se com uma revisão bibliográfica dos principais sistemas modulares, classificando-os por tipo, arquitetura, reconfigurabilidade, lados de encaixe, graus de liberdade e plano de locomoção do módulo. Então foram elaborados esboços da geometria do módulo, análise da sua dinâmica interna e seleção dos componentes a serem embarcados. Por processo iterativo de projeto mecânico, obteve-se o modelo final do módulo ErekeBot Alfa. Com o projeto do módulo definido, foi realizado um estudo cinemático sobre as locomoções serpentina pitch-pitch & pitch yaw, esteira e hexápode, criando um algoritmo para cada uma desses formatos. Juntamente com as simulações dinâmicas apresentadas nos trabalhos “Simulação de Locomoção em Diferentes Configurações em Robótica Modular Reconfigurável” e “Simulação de Transição entre Configurações em Robótica Modular Reconfigurável”, foram realizados ensaios para obter medidas de velocidade, deslocamento e consumo.

Resultados: Foi possível nesse trabalho definir a geometria final do módulo, apresentando a descrição do seu projeto com 3 versões intermediárias, bem como o processo construtivo das 25 unidades para montagem nas três configurações de estudo do projeto. Com a elaboração dos algoritmos de locomoção e análise dinâmica por intermédio de simulação do sistema modular juntamente com ensaios no sistema real, foi possível elaborar um relatório de estudo com dados cinemáticos e dinâmicos.

Palavras-Chave: Robótica Modular Projeto de mecanismos

Colaboradores: Carlos Henrique Madeira Lara Christina Braga de Oliveira Matheus Vinicius Ferreira de Figueiredo Teixeira Milzara Menezes de Souza Paulo Henrique Marques de Oliveira Profª. Dianne Magalhães Viana Prof. Jones Yudi Mori Alves da Silva

CLASSIFICAÇÃO DE QUALIDADE DE ÁGUAS SUPERFICIAIS EM REGIÕES DE ATIVIDADE PECUÁRIA NO CERRADO

Bolsista: NATHAN SOARES DE CASTRO SIMPLICIO

Unidade Acadêmica: Ecotoxicologia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): EDUARDO CYRINO OLIVEIRA FILHO

Introdução: Com a implementação de novas tecnologias no campo, as técnicas de pastagem têm se tornado mais lucrativas para a fazenda, como a implantação de pastagens com novas espécies forrageiras, suplementação mineral do rebanho, manejo produtivo e reprodutivo, controle sanitário do rebanho, entre outras tecnologias aplicadas ao campo. Com isso, em 2005, o Brasil possuía o primeiro rebanho comercial do mundo com mais de 207 milhões de cabeças e crescimento acelerado. Contudo, mesmo trazendo progresso para o país, o manejo indevido da prática pecuária pode trazer consequências severas para o meio ambiente, dentre eles, a água. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivos estabelecer a qualidade das águas superficiais em áreas de bovinocultura próximas ao Distrito Federal, bem como determinar o enquadramento dessas águas pelos padrões estabelecidos tanto pela Resolução CONAMA nº 357, assim como sua potabilidade definida pela Portaria nº 518/04.

Metodologia: Para tanto, foram realizadas coletas mensais em propriedades com atividade pecuária extensiva e semi-intensiva e foram avaliados os parâmetros turbidez, dureza da água, coliformes totais e termotolerantes, temperatura, oxigênio dissolvido, salinidade, pH e presença de nutrientes químicos.

Resultados: Como resultado observou-se que, em quase todos os pontos, as regiões de nascente tiveram, segundo a Resolução CONAMA nº 357, uma água com padrão de qualidade Classe 1 e que após as nascentes, nas áreas onde há trânsito de animais, o padrão de qualidade foi reduzido para Classe 2 e Classe 3.

Palavras-Chave: bovinocultura, contaminação aquática, coliformes fecais, qualidade de água

Colaboradores:

Assistência farmacêutica no SUS: uma experiência etnográfica na Guariroba/Ceilândia, DF

Bolsista: Natharry Almeida Bruno Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SORAYA RESENDE FLEISCHER

Introdução: A realidade do atendimento e funcionamento de locais de saúde é bem variada, isso pode ocorrer de acordo com a região onde está localizado como também do repasse de verba. O sistema de saúde brasileiro está enquadrado de acordo com o Sistema Único de Saúde. A farmácia do Centro de Saúde nº4 (doravante CS4), na Ceilândia Sul/DF, não foge às normalizações do SUS, fazendo presente a assistência farmacêutica como política de distribuição gratuita de medicamentos, especialmente para doenças ditas crônicas e vitálicas. Sendo adaptada e modelada, de acordo com a falta de medicamentos, sendo essa uma falha hierárquica, que vem do topo da cadeia atingindo a base. Sendo essa "base" a farmácia que faz a distribuições desses medicamentos, os maiores prejudicados são os usuários do Centro de Saúde, que a partir da falta vão procurar alternativas ou aderir à espera da chegada dos medicamentos.

Metodologia: Durante esses quase cinco meses que estive no CS4 tive conversas com vários funcionários e usuários, onde passava maior parte do tempo na farmácia observando e conversando com os funcionários dali. Geralmente acompanhava o grupo de apoio aos hipertensos e diabéticos assistindo às palestras, conversava com os participantes do grupo na espera para consulta com o médico e então passava para farmácia, onde observava e dialogava com os funcionários sobre vários episódios que aconteciam durante o dia-a-dia de trabalho deles na farmácia. Fazia sempre meus registros em cadernos de campo e os revisava ao chegar em casa, lembrando e acrescentando algumas idéias ou partes de diálogos que estivessem incompletos. Esses diários eram compartilhados e comentados pelas outras duas pesquisadoras, onde surgiam mais questões e inquietações que passavam despercebidas e logo eram levadas novamente a campo em forma de novas perguntas ou observações.

Resultados: Com esse trabalho foi possível perceber como o SUS age e é visto pelos funcionários na prática. Como único, há uma ideia de padronização da saúde nos locais de assistência à saúde. Contudo, nem tudo que é tido como padronizado vem a ser utilizado por cada unidade de saúde. A aplicação dos serviços do SUS é feita de acordo com as necessidades do local. Na farmácia estudada não é diferente, as necessidades ali são: adequar o espaço físico para o devido armazenamento dos medicamentos, atualização dos funcionários com o mundo dos medicamentos e a criatividade dos mesmos para lidar com a falta de medicamentos, principalmente para doenças crônicas. Não necessariamente o SUS utilizado no CS4 é o mesmo SUS de outro CS da Ceilândia. Um fator relevante para entender as relações da farmácia com o usuário é a disponibilidade e a falta do medicamento. Na falta, a interação é falha e a relação fica comprometida pois o usuário culpabiliza o funcionário da farmácia e não o "Sistema".

Palavras-Chave: SUS, farmácia, assistência farmacêutica, Centro de Saúde 4, medicamentos, etnografia, Ceilândia.

Colaboradores: Funcionários da farmácia, pacientes, Direção do Centro de Saúde, Natalia Almeida

Perfil de diagnósticos de enfermagem em indivíduos com distúrbios cardiovasculares internados na unidade de clínica médica.

Bolsista: Nayane Cristina Nogueira Guardiano

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINE ALVES COSTA DE JESUS

Introdução: O tema processo de enfermagem está presente na profissão há muitas décadas e atualmente, tem recebido crescente atenção, especialmente no que se refere às linguagens padronizadas de enfermagem. A presente pesquisa centrou-se na utilização do sistema de linguagem padronizado da NANDA Internacional, frente à identificação dos principais diagnósticos de enfermagem (DE) em clientes internados nas especialidades de cardiologia e oncologia da unidade de Clínica Médica de um hospital universitário do Distrito Federal. Teve-se por objetivo aplicar duas etapas do processo de enfermagem (coleta de dados e diagnóstico), utilizando-se o referencial teórico de King e a Taxonomia II da NANDA-I, destacando o perfil dos diagnósticos da clientela estudada.

Metodologia: Feito estudo quantitativo do tipo longitudinal, de caráter exploratório e descritivo. O trabalho teve aprovação no Comitê de Ética da Instituição. Os dados foram coletados por intermédio de entrevista, exame físico e prontuário, nos pacientes internados com alterações cardiovasculares e oncológicas, no período de outubro de 2010 a março de 2011, que atendiam aos critérios de seleção. A coleta dos dados foi realizada por dois autores da pesquisa e a análise se deu após a validação das inferências diagnósticas por perito e estabelecimento de medidas de frequência absoluta e percentual. Foram identificados os DE da NANDA-I e as principais características definidoras e fatores etiológicos a eles vinculados. Foi feita a caracterização da amostra no que se refere às variáveis: sexo, idade, estado civil, escolaridade, ocupação/profissão, religião e procedência. Também foram identificados os domínios da NANDA-I que apresentaram maior número de DE.

Resultados: A amostra estudada foi de 30 clientes internados, sendo 15 portadores de alterações cardiovasculares e 15 oncológicas. Houve uma distribuição igualitária entre os sexos (50% feminina e 50% masculina), a maioria era casada, cursou o ensino médio completo, foi procedente do Distrito Federal, com ocupação e profissão variadas. Ao todo foram validados 274 DE. Tiveram frequência superior a 50% os DE intolerância à atividade e conhecimento deficiente, ambos em 63% da amostra estudada. Outros DE identificados foram: padrão de sono prejudicado (40%), dentição prejudicada (37%), integridade tissular prejudicada (37%), atividades de recreação deficiente (33%), padrões de sexualidade ineficazes (33%), constipação (30%) e dor aguda (30%). Os domínios da NANDA-I com maior número de diagnósticos de enfermagem foram Atividade/Repouso, Segurança/Proteção e Percepção/Cognição. Foram identificadas também as características definidoras e os fatores relacionados de cada um dos DE validados.

Palavras-Chave: Sistematização da Assistência de Enfermagem, Processo de Enfermagem, Diagnóstico de Enfermagem, NANDA-I, Assistência de Enfermagem, Indivíduos com alterações cardiovasculares, Indivíduos com alterações oncológicas

Colaboradores: Marcos Dino de Sousa (Aluno de Graduação do Curso de Enfermagem da UnB), Profª. Drª. Paula Elaine Diniz dos Reis, Profª. Drª. Ivone Kamada e Profª. Andréa Mathes Faustino (Docentes do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB).

Rotinas produtivas do jornalismo em Brasília: mídias audiovisuais

Bolista: Nayane Patricia de Oliveira Lima

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIO HENRIQUE PEREIRA

Introdução: A pesquisa analisa os textos publicados no site da Federação Nacional de Jornalistas (Fenaj), no mês de junho do ano de 2009, período em que o Supremo Tribunal Federal aboliu a obrigatoriedade do diploma superior em jornalismo para o exercício da profissão. O objetivo do trabalho é compreender o processo de negociação identitária pelos jornalistas em momentos de crise e de ameaça ao estatuto profissional. A análise se centra em processos de interação entre jornalistas e outros atores sociais e pela elaboração e publicização de argumentos de justificação veiculados pelo grupo. Relaciona e deontologia e identidade profissional a partir da realização do estudo de caso, sobre a obrigatoriedade do diploma para exercício da profissão.

Metodologia: O estudo foi feito por uma análise de conteúdo, que possui o objetivo de recolher informações e realizar inferências sobre os formatos, enquadrados por meio de categorias. Os textos são referentes ao mês de junho de 2009, totalizando em 33 textos, do dia 04/06/2009 ao dia 29/06/2009, que foram classificados em gêneros textuais, fontes/autoria, modalidades de emissão do discurso e tipologias das identidades veiculadas. E a partir dessas classificações foi realizado um cruzamento de dados.

Resultados: Na análise dos dados, foram encontrados depoimentos de uma classe que se sente fragilizada em relação à desregulamentação de seu estatuto e busca estabelecer com o objetivo de justificar o posicionamento diante da sociedade brasileira na defesa da obrigatoriedade do diploma. Para isso, se apropria da noção de liberdade de expressão como forma de legitimação. As definições do jornalista competente, que precisa de uma qualificação técnica com conhecimentos éticos e sociais são frequentemente articuladas nos textos analisados. As comparações entre outras profissões – sobretudo advogado, médico e engenheiro – também estão presentes nos textos. Ao mesmo tempo, observa-se ataques à classe jurídica do país, na tentativa de mobilização de outras classes trabalhistas contra uma interferência do Poder Judiciário na regulamentação profissional dos jornalistas.

Palavras-Chave: Jornalista, identidade profissional, regulamentação profissional, análise de conteúdo, comunicação

Colaboradores: Elen Cristina Gerales Janara Sousa

MINUSTAH: história e desafios

Bolsista: Nayara Ribeiro Damasceno da Silva

Unidade Acadêmica: Relações Internacionais

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): DELMO DE OLIVEIRA ARGUELHES

Introdução: Desde sua independência o Haiti vive em períodos de instabilidade econômica e política. Sua história política é regada a regimes ditatoriais e eleições conturbadas. François Duvalier, o Papa Doc, governava o país com violência e antes de sua morte passou o poder para seu filho Jean-Claude Duvalier, conhecido como Baby Doc, que seguindo os passos do pai também exerceu um regime baseado na extorsão e no desrespeito aos Direitos Humanos. Após um período de instabilidade, manifestações e violências, novas eleições foram realizadas e o ex-pai Jean-Bertrand Aristide foi eleito presidente do Haiti. Porém, sofreu dois golpes militares, o segundo que o fez se exilar na África, motivou a criação e implementação da Missão de Estabilização das Nações Unidas – MINUSTAH, cujos objetivos principais seriam a pacificação, restauração das instituições públicas e desenvolvimento econômico. O trabalho da missão não foi fácil, o período de 2004 a 2009 foi de grandes desafios e obstáculos, porém, algu

Metodologia: Nessa pesquisa todas as fontes documentais apresentadas são lidas e analisadas pelo Método histórico crítico-documental. De acordo com Antonie Proust, as provas documentais precisam passar pelo método crítico, em dois níveis. A primeira crítica é a externa, que trata da questão da autenticidade do documento A interna aborda a acuidade das informações contidas no documento. No presente trabalho também foi utilizada a Begriffsgeschichte (História dos Conceitos), proposta pelo historiador alemão Reinhart Koselleck. Os conceitos lingüísticos não são perenes, eles variam sincrônica e diacronicamente. “O princípio diacrônico faz da história dos conceitos um campo próprio de pesquisa que deve, do ponto de vista metodológico, deixar de considerar, em um primeiro momento, os conteúdos extralingüísticos”. A perspectiva sincrônica é a possibilidade de análise precisa da metodologia das histórias dos conceitos, tratando conjuntamente espaço e tempo, podendo-se traduzir significados lexicais usado

Resultados: Em sua proposta inicial de missão de estabilização, a MINUSTAH encontrou vários desafios diante de um país necessitado de organização e progresso. A história do Haiti é regada a períodos de grandes crises política e econômica, suas instituições públicas são frágeis, a sociedade civil vulnerável e a economia devastada. Durante os anos iniciais de trabalho, a MINUSTAH focou na pacificação das principais favelas do país, obtendo êxito após operações estratégicas que culminaram na prisão dos principais líderes de gangues e levou aos territórios a presença do Estado. Sobre as eleições, a missão também realizou um trabalho importante, garantindo a segurança dos eleitores, a interação eficaz dos candidatos e o êxito da mesma. Após o terremoto de magnitude 7,0, todos os esforços anteriores se tornaram em ruínas assim como os principais prédios do governo e fragilizou ainda mais os grandes setores da sociedade civil. A política interna inicial da missão com foco na estabilização muda agora de

Palavras-Chave: Política externa brasileira Forças de paz

Colaboradores:

Quantificação sazonal de polifenóis totais do extrato aquoso de *Bauhinia variegata* e comparação com atividade agonista de PPAR γ

Bolsista: Nayara Valente de Souza

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): FRANCISCO DE ASSIS ROCHA NEVES

Introdução: O extrato aquoso de *Bauhinia* é amplamente utilizado pela população brasileira como hipoglicemiante, analgésico e antiinflamatório (Costa, 2005 e Menezes et al., 2007). A capacidade de controle da glicemia do extrato de *Bauhinia variegata* está relacionada à ativação agonista do receptor de PPAR gama (Costa, 2005). Esse receptor aumenta a sensibilidade a insulina, o que sugere a existência de um possível alvo terapêutico para o tratamento de diabetes mellitus tipo 2. Além disso, verificou-se que a capacidade de ativação desse extrato ao receptor de PPAR gama pode ocorrer de forma sazonal. (Figueiredo et al., 2009) Compostos polifenólicos, principalmente os flavonóides, são descritos na literatura como responsáveis pela atividade hipoglicemiante do extrato de *Bauhinia* (Fuentes et al., 2004). Portanto pretende-se nesse trabalho realizar a quantificação sazonal de polifenóis e flavonóides totais desses extratos e relacionar esses resultados a ativação sazonal agonista ao receptor PPAR gama

Metodologia: Para avaliar a ativação dos extratos aquosos de *B. variegata* ao receptor de PPAR gama, foram realizados testes de ensaio de gene-repórter e co-transfecção em células mesangiais por meio da eletroporação com o plasmídeo de expressão CMV- PPARgama e o plasmídeo-repórter PPRE-Luc que continha o elemento responsivo ligado à seqüência que codifica o gene-repórter da luciferase. Para a quantificação de polifenóis, os extratos foram solubilizados em água (2mg/mL) e foram avaliados pelo método colorimétrico de Folin-Ciocalteu utilizando ácido gálico como controle positivo. (Kumazawa et al, 2004) Para na quantificação de flavonóides, os extratos foram solubilizados em metanol na concentração de 2mg/mL. Assim, 250 μ L dessa solução foi adicionado em 500 μ L de solução de AlCl₃ 5% em etanol. Após uma hora de incubação, a absorbância foi medida no espectrofotômetro em 420nm. A quercetina foi utilizada como controle positivo. (Woisky e Salatino, 1998 com modificações).

Resultados: Ao analisar os extratos coletados no período de julho a dezembro de 2009 percebeu-se que esses extratos não possuíam atividade agonista ao receptor de PPAR gama, o que contradiz com os resultados encontrados anteriormente (Figueiredo et al., 2009) e isso ocorreu provavelmente devido ao fato de esses extratos terem sido armazenados por um período de mais de um ano, o que pode ter possibilitado a degradação dos compostos presentes nesses extratos. Com relação à quantificação de polifenóis totais, observou-se que existe uma variação desses compostos no decorrer dos meses do ano, porém essa variação não possui correlação com a atividade agonista ao receptor PPAR gama apresentada por esses extratos. Já em relação a quantificação de flavonóides totais observou-se uma variação desses compostos de acordo com as estações do ano. Assim, um alto teor de flavonóides foi observado em períodos de seca como em junho e um menor teor de flavonóides foi encontrado em períodos chuvosos como em janeiro.

Palavras-Chave: *Bauhinia variegata*, PPAR gama, diabetes, polifenóis e flavonóides

Colaboradores: Prof. Francisco de Assis Rocha Neves, Cintia Alves Matos,

As orações adverbiais em Canela

Bolsista: Nayla Mendes Ramalho

Unidade Acadêmica: Departamento de Lingüística, Português, Ling Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): FLAVIA DE CASTRO ALVES

Introdução: A proposta deste estudo foi investigar a existência de construções do tipo adverbial em Canela. Sua importância está em descrever uma construção linguística não tão evidente nesta língua como as orações nominais e verbais. No Canela, notamos que não há uma classe de palavras correspondente aos advérbios, mas expressões que assumem uma função adverbial. Buscamos definir, portanto, o que significa essa função adverbial, e de que forma as construções adverbiais em Canela se aproximam dos tipos ideais da teoria tipológica.

Metodologia: A partir do método de pesquisa da linguística tipológico-funcional, foi feito um levantamento de dados da língua Canela e das descrições já existentes.

Resultados: Essas descrições serviram como guias na investigação. Durante o estudo foi investigada também a validade dos tipos ideais nas construções adverbiais em Canela e quais as possíveis variações de características.

Palavras-Chave: línguas indígenas, sintaxe, tipologia funcional, orações adverbiais

Colaboradores:

Jornalismo investigativo na revista IstoÉ em 2010

Bolsista: Nicolle Brandão Simão

Unidade Acadêmica: Departamento de Jornalismo

Instituição: UnB

Orientador (a): SOLANO DOS SANTOS NASCIMENTO

Introdução: O estudo analisou reportagens com denúncias publicadas pela revista IstoÉ no primeiro semestre do ano de 2010. A intenção foi verificar a relação entre as reportagens investigativas – fruto da investigação do próprio repórter – e as sobre investigações – aquelas que tratam de investigações feitas por agentes do Estado, como policiais, procuradores e auditores. A pesquisa também buscou comparar os números encontrados com o que havia sido verificado nos primeiros semestres dos anos das demais eleições presidenciais diretas desde o final do regime militar.

Metodologia: Foram analisadas todas as reportagens com denúncias inéditas, publicadas na editoria de Brasil e produzidas pela sucursal de Brasília da revista. Depois da aplicação desses filtros, essas reportagens foram separadas em dois grupos: reportagens investigativas (aquelas em que a investigação foi feita pelo próprio repórter) e reportagens sobre investigações (quando está sendo publicado o resultado final ou parcial de uma investigação oficial). Feita a distinção, os números encontrados em cada um dos grupos foram comparados.

Resultados: A revista IstoÉ publicou 10 reportagens com denúncias inéditas no primeiro semestre de 2010, das quais 9 foram consideradas sobre investigações, e uma foi classificada como investigativa. Em termos de percentuais, nota-se que 90% de todas as reportagens foram baseados em investigações oficiais. Para se ter uma ideia, em 1989, ano da primeira eleição presidencial direta pós-ditadura, dois terços das reportagens com denúncias publicadas por IstoÉ foram investigativas. O percentual se repetiu em 1994, mas no ano da eleição de 1998 as reportagens investigativas já representaram apenas 25% do total de reportagens com denúncias da revista. Em 2002, houve praticamente um equilíbrio, com 6 reportagens sobre investigações e 5 investigativas. Em 2006, das 15 reportagens com denúncias publicadas pela revista, apenas 2 foram investigativas. De qualquer forma, os 10% de reportagens investigativas verificados em 2010 representam o recorde de IstoÉ em todos os anos das seis eleições presidenciais.

Palavras-Chave: Revista IstoÉ, jornalismo investigativo

Colaboradores:

Ativismo judicial e constituição: um estudo acerca da judicialização das políticas públicas de saúde

Bolsista: Nilson Dias de Assis Neto

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAUDIA ROSANE ROESLER

Introdução: A presente pesquisa tem como tema a Audiência Pública de Saúde realizada no Supremo Tribunal Federal (STF) nos dias 27, 28 e 29 de abril e 4, 5 e 6 de maio de 2009, a qual foi motivada pelas crescentes ações que judicializam a política, mais delimitadamente, que judicializam a política sanitária do Sistema Único de Saúde (SUS). Nessa pesquisa, objetivaremos analisar os argumentos, mais exatamente, os argumentos jurídicos, exarados naquele evento pelos mais diferentes interlocutores por meio das Teorias da Argumentação Jurídica desenvolvidas por TOULMIN e por MACCORMICK. Afinal, tais argumentos jurídicos teriam sido construídos de forma consistente e guardariam eles coerência com a realidade fática para a qual foram desenvolvidos?

Metodologia: A metodologia de pesquisa para o estudo dos argumentos jurídicos desenvolvidos na Audiência Pública de Saúde é uma pesquisa aplicada com a análise dos discursos dos interlocutores do evento. Nessa pesquisa, realizamos a coleta de dados no sítio do STF, os argumentos jurídicos prós e contra a judicialização do direito à prestação de saúde pelo SUS, os quais são analisados à luz da Teoria da Argumentação Jurídica, mais precisamente nas suas vertentes desenvolvidas por Stephen Toulmin, em Os Usos do Argumento, e por Neil MacCormick, em Retórica e Estado de Direito. Por meio do primeiro, verificaremos a consistência interna dos argumentos, já pelo segundo, verificaremos a coerência dos argumentos, externamente.

Resultados: O resultado da análise da consistência revelou que os argumentos jurídicos tanto pró judicialização da política do SUS quanto os contra essa judicialização são consistentes: os primeiros garantidos pelo direito do cidadão à prestação de saúde que é dever do Estado, com apoio na Constituição de 1988, os segundos garantidos pelo direito à assistência universal e igualitária do SUS, com apoio na Constituição e na Lei 8.080/90. Por outro lado, quanto à coerência dos argumentos, essa tem demonstrado que a judicialização da política do SUS depende de um critério de universalização: da apreciação do caso concreto, o Poder Judiciário deve inferir se a decisão a ser tomada (a microjustiça) é passível de ser repedida para todos os casos iguais que abstratamente apareçam (a macrojustiça).

Palavras-Chave: Argumentação Jurídica. Audiência Pública de Saúde. Argumentos Jurídicos.

Colaboradores: A pesquisa conta com a colaboração do Professor Doutor Antônio Carlos Fonseca da Silva e da Procuradora de Justiça Martha Celina de Oliveira Nunes.

Corpo, técnica e saúde: modelações da forma corporal

Bolsista: Nilton Miguel Aguilár de Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS EMANUEL MANZOLILLO SAUTCHUK

Introdução: Este trabalho objetiva construir um dossiê da produção antropológica feita em contexto brasileiro de cujo tema central, ou de considerável relevância, gira em torno da cirurgia plástica com fins estéticos. Ele constitui um projeto ainda mais amplo, cujo objetivo principal é conhecer a abordagem da produção antropológica brasileira relacionada à temática de corpo, saúde e técnica. O desafio e a novidade desse trabalho residem no fato de sua proposta ser mapear temas relativamente recentes no campo antropológico brasileiro. O trabalho revelou que os estudos sobre o contexto de realização de cirurgia plástica, apesar de girarem em torno de um tema comum, exploram temáticas bastante diversificadas. Seus resultados apontam, portanto, tanto para o conhecimento da variedade e da atualidade do que tem sido produzido no contexto brasileiro, quanto para a sugestão de possibilidades de pesquisa ainda pouco exploradas.

Metodologia: 1) Pesquisa bibliográfica em plataformas de periódicos e bancos de teses e dissertações. Trabalho coletivo. 2) Aprofundamento das buscas a partir de consulta às referências bibliográficas dos trabalhos encontrados, além de mapeamento da produção de seus autores e pesquisa em livros. 3) Seleção das 10 publicações mais representativas tanto da coesão quanto da diversidade da abordagem antropológica dos temas abordados. Critérios: a) ser um trabalho de antropologia ou de área afim que dialogasse com a literatura antropológica b) ser produzido no contexto brasileiro ou, s

Resultados: A pesquisa bibliográfica do tema da cirurgia plástica resultou na seleção de dez trabalhos – cinco deles feitos especificamente por antropólogas/os e outros cinco publicados por profissionais de áreas afins (saúde coletiva e sociologia) que trataram do tema da cirurgia plástica em diálogo com a antropologia – cuja análise e comparação permitiu o mapeamento de um campo pesquisado apenas recentemente na antropologia brasileira que revelou-se criativamente abordado por seus estudiosos, apontando para possibilidades variadas e ainda pouco exploradas de pesquisa.

Palavras-Chave: Cirurgia plástica, Antropologia da Saúde, Antropologia do Corpo e da Técnica, Gênero.

Colaboradores: Mariana Cruz, Mariana Silva, Thayana Cavalcante

AVALIAÇÃO ECOCARDIOGRÁFICA E ELETROCARDIOGRÁFICA DE ÉGUAS EM DIFERENTES IDADES GESTACIONAIS

Bolsista: Nina Toralles Caniello

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): EDUARDO MAURICIO MENDES DE LIMA

Introdução: As alterações cardiovasculares representam uma importante adaptação durante o período gestacional e são amplamente estudados em seres humanos, mas ainda não completamente compreendido em algumas espécies, como em equinos. Sendo que ao longo do período gestacional o sistema circulatório se ajusta, redirecionando o fluxo sanguíneo e a disponibilidade de oxigênio para melhor suprir o feto. Resultando em um desvio fisiológico adaptativo de duração determinada, cuja principal finalidade é preservar as demandas sistêmicas necessárias ao adequado crescimento e desenvolvimento do feto. Portanto o objetivo deste trabalho foi o de acompanhar as adaptações cardíacas, por meio da avaliação ecocardiográfica, em éguas da raça Quarto de Milha, sendo para tanto estas estavam no quinto, sexto, sétimo, oitavo e nono meses de gestação.

Metodologia: Foram estabelecidos os parâmetros ecocardiográficos de 15 éguas Quarto de Milha, em diferentes estágios gestacionais, todas mantidas em regime semi extensivo, com idades variando entre 3 e 17 anos. As colheitas dos dados foram feitas em cinco etapas todas com os animais em repouso. A primeira aos 5 meses de gestação, a segunda aos 6 meses e a terceira aos 7 meses a quarta aos 8 e a última aos 9 meses de gestação, buscando desta forma o estabelecimento de parâmetro comparativo das possíveis adaptações. a avaliação ecocardiográfica de todas as éguas, se iniciou com a abordagem da janela paraesternal direita utilizando-se ultra-som da marca Sonosite Elite Plus com transdutor convexo banda larga com frequências de 2 a 4 MHz. As imagens dos cortes longitudinais foram obtidas pela janela parasternal direita com visualização do átrio e ventrículo esquerdos e via de saída do ventrículo esquerdo com a aorta. Portanto foram utilizados para o posicionamento do feixe unidimensional (modo-M) na alt

Resultados: Os resultados encontrados tiveram como base o tratamento estatístico isolado de cada índice em diferentes idades gestacionais para cada um dos cinco grupos (GI, GII, GIII, GIV, GV) separadamente. Em relação a frequência cardíaca (FC), pode-se ver apenas que o grupo GI esteve dentro da faixa de normalidade de 22 a 45bpm. Foi observado um aumento do peso dos animais fazendo uma comparação entre os grupos GI, GII, GIII, GIV, GV esse aumento de peso é esperado por conta da gestação a égua deverá aumentar na gestação de 8 a 12% que equivalem ao peso final do feto e seus anexos, devendo ser este ganho de 2/3 no último trimestre. Verificou-se o aumento do diâmetro interno do ventrículo esquerdo em sístole do GII em relação ao GI e nos grupos subsequentes esse parâmetro diminuiu. O que também foi observado no diâmetro interno do ventrículo esquerdo em diástole. Sobretudo, encontrou-se diferença estatisticamente significativa apenas entre os valores obtidos ecocardiograficamente em GI e GII. Em

Palavras-Chave: Equídeos, Adaptações funcionais, Fisiologia cardíaca

Colaboradores: Eduardo Maurício Mendes de Lima, Nina Toralles Caniello, Cinthia Beatriz da Silva Dumont, Camila Alfaro de Oliveira Bello.

Geografia do voto no Rio Grande do Norte e em Minas Gerais: mapeamento dos padrões de carreira dos deputados federais e estaduais e governadores

Bolsista: Noelle Campos Gomes Rocha

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE BORGES DE CARVALHO

Introdução: O trabalho desenvolvido tem por finalidade a explicação da divisão territorial do voto dos candidatos à Câmara dos Deputados dos principais partidos brasileiros. O principal argumento é, portanto, o estabelecimento de correlação entre os padrões de votação dos deputados e a clivagem entre governo e oposição nos âmbitos estadual e federal, levando em consideração o poder de mobilização do Executivo do eleitorado pertencente aos municípios mais pobres.

Metodologia: Para análise e desenvolvimento da pesquisa, foi definida uma amostra composta por dois estados, Minas Gerais e Rio Grande do Norte. A partir do desempenho dos principais partidos de situação e oposição nas eleições foram calculados os índices de dominância e fragmentação do voto para os candidatos a deputado federal nas eleições de 1998 a 2006.

Resultados: Nos casos do Rio Grande do Norte e de Minas Gerais, os resultados parciais indicam a existência de diferenças entre os partidos em relação ao governo estadual e federal. No Rio Grande do Norte os partidos de situação com respeito ao governo estadual e federal apresentaram altos índices de dominância e fragmentação nos municípios em que obteve votos, o que explica os efeitos do acesso dos deputados a recursos controlados pelos Executivos estadual e federal. Apesar de ter apresentado uma menor correlação, ainda assim, os índices calculados a partir das observações de Minas Gerais acompanham as mudanças dos governos estaduais e federais.

Palavras-Chave: Partidos políticos, federalismo, geografia do voto, eleições proporcionais

Colaboradores: Iana Alves de Lima - Graduanda em Ciência Política (UnB)

Letramento no ensino superior: análise de algumas condições necessárias à inclusão efetiva no ensino superior.

Bolsista: Ocicley Fernandes de Lima

Unidade Acadêmica: Curso de Filosofia

Instituição: UCB

Orientador (a): Janete Cardoso dos Santos

Introdução: A disciplina de Introdução à Educação Superior, tenta alavancar novos processos que possibilitem ao estudante ingressante uma aproximação mais profunda, que ele se sinta partícipe e co-responsável pelo processo de ensino-aprendizagem. Ele é co-autor de sua própria formação. A linguagem é um dos objetivos de grande significância para a disciplina IES. É condição de efetivação no que se refere ao propósito que é o fio condutor da mesma, que é a entrada dos estudantes e a continuação profícuca dos mesmos em seu trajeto universitário. Essa pura entrada é condição de pertença, ao novo momento que o estudante começa a viver, um novo grau, o terceiro grau de sua escolarização. A linguagem, que é fundamental para o bom andamento da IES, tem um papel de extrema relevância para que o estudante possa conhecer-se enquanto, ser-no-mundo, e como possível construtor de novas possibilidades.

Metodologia: O método utilizado na coleta de dados, primeiramente, foi a leitura de livros que tratam da filosofia da linguagem, visto que este é o foco que fundamenta toda discussão e a leitura e apropriação de todo o material referente à disciplina de Introdução à Educação Superior (IES) com o objetivo de fazer uma revisão de literatura consistente para a fundamentação da discussão do tema proposto, trazendo presentes novas pesquisas na área do estudo da linguagem. Reuniões semanais foram empreendidas para a discussão acerca dos posicionamentos de cada um daqueles envolvidos com o projeto de pesquisa intitulado: Letramento no ensino superior: análise de algumas condições necessárias à inclusão efetiva no ensino superior. Dessa forma foi possível empreender no trabalho apontamentos que se fizeram coesos com as pretensões deste trabalho. A partir das discussões em reunião foi possível inferir possível paralelo entre a filosofia da linguagem e a disciplina de IES.

Resultados: A linguagem é ela própria transgressora de si mesma, faz-se e se refaz sem condicionamentos externos, ou mesmo internos. Desse modo, é condição fecunda para compreensão de si mesmo e do mundo. É através da linguagem que o estudante de IES, tem as plenas condições de conhecer os vários conceitos científicos e a partir desses reformulá-los em co-autoria. Assim sendo, é possível identificar uma aproximação entre a filosofia da linguagem e a IES, como partícipes de um mesmo processo, onde se busca a apropriação do conhecimento pelos estudantes. Conhecimento esse que é trabalhado em sala de aula em comunhão entre professores e estudantes. Com isso, esse trabalho buscou demonstrar de forma insipiente, pelo fato de que as pesquisas estão em pleno início, que a disciplina de IES ao desenvolver seus objetivos de modificação das perspectivas educacionais já existentes, tem um forte vínculo com a filosofia da linguagem pela posição de inquietação que a linguagem impõe ao homem.

Palavras-Chave: Filosofia da Linguagem. Introdução à Educação Superior. Conhecimento.

Colaboradores:

Screening de biblioteca de grandes insertos de Mata Nativa (Amazônia) para identificação de enzimas com potencial biotecnológico

Bolsista: Ohana Yonara A. Costa

Unidade Acadêmica: Laboratório de Ciências Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): BETANIA FERRAZ QUIRINO

Introdução: Encontrar alternativas aos combustíveis fósseis é um desafio à agricultura. O Brasil possui a maior produção de cana-de-açúcar do mundo, sendo o caldo utilizado para produção de etanol. Devido ao crescimento na demanda de etanol, o etanol de 2ª geração (celulósico) poderia aumentar 30% a produção de etanol. Tornar esta celulose disponível para ser fermentada por leveduras na fabricação de etanol depende da quebra da parede celular por enzimas como celulases e hemicelulases para liberação da glicose. A estratégia utilizada para acessar estas enzimas é a triagem de biblioteca metagenômica construída a partir de DNA extraído dos microrganismos presentes no solo da Amazônia. Esta abordagem permite a exploração biotecnológica de microrganismos cultivados em laboratório e microrganismos desconhecidos e/ou não cultivados. A bioprospecção dessas enzimas em microrganismos do solo amazônico tem como objetivo a identificação de enzimas de interesse biotecnológico.

Metodologia: Uma biblioteca de grandes insertos de mata nativa da Amazônia foi triada para atividades de celulase, xilanase, β -glicosidase, amilase e lipase. A seleção de clones foi realizada em meio de cultura LB ágar contendo substrato específico. Para atividade de celulase foi utilizado carboximetil celulose de alta e baixa viscosidade (0,1%), para atividade de xilanase foi utilizado xilana de birchwood (5%), atividade de β -glicosidase foi utilizada esculina (0,1%) e citrato de ferro (0,05%), para amilase foi utilizado amido (0,75%) e para lipase foi utilizado tributirina (1%). Para o screening de atividade de CMC de alta e baixa viscosidade e xilanase as placas foram reveladas após 7 dias com o corante congo red 0,01%. Para atividade de amilase, as placas foram reveladas depois de 5 dias com iodo metálico. Atividade de β -glicosidase foi verificada pela presença de um halo marrom e a atividade de lipase pela presença de um halo transparente em torno das colônias que apresentaram atividade.

Resultados: De uma biblioteca de 210.000 clones, foram encontrados inicialmente 6 clones positivos para CMCCase de alta viscosidade, 155 clones para CMCCase de baixa viscosidade, 2 clones para β -glicosidase, 8 para xilanase, 8 para amilase e 8 para lipase. Para os clones de CMCCase e xilanase, foram verificadas as atividades nos três tipos de meio (CMC de alta e baixa viscosidade, e xilana) para cada um dos clones. Após a extração de DNA plasmidial e re-transformação, foram confirmados 16 clones para CMC de alta viscosidade, 15 para CMCCase de baixa viscosidade, 18 para xilanase, 2 para β -glicosidase, 2 para amilase e nenhum para lipase.

Palavras-Chave: Etanol, 2ª geração, celulose, enzimas

Colaboradores:

A atuação do professor de Educação Física na escola frente às atividades de planejamento acadêmico institucional

Bolsista: Olga Luísa Parente Correia

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO HENRIQUE AZEVEDO

Introdução: O estudo considera os conceitos gerais do planejamento enquanto função administrativa e a aplicação destes no ambiente escolar, na busca pela produção de um plano de trabalho geral da instituição, conhecido como Planejamento Acadêmico Institucional. Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, todos os professores devem participar ativamente da construção do Projeto Político Pedagógico da escola e utilizá-lo como norteador do trabalho no planejamento das aulas. Ao mesmo tempo, questiona-se a atuação do professor de Educação Física no processo de planejamento, tendo em vista as especificidades de sua disciplina e seu real posicionamento perante os coordenadores das instituições de ensino. Portanto, o objetivo da pesquisa é analisar a atuação do professor de Educação Física na escola frente às atividades de planejamento acadêmico institucional.

Metodologia: O estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, pois visa descrever e codificar os componentes de um conjunto de significados, traduzindo os sentidos dos fenômenos no mundo social (MAANEN, 1979), como também uma pesquisa descritiva, pois descreve e classifica os fenômenos da realidade sem modificá-los (CERVO E BERVIAN, 1983). A pesquisa é transversal, pois a investigação busca descrever o fenômeno ou situação, mediante um estudo realizado em determinado espaço-tempo (SELLTIZ, 1965) e aborda quatro aspectos: descrição, registro, análise e interpretação de fenômenos atuais, objetivando seu funcionamento no presente (BEST, 1972). É utilizado um questionário semi-aberto aplicado a professores da educação física. A população é composta por professores de educação física do ensino fundamental da rede pública do Plano Piloto de Brasília. A amostra foi extraída respeitando os critérios de inclusão e exclusão.

Resultados: Esta é uma pesquisa do tipo quantitativo-descritiva (LAKATOS & MARCONI, 2008), que utiliza como ferramenta de coleta de dados um questionário aplicado aos professores de Educação Física das escolas da rede pública do Plano Piloto de Brasília. De acordo com os resultados obtidos os professores de Educação Física veem sua disciplina como sendo tão importante para a formação dos alunos quanto as demais disciplinas curriculares. Quanto a participação efetiva dos professores de Educação Física no planejamento pedagógico, as respostas apresentam leve tendência a discordância, 46,87% concorda que há participação efetiva e 53,13% discorda, de alguma maneira, dessa afirmação. O mesmo ocorre com a percepção dos professores em relação a afirmação de que a disciplina Educação Física é contemplada em igualdade de condições com as demais disciplinas durante a elaboração do Projeto Político Pedagógico.

Palavras-Chave: Planejamento pedagógico, Educação Física, Escola, Coordenação pedagógica.

Colaboradores: Guilherme Nunes Pereira, Alex Schlottfeldt, Raquel Rodrigues de Amorim.

Aplicação de redes neurais artificiais (RNA) na previsão dos ensaios de integridade de estacas

Bolsista: Olivia Leao Carvalho

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): HERNÁN EDUARDO MARTÍNEZ CARVAJAL

Introdução: O aluno abandonou o trabalho por falta de bolsa

Metodologia: O aluno abandonou o trabalho por falta de bolsa

Resultados: O aluno abandonou o trabalho por falta de bolsa

Palavras-Chave: O aluno abandonou o trabalho por falta de bolsa

Colaboradores: O aluno abandonou o trabalho por falta de bolsa

Avaliação da qualidade do biodiesel por meio de técnicas espectroscópicas de infravermelho e ressonância magnética nuclear e por meio de análises térmicas

Bolsista: Otavio Pellicano Moreira de Mello

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): GRACE FERREIRA GHESTI

Introdução: A busca pela diversificação da matriz energética brasileira faz com que o governo federal invista em diferentes tipos de combustíveis como o biodiesel. Esse biocombustível é produzido através de uma reação de transesterificação por diferentes constituintes que formam o éster usado na reação, como: mamona, soja, canola, girassol e sebo animal. Por apresentar essa diversificação na matéria prima, o produto pode apresentar diferentes tipos de impurezas. Impurezas essas determinadas pela agência nacional de petróleo (ANP), que determina normas para a avaliação da qualidade do biodiesel. O objetivo desse trabalho foi utilizar métodos espectroscópicos para a quantificação da conversão do biodiesel e dessas impurezas, analisando amostras antes e após a reação de transesterificação.

Metodologia: As reações de transesterificação foram conduzidas primeiramente em um reator de batelada utilizando a catálise convencional. O biodiesel analisado foi o padrão com as medidas do rendimento determinadas por RMN de ¹H. Após a determinação em RMN de ¹H, foram usados os novos métodos espectroscópicos/quimiométricos (FT-Raman/PLS (GHESTI, et.al. 2009) e FTIR/HATR/PLS) para a verificação da qualidade do biodiesel, em seguida novos métodos, baseados nos espectros de infravermelho, foram estabelecidos. 5 misturas biodiesel/óleo vegetal foram preparadas e utilizadas com padrão. Logo em seguida, 3 novas misturas mecânicas foram preparadas e foram submetidas ao modelo proposto.

Resultados: Desenvolveu-se novas técnicas de caracterização e da qualidade de biodiesel com validação do método visando à quantificação da conversão e presença de contaminantes, a partir dos espectros retirados na região do infravermelho. Esses espectros foram retirados de misturas com valores de biodiesel e óleo previamente determinados. Os resultados obtidos a partir da nova técnica foram comparados com os resultados no RMN ¹H para a validação do método. Os resultados quando comparados obtiveram uma ótima correlação, um R ao quadrado superior a 0,9994.

Palavras-Chave: Biodiesel, FTIR (Espectroscopia de Infravermelho com Transformada de Fourier), ácidos graxos livres, transesterificação

Colaboradores: Professora Grace Ferreira Ghesti (FGA - UnB), Professor Julio Lemos de Macedo (IQ- UnB).

Sistemas de consórcio e manejo de artrópodes em hortaliças

Bolsista: Pablo Aguiar Saboya

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA MARIA RESENDE JUNQUEIRA

Introdução: As monoculturas tornam os agroecossistemas ambientes altamente instáveis, considerando que as características intrínsecas de autorregulação proporcionadas pelos ecossistemas naturais são comprometidas, gerando perda de processos como o controle biológico e outras interações ecológicas, consequentemente, levando à necessidade do uso de insumos como agrotóxicos. As policulturas são importantes para a agricultura de diversos povos, por séculos agricultores dos trópicos e sub-trópicos utilizaram plantios em consórcio para cultivar suas áreas. A teoria ecológica sugere duas hipóteses para explicar a redução de pragas em sistemas consorciados, a hipótese da concentração de recursos e a do inimigo natural. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do consórcio das hortaliças alface, quiabo e rabanete sobre a incidência de pulgões na cultura do quiabo.

Metodologia: O experimento foi realizado na Fazenda Água Limpa (FAL/UnB), Brasília-DF, de setembro a janeiro de 2010. O delineamento experimental foi de blocos casualizados, com onze tratamentos em três repetições. Os tratamentos foram compostos por consórcios de quiabo com dois espaçamentos (aberto e tradicional), alface e rabanete, em triades, pares e monoculturas (testemunhas). Cada repetição foi constituída por três canteiros com 52,8 metros de comprimento, 1,2 metros de largura e caminhos entre canteiros com 0,5 metros. Os blocos foram divididos em onze parcelas com 4,8 metros de comprimento e 5,1 metros de largura. Realizou-se calagem para elevar a saturação de bases para 70%. A adubação foi feita com esterco bovino. Os afídeos foram amostrados visualmente, toda semana no período da manhã, em cinco plantas de cada espécie, aleatoriamente, em cada parcela. Para identificação das espécies, foram realizadas coletas manuais e as amostras armazenadas em álcool 70%.

Resultados: Foi constatada a presença de 7389 pulgões prioritariamente em plantas de quiabo. Nos tratamentos onde não havia quiabo, o número de pulgões observados foi próximo de zero, uma evidência de que não houve infestação do inseto em plantas de rabanete e alface, sendo que durante todo o experimento não foi amostrado nenhum pulgão em plantas de rabanete. A soma de pulgões amostrados em cada tratamento foi: Rb=0, AlxRb=1, Al=2, Q1xAlxRb=136, Q2xAlxRb=141, AlxQ2=234, Q2xRb=294, AlxQ1=331, Q1=364, Q1xRb=462, Q2=494. Sendo Rb=rabanete, Al=alface, Q1=quiabo aberto, Q2=quiabo tradicional. Foram coletadas duas espécies de pulgões (Hemiptera: Aphididae), *Aphis gossypii* e *Myzus persicae*.

Palavras-Chave: *Lactuca sativa* L., *Raphanus sativus* L., *Abelmoschus esculentus*, *Aphis gossypii*, *Myzus persicae*, consórcio, infestação de pulgões.

Colaboradores: Juan Benjamin Sugasti 1, Yumi Kamila Mendonça Fukushi 2 1 Mestrando Agronomia - UnB 2 Bolsista de Iniciação Científica - UnB/Agronomia

Análise e Implementação de Controle PID em um Sistema de 2ª Ordem

Bolsista: Pablo Henrique Pinheiro Lima

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): FLÁVIO HENRIQUE JUSTINIANO RIBEIRO DA SILVA

Introdução: Um Veículo Aéreo Não Tripulado, também chamado UAV, do inglês Unmanned Aerial Vehicle, e às vezes abreviado VANT, é o termo usado para descrever todo e qualquer tipo de aeronave que não necessita de pilotos embarcados para ser guiada. Este tipo de aeronave é controlada à distância, por meios eletrônicos e computacionais, sob a supervisão de um humano. Inicialmente os VANT's tiveram a sua utilização dedicada a aplicações militares, com o passar dos anos a sua utilização cresceu e tem expandido para aplicações civis. Quanto as aplicações militares, os VANT's podem ser utilizados em missões de combate e espionagem. As aplicações civis vão desde monitoramento (ex.: tráfego, oleodutos, detecção focos de incêndio), transporte de pequenos produtos, missões de vigilância (ex.: patrulhamento de fronteiras), entre muitas outras.

Metodologia: Qualquer que seja a tarefa a ser realizada pelo VANT, o mesmo é considerado como uma planta que receberá entradas de controle e produzirá tantas saídas quantas sejam possíveis de serem monitoradas através de sensores para supervisão do voo, além das necessárias à pilotagem. Como exemplo de sistemas de controle, tem-se o aileron, o profundor e o leme. Essas superfícies de controle produzem forças aerodinâmicas em decorrência da mudança das características de sua superfície. As saídas do sistema de controle são os movimentos de arfagem, rolamento e guinada.

Resultados: Neste projeto, o modelo matemático não linear correspondente à dinâmica de voo de um VANT foi aproximado por um modelo linearizado e as funções de transferência das principais malhas de controle para a estabilização dinâmica do VANT foram obtidas. Com o auxílio do software Matlab foram realizadas simulações dinâmicas com o propósito de analisar os efeitos dos sinais estabilizantes nos sistemas de controle a malha fechada do aileron, do profundor e do leme, respectivamente nos movimentos de guinada, rolamento e arfagem do VANT.

Palavras-Chave: veículo aéreo não tripulado. modelo linear. controle a malha fechada. estabilidade.

Colaboradores:

Isolamento, identificação e sequenciamento de fragmentos gênicos de genes associados à tolerância ao alumínio de plantas do cerrado

Bolsista: Pablo Samora Bonifacio Medeiros

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ ALFREDO RODRIGUES PEREIRA

Introdução: O Cerrado é um dos maiores biomas brasileiros. Entre suas características podemos relatar: solos ácidos e pobres, altos níveis de Alumínio e períodos consideráveis de seca. Sendo assim, o uso do Cerrado para fins agrônômicos, nas condições atuais, é extremamente agressivo para o bioma porque implica em modificações drásticas do solo, tais como “correção de acidez”, uso de fertilizantes e defensivos agrícolas. Este estudo visa buscar alternativas para diminuir o impacto da atividade agrícola no Cerrado através do isolamento, clonagem de Alumínio-tolerantes genes para fins biotecnológicos, como produção de plantas cultivadas tolerantes ao Alumínio. Dessa maneira o trabalho feito a partir das duas espécies nativas tolerantes ao Alumínio do Cerrado, *Vochysia thyrsoidea* Pohl (Vochysiaceae) e *Palicourea rigida* Kunth (Rubiaceae), visou isolar, clonar e estudar a expressão do gene que confere tal tolerância à essas plantas

Metodologia: As plantas foram coletadas em reservas, pertencentes à UnB, próximas a esta instituição com localização mapeada com GPS. Imediatamente após a coleta de folhas, estas foram colocadas dentro de recipientes contendo nitrogênio líquido e foram levadas para o laboratório para serem maceradas permitindo assim extrair o DNA, com um Kit comercial, de cada espécie. Com o DNA das plantas extraído, foram realizados PCRs com vários primers conhecidos por conferirem tolerância ao Alumínio (ex: ALMT) e alguns outros conhecidos presentes em planta para servirem de controle positivo (ex: Rubisco ACS). O Sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench) está sendo utilizado como controle positivo de clonagem. Foi utilizado eletroforese em gel para confirmar a presença da clonagem do DNA genômico.

Resultados: Os resultados são pouco positivos. PCRs realizados das amostras de DNA das duas espécies utilizando o primer ALMT e RUBISCO ACS foram sem êxito para ambas as plantas, já com os primers MTK, ITS, RBCLA obteve-se resultado positivo para *Palicourea* juntamente com primer PBSK-PBSI. *Vochysia thyrsoidea* apresenta poucos resultados positivos relacionados à clonagem de DNA genômico.

Palavras-Chave: Cerrado, Gene, Alumínio, Tolerância, Vochysiaceae, Rubiaceae, *Vochysia thyrsoidea*, *Palicourea rigida*, Gomeira, Bate-caixa.

Colaboradores: Marcus Vinícius Ferreira, Renata Cristina Costa e Silva e Juliane Laner de Toledo

Auriculoterapia em hipertensão arterial: uma análise da Qualidade de Vida, do Estresse, Pressão Arterial e da Frequência Cardíaca.

Bolsista: Pâmella Carneiro da Cruz

Unidade Acadêmica: FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Hugo Alves de Sousa

Introdução: A Auriculoterapia vem demonstrando sua eficácia no tratamento e diagnóstico de diversas doenças através de pontos reflexo no pavilhão auricular. Seu uso em hipertensão arterial é relevante, pois é um recurso sustentável para uma doença prevalente.

Metodologia: NA.

Resultados: Resultados: Os testes qualitativos mostraram variados padrões de melhora. Os testes quantitativos resultaram em melhoria não considerada significativa.

Palavras-Chave: Auriculoterapia, Estresse, Frequência Cardíaca, Pressão Arterial Alta, Qualidade de Vida.

Colaboradores:

A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO PROCESSO DA INCLUSÃO ESCOLAR E SOCIAL DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS

Bolsista: PATRICE DOS SANTOS NASCIMENTO

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): Tania Mara Vieira Sampaio

Introdução: O presente estudo buscou verificar em que medida os princípios propostos nos Parâmetros Curriculares Nacionais, quais sejam: de inclusão do aluno na cultura corporal de movimento, buscando reverter o quadro histórico da área no que se refere à seleção entre indivíduos aptos e inaptos para as práticas esportivas, e da diversidade, que busca legitimar as diversas possibilidades de aprendizagem que se estabelecem com as considerações das dimensões afetivas, cognitivas, motoras e socioculturais dos alunos, têm sido utilizados nos processos educativos como o que se desenvolve no projeto de pesquisa e extensão “Processo educativo às pessoas com deficiência por meio do lazer, da atividade física e da expressão motora” do curso de Educação Física, da Universidade Católica de Brasília. O que se busca é identificar em que medida a área de conhecimento da Educação Física pode contribuir para o processo da inclusão escolar e social de pessoas com deficiências.

Metodologia: Optou-se pela abordagem qualitativa de pesquisa sendo realizada a partir de pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo por meio da observação participante, além da atuação junto às crianças e adolescentes com deficiência do projeto no atendimento educacional especializado elaborou-se relatórios das aulas para, a partir dos mesmos, responder aos objetivos do presente trabalho. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UCB.

Resultados: A partir da análise dos relatórios das aulas observadas, pode-se observar que os alunos foram respeitados nas suas limitações e potencialidades, sendo estimulados a participar das aulas dentro das suas condições, o que favoreceu a melhora de sua auto-estima, visto que não houve culpabilizações diante do que poderia ser considerado fracasso em outras circunstâncias. A participação dos alunos, dentro de um clima de respeito e afetividade, permitiu a vivência de experiências motoras significativas, sendo observada uma melhora considerável no esquema corporal dos alunos e nas suas possibilidades de movimentação ao longo do desenvolvimento do processo pedagógico proposto no projeto de extensão universitária “Processo educativo às pessoas com deficiência por meio do lazer, da atividade física e da expressão motora”.

Palavras-Chave: Alunos com deficiência, Cultura Corporal de Movimento, Inclusão Escolar.

Colaboradores:

UM BALANÇO DAS PERCEPÇÕES DOS EUA EM RELAÇÃO À POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA PARA A VENEZUELA DE 2003 A 2010

Bolsista: Patrícia Bastos Campêlo

Unidade Acadêmica: Relações Internacionais

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Frederico Seixas Dias

Introdução: A assunção de Lula à Presidência do Brasil caracterizou o desenvolvimento de uma política externa baseada no fortalecimento das relações bilaterais e multilaterais com o objetivo de ampliar a participação e a emergência internacional do país. A busca de uma voz mais ativa no cenário externo e de uma maior integração no âmbito da América Latina esteve ao longo do período sob olhar atento dos EUA, potência econômica e política que desempenha um papel de extrema relevância no cenário internacional. Sendo as relações que Brasil e EUA mantêm com a Venezuela de Chávez um dos pontos de divergência entre as duas nações, a pesquisa tem como objeto de estudo as percepções da comunidade acadêmica estadunidense em relação à política externa do governo Lula para a Venezuela. O objetivo principal consiste em determinar como a postura e o comportamento que o Brasil assume frente à Venezuela de Chávez foi interpretado no meio intelectual dos EUA em termos da emergência do país como global player.

Metodologia: A metodologia aplicada refere-se ao estudo de caso, estratégia de pesquisa utilizada quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco do estudo encontra-se em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real. O estudo de caso baseia-se pela lógica da explanação, isto é, na busca de mostrar que determinado fenômeno resulta de circunstâncias particulares e leis/regras em questão. Um único caso foi analisado: as percepções do meio acadêmico norte-americano em relação à política externa do governo Lula para a Venezuela, tendo sido utilizado como fonte de evidência os editoriais e reportagens da revista acadêmica estadunidense *Latin American Politics and Society*. Com relação às técnicas de pesquisa, realizou-se inicialmente um levantamento histórico para, em seguida, ser efetuada uma observação direta através da coleta de reportagens e artigos considerados relevantes para a pesquisa.

Resultados: Analisou-se o desenvolvimento histórico da política externa do Brasil desde sua Independência, em 1821, até o final do segundo mandato do presidente Lula, em 2010. Dessa forma, é possível constatar o conjunto de fatores e o caminho que conduziu à configuração da política externa brasileira desenvolvida entre 2003 e 2010 e as divergências geradas no âmbito das relações que Brasil e EUA mantêm, cada um, com a Venezuela. A pesquisa também trabalha, com base na corrente construtivista de Relações Internacionais, a relação entre mídia acadêmica e política e de que maneira as percepções da primeira influenciam a formulação da segunda. As evidências analisadas referem-se aos artigos publicados pela revista acadêmica estadunidense *Latin American Politics and Society*, tendo sido identificado e sistematizado como tal meio relata as ações de política externa brasileira ao longo do governo Lula e em relação à Venezuela, bem como as práticas e comportamentos assumidos por Chávez entre 2003 e 2010.

Palavras-Chave: Palavras-chave: Política externa brasileira, *Latin American Politics and Society*, Venezuela.

Colaboradores:

Mapeamento de áreas potenciais para produção de sedimentos numa microbacia localizada no Distrito Federal

Bolsista: Patrícia da Cunha de Araújo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARILUSA PINTO COELHO LACERDA

Introdução: A produção de sedimentos é definida pela quantidade de sedimentos por unidade de área removida de uma bacia de drenagem, por fluxo de água durante um período de tempo (Griffiths et. al., 2006). O uso intensivo e o manejo inadequado dos solos, bem como a retirada da cobertura vegetal, são algumas das intervenções que contribuem para a ocorrência de erosão do solo. A equação de perdas do solo, desenvolvida por Wischmeier & Smith (1978), exprime a ação dos principais fatores que influenciam a erosão do solo, os quais são a intensidade da chuva, a erodibilidade do solo, o grau e o comprimento do declive, o uso e o manejo do solo, e a prática conservacionista adotada. O SIG é uma ferramenta que auxilia na elaboração de planos de desenvolvimento conservacionista, tendo em vista que permite a espacialização dos dados obtidos, de forma eficiente e de baixo custo. Assim, o objetivo deste trabalho foi caracterizar o potencial de erosão da microbacia do Córrego Capetinga, DF.

Metodologia: A região primeiramente definida para este estudo foi a Bacia do Rio Descoberto, porém, o trabalho foi desenvolvido na microbacia do Córrego Capetinga, localizada na Bacia do Ribeirão do Gama, que abastece o Lagoa Paranoá no Distrito Federal (DF). Como este lago está apresentando problemas sérios de assoreamento, esta microbacia foi selecionada para o estudo, afim de gerar dados na gestão dos recursos hídricos do DF. Realizou-se levantamento e aquisição de dados secundários, como mapas de hidrografia, de curvas de nível, e de pontos cotados da região de estudo. Foi realizada também uma pesquisa bibliográfica com enfoque em temas relacionados à conservação do solo e da água. Com auxílio do software ArcGis 9.3, na ferramenta 3D Analyst, foi gerada a TIN e o Modelo Numérico do Terreno - MNT que permitiu a obtenção do mapa de declividade, do mapa hipsométrico e do mapa de risco de erosão da microbacia de estudo. As classes de declividade do solo e de risco de erosão foram definidas segundo

Resultados: O Modelo Numérico do Terreno (MNT), gerado a partir da TIN permitiu observar que a altitude da região de estudo variou de 1.045 a 1.200 metros. Foram definidas seis classes de declive, as quais são subdivididas em suave (0 – 2,5%), suave a moderado (2,5 – 5%), moderado a forte (12 – 25%), forte (25 – 50%), e muito forte (>50%). No mapa de risco de erosão o intervalo de 0 a 2,5% foi definido como baixo a nulo, 2,5 a 5% - baixo a moderado, 5 a 12% - moderado, 12 a 25% - moderado a forte, 25 a 50% - forte, e 50 a 1.000% - muito forte. Os mapas obtidos permitirão mapear as áreas com potencial produção de sedimentos na região do Córrego Capetinga. Será utilizado um método para estimar os fatores comprimento de declive e grau de declive, para então aplicar a equação de perdas de solo - USLE, a qual é uma fórmula empírica que permite a predição de erosão, e então obter as áreas com potencial produção de sedimentos.

Palavras-Chave: Qualidade do solo, áreas com potencial produção de sedimentos, sensoriamento remoto.

Colaboradores: Marina Rolim Bilich ,Tais Duarte Borges, Patrícia Cunha de Araújo, Fernando Arthur Santos Lima, Fabiana Fonseca.

Caracterização de rearranjos cromossômicos estruturais em pacientes com retardo mental e malformação congênitas múltiplas.

Bolsista: Patricia de Abreu Teixeira

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANA FORTE MAZZEU DE ARAUJO

Introdução: A precisa caracterização de alterações cromossômicas em pacientes com retardo mental e malformações tem se mostrado fundamental para a correlação com o quadro clínico bem como para a identificação dos mecanismos responsáveis pela formação do rearranjo. Duplicações parciais distais do cromossomo 1q são relatadas como trissomias puras ou translocações não-equilibradas. Na maioria dos casos existe a translocação com outro cromossomo, o que contribui para a existência de diferentes fenótipos, com características combinadas desses cromossomos. Dessa forma, se torna difícil avaliar a importância apenas da trissomia do cromossomo 1q para o fenótipo. Duplicações apenas do segmento 1q41q42 ainda não foram descritas, contudo deleções desse mesmo segmento causam uma síndrome de microdeleção bem caracterizada. Em geral, duplicações cromossômicas apresentam quadro clínico mais leve quando comparadas às deleções, o que pode explicar a ausência da descrição de duplicações dessa região.

Metodologia: Neste trabalho estudamos uma paciente portadora de uma duplicação 1q41q42 identificada ao exame de cariótipo. Foram coletadas amostras de sangue para extração de DNA e obtenção de preparações cromossômicas. Para a realização do trabalho foi utilizado inicialmente a hibridização in situ fluorescente (FISH) em metáfases da paciente, que permite verificar o mapeamento e o número de cópias de segmentos de DNA nos cromossomos. Como essa técnica permite a pesquisa de uma única região por experimento, optamos por realizar a técnica de CGH-array. O CGH-array permite a hibridação de milhares de sondas de DNA simultaneamente permitindo a determinação do número de cópias dessas sequências. O CGH-array foi realizado em colaboração com grupo da Universidade de São Paulo. O array utilizado (Agilent 44K) permite avaliar 44.000 sondas mapeadas em todo o genoma permitindo assim delimitar com precisão a região duplicada no cromossomo 1 em nossa paciente.

Resultados: Não obtivemos resultados satisfatórios com o FISH que permitissem a análise da região duplicada na paciente. Estamos aguardando os resultados do CGH-array que deverá estar concluído em breve.

Palavras-Chave: Rearranjo cromossômico estrutural, Hibridização in situ fluorescente (FISH), CGH-array, Mapeamento de segmentos cromossômicos, retardo mental.

Colaboradores: Iris Ferrari, Mara Santos Córdoba, Juliana Forte Mazzeu

O romance L'homme qui rit de Victor Hugo. A construção cronológica hugoana e o estudo do aparato crítico sobre sua vida e obra

Bolsista: Patrícia Firmina de Oliveira Figueiredo

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): JUNIA REGINA DE FARIA BARRETO

Introdução: Este projeto de pesquisa a propósito do romance L'homme qui rit de Victor Hugo busca construir uma cronologia hugoana, realizando um entrecruzamento e uma análise crítica da trajetória pessoal, política e literária do autor, como também realizar uma análise do aparato crítico sobre a obra. Com isso, pode-se fazer a devida contextualização, para o leitor brasileiro, do escritor francês a partir do contexto do século XIX, assim como demarcar sua influência na literatura nacional. O estabelecimento de uma cronologia da vida e obra do autor em relação aos acontecimentos políticos, sociais e culturais da época fornecerá as ferramentas necessárias para a segunda parte da pesquisa - o estudo crítico da obra em si: a gênese, a crítica da época, as especificidades e o engajamento do texto. Dessa maneira, verificar-se-á a grande influência dos acontecimentos no romance, permitindo uma melhor análise do texto e visando suas perspectivas contemporâneas, assim como a atualidade do autor e da obra.

Metodologia: Foi feita, inicialmente, uma leitura do romance L'homme qui rit no original, seguida de fichamentos, para uma melhor apropriação da ideia principal de Victor Hugo, sua estética e as especificidades do texto. Na fase seguinte, iniciou-se o processo de tradução do original em francês para o português, tendo a edição brasileira da Editora das Américas para comparação, concomitante a uma pesquisa bibliográfica adequada ao projeto. Após a fase inicial de leitura e fichamentos, deu-se o estudo do aparato crítico sobre a vida e a obra do autor, e a construção de uma cronologia dita hugoana, por meio do entrecruzamento de dados sobre autor, sua produção e o panorama da sociedade da época, sendo organizados em antes, durante e após o exílio do autor, que durou dezenove anos. A fase final da pesquisa consistiu na análise dos estudos críticos levantados sobre o romance L'homme qui rit.

Resultados: Os resultados obtidos nesta pesquisa - L'homme qui rit, a construção da cronologia hugoana e o estudo do aparato crítico sobre sua vida e obra - serão utilizados nas notas, comentários explicativos e na constituição do prefácio da edição final da tradução de L'homme qui rit. Dessa forma ter-se-á uma versão crítica e contextualizada, revelando o período histórico-político, cultural e literário em que viveu Victor Hugo e de que forma tal contexto se manifesta em suas obras, mais especificamente, como ele transparece na obra L'homme qui rit, produzida num dos momentos mais conturbados de sua vida: o exílio durante o império de Napoleão III. O levantamento da recepção e do aparato crítico em torno do romance traçam a importância e a dimensão alcançada pela obra.

Palavras-Chave: Literatura francesa - Século XIX - Victor Hugo - L'homme qui rit - Crítica.

Colaboradores: Universidade de Brasília (UnB), Departamento de Teoria Literária (TEL).

Subclonagem de Bathrops humanizado (E11 ou F8) em vetor de célula de mamífero

Bolsista: Patrícia Gomes de Lima

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDREA QUEIROZ MARANHÃO

Introdução: Os anticorpos são glicoproteínas que se ligam especificamente a diversos antígenos sendo propostos como agentes terapêuticos. Por meio da tecnologia de hibridoma foi possível a produção de anticorpos monoclonais, mas de origem murina. Tais anticorpos, devido à sua natureza heteróloga, têm aplicação clínica reduzida, porque induzem a resposta HAMA (anticorpos humanos contra o anticorpo murino). A humanização de anticorpos permite que esses anticorpos de interesse terapêutico tornem-se menos imunogênicos em humanos. O Grupo de Imunologia Molecular já humanizou totalmente Ac anti-CD18 6.7 (Caldas et al., 2000, 2003). Esse Ac tem potencial uso em transplante de órgãos, meningite bacteriana e choque séptico. No presente trabalho, foi proposta a subclonagem do fragmento FvFc do anticorpo anti-CD18 em vetor de expressão de células de mamífero. Utilizando-se esse sistema de expressão espera-se obter o fragmento de Ac de forma a viabilizar a sua utilização como biofármaco.

Metodologia: A construção recombinante codificadora do FvFc do anticorpo anti-PLA2 humanizado foi obtida a partir da digestão do vetor de expressão pPIgLE (de *P. pastoris*) com as endonucleases CFR 9I e EcoR I (Fermentas, Fast Digest). O fragmento foi subclonagem no vetor pMIREs (Silva et al., 2008) substituindo um fragmento FvFc de outro Ac. O fragmento gênico codificador do fragmento FvFc do anticorpo recombinante anti-CD18 foi obtido a partir da digestão com as endonucleases CFR 9I e EcoR I (Fermentas). Em seguida, montou-se um sistema de ligação contendo o fragmento FvFc e o vetor pMIREs (Silva et al., 2008) digerido com as mesmas endonucleases de restrição. O sistema de ligação foi utilizado para transformação de *E. coli* XL1 –Blue por choque térmico. Doze clones transformantes foram crescidos em meio L com ampicilina (100 µg/mL) para preparação plasmidial. Os plasmídios obtidos foram digeridos com enzima Pst I (Fermentas) para obtenção de seu perfil de restrição.

Resultados: Após a transformação com o sistema de ligação, foram selecionados aleatoriamente doze possíveis clones transformantes. Foi feita minipreparação plasmidial utilizando-se QIAGEN Plasmid Plus Midi Kit (Qiagen) desses clones e o resultado foi analisado em eletroforese em gel de agarose. Três clones (C2, C4 e C9) foram selecionados de acordo com o seu padrão de migração, para digestão com enzima Pst I (Fermentas) e posterior análise em eletroforese em gel de agarose. Observou-se que nenhum clone correspondia ao perfil de restrição esperado. Foi feita uma nova digestão dos clones C2, C4 e C9 com maior concentração da enzima Pst I, entretanto, o resultado obtido foi o mesmo. Assim a clonagem do fragmento codificador do FvFc do anticorpo não foi obtida.

Palavras-Chave: Humanização de anticorpos, CD18, Fragmentos de Anticorpos, proteínas recombinantes.

Colaboradores: Kelly Rodrigues Simi, Marcelo de Macedo Brígido

A Vivência Subjetiva de Pacientes Renais Crônicos Submetidos ao Tratamento Hemodialítico.

Bolista: Patricia Milhomens Guimarães

Unidade Acadêmica: Curso de Psicologia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Fernando Luis Gonzales Rey

Introdução: O referencial teórico da pesquisa é embasado na Teoria da Subjetividade desenvolvida por González Rey (2007), que valoriza sobremaneira os processos subjetivos na produção das experiências humanas. A proposta teórica utilizada ao longo do estudo não intenciona encontrar verdades acerca dos fenômenos estudados e fechar-se sobre si mesmo como um corpo teórico estático. Para González Rey (2004), a principal finalidade de toda ciência é a construção, a sistematização e a organização do conhecimento, é através da construção ativa do objeto no nível teórico que pretende-se produzir conhecimentos, porque este envolve a negociação, o trabalho, a discussão e o debate como desconhecido que se reconstitui incessantemente, pois toda solução produz nova questão (Morin, 2003).

Metodologia: A utilização da metodologia qualitativa de González Rey (2005) auxiliou na compreensão dos modos de subjetivação dos pacientes crônicos em situação de tratamento. A partir do estudo de dois pacientes submetidos ao tratamento hemodialítico foi possível entender o posicionamento do sujeito frente ao processo de hemodiálise, assim como propiciou o entendimento da forma como esse posicionamento influencia o seu modo de viver e de representar a doença. Como instrumentos, foram utilizados o completamento de frases e dinâmicas conversacionais, contendo tópicos gerais facilitadores com o objetivo de obter o envolvimento do participante para que este possa se expressar de acordo com suas próprias necessidades, se posicionando como sujeito do processo de pesquisa.

Resultados: Os resultados da pesquisa apontam para a existência de mudanças fundamentais na rotina de vida dos pacientes renais crônicos - restrições na alimentação, na ingestão de líquidos e os regulares exames que devem ser feitos para verificar o seu estado de saúde - como influenciadores na vivência subjetiva dessas pessoas. No entanto, buscou-se partir não de um conjunto de influências objetivas atuantes e determinantes do comportamento humano. Nessa pesquisa, as mudanças rotineiras foram vistas não como propagadoras das mudanças no modo de vida, mas sim como contribuintes para a compreensão da vivência subjetiva das pessoas submetidas ao tratamento hemodialítico. A vivência foi estudada tendo como base a complexidade inerente à experiência humana. Dessa forma, foi possível através do método de construção da informação perceber a produção de sentidos subjetivos dos sujeitos estudados em seu processo de saúde-doença.

Palavras-Chave: Subjetividade, Sentidos Subjetivos, Pacientes Renais Crônicos, Hemodiálise.

Colaboradores:

Estudo Supramolecular de Complexos de Cobre(II) com Ligantes que Apresentam Propriedades Farmacológicas

Bolsista: Patrícia Moreira Miguel

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAUDIA CRISTINA GATTO

Introdução: O cobre está presente em diversas proteínas dos seres vivos e, por isso, participa de importantes reações biológicas que possibilitam a manutenção da vida. Esse comportamento bioinorgânico tem atraído o interesse da comunidade científica, pois estudos recentes comprovam que seus complexos polinucleares possuem uma diversidade de propriedades estruturais, magnéticas, catalíticas, biológicas, farmacológicas e de transferência de elétrons. O presente trabalho se volta para compostos de cobre(II) associados a bases de Schiff, em especial semicarbazonas. Essas iminas possuem alta estabilidade por serem doadores multidentados, com átomos de oxigênio e nitrogênio agindo como principais sítios ativos. Elas também possuem reconhecida atividade farmacológica entre elas se destacam: atividade antitumoral, antibacteriana, anticonvulsivante, antiviral, antichagásica, antimalárica, antifúngica, entre muitas outras, o que torna seus complexos promissores na área de pesquisa em Química Medicinal.

Metodologia: Metodologia A síntese dos pré-ligantes foi realizada com derivados de semicarbazidas. Por meio de uma reação de condensação, sob sistema de refluxo e agitação, as semicarbazidas foram combinadas com diversas cetonas resultando em diferentes tipos de pré-ligantes. Após caracterizados por ponto de fusão, solubilidade, espectroscopia de Infravermelho e análise elementar (CNH), eles foram complexados a diversos derivados de cobre(II). Para serem passíveis de análise cristalográfica os produtos obtidos precisam se apresentar na forma de um monocristal legítimo. Para isso, foi preciso adotar estratégias distintas para as complexações, pois cada composto de cobre reage de maneira diferente. As modificações feitas são relacionadas à condição do sistema reacional, escolha do solvente, tempo da reação e variação das proporções dos reagentes. Os produtos obtidos foram caracterizados e, em seguida, analisados por difração de Raios X e espectroscopia de Infravermelho.

Resultados: Com essa pesquisa foi possível obter seis tipos de semicarbazonas que foram combinadas com diversos derivados de cobre(II). Como resultado de inúmeras reações de complexação foi possível obter três novas estruturas de complexos potencialmente farmacológicos. A primeira estrutura obtida foi entre a 2-Acetilpiridina semicarbazona e o sulfato de cobre(II), ela se apresenta como um dímero com dois íons sulfatos agindo como ligantes pontes do tipo μ_2 que une os centros metálicos e completam a esfera de coordenação cinco de cada átomo de cobre. O poliedro de coordenação é uma pirâmide de base quadrada. As outras duas foram obtidas com a 2-acetilpiridina fenilsemicarbazona, uma com cloreto e a outra com brometo de cobre(II). Essas duas também se apresentam como um complexo binuclear com poliedro de coordenação de uma pirâmide de base quadrada e dois ânions agindo como ligantes em ponte do tipo μ_2 .

Palavras-Chave: • Complexos de cobre(II) • Semicarbazonas • Difração de Raios X

Colaboradores: • Claudia Cristina Gatto(PG), Patrícia Moreira Miguel(IC).

Colaboradores financeiros: CNPq, FAPDF e FINATEC.

Análise da aquisição e expressão de competências individuais em organizações de trabalho

Bolsista: Patricia Ramos de Quadros

Unidade Acadêmica: Departamento de Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): FRANCISCO ANTONIO COELHO JUNIOR

Introdução: Competência refere-se a um conceito complexo e multifacetado, que pode ser analisado sob diferentes perspectivas e considerado em diferentes campos de atuação no âmbito das organizações. Uma competência implica em uma tendência para agir de uma maneira coerente com referência a certo tipo de objeto ou situação, a partir de condições ou antecedentes necessários à ação de acordo com o que é esperado. O desempenho efetivo de uma competência perpassa, portanto, os meios e processos relacionados à eficiência da mesma e o produto ou eficácia gerado pelo impacto da mesma nos resultados individuais e organizacionais da organização. O presente estudo objetiva analisar quais condições de trabalho ocorre a aquisição e expressão de competências no trabalho de indivíduos.

Metodologia: A pesquisa, de natureza teórica-empírica, foi realizada junto a organizações, de natureza privada e/ou pública, no cenário brasileiro. O levantamento de dados foi feito por meio da aplicação presencial e a distância (via email) de um questionário constituído por 29 itens, ancorados em uma escala de 1 (discordo totalmente) a 10 (concordo totalmente). Os itens tratam da análise de condições de trabalho relacionadas à aquisição e expressão de competências no trabalho. Os questionários foram submetidos à análise estatística quantitativa descritiva e inferencial.

Resultados: Como principais resultados, verificou-se que o desenho do trabalho é determinante ao empreendimento do indivíduo em ações orientadas à aquisição e expressão de competências relacionadas ao seu trabalho. O grau de esforço dispendido na realização das tarefas, a orientação dada pelos chefes, bem como a necessidade de capacitação contínua e de atualização do conhecimento técnico também foram fatores facilitadores ao desenvolvimento de competências. Outras dimensões identificadas dizem respeito à capacidade de adaptação às dificuldades e a utilização de recursos e ferramentas disponíveis à realização do trabalho.

Palavras-Chave: Competências, Condições de Trabalho, Comportamento Organizacional, Práticas de Recursos Humanos

Colaboradores: Os autores agradecem a participação dos discentes Raphael Brocchi, Joéllisson Alves de Oliveira e Rafael Melo Balaniuk, integrantes voluntários e participantes deste Projeto.

Efeito da taxa metabólica na dinâmica de populações

Bolsista: Patricia Valero Barbosa

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): FERNANDO ALBUQUERQUE DE OLIVEIRA

Introdução: Este trabalho tem a proposta de ser um estudo de dinâmica de populações a partir cálculo computacional de vários modelos matemáticos propostos ao longo da história. Iniciamos com o modelo de Lotka-Volterra e depois introduzimos difusão de modo que chegamos ao modelo de Fisher para difusão e evolução de espécies.

Metodologia: O estudo dos modelos dos sistemas de populações foi feito analiticamente e por computação algébrica. Para a maioria dos modelos estudados foi criado um programa que gerasse os resultados, gráficos ou numéricos, do seu comportamento, em relação ao tempo ou qualquer outro parâmetro. Portanto, primeiramente foi necessário ensinar noções básica de programação na linguagem escolhida C. Em seguida foram estudados os modelos de Fibonacci, para o qual não foi feito programa, em seguida, o modelo de Lotka-Volterra, a equação de difusão e uma distribuição gaussiana, e finalmente a equação de Fisher.

Resultados: Podemos observar a evolução de uma colônia de bactérias no tempo e no espaço, isto é como as bactérias ocupam uma região do espaço onde antes não existiam.

Palavras-Chave: Populações, dinâmica, modelos de sistemas de populações, equação de Fisher.

Colaboradores: Felipe Pinheiro

Cooperação sul-sul e a governança global do clima

Bolsista: Paula Coury Andrade

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA YUMIE AOKI INOUE

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Levantamento da vegetação herbáceo-subarbusativa da vereda no Parque Nacional das Sempre-Vivas (MG)

Bolsista: Paula Emmert

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CASSIA BEATRIZ RODRIGUES MUNHOZ

Introdução: Veredas são comunidades hidrófilas, caracterizadas pela presença da palmeira buriti (*Mauritia flexuosa* L. f.) e uma camada herbáceo-subarbusativa contínua em meio a arbustos esparsos. Pode-se distinguir três tipos de microambientes, com níveis crescentes de umidade no solo e floras distintas: a) borda, região mais seca, podendo estar adjacente a um Cerrado sentido amplo, b) meio, com níveis intermediários de umidade, e c) fundo, região brejosa, por vezes apresentando uma lâmina d'água, onde ocorrem os buritis. As veredas são importantes áreas de refúgio, alimentação e reprodução de espécies do Cerrado e para a manutenção de nascentes, com as quais geralmente estão associadas. Este estudo tem como objetivo avaliar a estrutura da comunidade herbáceo-arbusativa em uma vereda situada no Parque Nacional das Sempre Vivas, MG e relacioná-las a variáveis ambientais.

Metodologia: Foram amostradas 15 linhas permanentes, de 10m, em vereda. O levantamento foi feito pelo método da interceptação na linha, para cálculo das coberturas e frequências relativas e absolutas. Foram coletadas amostras de solo em cada linha de amostragem. Foram calculadas: diversidade, riqueza e a correlação entre as distribuição das espécies e as propriedades químicas e físicas do solo.

Resultados: Foram amostradas 16 famílias e 56 espécies. As duas famílias mais abundantes, Poaceae e Cyperaceae, somaram 57% da amostragem e foram também as mais frequentes e ricas na área (com 14 e 12 espécies, respectivamente). As espécies com maior cobertura foram *Rhynchospora globosa* (Kunth) Roem. & Schult. e *Paspalum lineare* Trin, sendo a primeira e *Cephalostemon riedelianus* Körn as mais frequentes. Os eixos 1 e 2 da CCA foram elevados (0,439 e 0,304, respectivamente), a relação entre espécies e variáveis ambientais foi de 0,983 e 0,966 e as porcentagens de variância acumulada para as espécies foram de 22,6% e 38,6% e para a relação espécie X variável ambiental, de 28,3% e 47,9%, significando que as variáveis analisadas são responsáveis por apenas uma parte da distribuição das espécies na área estudada. Alumínio e matéria orgânica, estiveram entre as variáveis que mais se relacionaram à distribuição das espécies e às linhas.

Palavras-Chave: Vereda, herbáceo-subarbusativo, buriti, Serra do Espinhaço, variáveis ambientais

Colaboradores: Thiago de Roure Bandeira Mello, Chesterton Eugênio Ulisses, Ani Cátia Giotto

Modificação de biodiesel de soja via reação de carbamatação usando diferentes sistemas catalíticos

Bolsista: Paula Marcelly Alves Machado

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO ANSELMO ZIANI SUAREZ

Introdução: O biodiesel é uma boa alternativa ao uso de combustíveis fósseis, principalmente devido às fontes de matéria prima renovável e bastante disponível, os óleos e gorduras vegetais e animais. No Brasil, os combustíveis, e também o biodiesel, devem seguir normas e padrões estabelecidos pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biodiesel (ANP) para comercialização. Um dos grandes problemas do biodiesel de soja é a sua baixa estabilidade à oxidação, devido a presença de insaturações de sua cadeia. O biodiesel derivado do óleo de soja corresponde a cerca de 90 % da produção nacional (1), mas sem adição de anti-oxidantes está fora dos padrões para esta especificação. Por esta razão, surgem perspectivas sobre a modificação do biodiesel, a fim de melhorar suas características físico-químicas, e obter novos materiais. Esta modificação tem sido feita nas insaturações do biodiesel, agregando-lhes novas ramificações. Assim, o objetivo deste trabalho é o estudo de sistemas catalíticos ativos a

Metodologia: Os reagentes foram obtidos de fontes comerciais e usados sem tratamento prévio. A primeira etapa é a síntese do biodiesel de soja, de acordo com a literatura (1). Em seguida, faz-se a epoxidação química utilizando hiperácido fórmico, na proporção molar 1:1:4 (duplas ligações: ácido fórmico: peróxido de hidrogênio), conforme a literatura. As reações de abertura de epóxido foram feitas utilizando o metanol como nucleófilo, na presença de catalisadores heterogêneos. Inicialmente, um reator é fechado com quantidades desejadas de catalisador e biodiesel epoxidado. Então, é purgado com três ciclos vácuo/nitrogênio. E, sob atmosfera inerte, transfere-se o metanol em excesso para o reator, que, em seguida é submetido ao aquecimento de 150 °C, por 6 h e sob agitação.

Resultados: Os rendimentos para síntese de biodiesel foram em torno de 92 % enquanto para a formação de epóxido em torno de 80 %. O melhor catalisador dentre os testados nestas condições foi o óxido de zinco dopado em alumina, que apresentou cerca de 23 % da conversão do epóxido na ramificação desejada, com a utilização de 20 %(m/m) de catalisador. Para menores razões de catalisador foram observados menores rendimentos.

Palavras-Chave: Modificação, biodiesel, epóxido, catalisadores heterogêneos

Colaboradores:

Modelagem animal para avaliação de metabolismo cerebral

Bolsista: Paula Vieira Nunes Brito

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MAURICIO HOMEM DE MELLO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Envolvimento de genes da família SMYD em carcinoma de mama. Análise de expressão gênica comparativa

Bolsista: Paulo Augusto Baptista dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIO PITTELLA SILVA

Introdução: O câncer de mama é o tipo mais comum de câncer entre as mulheres e o segundo tipo de câncer mais freqüente no mundo com uma alta incidência no Brasil. A família SMYD é constituída de 5 genes potenciais codificadores de metiltransferases protéicas. As metiltransferases desempenham um papel epigenético importante no padrão de expressão gênica. Na família SMYD, apenas três genes foram caracterizados e tiveram suas atividades funcionais descritas até o momento. Em trabalho previamente publicado, foi revelado o envolvimento direto do gene SMYD3 na carcinogênese mamária. Até o momento, pouco se sabe a respeito do envolvimento dos outros genes da família SMYD no câncer de mama. Neste trabalho investigamos o perfil de expressão dos cinco genes SMYD em 9 diferentes linhagens celulares de câncer de mama, dentre as quais duas pareadas provenientes de tecido tumoral e a contra-parte não tumoral de origem linfóide de uma mesma paciente.

Metodologia: O RNA total usado nas análises comparativas de expressão gênica foi obtido de 9 linhagens celulares. O cDNA oriundo do RNA total de cada amostra foi sintetizado utilizando-se a enzima transcriptase reversa. Utilizamos 7 linhagens de carcinoma mamário: HCC1954, MCF-7, CAMA-1, SKBR-3, MDA-MB-231, MDA-MB-436 e MDA-MB-468 e uma linhagem normal linfóide HCC1954-BL e a linhagem HeLa para, as análises de expressão. Os primers e sondas específicas para a amplificação dos genes de interesse foram desenhados utilizando-se o software Vector NTI. As análises de expressão foram feitas pela técnica de PCR semi-quantitativa e PCR em tempo real (qPCR). Todas as PCRs foram normalizadas com a expressão do gene da Beta-actina.

Resultados: A expressão dos diferentes genes foi comparada entre cada uma das linhagens tumorais com a linhagem estabelecida da contra-parte não tumoral da paciente, sendo normalizada pela expressão do constitutivo Beta-actina. O gene SMYD5 apresentou-se com uma expressão maior em seis das sete linhagens analisadas, constatou-se ainda que na linhagem HCC-1954 ele foi 2,8 vezes mais expresso em comparação com o controle não cancerígeno. Ao analisar o SMYD4 constatou-se uma expressão aumentada em duas das sete linhagens, e que a expressão em HCC-1954 foi de 1,2 vezes maior que o controle. Nos demais SMYDs constatou-se um aumento de expressão na maioria das linhagens, exceto em MCF7 para o gene SMYD2 e SKBR3 para o SMYD3, onde não houve diferença na expressão em relação ao controle não tumoral. O gene SMYD1 não apresentou expressão detectável nas linhagens analisadas.

Palavras-Chave: Câncer de Mama, Metiltransferases, expressão gênica, SMYD1, SMYD2, SMYD3, SMYD4, SMYD5

Colaboradores: José Ranclenison Lopes Moreira, Carolina Amaro de Moura, Maira de Azevedo Feitosa Araujo, Rosangela Vieira de Andrade, Marie Togashi, Andrea Barreto Motoyama, Fábio Pittella Silva

Literatura e Formação: a contribuição da literatura e o trabalho com textos literários na formação dos educandos da área de Linguagem do Curso de Licenciatura em Educação do Campo - turma Patativa do Assaré.

Bolsista: Paulo Cesar da Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA LAURA DOS REIS CORREA

Introdução: O presente trabalho desenvolve uma breve abordagem analítica de elementos da prática de ensino de literatura, do ponto de vista da sua relação artística com os elementos sociais nela presentes e tem como campo de pesquisa empírica a experiência educativa na disciplina de Literatura da primeira turma de Licenciatura em Educação do Campo (LEdoC), “Turma Patativa do Assaré”, na parceria entre a Universidade de Brasília (UnB) e o Instituto Técnico de Capacitação e Pesquisa da Reforma Agrária (ITERRA). Partiu-se da hipótese de que o estudo da literatura pode contribuir de modo importante na formação, para a docência nas escolas do campo, dos educandos da turma Patativa do Assaré. Essa turma é formada por educandos ligados aos movimentos sociais do campo, assentados em áreas da Reforma Agrária no país e quase todos cursaram o Ensino Médio em escolas do campo, nas quais não tiveram oportunidade de ter uma formação que lhes garantisse um direito fundamental, o direito à literatura.

Metodologia: Procuramos suscitar possíveis reflexões sobre o ensino de Literatura na LEdoC, pesquisando inicialmente a obra de Antonio Candido, Literatura e Sociedade, a fim de compreender o modo com que se imprimem na obra de arte os elementos da realidade social e histórica. Depois procuramos conhecer a trajetória formativa da turma I, estabelecendo relação dessa experiência educativa com a pesquisa em materiais relacionados ao curso de Licenciatura, produzidos por professores e alunos do curso, e em livros com finalidade pedagógica ligados ao ensino de língua e literatura, dos quais foi abordado com maior afinco o caderno Orientações Curriculares para o Ensino Médio, da Secretaria de Educação Básica, Ministério da Educação, Brasília 2008.

Resultados: O estudo da literatura na turma foi realizado em perspectiva dinâmica, para compreender o objeto literário em sua especificidade sem abandonar sua relação com a vida, com os fatores extraliterários. Textos literários e críticos foram lidos, debatidos e problematizados nas discussões. Criou-se maior intimidade com as obras e construiu-se uma compreensão baseada na relação mediada entre a literatura e a realidade social complexa em que estamos inseridos. Uma das educandas sintetizou o significado desse processo diante do que foi a formação anterior de cada um da turma: Este estudo de literatura não se compara com o do Ensino Médio, agora vemos a história sedimentada na forma estética. Conhecer a história do país pela literatura é algo que contribui para a formação da consciência, e antes não imaginávamos essa possibilidade, porque ficávamos na aparência dos textos, mas, o exercício que fazemos como turma, e nos estágios, é de tentar captar nas obras o que não está explícito na história.

Palavras-Chave: Literatura e sociedade, Ensino, Educação do Campo, Direito à literatura, Turma Patativa do Assaré.

Colaboradores: Colaboraram com este trabalho 12 educadores e 22 pesquisadores do curso de Licenciatura em Educação do Campo, das áreas de Linguagens e Ciências da Natureza e Matemática, todos inseridos no projeto PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO E FORMAÇÃO DE EDUCADORES NO CONT

Plano de trabalho do aluno de iniciação científica - aluno 2

Bolsista: Paulo Cesar Martins Stumpf

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ARTHUR TRINDADE MARANHÃO COSTA

Introdução: Entendemos que a morosidade dos processos judiciais acaba desestimulando a população a recorrer a meios legais de resolverem seus conflitos, onde acabam buscando resolverem por si mesmas seus conflitos, nem sempre obtendo resultados legais e por vezes trágicos ou violentos. Buscaremos identificar e analisar as medidas alternativas de resolução de conflitos, medidas estas que buscam desafogar a justiça e agilizar os processos, buscando mostrar para a sociedade que a justiça pode ser rápida sem deixar de ser eficaz. A primeira vista, estas medidas visam modernizar o poder judiciário, porém acabam por enfrentar resistências em sua implantação, principalmente por parte de profissionais do judiciário. Buscaremos ainda os discursos a favor e contra a estas medidas, buscando sua relevância, necessidade e conformidade com o contexto a qual se inserem, apontando benefícios e malefícios referentes a mudanças no poder judiciário. Entendemos que a mor

Metodologia: Após a leitura de artigos e textos referente ao assunto e uma densa discussão sobre o tema, obtivemos uma base teórica bem aprofundada a cerca do assunto para então mapearmos as medidas alternativas que se encaixem na pesquisa e que estão em vigência, onde este mapeamento levou em consideração medidas tanto de iniciativa do poder público quanto da sociedade civil, porém aqui abordamos somente os de iniciativa do poder público. Bancos de dados como o INNOVARE, o projeto justiça comunitária e o projeto pacificar foram utilizados para a conclusão deste mapeamento. Utilizando o Statistical Package for the Social Sciences, conhecido como SPSS, buscamos analisar os dados coletados de forma quantitativa, assim podemos ter uma melhor visão e entendimento sobre o assunto.

Resultados: Práticas tradicionais representam 30,7% dos casos e alternativas 69,3%, as formas de atuação, julgamento 1,1%, conciliação 45,4%, mediação 41,8%, arbitragem 3,4%, orientação jurídica 45,2%, justiça restaurativa 2,3%, modernização do judiciário 6,6% e outras 1,1%, tipos de conflito, interpessoal 67,4%, domésticos 11,6%, vizinhança 3,5%, escolar 0%, crianças e jovens 3,5%, trânsito 2,3%, gênero 1,2% e outros 22,1%, como forma de atuação no processo, técnica 80,5%, comunitária 5,7% e mistas 13,8%, como responsáveis pela prática, judiciário 79,5%, executivo 19,3% e legislativo 1,1%, como objetivos das práticas, punição dos culpados representa 1,1%, restauração da relação entre envolvidos 39,1%, solução rápida 44,8%, acesso ao judiciário para população de baixa renda 43,7%, difusão de cultura de resolução pacífica de conflitos 6,9% e outros 6,9%, a abrangência local representa 49,4% e Estadual 50,6%.

Palavras-Chave: reforma do judiciário, Resolução de conflitos, Acesso a justiça, justiça alternativa

Colaboradores: Moema Dutra Freire, Gregório Diniz

Epífitas da margem direita da mata de galeria do rio dos Couros, Alto Paraíso, GO.

Bolsista: Paulo Fabricio Dorneles de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIA HELENA SOARES E SILVA

Introdução: O Bioma Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro, menor apenas do que a Floresta Amazônica (Ribeiro & Walter 2001). A Chapada dos Veadeiros, no estado de Goiás está totalmente inserida no bioma, podendo ser identificadas todas as fitofisionomias típicas do Cerrado, dentre elas as Matas de Galeria, alvo do presente estudo. Na região de Alto Paraíso de Goiás, um dos municípios integrantes da Chapada, alguns trabalhos sobre a flora já foram realizados, contribuindo bastante para a melhoria do conhecimento da região. Porém estes trabalhos se restringem quase todos, ao componente arbóreo. Pouco é conhecido do componente herbáceo-arbustivo e menos ainda sobre trepadeiras e epífitas. Munhoz & Proença (1998) citaram 1.310 espécies da flora fanerogâmica, em variadas fitofisionomias da região da Chapada dos Veadeiros, das quais 55 são herbáceo-arbustivas e 69 são arbóreas das Matas de Galeria. Souza (1999) realizou um levantamento florístico em uma fazenda no município de Cavalcante-GO, no e

Metodologia: Área de estudo - a área estudada é uma formação florestal com trechos inundáveis e não inundáveis, na margem direita do rio dos Couros, compreendendo 2,16 ha, adjacente a uma área de Campo Limpo Úmido. Levantamento florístico - Parte da Mata de Galeria encontra-se cortada por uma trilha, onde foi montada uma passarela de madeira de 1m de largura, com 2400m de extensão, e que percorre a margem direita do rio dos Couros. Essa passarela, elevada a ca. 70 cm do solo, foi utilizada como ponto de referência para as coletas. Uma faixa de 4,5 m de cada lado sofreu varredura detalhada, cobrindo área de 2,4 ha. Foram coletados indivíduos floridos e/ou frutificados para posterior identificação. Indivíduos em estado vegetativo estão sendo acompanhados, para coleta posterior. Serão feitas coletas mensais pelo período de 1 ano. Para as coletas é utilizada tesoura de poda alta e para as plantas de difícil acesso será utilizado equipamento para escalada dos suportes (árvores). As características ma

Resultados: Ao todo foram feitos até o presente momento cinco viagens à Alto Paraíso de Goiás, que resultou na amostragem de 20 morfo-espécies, assim distribuídos: duas plantas da família Bromeliaceae (ambas pertencentes ao gênero Tillandsia), nove da família Orchidaceae representadas pelos gêneros: Cleites, Epidendrum, Epistephium, Oecladis, Scaphyglottis e Vanilla, sete da família Piperaceae sendo que seis pertencem a Piper e uma a Peperonia e duas da família Dileniaceae sendo todos pertencentes ao gênero Davilla. As amostras foram prensadas, montadas em exsicatas e estão sendo identificadas para serem incluídas ao acervo do herbário UB.

Palavras-Chave: Epífitas, mata de galeria, Alto Paraíso de Goiás – GO, Chapada dos Veadeiros.

Colaboradores: Amanda Geine Santiago

Detalhamento da estrutura do corpo intrusivo de Arturlândia, município de Jaraguá, GO, com suporte das geotecnologias do sensoriamento remoto e aerogeofísica

Bolsista: Paulo Gustavo do Nascimento Silva

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE OSWALDO DE ARAUJO FILHO

Introdução: Esta pesquisa diz respeito às características estruturais e evolução geológica do Granitóide de Arturlândia (GAR), de forma elíptica em mapa, situado entre as coordenadas -15,501 S e -49,207E e -15,549 S e -49,133 E, sito no braço sul da Sintaxe dos Pirineus (PSX), na porção centro-ocidental da Faixa de Dobramentos Brasília, de idade Neoproterozóica, no município de Jaraguá, GO. Sua composição é granodiorítica, à duas micas, com fácies granítico locais, submetido a metamorfismo no fácies xisto verde alto, configurado, pelo metamorfismo da orogenia Brasileira, como um granodiorito gnaiss, localmente greisenizado, do tipo A, com ocorrência local de fluorita e zinnwaldita. O presente estudo detalha a estrutura da intrusão e suas possíveis causas, em relação aos dados pré-existentes na literatura geológica, com auxílio de métodos de sensoriamento remoto e de aerogeofísica, e de descrições petrográficas em andamento, a fim de definir sua estrutura interna e possíveis mecanismos de colocação

Metodologia: Os métodos utilizados compreenderam: i. análise e tratamento de dados de sensoriamento remoto e dados aeromagnéticos e gamaespectrométricos, visando a reinterpretação estrutural do corpo granitóide, ii. verificação preliminar de campo, com medidas de estrutura e através da elaboração de dois perfis transversais que cruzam o corpo a fim de definir sua composição e estrutura fundamentais, iii. análises de amostras de 10 lâminas petrográficas em curso, coletadas durante a etapa campo, a fim de detalhar a composição dos GAR e suas variações fáciesológicas e caracterizar sua estruturas em escala microscópica, iv. confecção de dois mapas, um geológico e outro de lineamentos de tendência estrutural, este último baseado nos produtos de sensoriamento remoto e aerogeofísica, com a proposição de um modelo de origem e evolução estrutural preliminar do GAR.

Resultados: Apresentados através de: i. imagem interpretada aerogeofísica combinando lineamentos aeromagnetométricos e lineamentos gamaespectrométricos, ii. um mapa de lineamentos de tendências estruturais, interpretado a partir de imagens multiespectrais, advindas dos sensores LANDSAT, ALOS e SRTM, e de interpretação foto-geológica, que integrados forneceram dados da rede de drenagem e de lineamentos de quebras de relevo, na escala 1:25.000. Das análises dos elementos das fotos aéreas, foram obtidas zonas homólogas que ajudaram na interpretação dos diferentes fácies existentes do GAR, iii. um mapa geológico, na escala 1:25.000, parcialmente compilado de dados de campo pré-existentes e de dados em aquisição conjuminando descrição petrográfica e descrição de afloramentos, iv. uma nota explicativa final, em andamento, contendo as interpretações das etapas do trabalho, aliada a uma comparação preliminar, com base na literatura e nos dados obtidos, com o Corpo Intrusivo de Fazenda Raizama, coetâneo

Palavras-Chave: Faixa de dobramentos Brasília, Sintaxe dos Pirineus, Granitóide de Arturlândia, intrusão autóctone

Colaboradores: Profa. Adriana Chatack Carmelo, Instituto de Geociência, Universidade de Brasília, Erich Adam Lima, aluno de graduação, curso de Geologia, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília

Serviço Ambulatorial de Enfermagem em Estomaterapia: seguimento dos egressos de um projeto de extensão

Bolsista: Paulo Henrique da Silva Frazao

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): IVONE KAMADA

Introdução: A assistência ambulatorial é uma prestação de serviço de saúde a indivíduos, em um sistema de não internação. O Projeto de Extensão de Ação Contínua “Serviço Ambulatorial de Enfermagem em Estomaterapia – SAEE” é destinado ao atendimento de usuários que apresentam situações relacionadas a feridas agudas e crônicas, estomias em geral, e distúrbios urinários. Este serviço é referência na prestação deste tipo de assistência no Distrito Federal, com uma média de 100 atendimentos a cada mês. Tem como foco de atenção, a prestação de assistência aos usuários e servir como polo formador dos futuros profissionais de enfermagem, o que possibilita o aprendizado e o desenvolvimento de atividades nas áreas afins, integrando ensino, extensão e pesquisa. Este estudo tem por objetivo caracterizar os egressos do SAEE, no período de 1999 a 2010 e verificar a utilização dos conhecimentos adquiridos no projeto, na sua prática profissional.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva retrospectiva com abordagem quantitativa desenvolvida em um hospital de ensino de Brasília – DF. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília (Registro CEP-FM 059/2010), conforme preconiza a Resolução n.º 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Os dados foram coletados por meio de questionário composto por questões abertas e fechadas, auto-aplicáveis enviados para os endereços eletrônicos dos enfermeiros egressos do SAEE. Dos 121 egressos do período pesquisado, 33 (27,3%) responderam ao instrumento de coleta de dados. A análise dos dados quantitativos coletados foi realizada por meio do programa Epi-info 6.04. Para a análise qualitativa, extraiu-se das respostas, os conteúdos significativos acerca dos temas abordados buscando satisfazer os objetivos traçados na pesquisa.

Resultados: Dos 33 egressos, a maioria 21,2% concluiu a graduação em 2005 e 18,2% em 2004. O tempo de permanência como extensionista variou de 8 a 72 meses, com média de 12 meses. Verificou-se que 90,9% é do sexo feminino, idade entre 21 e 35 anos. A maioria dos entrevistados, 25 (75,7%), tem especialização lato sensu, destaca-se que três estão se especializando em estomaterapia. As principais áreas foram Unidade de Terapia Intensiva 27,3% e Enfermagem do Trabalho 21,2%. Quanto à inserção na pós-graduação stricto sensu, 12,1% concluíram mestrado. O ingresso no mercado de trabalho se deu majoritariamente em instituições públicas de saúde 28 (84,8%), por meio de concurso público no Distrito Federal, na área de assistência. Das contribuições trazidas aos acadêmicos na participação no projeto, destaca-se o aprendizado (24,2%), seguida de conhecimento, habilidade, experiência, segurança e oportunidade. Como aspectos negativos relataram os recursos humanos e materiais insuficientes.

Palavras-Chave: Enfermagem, Ensino, Estomaterapia, Ambulatório hospitalar

Colaboradores: Ana Lúcia da Silva (co-orientadora), Pedro Sadi Monteiro (Co-orientador), Ana Beatriz Duarte Vieira (co-orientadora)

processo legislativo na CLDF a partir da teoria discursiva do direito e da democracia

Bolsista: Paulo Henrique de Alcantara Ramos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANO ZAIDEN BENVINDO

Introdução: Poder legislativo e esfera pública sempre estiveram próximos. O primeiro seria o local por excelência da opinião pública: a “esfera pública institucionalizada”. Todavia, estudos de Habermas acerca da esfera pública burguesa mostram como a ideia de “poder” carrega, a princípio, uma contradição com a função primordial da esfera pública: formar a opinião pública. A ideia de esfera pública burguesa relaciona-se a uma ausência de dominação – ou o domínio da razão. O domínio da razão dependeria de alguma concordância. Porém, ao ampliar-se o acesso à esfera pública, ampliam-se também as diferenças entre os participantes. Arrisca-se a perder sua principal base: a concordância racional. A perda de espaço para outras esferas mais homogêneas pode ser um sinal disso – e.g. poder judiciário: o direito é o pano de fundo de sua atuação, permitindo, em tese, certa homogeneidade. Esta a motivação em estudar o papel do legislativo em nossa sociedade.

Metodologia: De início, procurou-se reunir material de pesquisa na própria Câmara Legislativa do Distrito Federal, a fim de se ter uma percepção de sua atuação. Algumas audiências foram acompanhadas, e frequentou-se um curso interno. Com base no material obtido, pode-se ter uma ideia inicial. Após isso, buscou-se entender melhor os estudos de Habermas acerca do conceito de esfera pública, para então traçar as relações deste com o poder legislativo e seu papel na sociedade. Buscou-se também apoio em estudos de autores do direito e da ciência política, de forma a agregar mais pontos de vista acerca do papel que o legislativo cumpre em nossa sociedade. Ao final, redigiu-se o relatório final acerca das relações entre esfera pública e legislativo, bem como do papel deste poder em nossa sociedade. Procurou-se esboçar uma crítica do legislativo – apontando como este deveria ser – à luz das conclusões obtidas a partir do material analisado.

Resultados: Obteve-se, dentro do escopo de um projeto de iniciação científica, uma panorama geral acerca do conceito de esfera pública trabalhado por Habermas. Também foram traçadas as relações deste projeto com a percepção de outros autores do direito e da ciência política acerca do poder legislativo. Fez-se uma tentativa de repensar esta relação entre esfera pública e poder legislativo, de forma a construir uma possível crítica do legislativo – como este deveria ser.

Palavras-Chave: poder legislativo – esfera pública – habermas – democracia deliberativa - representação

Colaboradores: Juliano Zaiden Benvindo, Paulo Henrique Alcantara, Cássio Lourenço Ribeiro e João Gabriel Lopes.

Estudo e fabricação de célula solar orgânica

Bolsista: Paulo Henrique Duarte de Moura

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE RICARDO SOARES ROMARIZ

Introdução: O desenvolvimento de novas tecnologias sustentáveis para a implementação de fontes de energia renováveis tem sido amplamente estudado. A utilização de materiais orgânicos para a fabricação de células solares é uma dessas tecnologias. Neste trabalho estamos realizando a construção e a caracterização de uma célula solar orgânica (OPV-Organic Photovoltaic). O uso de OPVs torna viável a utilização da energia solar de uma forma mais sustentável e com menos custo. No decorrer deste resumo, serão apresentados os processos utilizados na montagem dos dispositivos, os testes realizados para análise de eficiência do mesmo, e por fim uma discussão sobre os resultados obtidos.

Metodologia: Iniciamos a construção da célula com a montagem da camada ativa utilizando o método de spin coating e o método de layer-by-layer para espalhar a mistura de óleo de buriti com PS diluído em cloroformio em uma placa de vidro. Primeiramente foi testada qual seria a melhor concentração dessa solução e para isso foram realizados testes no spin coater. A partir de então passou-se a tentar descobrir qual velocidade de rotação nos daria a distribuição mais homogênea possível na placa de vidro. Observou-se também que o método de layer-by-layer é muito eficiente para obter-se boa homogeneidade na placa. Para tentar diminuir a resistência no ouro nós o moldamos em formato de serpentina. Logo após a montagem da célula foram realizadas medidas de tensão de circuito aberto e corrente de curto circuito, utilizando um multímetro comum e uma lâmpada de 200W.

Resultados: Na solução da camada ativa a melhor concentração obtida foi a de 47%, pois neste caso a viscosidade da mistura é melhor para se fazer a deposição na placa de vidro. A velocidade de 1200 rpm é a velocidade de rotação usada no spin coater que nos deu a distribuição mais homogênea na placa. Nos testes realizados em uma célula de 2,5cm² obteve-se uma tensão de circuito aberto de 1,5mV, a medida de corrente de curto circuito não pode ser feita pois utilizamos um multímetro comum e a corrente seria da ordem de μ A.

Palavras-Chave: Célula solar orgânica, Construção, Caracterização, óleo de buriti.

Colaboradores: Profª. Artemis Marti Ceschin Alan Victor Santos Andrade

PERFIL DE ASSIMETRIAS NA DESCARGA DE PESO DE HEMIPARÉTICOS CRÔNICOS AVALIADOS POR PLATAFORMA DE FORÇA

Bolsista: Paulo Henrique Ferreira de Araujo Barbosa

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): EMERSON FACHIN MARTINS

Introdução: Poucos estudos têm caracterizado o perfil de distribuição da descarga de peso sobre os pés de portadores de hemiparesia crônica durante o ortostatismo e comparando-os com sujeitos sem hemiparesia. A baropodometria computadorizada é uma nova ferramenta para se investigar a área de superfície plantar, bem como a distribuição de pressão nesta área em contato com o solo durante o ortostatismo. Assim, objetivou-se caracterizar perfis baropodométrico da distribuição da descarga de peso entre os pés de portadores de hemiparesia crônica comparando-os com perfis de sujeitos sem hemiparesia.

Metodologia: Sete sujeitos portadores de hemiparesia crônica foram amostrados por conveniências e pareados por idade e gênero com outros 7 sujeitos sem hemiparesia (controles). Os participantes foram submetidos aos procedimentos para registros de parâmetros baropodométricos entre os hemis corp os não-predominantemente usado (HNPU) e o predominantemente usado (HPU). Para o grupo hemiparesia definiu-se o lado não parético como o HPU, enquanto que para o grupo controle esta definição foi dada pela dominância de membro inferior verificada pelo Waterloo Footedness Questionnaire. Estatística descritiva foi utilizada para caracterização univariada dos perfis. ANOVA de dois fatores foi aplicada considerando a incapacidade (hemiparesia versus controle) e a predominância de uso (HNPU versus HPU). Direcionado pela ANOVA, o pós-teste de Bonferroni foi utilizado para detectar diferenças significativas ($\alpha=0,05$) entre os hemis corp os.

Resultados: Os limites do Intervalo de Confiança (IC) de 95% nos controles definiram uma amostra formada por 71,5% ($n=5$) de simétricos e 28,5% ($n=2$) de assimétricos sobrecarregando o HNPU. Na amostra dos sujeitos com hemiparesia, classificados com base no IC dos controles identificaram-se 57,2% ($n=4$) simétricos e 42,8% ($n=3$) assimétricos que sobrecarregavam o HPU. Diferenças definidas pela hemiparesia e pelo HPU também foram detectadas entre as amostras.

Palavras-Chave: Doença Cerebrovascular, Postura, Equilíbrio, Fisioterapia.

Colaboradores: Abraão Souza Costa e Lidiane Teles de Menezes

Caracterização numérica do escoamento sobre aerofólios

Bolsista: Paulo Marçal Fernandes Filho

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): MANUEL NASCIMENTO DIAS BARCELOS JUNIOR

Introdução: Os pacotes CFD (Computational Fluid Dynamics) são frutos de uma grande evolução computacional dentro da engenharia. Esses recursos computacionais permitem prever características aerodinâmicas de qualquer corpo submetido a um escoamento, fato esse que só era possível com experimentos em túnel de vento. Além de diminuir os custos de testes de novos projetos, esses softwares possibilitam que o engenheiro teste geometrias diferenciadas de maneira rápida e eficiente. O trabalho desenvolvido tem como objetivo a popularização desses recursos computacionais no meio acadêmico, criando tutoriais para guiar novos estudantes que estiverem tendo o primeiro contato com pacotes CFD.

Metodologia: Nesse trabalho o foco foi dado ao software Ansys-CFX, que é o software mais reconhecido no meio CFD. Apesar de ser um programa pago, ele possui uma enorme robustez, sendo aplicado em inúmeras áreas das engenharias. Os softwares OpenFoam e Codel, que são pacotes CFD gratuitos, foram testados paralelamente em outros trabalhos. A comparação feita mostrou que os softwares livres podem ser uma ferramenta alternativa aos softwares pagos sem grandes prejuízos de qualidade nos resultados.

Resultados: A grande variedade de perfis aerodinâmicos foi o objeto de estudo desse trabalho. Durante todo o trabalho foram testados os perfis NACA0012, SELIG1223, EPPLER423 e alguns perfis do tipo KF. As condições do escoamento contemplam variações do número de Reynolds e do ângulo de ataque, além considerar escoamentos laminares e turbulentos.

Palavras-Chave: Dinâmica dos fluidos computacional, método dos elementos finitos, método dos volumes finitos, baixo número de Reynolds, veículos aéreos não tripulados, aerofólios.

Colaboradores: Nada a declarar.

Migração da base DIGIFOTO para ambiente web em MySQL

Bolsista: Paulo Matheus Nicolau Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE PORTO ANCONA LOPEZ

Introdução: Nossa pesquisa se insere no projeto DIGIFOTO/CNPq, iniciado em 2003 como o prof. André Porto Ancona Lopez na Universidade Estadual de Maringá. Naquela fase foram reunidas uma série de informações sobre diversos acervos fotográficos e os dados armazenados em um banco de dados ACCESS. Tal solução técnica revelou muitas limitações e logo tornou inviável a manutenção da base de dados. A atual pesquisa visou transformar a base ACCESS em um banco de dados MySQL, disponível em página Web, onde o acervo poderá ser consultado e a base ampliada.

Metodologia: Para o desenvolvimento da página web estão foram utilizadas as linguagens HTML CSS PHP e JavaScript. O banco em ACCESS foi convertido e adaptado para o MySQL, tendo sido necessárias várias reuniões com o coordenador afim de melhor redefinir os requisitos de funcionalidade e busca. As práticas de boa programação para Web se fizeram presente na otimização do posicionamento sítio em mecanismos de busca, como o Google e o Yahoo.

Resultados: Como resultado prático houve a criação de página web, em domínio próprio, hospedado em servidor nos Estados Unidos, no seguinte endereço: <http://apalopez.info/digifoto>. O antigo banco foi inteiramente convertido e carregado no novo servidor. Atualmente esta em fase de desenvolvimento o layout do site, bem como o aprimoramento do sistema de navegação e busca.

Palavras-Chave: acervo fotográfico, banco de dados, DIGIFOTO, MySQL., Ciência da Informação, Informática

Colaboradores: Laerte Peotta, Mamede Lima-Marques, Jorge Henrique Cabral Fernandes, Darcilene Sena Rezende

Ocorrência e diversidade de Leveduras Endofíticas em plantas do cerrado

Bolista: Pedro Antunes Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): HELSON MARIO MARTINS DO VALE

Introdução: O Cerrado é o segundo maior bioma do Brasil, possuindo a flora mais rica dentre as savanas do mundo. Denominado “o ecossistema esquecido”, esse é um dos biomas menos estudados e mais ameaçados do mundo. Estudos mostram imensas áreas onde a paisagem já foi depreciada em sua macro-diversidade. Essas alterações seguramente levaram a severas perdas, ainda não estimadas em termos da micro-diversidade. Ademais, o conhecimento sobre a distribuição e organização das comunidades microbianas do Cerrado é ainda reduzido. Endofíticos são aqueles microrganismos que habitam o interior das plantas sem causar prejuízos aos hospedeiros. A presença de leveduras endofíticas tem sido constatada em diversas partes de plantas. Porém, a ocorrência em plantas do Cerrado ainda é pouco investigada. Neste contexto, o objetivo desse trabalho foi estudar a ocorrência e diversidade fenotípica, genotípica e funcional de leveduras endofíticas associadas a plantas do Cerrado por meio de métodos de cultivo

Metodologia: Foram coletados ramos de *Calolisianthus speciosus* na Reserva Ecológica do IBGE e flores de *Bauhinia rufa* no Parque Nacional de Brasília, *Bauhinia* sp. e *Ipomoea alba* no Centro Olímpico da UnB. Para *C. speciosus* foram plaqueadas alíquotas do néctar de 4 nectários extrafloral. Sete nectários foram ainda desinfestados superficialmente, macerados e diluídos em água peptonada para posterior plaqueamentos. Nas demais amostras, foram dispensadas alíquotas variáveis de água peptonada (0,1%) no cálice floral, brevemente agitadas e plaqueadas posteriormente em meio de cultura MYGP, pH 5,6. Os diferentes morfotipos foram repicados até a obtenção de culturas puras e colônias isoladas foram caracterizadas morfológicamente. Os isolados foram também cultivados em meio contendo pectina para verificação de atividade pectinolítica. Foi feita a extração de DNA de todos os isolados, amplificados com iniciadores específicos para leveduras e análises de diversidade genética estão em andamento.

Resultados: Foram encontrados 15, 9 e 4 isolados de leveduras endofíticas em *B. rufa*, *I. alba* e *Bauhinia* sp., respectivamente. Em *C. speciosus* foram encontrados 12 isolados, sendo 8 recuperados do nectário extra floral desinfestado superficialmente e 4 diretamente do néctar excretado. Os isolados formaram 9 grupos com base nas suas características morfológicas. A maioria dos isolados apresentaram crescimento rápido aspecto cremoso, cor bege, contorno circular, borda e superfície lisas, perfil liso e convexo e tamanho pequeno. Esse grupo foi o mais representativo em todas as amostras exceto *I. alba*. Esse também foi o grupo com maior percentual de atividade pectinolítica, 45% dos isolados, tendo o segundo maior percentual sido de apenas 12,5%. Os isolados de *C. speciosus* apresentaram uma maior tendência à produção de pectinase (58,33%) sendo que entre os isolados de néctar o percentual subiu para 75% dos isolados.

Palavras-Chave: Leveduras, Endofíticos, Cerrado, Diversidade, Pectinases.

Colaboradores: Vinicius Dias Oliveira Conceição Silva, Eugenio Miranda Sperandio.

Gêneros Musicais Brasileiros

Bolsista: Pedro Augusto Vieira de Almeida

Unidade Acadêmica: Departamento de Música

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTENOR FERREIRA CORREA

Introdução: O projeto teve por objeto pesquisar os gêneros musicais brasileiros praticados em grupos situados em Brasília. Esses gêneros foram considerados em contextos diversificados e sob múltiplas perspectivas analíticas e antropológicas. Nesta primeira etapa foram focados os gêneros praticados pelo grupo Seu Estrelo e o Fuá do Terreiro. Intentou-se promover uma reflexão, a partir de inventário e posterior análise, sobre os elementos rítmicos musicais e das transformações a que estes foram submetidos quando apreciados sob diferentes aspectos que concorrem para a concreção musical. Consideraram-se, também, os processos de apropriação e hibridização, além de abordar os mecanismos de transmissão dessas manifestações tradicionais na época atual de disseminação globalizada de informações. Foram tomadas como norteadores as questões: Quais gêneros são praticados? Que papel tem essa prática no contexto social em que são realizadas? Quais foram as transformações ocorridas nessas manifestações musicais?

Metodologia: A pesquisa foi iniciada com o levantamento bibliográfico referente aos gêneros musicais que o Grupo declara executar. A partir do levantamento e da leitura crítica dessa literatura, partiu-se para a pesquisa de campo no ponto de cultura Seu Estrelo e o Fuá do Terreiro. A atenção sobre esse objeto de estudo visa ao entendimento completo do gênero musical que inclui a compreensão das relações sociais entre os indivíduos nas comunidades praticantes. Na pesquisa de campo foi travado contato com essa comunidade e realizada a descrição dos modos de execução, recepção e transmissão musicais. Foram promovidas entrevistas com os envolvidos na execução e preservação da respectiva manifestação com intuito de responder questões levantadas pela problemática perseguida neste projeto, compondo, assim, um diário de bordo. Durante as festividades e outras oportunidades oferecidas para a observação in loco dos gêneros musicais foi realizado registro fotográfico, videográfico e fonográfico das manifestações.

Resultados: Com essa primeira empreitada, deu-se início à realização do mapeamento, em larga escala, dos gêneros musicais tradicionais brasileiros. Os pesquisadores travaram contato com processos sociais envolvidos na música popular urbana e folclórica e vivenciaram metodologias de pesquisa de campo. Desse modo, foi viabilizada uma compreensão aprofundada daquilo que um gênero representa em um determinado contexto sócio-musical. Surgiram situações que estimularam a extensão do emprego das ferramentas de análise musical para outros domínios musicais, sobretudo, os ligados à etnomusicologia. Foram observados empiricamente processos particulares de transmissão e assimilação de conhecimento próprios da música tradicional folclórica, aspecto que pode trazer futuras contribuições para as metodologias de ensino aprendizagem em educação musical.

Palavras-Chave: gêneros musicais, ritmos brasileiros, reterritorialização, Seu Estrelo, etnomusicologia.

Colaboradores:

Mapeamentos e localização simultâneos visual para robôs móveis em ambientes externos

Bolsista: Pedro Borges Costa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): GEOVANY ARAUJO BORGES

Introdução: No auxílio à locomoção um dos principais sentidos que os seres humanos utilizam é a visão, o estudo de técnicas de visão computacional e processamento de imagens tem enorme destaque na área de robótica móvel e mais ainda em ambientes externos. Dispomos para este trabalho duas plataformas Pioneer equipadas com câmeras de visão estéreo, GPS, codificadores ópticos instalados nas rodas entre outros sensores. A proposta é implementar um algoritmo de localização e mapeamento simultâneos para esta plataforma.

Metodologia: Este trabalho está sendo realizado em conjunto com outro aluno de graduação. Como metodologia, está sendo implementado um sistema de aquisição de dados, para que integrar um algoritmo de reconstrução 3D, com base nas imagens estéreo adquiridas. Em seguida será feita a fusão de dados das câmeras com a odometria do robô para enfim implementar um algoritmo conhecido de mapeamento e localização simultâneos (SLAM).

Resultados: O primeiro resultado obtido foi a implantação de um algoritmo de aquisição de dados dos sensores do robô. Algoritmo esse que permite a captura de imagens estéreo atreladas à dados de odometria, GPS em um determinado instante de tempo, essencial para o desenvolvimento do restante da pesquisa.

Palavras-Chave: Robótica Móvel, Visão Computacional, Visão Estereo, SLAM, Localização e Mapeamento Simultâneos.

Colaboradores: Giordano Gois, Bruno Guilherme Amui, Felipe Brandão Cavalcanti

Definição de metodologia de análise de dependabilidade em ambientes dinâmicos

Bolsista: Pedro Cunha Rêgo Célestin

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): GENAINA NUNES RODRIGUES

Introdução: Nossa pesquisa destina-se à análise de dependabilidade de software, a partir de sua arquitetura. Dependabilidade consiste na habilidade de um sistema de software prover confiança sobre a execução de seus serviços de forma justificada. Um exemplo de cenário onde torna-se relevante a nossa pesquisa é o ambiente de malhas computacionais (ou Grid computing). Essas malhas têm o potencial de alcançar um elevado nível de paralelismo a fim de melhorar o desempenho de aplicações existentes, ou então novas aplicações com elevados requisitos computacionais e de armazenamento. No entanto, o ambiente de malhas computacionais introduz alguns desafios como alta heterogeneidade de sistemas e plataformas, complexidade, distribuição, etc. Devido à heterogeneidade desses recursos, várias situações de falha podem acontecer de forma independente ou dependente, de acordo com a maneira que eles se interagem. Uma vez que o sistema está em execução torna-se muito mais complexo entender e analisar suas falhas.

Metodologia: Dividimos a metodologia de como propomos realizar nosso projeto baseada na pesquisa em métodos formais e as representações dos modelos de previsão de dependabilidade. Dessa forma, a realização da pesquisa para essa etapa compreende o estudo e exploração prática dos seguintes tópicos: - Semântica de falhas e técnicas de tolerâncias a falhas relacionadas a cada atributo de dependabilidade em ambientes dinâmicos, no caso, em malhas computacionais. - Métodos de composição probabilísticas adequadas à modelagem formal de sistemas baseados em componentes (p.ex. aquelas que usam Labelled Transition Systems). - Técnicas de modelagem formal, suas ferramentas de suporte, suas aplicações e a extensibilidade para o escopo de análise quantificada de dependabilidade. - Extensão das ferramentas de análise baseados em arquitetura de software que quantifique dependabilidade de acordo com o tipo de falha e a configuração de tolerância a falha desejada. - Validação em cenários reais.

Resultados: Ao final deste trabalho, os resultados alcançados englobam contribuições tanto de âmbito acadêmico do tópico da pesquisa em si quanto um desenvolvimento do perfil do aluno para a realização de pesquisas. No que tange à contribuição ao tópico da pesquisa em si, produzimos um artigo que aborda a investigação de metodologias de previsão de dependabilidade em ambientes dinâmicos de fluxo de trabalho para malhas computacionais. Vislumbramos submeter até agosto a uma conferência adequada ao tema. Quanto ao desenvolvimento do perfil do aluno para a pesquisa, percebemos o estímulo do aluno à realização de pesquisa e seu amadurecimento quanto à visão crítica sobre trabalhos acadêmicos. Consequência desse amadurecimento podem ser observadas no interesse do aluno em continuar investigando o assunto em outros âmbitos, submetido como proposta ao programa ProIC 2012 para o mesmo aluno.

Palavras-Chave: Dependabilidade, cadeias de markov, Label Transition sistemas dinâmicos, requisitos de software.

Colaboradores:

Análise dos efeitos da aplicação da Resolução 14 do CONARQ em documentos imagéticos de arquivo, no Arquivo Público do Distrito Federal

Bolsista: Pedro Davi Silva Carvalho

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE PORTO ANCONA LOPEZ

Introdução: Diagnosticamos os efeitos da aplicação de instrumentos de classificação que se baseiam em temas/assuntos gerais como critério principal para representação orgânica dos documentos. Estudamos estes efeitos no acervo fotográfico do Arquivo Público do Distrito Federal, averiguando se a ocorrência da aplicação destes modelos de classificação em fotografias se agrava, devido às particularidades deste tipo de documento. Percebemos que esta prática incide diretamente na descontextualização do acervo tornando impossível ou dúbio identificar as funções administrativas das quais estes documentos resultam.

Metodologia: A pesquisa foi desenvolvida a partir de leitura dirigida, visitas técnicas ao ARPDF onde foram feitas entrevistas, observação empírica, recolhimento de material de referência (planos de classificação/quadro de arranjo e instrumentos de pesquisa), e por fim foram feitos debates com o grupo de pesquisa tanto acerca do reforço teórico como sobre o aprimoramento da análise dos dados recolhidos nas visitas.

Resultados: Obtivemos como resultado informações acerca do tratamento ao qual, formalmente, todas as fotografias do GDF depositadas no APDF estão sujeitas. Desenvolvemos ainda posts e discussões no blog do Projeto DIGIFOTOWEB acerca do mérito do tratamento referido, além de exposição de resultados parciais em evento acadêmico local.

Palavras-Chave: acervo fotográfico, organização de arquivos, Arquivo Público do Distrito Federal (APDF), DIGIFOTO, classificação arquivística, contextualização arquivística.

Colaboradores: Antonia Salvador Benitez, Kelly Pontes de Souza, Cleila Barbosa, Marcella Mendes Gonçalves, Laila Figueiredo Di Pietro, Luiz Carlos Flôres de Assumpção, Niraldo José do Nascimento, Marcelo Gomes Durães, Tânia Maria de Moura Pereira.

Separação de cafeína empregando polímeros molecularmente impressos em sistemas de análises em fluxo e detecção espectrofotométrica

Bolsista: Pedro Heitor Rodrigues Fernandes

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA CRISTI BASILE DIAS

Introdução: Contaminantes antrópicos são normalmente encontrados sob baixas concentrações, requerendo estratégias eficazes de separação e pré-concentração para posterior quantificação. A cafeína tem sido considerada um indicador antrópico de contaminação antrópica devido ao seu elevado consumo, sendo detectada em níveis de ng/L em águas superficiais. A quantificação de cafeína necessita de estratégias de preparo de amostra eficazes, sendo a extração em fase sólida (SPE), a técnica mais empregada. Melhorias em seletividade podem ser conseguidas por meio dos polímeros impressos molecularmente (MIP), que são feitos exclusivamente para a molécula a ser extraída. Desta forma, sintetizou-se MIP para cafeína para ser utilizado como extrator em fase sólida em cartuchos de SPE, bem como em processos automatizados de análises, tornando a extração mais reprodutível, livre de contaminação, rápida e com baixo custo.

Metodologia: O MIP para cafeína foi sintetizado pelo método bulk onde os reagentes são homogêneos em uma ampola de vidro, a qual é vedada em atmosfera inerte e imersa em banho-maria a 60°C, para polimerização via radicais livres. Após a formação do polímero, o mesmo é macerado e peneirado até partículas < 150 µm. Em paralelo, o mesmo procedimento é feito para um polímero sem cafeína (NIP). Após a separação das partículas, os polímeros foram lavados com solução de metanol:ácido acético (9:1 v/v) para retirada da cafeína do MIP e excesso de reagentes do NIP, secos e estocados. Testes para verificação da extração de cafeína pelo MIP foram realizados usando-se 200 mg de MIP/NIP e soluções padrão de cafeína 0,25 a 50 mg/L. A determinação de cafeína foi feita empregando-se um espectrofotômetro em 272 nm.

Resultados: Inicialmente foi avaliado a influência do tipo de solvente no preparo da solução de cafeína (0,25 a 100 mg/L) na absorvidade molecular. Os solventes: água destilada, acetonitrila e ácido acético (1%), acetonitrila e água (50%), ácido acético e metanol (1:9), ácido nítrico (1,0 mol/L), ácido nítrico (0,01mol/L) e acetonitrila (2%) foram testados, resultando em maiores valores de absorbância para acetonitrila e ácido acético (1%). Estudos de isoterma foram realizados empregando-se 150 mg de polímero e diferentes concentrações de cafeína (0,25 a 50 mg/l) resultando em uma faixa de adsorção em concentrações muito baixas (< 5,0mg/L). Como referência, os testes também foram aplicados com o uso do NIP, apresentando valores de adsorção mais inferiores que MIP. Cartuchos de extração em fase sólida contendo 200 mg de NIP ou MIP estão sendo avaliados para extração de cafeína (50 µg) usando MIP e NIP.

Palavras-Chave: Extração de fase sólida, MIP, cafeína, espectrofotometria.

Colaboradores: Iraci Pereira dos Santos

Influência de drogas procinéticas na cicatrização de parede abdominal: estudo experimental em ratos

Bolsista: Pedro Henrique Alves de Moraes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO BATISTA DE SOUSA

Introdução: A deiscência de parede abdominal e a hérnia incisional são complicações potenciais de procedimentos cirúrgicos com acesso à cavidade abdominal por meio de laparotomia, e que têm uma cicatrização inadequada. O processo de cicatrização começa com a hemostasia, segue-se a resposta inflamatória. Posteriormente, ocorre a proliferação de fibroblastos, a síntese do colágeno, o remodelamento do tecido conectivo e a aquisição da resistência da ferida. Drogas procinéticas são frequentemente utilizadas no período pós-operatório recente para auxiliar o esvaziamento gástrico e agilizar a resolução do íleo paralítico. Dentre os vários agentes procinéticos estão as benzamidas substituídas como a metoclopramida e a bromoprida. Essas drogas apresentam ação anti-emética e estimulante à motilidade do trato gastrointestinal. O objetivo deste estudo foi avaliar os possíveis efeitos de agentes procinéticos na cicatrização da parede abdominal de ratos submetidos à colectomia segmentar e anastomose.

Metodologia: O trabalho foi realizado no Laboratório de Cirurgia Experimental, após aprovação do Comitê de Ética de Uso Animal (CEUA). Foram utilizados 60 ratos Wistar, machos. Os animais foram alocados aleatoriamente em três grupos: M (administração pós-operatória de metoclopramida), B (administração pós-operatória de bromoprida), C (administração pós-operatória de solução fisiológica). A anestesia geral foi realizada com xilasina e cetamina via intramuscular. Foi feita a laparotomia mediana, exposição do cólon esquerda, colectomia segmentar de 1 cm e anastomose colônica termino-terminal. A síntese da parede abdominal foi realizada em dois planos contínuos com fio de seda 3.0. A analgesia pós-operatória foi realizada com buprenorfina. No 3º ou no 7º dia pós-operatório foram coletadas amostras da parede abdominal para análise da resistência tênsil e histopatologia. A eutanásia foi realizada com superdose de tioenbutal. A análise estatística feita com o teste de Kruskal-Wallis e significância

Resultados: Não houve diferença estatística entre os grupos com relação à força tênsil de ruptura da parede abdominal, ($p=0,217$) nos animais mortos no 3º dia pós-operatório, e $p=0,276$ nos do 7º dia. Houve apenas um óbito, no grupo tratado com metoclopramida e eutanásia programada para o 7º dia pós-operatório. A média de peso de todos os animais no pré-operatório foi de 461,08 gramas, e houve diferença estatisticamente significativa dos pesos pré-operatórios e pós no 7º DPO ($p=0,01$), e não houve diferença entre aqueles do 3º DPO ($p=0,294$).

Palavras-Chave: Cicatrização, cirurgia, experimental, parede abdominal, bromoprida, metoclopramida, procinéticos.

Colaboradores: Silvana Marques e Silva, Fabiana Pirani, Marcos Vinicius Melo de Oliveira, Alexandre Malta Brandão, Naiara Galvão da Silva.

Estudo da influência da sepse associada a intoxicação aguda por etanol na força tênsil e histopatologia de anastomose colônica: estudo experimental em ratos

Bolsista: Pedro Henrique Alves de Moraes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RONALDO MAFIA CUENCA

Introdução: Pacientes traumatizados que sofrem ruptura de cólon necessitam ter o trânsito intestinal reconstruído por anastomose colônica. A cicatrização inadequada é responsável por complicações pós-operatórias como deiscência total e fistula, responsáveis por maior tempo de internação hospitalar, reoperação e maior morbidade e mortalidade. A sepse retarda o processo cicatricial de anastomoses e diminui a força de ruptura e a concentração de hidroxiprolina. O álcool também tem efeito deletério na cicatrização e é responsável por maior índice de infecções dentre aqueles que o consomem. O objetivo deste trabalho é verificar o impacto da intoxicação aguda por etanol na cicatrização de anastomoses colônicas por meio da análise de força tênsil e histopatologia de ratos induzidos a sepse por ligadura e perfuração de ceco.

Metodologia: O trabalho foi realizado no Laboratório de Cirurgia Experimental, após consentimento do Comitê de Ética de Uso Animal (CEUA). Foram utilizados 72 ratos Wistar machos alocados aleatoriamente nos grupos: C (Controle), A (Álcool), S (Sepse) e AS (Álcool e Sepse). Todos foram anestesiados com quetamina e xilasina. Em todos os grupos foi feita uma colectomia parcial e a anastomose colônica em sequência. A analgesia pós-operatória foi realizada com tramadol. Nos grupos A e AS, os animais receberam etanol a uma concentração de 40%, com dose padrão de 6 ml. Em S e AS o ceco foi ligado, perfurado e comprimido para extravasar fezes e induzir a peritonite. Após 24 horas, no 3º ou 7º dia pós-operatório os animais foram eutanasiados com superdose de tionebutil, via parenteral. A anastomose colônica foi ressecada e dividida em duas amostras: uma para a medição da força tênsil e outra para a análise histopatológica e histomorfométrica. Os resultados foram analisados utilizando o software SPS

Resultados: Para a avaliar a competência da cicatriz cirúrgica em formar colágeno e dar força de resistência à anastomose colônica utilizou-se o método de medição da força de tração das amostras de intestino operado, e coletaram-se os valores de resistência máxima em Newtons. Ao analisar os dados, observou-se que não há diferenças estatísticas entre os grupos AS, A, S e C, seja dentre os animais eutanasiados em 24 horas ($p=0,203$), em 3 dias ($p=0,915$) ou após 7 dias ($p=0,782$). Utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis para fazer a avaliação estatística.

Palavras-Chave: Peritonite, álcool, etanol, trauma, cirurgia, experimental, ratos, anastomose, cólon, cicatrização

Colaboradores: Igor Eduardo Caetano de Farias, Luiz Eduardo Almeida Silva, Vinicius Lacerda Ribeiro, Joel Paulo Russomano Veiga, Fabiana Pirani

Construção e validação de escala de atitudes frente à política

Bolsista: Pedro Henrique Brasileiro do Vale

Unidade Acadêmica: Departamento de Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): FRANCISCO ANTONIO COELHO JUNIOR

Introdução: A compreensão de variáveis de ordem individual e social torna-se de fundamental valia à análise da postura e comportamento dos indivíduos e grupos acerca da política. Uma atitude mais favorável à política tende a ter relação com o engajamento do indivíduo frente a movimentos sociais, ou mesmo de luta pela realização efetiva de seus direitos? Ou mesmo uma atitude mais desfavorável tem relação com o fato de um indivíduo, por exemplo, anular seu voto nas eleições? Enfim, estas e outras questões podem ser elaboradas considerando a premissa fundamental de que as atitudes determinam o tipo de comportamento ou ação manifestada pelos indivíduos em torno de seu maior ou menor engajamento político. Por isso, é importante a construção de medidas válidas e precisas à sua análise e mensuração. O presente estudo, portanto, visa construir e validar, psicometricamente, um instrumento para medir atitudes frente à política.

Metodologia: A pesquisa foi realizada junto a estudantes universitários e participantes lotados em organizações, de natureza privada e/ou pública, no âmbito do Distrito Federal. O levantamento de dados foi feito por meio de análise documental, entrevistas individuais e aplicação (presencial e a distância) de questionários. As categorias de atitudes foram elencadas por meio de 09 entrevistas semi-estruturadas junto a cientistas políticos e professores dos Cursos de Administração e Gestão de Políticas Públicas (GPP). As entrevistas foram gravadas e transcritas, a partir de consentimento prévio e esclarecido dos participantes, sendo submetidas à análise de conteúdo. Categorias de atitudes frente à política foram identificadas. A partir das mesmas, extraiu-se 45 itens ancorados em uma escala entre 1 (discordo totalmente) a 10 (concordo totalmente).

Resultados: Os resultados indicaram que a matriz é fatorável, com índices psicométricos adequados ao recomendado frente àquilo que a literatura sobre validação psicométrica de medidas apresenta. As cargas fatoriais foram satisfatórias, oscilando bastante. Foram identificados 03 fatores (Grau de Conhecimento sobre Política, Intenção Comportamental e Afeto frente à Política), embora a estrutura bi e unifatorial também possam ser utilizadas. Identificou-se, ainda, importante consistência interna nos fatores, além de outros procedimentos recomendados em análise fatorial (variância explicada, valor próprio e outros indicadores) que, também, foram obtidos.

Palavras-Chave: Formação e Mudança de Atitudes, Validação Psicométrica, Atitudes frente à Política, Construção de Medida

Colaboradores:

Mapeamento da saúde funcional e qualidade de vida de sujeitos com hemiplegia ou hemiparesia em Ceilândia-DF

Bolsista: Pedro Henrique Cortes de Sousa

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): EMERSON FACHIN MARTINS

Introdução: Com a criação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu-se uma linguagem para se descrever saúde em situações relacionadas com a funcionalidade do ser humano e as suas restrições. Aliada a um mapeamento quantitativo da distribuição do contingente de sujeitos com hemiplegia e hemiparesia na Região Administrativa (RA) de Ceilândia no Distrito Federal, indicadores da saúde funcional e da qualidade de vida poderiam contribuir para se pensar em políticas públicas em saúde. Assim, o presente estudo teve por objetivo identificar a densidade demográfica de sujeitos com hemiplegia ou hemiparesia na RA de Ceilândia estabelecendo indicadores de saúde funcional e qualidade de vida geo-referenciadas.

Metodologia: Os pacientes com suspeita diagnóstica de AVE e/ou Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) foram levantados no registro de admissão do Pronto Socorro do Hospital Regional de Ceilândia, nos anos de 2006, 2007, 2009 e 2010. Em seguida, foram separados os prontuários dos pacientes com suspeita diagnóstica na admissão para checar se a suspeita diagnóstica foi confirmada. Os endereços e números de telefone de todos os pacientes com confirmação da suspeita diagnóstica foram utilizados para contato telefônico ou visita domiciliar, ocasião em que era confirmado se o endereço e/ou número de telefone estavam correto e, estando correto, se a morbidade diagnosticada havia resultado em seqüela do tipo hemiplégica ou hemiparética. A densidade demográfica de sujeitos com hemiplegia ou hemiparesia, a distribuição de frequência dos códigos da CIF encontrado nesta população, bem como o escore de qualidade de vida avaliado pelo SF-36 foram geo-referenciados por sub-regiões da RA de Ceilândia.

Resultados: Foram avaliados 20 sujeitos residentes em Ceilândia, estes foram divididos de acordo com as localidades em que residiam geo-referenciadas em 3 regiões, sendo elas: Setor inicial (QNM e QNN), Setor O (QNO) e Setor P (QNP e QCS). Os 13 sujeitos que residem no Setor inicial de Ceilândia apresentaram razão de funcionalidade de 184,06 códigos de CIF para cada código da CID e razão de incapacidade de 57,63 códigos de CIF por códigos de CID. Também nesta região observou-se média no escore de qualidade de vida de 87,22±15,40. No Setor O os 3 sujeitos apresentaram razão de funcionalidade e incapacidade de 120,06 e 32,58, respectivamente, apresentando média no escore de qualidade de vida de 79,30±13,22. Os 4 sujeitos residentes do Setor P apresentaram razão de funcionalidade e incapacidade de 150,25 e 37,16, respectivamente, apresentando média no escore de qualidade de vida de 92,01±20,26.

Palavras-Chave: Geo-referenciamento, Doenças Cerebrovasculares, Seqüelas, Classificações Internacionais.

Colaboradores: Ludmila de Souza Santos e Joaquim Pedro Ribeiro Vasconcelos

Ariano Suassuna: framaturgia popular e a comédia como afirmação da cultura brasileira

Bolsista: Pedro Henrique Couto Torres

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): AUGUSTO RODRIGUES DA SILVA JUNIOR

Introdução: Este projeto teve como objetivo analisar, por meio da Literatura e cultura comparada, a comédia de Ariano Suassuna. Seu teatro popular, seu discurso da praça e, principalmente, a comédia, foram suas principais fontes e elementos de gênero que contribuíram para o seu pensamento literário. O conjunto cômico movimentava as bases medievais e barrocas e, ao mesmo tempo, confronta o discurso oficial com a paródia, o jogo, o entremez e articulação do discurso popular. Com isto, Ariano não só retrata, de modo realista, a cultura nordestina, mas, por meio do teatro, consegue analisar este universo por dentro - dialogando e gerando novas perspectivas artísticas e sociais.

Metodologia: Esta pesquisa foi desenvolvida a partir da leitura crítica de obras literárias e ensaísticas selecionadas de Ariano Suassuna. A pesquisa documental e bibliográfica foi a base metodológica. Utilizou-se do mapeamento de imagens e temas afins para compor o pensamento crítico. Os principais pressupostos teóricos utilizados foram Mikhail Bakhtin e Antonio Candido. A partir dos elementos de cultura popular e crítica sociológica foi possível mapear elementos da cultura popular nas peças e textos do autor analisado. As fontes críticas do movimento armorial também serviram de apoio e permitiram entender o pensamento do autor em transformação ao longo das décadas.

Resultados: Foi possível abordar uma certa parte da produção de Ariano Suassuna. A partir da ideia de literatura e cultura popular, nas análises percebeu-se o quanto o intercuro entre o elemento popular e a organização literária e editorial, com base erudita, possibilitou a construção de uma obra significativa no campo da literatura. A maior contribuição da Pesquisa foi conseguir entender e apontar como Ariano Suassuna, por meio do campo específico da Literatura, responde à sociedade de sua época, dialoga com a cultura oral do imaginário nordestino e, ao mesmo tempo, alimenta e movimentava este imaginário com suas peças e obras artísticas. O bolsista publicou um capítulo no livro III Círculo - Rodas de Conversa Bakhtiniana, Pedro & João Editores, intitulado Os valores do riso e do risível: a carnavalização no Auto da Compadecida, de Ariano Suassuna.

Palavras-Chave: Ariano Suassuna, teatro popular, carnavalização, comédia, riso.

Colaboradores: Não se aplica.

Modelagem de agentes cognitivos com utilização de lógica fuzzy na predição de valores de preço de ações em companhias com presença na bolsa de valores

Bolsista: Pedro Henrique de Oliveira Nogueira

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO MATOS CHAIM

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Grau de conversão de resinas compostas translúcidas e para dentes clareados obtido com três unidades fotoativadoras

Bolsista: Pedro Henrique Emerick Correa

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia

Instituição: UnB

Orientador (a): LEANDRO AUGUSTO HILGERT

Introdução: A compatibilidade entre espectro de emissão luminosa das unidades fotoativadoras (UF) e capacidade de absorção de luz dos agentes fotoiniciadores presentes nas resinas compostas (RC) é essencial para o processo de polimerização, de cujo sucesso dependem suas características químico-físico-mecânicas. A grande maioria das RC tem como fotoiniciador a canforquinona (CQ), excitada pela luz azul no comprimento de onda aproximado de 468nm. Porém, a CQ é bastante amarelada. Assim, RC para dentes clareados e de alta translucidez podem apresentar quantidades alteradas de CQ, substituições parciais ou totais por outros fotoiniciadores, sensibilizados por diferentes faixas do espectro luminoso. Assim, algumas UF podem não ser capazes de polimerizar adequadamente esses materiais. O objetivo do presente estudo foi mensurar o grau de conversão (GC) de RC de cor A3 para dentina, para dentes clareados e translúcidas, usando diferentes tipos de UF: luz halógena, LED com luz adicional violeta e LED.

Metodologia: Foram avaliadas três marcas comerciais de resinas compostas em três cores diferentes: uma para dentes clareados, uma altamente translúcida e uma cor controle (A3 para dentina). Três UF: uma halógena, Demetron LC (Demetron, USA), uma LED com luz adicional violeta, Bluephase G2 (Ivoclar Vivadent, Liechtenstaien), e um LED de espectro bem definido, Emitter B (Schuster, Brasil). A luz halógena foi utilizada por 40 segundos e as LED por 20 segundos, tempos clinicamente usuais e estabelecidos após análise da intensidade de energia das lâmpadas, mensurada por radiômetro (400, 1100 e 750mW/cm², respectivamente). Para cada combinação de compósito, cor e unidade fotoativadora foram produzidos cinco espécimes de meio milímetro de espessura em uma matriz. O grau de conversão foi mensurado por meio de espectroscopia no infravermelho (método ATR) após 24h de armazenamento em ambiente escuro. Os dados foram avaliados pelo teste estatístico de ANOVA com um nível de confiança de 95%.

Resultados: Os resultados de grau de conversão (mensurados em%) das diferentes resinas, cores e unidades fotoativadoras foram tabulados e analisados estatisticamente. Para cada resina composta foram realizadas duas análises estatísticas de ANOVA com um critério: uma analisando o efeito do tipo de fotopolimerizador para cada cor e uma analisando o efeito da cor para cada UF. Para a resina composta Z350XT apenas a cor CT apresentou valores significativamente mais baixos com a luz LED. Na resina Empress Direct o mesmo se observou com a cor Trans 30. A cor T-Neutral da resina Opallis também apresentou valores mais baixos com a UF LED. Em diversas combinações de uma mesma resina e UF houve variação do GC pela mudança da cor. De modo geral, as resinas para dentes clareados apresentaram menores valores de GC.

Palavras-Chave: Resinas estéticas, grau de conversão, resina translúcida, resina para dentes clareados.

Colaboradores: Profa. Dr. Patrícia Nóbrega Rodrigues Pereira, professora adjunta de Dentística do Departamento de Odontologia da Universidade de Brasília, que participou da formulação do projeto, no desenvolvimento do método de pesquisa e redação final. Prof. Dr. Júli

Ativação do inflamassoma NALP3 em células dendríticas por sistemas nanoestruturados

Bolsista: Pedro Henrique Viana Saavedra

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): ANAMELIA LORENZETTI BOCCA

Introdução: Recentemente, o papel de receptores citosólicos, como os NOD-like, tem sido alvo de grande interesse pelos pesquisadores devido a sua importância na resposta imune contra patógenos intracelulares. Esses receptores são capazes de se oligomerizar, formando complexos multiprotéicos denominados inflamassomas. Este complexo é responsável pela clivagem e ativação de caspase-1, que exerce o processamento e secreção da interleucina pró-inflamatória IL-1 β . Atualmente, o inflamassoma NALP3 é o melhor caracterizado dentre os conhecidos. Sua estrutura é composta por NALP3, a proteína adaptadora ASC e um domínio que recruta caspase-1. NALP3 pode ser ativado por diversos estímulos: patógenos intracelulares, ATP extracelular e adjuvantes utilizados na criação de vacinas. Esse projeto teve como objetivo avaliar a capacidade de ativação do inflamassoma em células estimuladas com diferentes sistemas nanoestruturados desenvolvidos anteriormente pelo nosso grupo para o tratamento de doenças fúngicas.

Metodologia: Camundongos B10-A fêmeas entre 8 e 12 semanas de idade foram utilizados no decorrer deste trabalho, e foram mantidos em condições padrão no biotério da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília. Os animais foram tratados com 1,5 mL de tioglicolato e sacrificados após 3 dias por asfixia com CO₂. Foi realizado a lavagem peritoneal com meio RPMI simples em seringas de 10 mL para recuperação dos macrófagos. As lavagens e contagens adequadas foram feitas, e as células foram plaqueadas em placa de 96 poços com uma concentração de 3 x 10⁵ células por poço. Em seguida, as células foram estimuladas com nanopartículas magnéticas, quitosana, ou PLGA durante 24 horas. Após isso, o sobrenadante foi coletado para análise de citocinas pró-inflamatórias e NO₂. Também foi realizado um ensaio de ativação celular (MTT). As células restantes foram utilizadas para análise de caspase-1

Resultados: As células foram estimuladas com diferentes concentrações (5 ou 10%) de nanopartículas magnéticas ou recobertas por PLGA durante 24 horas. Aqueles macrófagos tratados com nanopartículas magnéticas, em ambas concentrações, mostraram um aumento da viabilidade celular, no entanto, ela não foi significativa quando comparada aos grupos controles (RPMI, β -glicana ou IFN- γ +LPS). Esta ativação foi seguida de uma produção de NO₂ em níveis baixos comparado aos controles. Já aquelas células estimuladas com nanopartículas recobertas por PLGA apresentaram uma viabilidade celular reduzida nas células pré-tratadas com LPS, seguida de um aumento nos níveis de NO₂ em ambas as concentrações comparadas aos grupos controles.

Palavras-Chave: Inflamassoma, nanopartícula, IL-1 β .

Colaboradores: Ana Camila Oliveira Souza, André Corrêa Amaral, Liliane Moreira Gomes, Camila Saldanha, Maria Sueli Soares Felipe e Paulo Cesar de Moraes

Tropicália e World Music: Identidade e estereotipia nos discursos da indústria cultural

Bolsista: Pedro Martins de Menezes

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANA BRAZ DIAS

Introdução: Essa pesquisa ambiciona compreender quais são os recursos estilísticos manejados por uma narrativa para que se consiga instaurar uma homogeneidade onde esta de fato não existe. Dentre tantas esferas da vida social onde tal procedimento pode ser observado, optou-se por uma imersão no universo da música. Para isso lançou-se mão da análise do discurso de uma gravadora de World Music, objetivando-se compreender como essa semântica consegue ser experimentada como um gênero musical contínuo, sem que os artistas arregimentados sob a égide dessa nomenclatura tenham qualquer afinidade musical propriamente dita. Em outras palavras, queremos compreender como uma unidade arbitrariamente construída aparece com tanta naturalidade a quem a experimenta. Sendo assim, a pesquisa versa sobre a construção do uno, quando as partes reunidas nessa totalidade não dialogam originalmente entre si, nem com essa nomenclatura que as reúne.

Metodologia: No plano metodológico, identificam-se dois momentos mais relevantes da pesquisa, associados a duas estratégias de investigação. O primeiro deles caracterizou-se pelo levantamento bibliográfico de textos referentes à temática da World Music, bem como de questões mais gerais como globalização e cultura mundial. Depois dessa primeira etapa, a pesquisa adentrou numa fase mais propriamente empírica em que foi feita a etnografia do site da gravadora de World Music, Putumayo. Nessa etapa, intentou-se perceber quais são os recursos estilísticos (textuais, pictográficos, fotográficos etc.) que se prestam a forjar arbitrariamente essa unidade entendida no termo World Music já que, musicalmente falando, tal unidade inexistente.

Resultados: Os resultados da pesquisa revelam que é a estereotipia o principal recurso na formação arbitrária de uma homogeneidade. Músicos que não dialogam minimamente entre si, e nem mesmo com esse rótulo que os reúne, passam por um processo de exotização e de estereotipação de seu trabalho para que assim se vejam forçadamente aglutinados por essa mesma semântica. Se, do ponto de vista mais aparente, esses músicos não se aproximam e se mostram às vezes refratários à categorização, cabe a estereotipia instaurar semelhanças caricatas que façam com que esses artistas se enquadrem numa mesma moldura. Percebeu-se como essas caricaturas são fruto de um processo de exotização que separa “nós” dos “outros”: enquanto do lado de cá somos um oceano de idiossincrasias, todos aqueles que não compõem nossa irmandade devem se ver nivelados a um mesmo termo e associados a idéias como exótico, distante, primitivo, lúdico e matricial.

Palavras-Chave: World Music, estereotipia, identidade, Pós-modernidade

Colaboradores: Tarcila Martins Portugal, Raquel Kojoroski

Brasília: a ontologização do modernismo

Bolsista: Pedro Martins de Menezes

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): EDSON SILVA DE FARIAS

Introdução: A pesquisa toma por seu elemento norteador a ontologização de processualidades, ou como narrativas que se propunham trajetórias se rotinizam e passam a se auto-referenciar, sendo experimentadas não mais como processos, mas sim como ontologias estanques. O que se quer evidenciar fundamentalmente aqui é como textos essencialmente processuais renunciam (através da postura auto-referente da tematização de seu espírito) dessa natureza fluida e passam a ser vivenciados como artefatos perenes, ontologicamente concebidos. Para tal, fez-se uma reconstrução sócio-genética da narrativa do urbanismo modernista, tentando-se expor como esta cumpre bem o percurso supracitado, uma vez que nasce como uma postura ou causa do arquiteto frente aos problemas de seu tempo mas que, quando passa a tematizar aquilo que a inspirava, transformando a naturalidade espontânea do espírito político na obrigatoriedade dogmática da tematização estética, renuncia de ser causa para ser estilo, a liberdade vira dogma.

Metodologia: A parte metodológica é marcada pelos seguintes momentos: em primeiro lugar um resgate bibliográfico em sociologia com o intento de se forjar um mastro teórico relevante para o desenvolvimento da pesquisa. Em seguida operou-se uma análise da literatura relativamente em urbanismo modernista, com o intento de se tecer esse resgate sócio-genético que compõe a parte propriamente empírica da pesquisa. Por último, recorreu-se à análise documental nos arquivos do IPHAN, objetivando-se fazer o levantamento de documentos referentes à construção e ao tombamento de Brasília.

Resultados: Com a pesquisa, intentou-se compreender melhor a evolução da narrativa do urbanismo modernista pelo prisma do que é chamado aqui de ontologização de processualidades. Viu-se como essa narrativa nasceu como um causa, teleologicamente concebida que rumava para uma forma específica de redenção mas que com o tempo passou a se cristalizar numa escola estética temporalmente situada, num estilo. Aumentando-se o grau da lente, percebemos como a história de Brasília contem a do próprio modernismo: uma meta que acaba por virar um patrimônio e que assim, renuncia de ser meta para eternamente sê-la, como uma promessa vitalícia que só se conforma nesse parâmetro justamente porque nunca se cumpre. Colocando o evento do tombamento de Brasília em diálogo direto com a narrativa modernista percebemos como o modernismo passou a ser mais obedecido que exercitado.

Palavras-Chave: Processo, Ontologia, Modernismo, Brasília

Colaboradores:

Efeito de Drosophilídeos (Diptera: Drosophilidae) na decomposição do Pequi (Carvocar brasiliense: Caryocaraceae)

Bolsista: Pedro Paulo de Melo Cardoso

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ROSANA TIDON

Introdução: Leveduras e drosófilas formam uma associação mutualística na qual microorganismos são fonte de nutrientes para adultos e larvas das moscas e têm papel importante na detoxificação dos substratos utilizados como sítios de alimentação e reprodução. Nas regiões tropicais, os frutos em decomposição estão associados a uma microbiota dominada principalmente por leveduras. Estas últimas, dispersadas pelas moscas, entram em contato com outros frutos e podem acelerar o processo de decomposição dos mesmos. Este trabalho visa determinar se diferentes espécies de drosophilídeos alteram o tempo de decomposição do pequi (*Caryocar brasiliense*, Caryocaraceae), um fruto amplamente distribuído e utilizado no Cerrado.

Metodologia: Foram coletados 136 frutos de Pequi em áreas de cerrado na Reserva Ecológica do IBGE. Mediu-se o peso inicial dos frutos e após isso eles foram separados aleatoriamente em grupos e expostos a um tipo de tratamento, sendo que 8 frutos foram separados inicialmente e secados em uma estufa até atingirem peso constante. Foram estipulados 4 grupos, cada um em recipientes contendo vermiculita estéril e tampados com uma rede. Foram submetidos 36 frutos em cada grupo. Grupo 1: Cada fruto foi mantido sem a presença de moscas. Este grupo foi designado como controle. Grupo 2: Cada fruto foi colocado com 8 casais da espécie *Zaprionus indianus*. Grupo 3: Cada fruto foi colocado com 8 casais de *Drosophila nebulosa*. Grupo 4: Cada fruto foi colocado com 4 casais das duas espécies anteriores. De 9 em 9 dias por 36 dias (totalizando 4 procedimentos), 8 frutos de cada grupo foram separados, pesados e secados em uma estufa até atingirem peso constante.

Resultados: Em todos os grupos houve uma perda substancial de peso, ao longo do tempo. Entre os grupos, entretanto, não foram observadas grandes diferenças. Na primeira pesagem do grupo 2, contendo *Z. indianus*, os frutos mantiveram em média 75,7% do seu peso inicial. Nas pesagens 2, 3 e 4 foram mantidos em média 53,5%, 31,9% e 26,9% respectivamente do peso inicial de cada fruto. No grupo 3, contendo *D. nebulosa*, foram mantidos em média 82,7% do seu peso inicial na primeira pesagem e nas pesagens consecutivas 50,9%, 31,4% e 26,3% respectivamente do seu peso inicial. O grupo 4, contendo as duas espécies, manteve em média na primeira pesagem 63,7% do seu peso inicial, após isso manteve 56,3%, 32,9% e 24,8% respectivamente do seu peso inicial. O grupo controle, sem exposição à moscas, em sua primeira pesagem manteve-se 77% do peso inicial e nas pesagens consecutivas 34,2%, 26,4% e 22,2% respectivamente do seu peso inicial.

Palavras-Chave: Tempo de decomposição, perturbação ecológica, invasão biológica, *Zaprionus indianus*, *Drosophila nebulosa*.

Colaboradores: Jonas da Silva Döge, Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ecologia da Universidade de Brasília.

A burguesia brasileira e a redução da jornada de trabalho

Bolsista: Pedro Piccolo Contesini

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SADI DAL ROSSO

Introdução: Os países capitalistas do mundo ocidental reduziram drasticamente a duração da JT desde o século XIX até os dias de hoje (Bosch e Lehdorff, 2001, Cetto e Taddéi, 1997). No Brasil, ocorreram dois movimentos de diminuição da jornada no século XX (Dal Rosso, 1996). O último deles ocorreu em 1988, quando a jornada foi reduzida para 44 horas. A duração da jornada de trabalho encontra-se novamente diante da possibilidade de ser reduzida por ação do legislativo brasileiro. A PEC 231, em 2011 completando 16 anos de tramitação no Congresso, propõe a diminuição das horas semanais de trabalho de 44 para 40. O ex-presidente da Câmara dos Deputados, Michel Temer, diante da dificuldade de fazer convergir os interesses diversos sobre a PEC, propôs uma redução intermediária e gradual para 42 horas. O objetivo deste trabalho, neste cenário, é o de analisar as forças sociais e políticas que travam esta disputa – as entidades dos trabalhadores, dos empresários e também o governo.

Metodologia: A principal técnica empregada para estudo da proposta de redução da jornada de trabalho foram entrevistas semi-estruturadas. Foram entrevistados três auditores fiscais do Ministério do Trabalho, uma representante do DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos, um representante da CNI – Confederação Nacional das Indústrias, um advogado trabalhista e um representante do DIAP – Departamento Intersindical de Assessoria Parlamentar. Desta maneira, atingiu-se o objetivo proposto de cobrir e levantar os posicionamentos dos principais atores e forças políticas envolvidos na disputa da redução da jornada de trabalho. Além das entrevistas, foram efetivadas leituras de textos nacionais e internacionais pertinentes à questão, conforme previsto no projeto de pesquisa.

Resultados: Negociações coletivas em raros setores vêm estabelecendo jornada de 40 horas. A CNI avalia que a sociedade brasileira está caminhando para uma jornada de 40 horas, seja por negociação coletiva ou por lei, porém ela discorda de que isto deva ocorrer unilateralmente. Avalia, ainda, que a geração de empregos não ocorre automaticamente com a redução da jornada, pois o setor industrial é complexo. Os sindicatos dos trabalhadores avaliam como bastante difícil a aprovação da PEC 231, especialmente porque a bancada empresarial cresceu na última eleição e porque o Poder Executivo, nesta gestão e na passada, não se comprometeu a defendê-la. Avalia, também, que não é com argumentação técnica e somente com a mobilização social que a aprovação da PEC será possível.

Palavras-Chave: Jornada de Trabalho, redução, PEC 231, classe social, empregadores, leis, acordos.

Colaboradores: Samuel Martins 09/032381. Thiago Santos Souto de Andrade 10/07769. Andre Gomes da Silva 05/77171

Análise do Processo de Trabalho da equipe do PSF sob a ótica da Ergologia

Bolsista: Pedro Rafael Neto

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): HELENA ERI SHIMIZU

Introdução: A Estratégia Saúde da Família (ESF) vem sendo fomentada com o intuito de fortalecer a Atenção Básica (AB) em âmbito nacional. O processo de trabalho na ESF é dotado de peculiaridades, devido à necessidade de atender necessidades complexas e variáveis dos seus usuários, que envolvem questões de cunho social, moral e político. Faz-se necessário, assim, que os profissionais de saúde possuam autonomia para confrontar as normas prescritas com a realidade vivenciada pelos usuários, de modo a tomar decisões que atendam à suas necessidades mais amplas. A ergologia, uma perspectiva científica e filosófica, que objetiva estudar o trabalho humano em todas as suas dimensões, e utiliza-se de uma abordagem transdisciplinar, mostra-se fecunda para analisar o trabalho na ESF como uma dinâmica complexa e não estacionária. O presente estudo tem como objetivo analisar o processo de trabalhos das equipes de saúde da família sob a ótica da Ergologia.

Metodologia: Trata-se de estudo de caso de cunho qualitativo. Foi realizado no Centro de Saúde Número 02 do Itapoã-Distrito Federal. Foram efetuadas entrevistas em profundidade com 24 profissionais, sendo 09 agentes comunitários de saúde, 03 dentistas, 03 médicos, 04 técnicos de enfermagem e 05 enfermeiros. As perguntas versavam sobre o trabalho de cada profissional, nas quais pedia-se aos trabalhadores para dissertar um pouco sobre seu trabalho, que tipo de atividades realizava, na companhia de quais profissionais, dentre outras. Todas as entrevistas foram transcritas na íntegra e, posteriormente, foi realizada análise de conteúdo, especificamente a análise temática. Foram realizadas também observações com a finalidade de compreender em maior profundidade como se desenvolve o processo, ou seja, como as atividades são desenvolvidas, a interação entre os profissionais, entre as equipes, e da equipe com os usuários. Emergiram três temas: o processo de trabalho fragmentado, a formação insipiente para

Resultados: Quando indagados sobre o seu processo de trabalho, os discursos dos trabalhadores demonstraram que as atividades individuais eram predominantes, na qual se privilegia o desempenho das atividades desenvolvidas por cada uma das categorias profissionais em detrimento do trabalho em equipe, revelando uma intensa fragmentação do processo de trabalho. Ademais, é significativa a parcela de trabalhadores que não possuem uma formação específica adequada para atuar na ESF, pois eram provenientes de centros de saúde ou outros tipos de serviços de saúde, nos quais o modelo hospitalocêntrico/tecnocrático era predominante. Além disso, grande parte dos profissionais se submeteu a um conjunto de normas que não é capaz de suprir as nuances do processo de trabalho, sem exercer o uso de si, no qual o indivíduo lança mão de recursos e escolhas próprias para recriar o seu ambiente de trabalho. A precariedade das condições de trabalho, que inclui a carência de ações de educação permanente, ausência de recu

Palavras-Chave: Ergologia, processo de trabalho, saúde da família, atenção primária

Colaboradores:

Argumentação jurídica no direito antitruste

Bolsista: Pedro Santos Tavares da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAUDIA ROSANE ROESLER

Introdução: O trabalho procura avaliar alguns dos principais argumentos utilizados no Brasil em casos de cartéis de postos de combustíveis, tanto no judiciário quanto em processos administrativos. Foram selecionadas três decisões que aplicam a lei de defesa da concorrência brasileira, e os diferentes argumentos identificados foram separados e avaliados à luz da teoria da argumentação jurídica. As decisões selecionadas são provenientes tanto do órgão administrativo competente para a aplicação do direito da concorrência no Brasil (o CADE) quanto de diferentes instâncias do judiciário. Tento identificar, do ponto de vista jurídico, por que parece ser tão difícil investigar e condenar cartéis de postos de combustíveis no Brasil, e se haveria alguma solução argumentativa para esse impasse.

Metodologia: Após um levantamento de decisões recentes sobre o tema, foram selecionadas: (I) do CADE, quanto à investigação de um suposto cartel de postos em Blumenau, que foi arquivada por falta de provas, (II) da primeira instância do judiciário paulista, que, não obstante possuir essencialmente os mesmos tipos de provas que a decisão I, resultou em uma condenação, e (III) da segunda instância da Justiça Federal da 1ª região, que, apesar de lidar com um cartel em outro mercado (chapas de aço), contém alguns argumentos jurídicos relevantes para a discussão. Os argumentos que fundamentam as decisões foram analisados segundo o layout dos argumentos proposto por Stephen Toulmin (em “Os Usos do Argumento”), e, em seguida, esses argumentos foram avaliados segundo a leitura feita dos critérios de universalização, coerência, consistência e consequências lógico-jurídicas, propostos por Neil MacCormick (em “Retórica e o Estado de Direito”).

Resultados: Foi identificado que, de maneira geral, a questão decisiva para a configuração da infração de cartel é o tipo de metodologia adotada para interpretar os indícios disponíveis. Os mesmos dados podem ser interpretados pelo julgador tanto pelas chamadas “máximas da experiência” (fundamentadas na ideia de livre convencimento do juiz) quanto por teorias econômicas que tentam explicar, de maneira mais ou menos exata, o mercado de revenda de combustíveis e o fenômeno dos cartéis. Também foram detectadas falhas na argumentação utilizada em algumas das decisões, em especial quanto ao particularismo de certos raciocínios, além de algumas contradições.

Palavras-Chave: Teoria da argumentação jurídica. Direito da concorrência. Cartéis de postos de combustíveis. Cartel do aço. Infração à ordem econômica. Conselho Administrativo de Defesa Econômica.

Colaboradores:

Composição, compostos fenólicos e atividade antioxidante de extratos de *Agaricus blazei* Murrill e verificação de sua atividade antimicrobiana sobre cepas bacterianas causadoras de infecção hospitalar no DF.

Bolsista: Pedro Schwerz Junior

Unidade Acadêmica: Programa de Pós-Graduação em Gerontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): MARILEUSA D CHIARELLO

Introdução: Evidências científicas corroboram que *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter Baumannii* e *Pseudomonas aeruginosa* são os agentes microbianos mais prevalentes dentre os causadores de diversas infecções hospitalares (HI) em pacientes idosos do Distrito Federal. O cogumelo brasileiro *Agaricus blazei* Murrill (AbM) representa uma possibilidade para a prevenção e o controle das HI. Pesquisas recentes in vitro e in vivo têm demonstrado que frações do AbM induzem ação antimicrobiana estimulando a secreção de interleucinas e a ação de outros componentes do sistema imune, em quadros de pneumonia e septicemia induzidos em modelos animais. A ação pode estar ligada aos componentes bioativos como os fenólicos. O objetivo deste trabalho é quantificar os fenólicos totais, avaliar a atividade antioxidante dos extratos aquosos e alcoólicos do AbM e determinar seu potencial de inibição sobre os microrganismos patogênicos multiresistentes encontrados nas UTI's do DF.

Metodologia: A composição centesimal do AbM (Valemar®, Piedade, SP) foi determinada segundo as técnicas do IAL. Os extratos foram preparados a partir dos basidiocarpos desidratados e moídos. A solução aquosa foi obtida por suspensão da amostra em água estéril nas concentrações desejadas e à temperatura ambiente. Para os extratos alcoólicos o material foi macerado com até de 95% de solvente, à temperatura ambiente. O conteúdo de compostos fenólicos totais (FT) foi determinado pelo método de Folin-Ciocalteu e a atividade antioxidante pelo método FRAP (Ferric Reducing Antioxidant Power). Os testes de inibição de crescimento das cepas de *S. aureus*, *A. baumannii* e *P. aeruginosa*, isoladas de materiais biológicos de pacientes internados em UTI de adultos de hospitais do DF, foram realizados em meio líquido LB (50% Bactotripton + 25% Extrato de levedura + 35% NaCl, diluídos em água destilada), utilizando controle negativo (H₂O dest.) e controle positivo (Bacitracina).

Resultados: O cogumelo AbM apresentou elevado teor de proteínas (35,57% ±0,16), de fibras (9,15%±0,08), cinzas (7,12%±0,09) e carboidratos (41,48%) e baixos teores de lipídeos (0,93% ±0,06) em base seca. Nos ensaios preliminares, o extrato metanólico a 80% apresentou teor de compostos fenólicos totais elevado (14,51±0,19 mg/g) e superior aos extratos etanólicos e aquosos. A maior atividade antioxidante do extrato metanólico está sendo comprovada nos ensaios de FRAP. Nas concentrações iniciais estudadas até o momento, os extratos não apresentaram atividade inibitória nas culturas de *S. aureus* em relação ao padrão bacitracina.

Palavras-Chave: *Agaricus blazei*, Ação Antimicrobiana, Fenóis Totais, Atividade Antioxidante, Infecções Hospitalares

Colaboradores:

Caracterização morfológica de neutrófilos em contato com stent Carotid WALLSTENT® Monorail® Endoprosthesis

Bolsista: Pedro Sudbrack Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): IRUENA MORAES KESSLER

Introdução: O uso de stents no tratamento de distúrbios vasculares visa assegurar a perfusão sanguínea. Os materiais que compõem a malha metálica expansível dos diferentes stents são de grande relevância, pois estes podem desencadear reações indesejadas. Uma das complicações mais temidas no uso dos stents é a reestenose, na qual a ativação de neutrófilos exerce papel importante. É sabido que mesmo os materiais ditos inertes suscitam alterações morfológicas em polimorfonucleares. No entanto, pouco se sabe sobre as propriedades dos materiais que compõem os diferentes stents. Os neutrófilos exercem papel fundamental na imunidade inata, estimulando a inflamação nos tecidos que sofreram algum tipo de injúria, como aquela decorrente da presença de corpos estranhos, daí a importância de conhecer a atuação destes em resposta aos materiais que compõem os stents. Nossa pesquisa visa descrever as alterações morfológicas dos neutrófilos em contato com o WALLSTENT® em diferentes tempos de exposição.

Metodologia: Foi realizada coleta de 4mL de sangue de uma colaboradora hígida, na terceira década de vida e que não faz uso de nenhuma medicação. Em seguida o material foi processado de acordo com protocolo bem estabelecido e os neutrófilos foram separados em uma suspensão com o volume de 490µL, que continha aproximadamente 1.000.000 células. Metade da suspensão foi incubada em um microtubo tipo Eppendorf juntamente com um fragmento de aproximadamente 1cm do stent WALLSTENT®, sendo que o volume final de líquido cobriu a peça inteiramente após diluição com a solução salina balanceada de Hank. Após 30 minutos em capela de fluxo laminar, o líquido com as células sobrenadantes foi retirado e as células que permaneceram aderidas ao stent foram fixadas e tamponadas de acordo com protocolo bem estabelecido. Posteriormente foram feitas imagens da amostra com o microscópio eletrônico de varredura modelo JEOL-JSM 7001F.

Resultados: As imagens obtidas pela microscopia eletrônica de varredura no menor aumento, 10 vezes, evidenciaram em detalhes a malha do stent WALLSTENT®, com seu padrão característico já observado a olho nu. Essa prótese endovascular, composta por nitinol, uma liga metálica de níquel e titânio, apresentou-se com uma conformação tridimensional prismática. Foi possível também observar que os fragmentos componentes da malha são descontínuos em alguns pontos, de modo que estes se aproximam em algumas regiões de maneira padronizada, mas sem que haja contato entre as partes. A superfície das placas metálicas que compõem a malha deste stent são completamente lisas e regulares, mesmo nos maiores aumentos observados. Com o aumento 200 vezes já foi possível a visualização de células aderidas, e o diâmetro estimado de 8-10µm está de acordo com o diâmetro médio dos neutrófilos. Ainda no maior aumento, observamos inúmeros prolongamentos citoplasmáticos nessas células.

Palavras-Chave: Stent, Prótese Endovascular, Resposta Neutrofílica, WALLSTENT®, Microscopia Eletrônica de Varredura

Colaboradores: Dr. Wagner Fonte, Dr. Vitório Campos da Silva, Dr. Eduardo Waihrich

As dinastias políticas do parlamento brasileiro

Bolista: Pedro Vasconcelos Rocha

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): DEBORA MESSEMBERG GUIMARAES

Introdução: O presente trabalho trata do fenômeno da transmissão de capital político via laços familiares na Câmara dos Deputados. O recorte temporal é a história recente do Brasil, tendo como objeto específico os parlamentares da 53ª legislatura (2007-2011) e suas relações com os seus antecessores no exercício da política. O intuito é compreender as singularidades na atuação destes atores, que estão situados em gerações distintas no campo político da Câmara dos Deputados. Para empreender semelhante tarefa, são construídos os perfis e trajetórias políticas dos atores envolvidos, de modo a compreender quem são e em que se assemelham ou se diferenciam em relação ao seus antecessores familiares em termos da atuação política.

Metodologia: Informações a respeito do perfil e carreira política dos parlamentares analisados foram obtidas principalmente a partir do Repertório Biográfico da Câmara dos Deputados - 53ª Legislatura, além de consultas ao banco de dados da Câmara dos Deputados, disponibilizado pelo Centro de Documentação e Informação da Câmara dos Deputados (CEDI). Para encontrar os vínculos de parentesco entre parlamentares de diferentes legislaturas, cruzou-se dados biográficos disponíveis nas fontes supracitadas, além da consulta a periódicos diversos (nacionais, estaduais e municipais) disponíveis na internet, páginas pessoais de parlamentares, biografias e trabalhos acadêmicos que tratam de famílias específicas. Foram realizadas também entrevistas com parlamentares de diferentes regiões e partidos, no intuito de compreender as dinâmicas e singularidades envolvidas em suas trajetórias.

Resultados: O levantamento preliminar dos dados permite situar majoritariamente os herdeiros de famílias políticas na Câmara dos Deputados em alguns partidos, regiões e profissões específicas, além de apontar informações a respeito de suas carreiras, como a ocupação de cargos públicos, ocupação de cargos eletivos e número de mandatos. Até então, foi possível visualizar na questão dos herdeiros a confirmação, de maneira ainda mais acentuada, de atributos das elites políticas no Brasil apontados pela literatura, qual seja: a predominância de bacharéis em direito e outras profissões liberais, além do elevado número de empresários (urbanos e rurais), o elevado grau de escolaridade, o baixo grau de rotatividade partidária, entre outros. A pesquisa esclareceu também como os atores compreendem, de maneiras distintas, a importância da tradição familiar na política para as suas respectivas carreiras.

Palavras-Chave: Dinastias políticas, carreiras, Câmara dos Deputados

Colaboradores: Luiz Fernando Antunes, Gabriela Toralles Caniello

Estudo das diferenças litológicas ao longo do trecho norte do metrô de Brasília utilizando sísmica de refração

Bolsista: Pedro Vencovsky Nogueira

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO PERES ROCHA

Introdução: A aplicação de métodos geofísicos em problemas de engenharia (como na construção de um metrô) tem se tornado mais frequente nos últimos anos. Isso se deve ao seu baixo custo e por estes fornecerem informações em duas dimensões, enquanto que as usuais sondagens diretas têm alto custo e fornecem informações pontuais. Este trabalho teve como objetivo utilizar os resultados do método geofísico de sísmica de refração para obter um modelo em duas dimensões da estruturação do solo ao longo de um trecho do Eixo Rodoviário Norte (Eixão), próximo as quadras 112 e 113, onde deverá ocorrer a expansão do metrô de Brasília. Os resultados da sísmica de refração foram comparados com os de Ensaios de Penetração Padrão (SPT, em inglês), com o objetivo de se achar uma correlação entre o fator de penetração no solo e a velocidade das camadas.

Metodologia: A sísmica de refração utiliza o princípio de refração das ondas mecânicas para se obter as espessuras das camadas geológicas, com base no tempo de propagação destas ondas. A aquisição dos dados foi feita utilizando-se 48 geofones com espaçamento de 2 metros entre eles. A fonte sísmica foi uma marreta de 8kg, golpeada 15 vezes contra uma placa colocada no solo, com o objetivo de amplificar o sinal sísmico. As posições da fonte para cada linha foram: -2, 47 e 94 metros, relativas ao primeiro geofone. Seis linhas sísmicas de 94 metros cada foram feitas, gerando um perfil sísmico de 564 metros. O SPT é um método geotécnico para se medir propriedades mecânicas do solo, a partir da queda de um peso sobre uma estaca, onde a quantidade de golpes necessários para que esta estaca penetre 15 centímetros no solo é registrada. Foram analisadas 10 sondagens SPT, próximas a linha sísmica. Os dados de SPT foram cedidos pelo Departamento de Engenharia Civil da Universidade de Brasília.

Resultados: Os dados sísmicos apresentaram ruído nos geofones mais distantes, provavelmente devido a circulação de pedestres e presença de árvores no Eixão. Como o objetivo principal era atingir camadas mais superficiais, não houve prejuízo nos resultados. Com os resultados de sísmica foram identificadas duas camadas, onde as velocidades obtidas para a primeira e segunda camada foram 461 e 1575 m/s respectivamente. Os valores médios de profundidade da interface entre estas camadas são de 8 metros na parte norte da linha, aumentando para 15 metros em sua porção sul. Com base nas velocidades obtidas, e conforme o conhecimento geológico prévio da região, a primeira e segunda camadas foram interpretadas como solo e manto de alteração, respectivamente. As profundidades observadas para a primeira camada a partir dos resultados de SPT estão entre 4 e 10 metros para as sondagens próximas a porção norte da linha e entre 21 e 24 metros para aquelas próximas a parte sul.

Palavras-Chave: Sísmica de refração, Ensaio de Penetração Padrão (SPT), Metrô de Brasília.

Colaboradores: Marcelo Peres Rocha, Eduardo Xavier Seimetz, Marcio Maciel Cavalcanti, Paulo Araújo de Azevedo, Welitom Rodrigues Borges.

Avaliação de clones de batata-doce (*Ipomoea batatas* (L.) Lamarck] quanto a produtividade, qualidade de raízes e resistência aos insetos de solo

Bolsista: Poliana Schrammel

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): JEAN KLEBER DE ABREU MATTOS

Introdução: A batata-doce [*Ipomoea batatas* (L.) Lamarck] é considerada uma cultura rústica, devido a sua ampla adaptabilidade, crescendo em solos pobres e degradados, é de fácil cultivo e baixo custo de produção. Apesar disso é susceptível ao ataque de inúmeras pragas, que podem limitar sua produtividade. O ataque dos insetos de solo, pode não tornar as raízes impróprias para o consumo, porém deprecia sua aparência, tornando-as indesejáveis comercialmente. O controle pela aplicação de inseticidas não é recomendado por ser antieconômico e ineficiente, além de não haver produtos registrados para a cultura. A produtividade média no Brasil atualmente não explora todo o potencial da cultura. O objetivo do trabalho foi avaliar clones de diferente cultivares, quanto as características de produtividade e resistência a insetos de solo.

Metodologia: Foram feitas avaliações em clones de batata-doce, da coleção mantida na Fazenda Água Limpa (FAL). O ensaio foi instalado na própria FAL, utilizando o delineamento de blocos ao acaso, com quatro repetições, em esquema simples composto por 25 tratamentos (25 clones), incluindo 3 materiais testemunha. As estacas com 3 a 4 gemas foram enterradas em camalhões com 30 cm de altura. Após 124 dias de cultivo, em campo, foram avaliadas as raízes quanto aos danos causados por insetos e a produtividade dos clones. Para os danos dos insetos foram escolhidas 10 raízes ao acaso e contados os números de furos presentes em cada raiz e atribuídas notas de 1 a 5 para a incidência de danos, a partir das quais foi atribuído o grau de resistência dos clones. As raízes dos clones foram pesadas em balança comum e o resultado extrapolado para 1 hectare para obtenção da produtividade.

Resultados: Os clones 1190, 1197, 1198, 1200, 1202, 1203, 1204, 1209, 1216, 1218, 1223, 1225, 1227, 1229, 1230, 1231, 1232, Amarela, Brazlândia e Rainha, mostraram-se moderadamente resistentes (MR), já os clones 1206, 1210, 1234 e Roxa apresentaram-se suscetíveis (S), e somente o clone 1199 mostrou-se resistente (R) aos insetos de solo, nas condições locais da FAL. Os clones 1204, 1209, 1210, 1218, 1223, 1230 e 1234 apresentaram produtividade entre 30,44 e 48,94 ton/ha. Os clones 1190, 1197, 1200, 1202, 1203, 1227, 1231 e 1232 tiveram produtividade entre 21,06 e 26,38 ton/ha. Já os clones 1199, 1206, 1225, 1229, Amarela e Brazlândia apresentaram produtividade entre 12 e 18,94 ton/ha. O menor rendimento observado foi dos clones 1198, 1216, Rainha e Roxa, entre 1,38 e 6,75 ton/ha. O baixo rendimento dos clones pode ser atribuído a vários fatores, incluindo ambientais e edáficos.

Palavras-Chave: Batata-doce, *Ipomoea batatas*, resistência a insetos de solo, seleção, produtividade.

Colaboradores: Jean Kleber de Abreu Mattos (Orientador), Daiane da Silva Nóbrega e Elaine Caetano Santos (bolsistas), Danielle Kalkmann (Mestranda) e José Ricardo Peixoto.

Análise de tensões e estabilidade em barragens de concreto sob ações estáticas e dinâmicas

Bolsista: Polianna Reis Dantas

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): LINEU JOSE PEDROSO

Introdução: As barragens são estruturas complexas que tem como objetivo a acumulação de água, além de controlar a vazão de saída para manter o nível da água à montante de forma satisfatória. Com a finalidade de evitar falhas, nas últimas décadas cálculos intuitivos e aproximados de tensões avançaram para métodos numéricos mais sofisticados. Assim, procurando evoluir em métodos de análise destas estruturas, numa etapa preliminar, utiliza-se o Método da Gravidade, no qual o corpo da barragem é analisado através de uma ou mais seções transversais. Com este método, o presente trabalho analisa as tensões normais, verticais e cisalhantes num perfil típico de barragem sob a ação do peso próprio, da força hidrostática e da subpressão, que são as cargas usuais que solicitam esta estrutura. Nesse estudo, comparam-se os resultados obtidos analiticamente com aqueles obtidos pelo programa CADAM.

Metodologia: Utiliza-se de um modelo bidimensional representativo do perfil da barragem, aspecto que facilita a análise, é mais simples, sendo ainda capaz de representar adequadamente seu comportamento estrutural. A dificuldade de um tratamento completo 3D da estrutura torna-se mais fácil quando se reduz o problema para um modelo bidimensional de estado plano de deformações. Escolhem-se seções transversais adequadas para análise dos esforços e tensões. O modelo estrutural que mais se assemelha ao problema em questão é o de uma viga engastada-livre. O Método da Gravidade considera a barragem como uma viga perfeitamente engastada na fundação. Essa aproximação é a favor da segurança, além de permitir encontrar as tensões atuantes ao longo da barragem. O programa CADAM, a partir da geometria do perfil da barragem e de suas constantes físicas, permite a avaliação das tensões e esforços, que são disponibilizados em saídas gráficas.

Resultados: Comparando-se os cálculos analíticos e computacionais, verifica-se que os resultados encontrados apresentam poucas diferenças. Analisando-os, nota-se que na base da barragem encontram-se as maiores tensões normais no plano horizontal. Isto ocorre devido à ação do peso total na própria base. Considerando o efeito da subpressão, nota-se que este atua em sentido oposto ao peso da barragem, causando um menor esforço resultante vertical ao longo do perfil. Retirando-se a subpressão, as tensões normais no plano horizontal são decrescentes de montante até a jusante. Os valores das tensões cisalhantes aumentam de montante para jusante e do topo para a base da barragem e independem do valor da subpressão. As tensões normais no plano vertical, sem o efeito da subpressão, iniciam com valores altos à montante e variam parabolicamente ao longo do perfil, diminuindo no sentido de jusante.

Palavras-Chave: Método Gravidade, pressão hidrostática, análise de tensões, esforços em barragens.

Colaboradores:

Avaliação do potencial antioxidante in vivo de substâncias bioativas de morango cv Camino Real - Efeito na atividade da catalase

Bolsista: Pollana Roberta Alves Campos

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): LIVIA DE LACERDA DE OLIVEIRA PINELI

Introdução: Os radicais livres podem causar danos ao DNA e oxidar biomoléculas, influenciando o surgimento de doenças crônicas. Os vegetais podem prevenir o surgimento de várias doenças crônicas, por meio de seus componentes antioxidantes. A preocupação com a saúde tem aumentado e com isso, aumentou-se o consumo de alimentos funcionais. O chá de *Camellia sinensis* pode ser considerado um alimento funcional, é bastante consumido no mundo e apresenta compostos antioxidantes, como fenóis. As formas mais comuns de preparo dos chás são infusão e decoção. O maracujá é um fruto tropical, muito apreciado pelos consumidores, apresenta substâncias bioativas, o que pode indicar seu potencial como alimento funcional. Os objetivos do trabalho foram identificar e quantificar os principais compostos bioativos, o potencial antioxidante in vitro, determinar a aceitabilidade dos chás das folhas de sete espécies de passiflora e analisar a influência da infusão e decoção na composição e aceitabilidade desses

Metodologia: Foram utilizadas folhas de sete espécies de passiflora (*P. alata*, *P. tenuifolia*, *P. nitida*, *P. setacea*, *P. edulis* cv. BRS Ouro Vermelho, *P. edulis* cv. BRS Gigante Amarelo e *P. edulis* cv. BRS Sol do Cerrado). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 14 tratamentos. Para preparar os chás, usou-se 1 litro de água para 5 gramas de folhas. A infusão foi feita colocando-se a folha em água fervente, deixando-a coberta por 10 minutos. A decoção foi feita pela fervura da folha, por 10 minutos, deixando em repouso por mais 10 minutos. A análise sensorial foi realizada por escala hedônica não estruturada de 9 cm, os chás foram provados por 200 provadores não treinados, cada pessoa provou 6 amostras, servidas segundo delineamento em blocos incompletos balanceados. A determinação de fenólicos totais foi feita pelo método Folin-ciocalteu e a de potencial antioxidante foi feita pelo método de FRAP. Os dados foram analisados por ANOVA e Fischer, pelo Programa XLSTAT.

Resultados: A amostra que apresentou maior potencial antioxidante, de acordo com o método de FRAP, foi a amostra de *Passiflora nitida*, preparado pela decoção da folha. Já a *Passiflora edulis* cv. BRS Ouro Vermelho foi a que apresentou menor potencial antioxidante, passando pelo mesmo tratamento. A amostra que apresentou maior quantidade de fenóis totais foi a amostra de *Passiflora nitida* preparada por decoção, e a que apresentou menor teor de compostos fenólicos totais foi a infusão de *Passiflora edulis* cv. BRS Ouro Vermelho. A aceitação dos chás situou-se entre os termos hedônicos desgostei ligeiramente e desgostei muito. A infusão de *Passiflora tenuifolia* apresentou melhor aceitação entre as amostras analisadas. Tanto a decoção quanto a infusão de *Passiflora alata* apresentaram pior aceitação entre os chás analisados, obtendo classificação de rejeição. Para as demais espécies também não houve diferença significativa na aceitação entre os diferentes métodos de cocção.

Palavras-Chave: Potencial antioxidante, Compostos fenólicos, Aceitabilidade, *Passiflora*.

Colaboradores: Juliana da Silva Quintiliano Rodrigues Ivana Melo Pereira Marcos Sodré

Cooperação Internacional Bilateral e Sociedade Civil - O caso da Usaid

Bolsista: Priscila Almeida Suassuna

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Sociais

Instituição: UnB

Orientador (a): FLAVIA LESSA DE BARROS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Banco de dados da flora dos campos úmidos e veredas

Bolsista: Priscila Alves dos Reis

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): REGINA CELIA DE OLIVEIRA

Introdução: A Chapada dos Veadeiros possui vastas áreas de campos úmidos e veredas, várias das quais, de grande beleza cênica, como é o caso do cartão postal mais difundido de Alto Paraíso, o “Jardim de Maytrea”. Essas áreas sofrem pela pressão antrópica e ainda, há o extrativismo de flores “sempre viva” que, por outro lado, gera emprego e renda. Pela importância global das formações campestres úmidas e veredas e com o objetivo de integrar os estudos que desenvolvidos no Instituto de Biologia às metas do Centro UnB Cerrado, optou-se em se iniciar o mapeamento da flora da Chapada dos Veadeiros pelas espécies de campo úmido e vereda. O estudo foi iniciado com a família Cyperaceae, pela elevada riqueza e abundância de espécies nessas fitofisionomias aliado à dificuldade de identificação, o que limita estudos quantitativos. O objetivo principal é contribuir para a identificação das espécies de campo úmido e vereda e gerar um banco de dados ilustrado que será disponibilizado à comunidade em geral.

Metodologia: Primeiramente a literatura de referência foi reunida e avaliado o grau de conhecimento sistematizado das áreas úmidas e veredas da Chapada e de áreas adjacentes, pela complementaridade das informações. Em seguida, fez-se um filtro de busca no programa utilizado pelo Herbário da Universidade de Brasília (UB). Vários são os problemas mecânicos nessas buscas mas, o maior problema no refinamento dos dados, é a identificação das espécies. As espécies de identificação duvidosa estão tendo os nomes reavaliados através de chave dicotômica, descrições, comparação e envio a especialistas. Por isso, um treinamento na identificação da família está em andamento. Coletas adicionais estão sendo feitas pela metodologia usual em taxonomia. As espécies e ambientes estão sendo documentadas em fotos, as quais serão disponibilizadas no banco de dados. Após o refinamento dos dados, foram geradas listas de espécies as quais são comparadas e o esforço de coleta avaliado.

Resultados: Cyperaceae está representada no UB por apenas 30 coletas de 22 espécies em Cavalcante e 119 coletas de 111 espécies em Alto Paraíso. Os dados do herbário não mostram a fitofisionomia de procedência das espécies. As espécies coletadas em Cavalcante foram amostradas em Alto Paraíso. A maioria das coletas são antigas, sendo Irwin o principal coletor. As espécies mais coletadas são *Lagenocarpus rigidus* (Kunth) Nees, *Rhynchospora barbata* (Kunth) Boeck., *R. consanguinea* (Kunth) Boeck. com 5, 8 e 4 coletas, respectivamente. *Lagenocarpus rigidus* forma grandes touceiras com escapo longo e inflorescências pêndulas. *Rhynchospora barbata* é muito frequente na Chapada, segundo observações pessoais e *R. consanguinea* (capim-estrela) chama atenção pela beleza das brácteas involuocrais com porção basal branca. Cyperaceae está representada no banco de dados do UB para Alto Paraíso e Cavalcante por 12 gêneros. Os gêneros com mais espécies são *Rhynchospora* Vahl, 26, *Cyperus* L., 9 e *Bulbostylis* DC., 7.

Palavras-Chave: Cyperaceae, herbáceas, Alto Paraíso, Cavalcante.

Colaboradores:

Identificação de proteínas ligantes de complexo calmodulina/Ca²⁺ da forma tripomastigota de Trypanosoma Cruzi

Bolsista: Priscila Borges de Faria Arquelau

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): SEBASTIEN OLIVIER CHARNEAU

Introdução: A doença de Chagas é uma infecção causada pelo protozoário Trypanosoma cruzi, o qual se diferencia em quatro estágios principais: epimastigota e tripomastigota metacíclico no intestino do vetor triatomíneo, e tripomastigota sanguíneo e amastigota intracelular no mamífero hospedeiro. Esta patologia possui tratamento pouco eficaz dado a alta toxicidade das drogas utilizadas e uma atuação não satisfatória na forma crônica da doença. Compreender os mecanismos moleculares de diferenciação celular de T. cruzi, bem como as vias de transdução de sinais envolvidas no processo da amastigogênese, é uma maneira de se entender melhor a doença, e possivelmente encontrar novas estratégias que viabilizem seu tratamento. A variação da concentração intracelular de cálcio assim como a calmodulina são parâmetros envolvidos na diferenciação celular deste patógeno, o que justifica a relevância do estudo do interatoma do complexo Calmodulina/Ca²⁺ da forma tripomastigota, ao qual este trabalho dedica-se.

Metodologia: As proteínas ligantes do complexo Calmodulina/Ca²⁺ foram purificadas a partir de extrato protéico total de $1,5 \times 10^9$ células da forma tripomastigota da linhagem Y por cromatografia de afinidade em coluna de CaM- Sepharose-4B, adicionado de 2 mM de CaCl₂. Foram realizadas duas lavagens da coluna, primeiramente com tampão de equilíbrio contendo 200 mM NaCl e depois com 500 mM NaCl, seguidas de duas eluições, a primeira com tampão contendo 2 mM EGTA e a segunda com 6 M uréia e 1,7 M tiouréia. Ambas as frações eluídas foram submetidas a eletroforese bidimensional em faixa de pH 3-10 segundo protocolo já estabelecido e coradas com nitrato de prata. Em seguida as proteínas das frações eluídas foram separadas por géis de eletroforese bidimensional no âmbito de identificar elas por espectrometria de massas do tipo MALDI-TOF/TOF (Bruker, Reflex IV).

Resultados: Com base no protocolo otimizado no primeiro ano de ProIC com a forma epimastigota do parasito, foi possível purificar as proteínas ligantes do complexo Calmodulina/Ca²⁺ da forma tripomastigota, observada por SDS-PAGE. Géis bidimensionais dessas amostras foram feitos e os spots protéicas revelados com a coloração por nitrato de prata estão sendo digeridas com tripsina para identificação por Peptide Mass Fingerprint com um espectrômetro de massas do tipo MALDI-TOF/TOF.

Palavras-Chave: doença de Chagas, Trypanosoma cruzi, Calmodulina, interatoma, cromatografia de afinidade, eletroforese bidimensional, espectrometria de massa

Colaboradores: Priscila B. F. Arquelau, Rayner M. L. Queiroz, Jaime M. Santana, Marcelo V. Sousa, Carlos André O. Ricart, Sébastien Charneau

A garantia do devido processo legal na prática argumentativa brasileira

Bolsista: Priscila do Nascimento Koshino

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTIANO OTAVIO PAIXAO ARAUJO PINTO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Estudo comparativo da terapia fotodinâmica com ALAnano e ALA no tratamento de campo de cancerização

Bolsista: Priscila Karst Passos Soares

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO CESAR DE MORAIS

Introdução: A queratose actínica (QA) é considerada uma das mais freqüentes lesões de pele em todo o mundo, aproximadamente 60% das pessoas acima dos 40 anos com fototipos I-III (classificação de Fitzpatrick) tem uma QA. Essa porcentagem aumenta para 80% em pacientes com mais de 60 anos. QAs são consideradas carcinoma de células escamosas in situ que podem se transformar em carcinoma invasivo, em 10% dos casos (Bruscino et al., 2010). Campo de cancerização consiste em numerosas queratoses actínicas em uma mesma área, onde é grande o potencial para o surgimento de neoplasia maligna. Existem muitos tipos de tratamentos para QA, eles podem ser clínicos ou cirúrgicos. Os tratamentos clínicos com a utilização de cremes como 5-fluorouracil e imiquimode são prolongados, com o mínimo de 4 semanas de tratamento e mais algumas semanas para completa recuperação. As lesões ficam edematosas, eritematosas e até exulceradas, sendo os efeitos colaterais freqüentes. Bruscino, N. et al. *Dermatologic Therapy* 23 (

Metodologia: Dois campos de tratamento foram definidos, hemifaces direita e esquerda, tratados ao mesmo tempo. Os campos de tratamento recebem Metvix® (primeira hemiface) e NanoALA (segunda hemiface) como primeiro tratamento. Tanto o creme de Metvix® quanto o creme de NanoALA, após aplicação em cada hemiface, recebem oclusão de 2 horas, seguido de aplicação de luz. A luz utilizada é emitida por diodo (LED), com comprimento de onda de 630nm (RED-Spot), 11mW/cm e 37,8J (Industra, Brasil), durante 20 minutos. A aplicação é realizada em cada hemiface, separadamente, com a proteção da exposição da luz na outra hemiface. Durante a aplicação a pele é resfriada com jato de ar frio (Siberian, Industra, Brasil) e água gelada é borrifada. Nessa pesquisa foram realizadas quatro (4) sessões, com intervalo de três (3) semanas entre elas.

Resultados: Foi iniciado o tratamento em 5 dos 8 pacientes, sendo quatro (4) mulheres e um (1) homem. A média de idade foi de 62 anos, com mínima de 47 e máxima de 77 anos. O homem e duas mulheres já terminaram as 4 sessões. Uma paciente ainda falta uma sessão e a outra faltam 3 sessões. Uma avaliação qualitativa dos dados mostra que a área de fluorescência apresentou redução progressiva a cada sessão, em ambos os campos, tratamento com Metvix® e nanoALA. A avaliação quantitativa da área de fluorescência ainda está sendo realizada. Qualitativamente observa-se ainda a melhora clínica dos pacientes e a melhora da qualidade da pele e redução do número de lesões. No estudo, a avaliação do observador cego será realizada após a obtenção das fotos realizadas 1 mês após a última sessão de TFD e, depois, a cada 3, 6, 9 e 12 meses após o tratamento.

Palavras-Chave: Terapia Fotodinâmica Acido 5-aminolevulínico Campo de cancerização

Colaboradores: Simone Karst Passos Danglads Eid Fernando Primo Antonio Claudio Tedesco Paulo Eduardo Narciso de Souza Zulmira Guerrero Marques Lacava

Estresse oxidativo em decorrência do esforço em cavalos atletas

Bolsista: Priscila Moura Ferreira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIO RAPHAEL TEIXEIRA NETO

Introdução: O enduro é um esporte equestre onde os animais são submetidos a um esforço prolongado, de intensidade moderada a alta. Se o animal não estiver adequadamente condicionado, este esforço pode desencadear dano oxidativo as fibras musculares, levando o animal a complicações clínicas em decorrência da atividade esportiva.

Metodologia: O presente estudo procurou monitorar os animais participantes deste esporte em três etapas do campeonato regional do DF, em provas de 70 e 90km de distancia. A partir da venipunção jugular, colheu-se sangue que foi processado para a determinação da concentração plasmática de ácido úrico (UA), atividade da enzima catalase (CAT) e capacidade antioxidante total do plasma ou potencial redox (PR), todos esses biomarcadores do estresse oxidativo. A colheita foi realizada antes, no final e 24, 48 e 72 horas após o final das provas. As amostras foram imediatamente centrifugadas, separadas as frações plasmática e celular e encaminhadas ao laboratório para determinações.

Resultados: Observou-se que o UA teve um aumento significativo ($P<0,05$) em ambas as provas, quando comparadas as amostras do final com o início das provas. Já a CAT não revelou variação. O PR teve uma significativa diminuição ($P<0,05$) de sua concentração nas provas e retornou aos valores basais 24 horas após a prova.

Palavras-Chave: Enduro, catalase, estresse oxidativo, ácido úrico, cavalos

Colaboradores:

Rendimentos de óleo fixo em sementes de espécies arbóreas ocorrentes no Cerrado

Bolsista: Priscila Salomão Elias

Unidade Acadêmica: Faculdade de Tecnologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAUDIO HENRIQUE SOARES DEL MENEZZI

Introdução: No Brasil, o Cerrado cobria originalmente cerca de 2 milhões de quilômetros quadrados, ou 23,25% do território nacional (FELFILI et al., 1994, RIBEIRO e WALTER, 1998). O Cerrado apresenta elevada riqueza de espécies, totalizando mais de 11.000 espécies vasculares nativas (MENDONÇA et al., 2008). Sua biodiversidade pode representar 33% da diversidade biológica do Brasil (AGUIAR et al., 2004). O Cerrado abrange áreas contínuas nos estados de Goiás, Tocantins e no Distrito Federal, parte dos estados do Ceará, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Bahia, Piauí, Rondônia e São Paulo, existindo ainda também áreas isoladas em outros estados (RIBEIRO e WALTER, 1998). A ocupação mais acentuada do Cerrado foi iniciada na década de 1950, alavancada pelo início da construção de Brasília e pelos incentivos governamentais à produção agropecuária (GELDENHUYS, 2009). O Cerrado é um ecossistema riquíssimo do ponto de vista biológico, mas vem sendo relativamente pouco estudado com

Metodologia: Foi realizado um levantamento bibliográfico sobre espécies arbóreas do Cerrado que apresentam potencial para produção de óleo fixo. A partir deste levantamento foram escolhidas para serem estudadas 2 espécies arbóreas e 2 espécies de palmeiras: *Dipteryx alata* (barú), *Annona Crassiflora* (araticum), *Syagrus oleracea* (gueroba) e *Mauritia flexuosa* (buriti). Para cada espécie será colhido 2,0 kg de semente de cinco árvores, totalizando assim 10,0 kg por espécie. As sementes dessas espécies serão colhidas, beneficiadas e estocadas em câmara climática (10°C, 50%UR) para conservação até o seu processamento. A extração do óleo das sementes será feita por meio de prensagem à frio utilizando-se a prensa laboratorial ECIIRTEC MPE-40 instalada no Laboratório de Produtos Florestais Não-Madeireiros do EFL localizado na Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília. O rendimento em óleo fixo (%) será determinado pela relação entre a massa de óleo fixo produzido e a massa de sementes prensadas. Os resu

Resultados: Com o levantamento bibliográfico realizado foram identificadas as seguintes espécies do Cerrado que apresentam potencial para produção de óleo fixo: pequi (*Caryocar brasiliense*), barú (*Dipteryx alata*), macaúba (*Acrocomia aculeata*), buriti (*Mauritia flexuosa*), cajueiro (*Anacardium occidentale*), sucupira-preta (*Bowdichia virgiloides*), araticum (*Annona Crassiflora*), gueroba, (*Syagrus oleracea*) e tingui (*Magonia pubescens*), sendo que as espécies *Dipteryx alata*, *Annona Crassiflora*, *Syagrus oleracea* e *Mauritia flexuosa* foram escolhidas a princípio para serem estudadas. Frutos de barú de Pirenópolis-GO foram beneficiados para a retirada das sementes na Fazenda Água Limpa. No entanto, em função do estado de qualidade dos frutos, o rendimento da extração das sementes foi pequeno, obtendo-se até o momento apenas 2 kg de sementes em bom estado de conservação. Por isso, o óleo vegetal da semente do barú ainda não foi extraído. Os frutos das outras espécies escolhidas ainda não foram coletados por

Palavras-Chave: óleos fixo, cerrado, extração à frio

Colaboradores: Profa. Inês Sabioni Resck (IQ/UnB).

Estudo das concentrações da solução salina aplicado ao teste de envelhecimento acelerado de sementes de Acacia Polyphylla DC

Bolsista: Priscila Salomão Elias

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ILDEU SOARES MARTINS

Introdução: *Pterogyne nitens* é uma espécie florestal da família Leguminosae, sub-família Caesalpinioideae. Recebe os nomes vulgares de amendoim bravo, amendoim do campo, entre outros. Ocorre desde o nordeste até o oeste de Santa Catarina. Floresce durante os meses de dezembro a março e a maturação dos frutos ocorre nos meses de maio a junho. A árvore atinge 15 metros de altura, apresenta ampla e descontínua dispersão tanto na mata primária quanto em formações secundárias. Pela rusticidade e rapidez de crescimento é ótima para plantios mistos em áreas degradadas. O teste de envelhecimento acelerado é um teste de vigor semelhante ao que ocorre no envelhecimento natural, com velocidade mais elevada, baseado na simulação de fatores ambientais adversos como temperatura e umidade relativa elevadas. Os objetivos desta pesquisa são: avaliar as respostas devido a diferentes concentrações da solução salina na condução do teste de envelhecimento acelerado quando aplicado em sementes de amendoim bravo e verific

Metodologia: As sementes foram coletadas no Campus da Universidade de Brasília e após o beneficiamento foram desinfetadas com hipoclorito durante 2 minutos. O teste de envelhecimento acelerado foi executado no Laboratório de Sementes Florestais. Foram conduzidos três tratamentos com 5 repetições de 20 sementes cada. Nos tratamentos 1, 2 e 3, as sementes foram submetidas às soluções salinas (NaCl) nas concentrações de 1, 2 e 3%, respectivamente. As sementes ficaram expostas por 24 horas a uma temperatura de 25 °C. No tratamento 0 (testemunha), as sementes foram submetidas apenas à água destilada, também por 24 horas, à temperatura constante de 25°C. Em seguida, as sementes foram colocadas para germinar em rolos de papel filtro, acondicionadas em sacos plásticos do tipo ZIPLOC e colocadas à temperatura constante de 25°C e fotoperíodo de 8 horas. Foram acompanhadas por 45 dias, medindo-se a germinação. Após este período, foi realizado o teste de tetrazólio nas sementes que não germinaram para avaliar

Resultados: De acordo com a análise de variância, o número de sementes germinadas em cada tratamento mostrou-se significativamente igual. Conforme o teste de Tuckey, as médias do número de sementes germinadas dos tratamentos não diferiram significativamente entre si. Como não houve diferença significativa entre os tratamentos empregados recomenda-se utilizar, dentre os tratamentos testados, como metodologia de envelhecimento acelerado aplicada a sementes de *Pterogyne nitens*, o tratamento 0, que consiste em colocar as sementes em caixas gerbox transparentes sobre uma tela de aço e abaixo destas colocar 200ml de água destilada. Este tratamento foi o escolhido por ser o de menor custo e de mais fácil aplicação, por não precisar acrescentar o NaCl a água destilada.

Palavras-Chave: Amendoim bravo, germinação, espécies do cerrado

Colaboradores: Professora Rosana de Carvalho Cristo Martins

Correlação entre status psíquico e sistema nervoso autônomo cardiovascular avaliado pela variabilidade do intervalo RR do eletrocardiograma

Bolsista: Priscilla Alves Rolon

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): SUELIA DE SIQUEIRA RODRIGUES FLEURY ROSA

Introdução: Segundo a Organização Mundial de Saúde, as doenças cardiovasculares apresentam a maior causa de mortalidade no mundo. O atual modo de vida atua de maneira negativa sobre estes índices, pois fatores ambientais, e hábitos de vida como alimentação, sedentarismo e estresse influenciam diretamente o Sistema Cardiovascular (SC). O SC é regulado por diversos sistemas, dentre eles o Sistema Nervoso Autônomo (SNA). A avaliação deste pode ser realizada pela variabilidade do intervalo RR, já que uma maior variabilidade é relacionada ao predomínio parassimpático e menor variabilidade ao predomínio simpático. As pesquisas que correlacionam o SNA ao status psíquico tendem a apontar que os estados depressivos ansiosos estão relacionados a menor variabilidade RR. Este projeto objetiva classificar os indivíduos a partir da avaliação do seu Status Psíquico e do Status do SNA e identificar grupos com maior susceptibilidade ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Metodologia: Seleção de amostra de conveniência composta por 25 indivíduos voluntários normais. Realização de anamnese clínica e exame físico seguido de aplicação de uma Ficha de Registro e dos questionários: Escala Brasileira de Assertividade, Inventário de Ansiedade de Beck - BAI, Inventário de Depressão de Beck - BDI, Escala Modos de Enfrentamento de Problemas - EMEP e Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp - ISSL. Obtenção de eletrocardiograma com gravação do intervalo RR basal através do programa WINCARDIO. Análise dos dados obtidos utilizando os programas: MATLABR2009a, ECGLAB v2009, SPSS 17.7 e Microsoft Office Excel 2007. Projeto aprovado pelo comitê de ética FM-UnB (055/2010). Termo de consentimento livre e esclarecido foi assinado pelos indivíduos.

Resultados: Dos 25 estudados, 18 eram do sexo feminino (72%) e 7 (28%), com 68% brancos, 24% de pardos e 8% de negros. A média de idade foi 28,20 (DP 10,44) e a média do IMC 21,929 (DP 2,96). 21 voluntários puderam ter os dados relativos ao Status Psíquico analisados e destes, 12 (57,14%) eram estressados, enquanto 9 (42,85%) não. Quanto à assertividade, 9 tem assertividade maior que a média para sexo e 12 tem assertividade menor que a média para sexo. No BAI, 14 se classificaram como Ansiedade Mínima, 5 como Leve, 2 como Moderada. Dos com ansiedade Mínima, 7 eram simpaticotônicos e 7 vagotônicos. Dos com ansiedade leve/moderada: 3 foram simpaticotônicos e 4 vagotônicos. No BDI, 15 entraram na classificação Depressão Mínima, 5 na Leve, 1 na Moderada. Dos classificados em: Mínima: 7 eram simpaticotônicos e 8 vagotônicos. Leve/moderado: 3 simpaticotônicos e 3 vagotônicos.

Palavras-Chave: variabilidade RR, status psíquico, status autonômico.

Colaboradores: Paula Gabriela de Medeiros Fernandes – Mestranda em Ciência da Computação – UnB Professor Heraldo Sampaio Carvalho Professora Sueli Sales Guimarães Professor Daniel França Vasconcelos Professor Paulo César de Jesus

Detecção de genes de resistência a antimicrobianos em cepas de *E. coli* hemolíticas

Bolsista: Priscilla Dairanne Gonçalves Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): SIMONE PERECMANIS

Introdução: No gênero *Escherichia*, a espécie *Escherichia coli* é considerada a espécie de maior importância (CAMPOS e TRABULSI, 1999). Os organismos da espécie *E. coli* são Gram negativos, bastonetes, não formam esporos e geralmente são móveis (DOYLE e CLIVER, 1990). Essa espécie possui várias cepas patogênicas para o homem e os animais por possuir fatores específicos, como por exemplo, o gene *iss*. Esse gene codifica a proteína *iss*, uma lipoproteína da membrana externa, que confere à bactéria resistência à hidrólise ácida (FOLEY et al., 2003). Neste contexto as pesquisas em medicina veterinária desempenham fundamental importância no estudo desses fatores, principalmente no que diz respeito a genes de resistência. Assim o presente trabalho torna-se benéfico para a saúde pública, já que bactérias resistentes podem ser transferidas de animais para seres humanos, especialmente nos indivíduos que trabalham diretamente com animais ou em indústrias de processamento tecnológico de produtos de origem animal

Metodologia: Foram utilizadas 19 amostras do banco de Germoplasma de microrganismos patogênicos do laboratório de microbiologia médica da faculdade agronomia e medicina veterinária da universidade de Brasília (FAV-UNB), isoladas de fezes bovina. As amostras foram inoculadas em ágar sangue para crescimento. Após isolamento, as amostras foram submetidas extração de DNA. Os primers utilizados os primers descritos por para detecção de genes de resistência foram *tetA*, *tetB*, *florR*, *bIOXA*, *blaTEM*, *ant(2)Ia*, *aac(3)IIa*, *dhfrI*, *sullI*, *sullII*, *qacEI* e *VR*. Seguiu-se a preparação do mix para PCR, composto por 16,5 µl de água miliqui, 2,5µl de solução tampão, 0,5µl de MgCl₂, 0,75µl de DNTP, 0,5 de cada um dos primers, 0,25µl de Taq polimerase para cada amostras, controle positivo e controle negativo. O mix para PCR foi colocado no termociclador nas seguintes condições: 5 min a 94°C, seguido por 30 ciclos de 94°C por 30s, 30 ciclos de 50°C por 30s e por último 30 ciclos de 72°C por 1,5min. Seguiu-se a realização d

Resultados: dados não concluídos

Palavras-Chave: *Escherichia coli* gene *iss* gram negativo hidrólise ácida bactérias resistentes PCR

Colaboradores: Vinicius O. Drummond, Gustavo Pereira Martins

Metodologia para avaliação da sustentabilidade de habitações de interesse social com foco no projeto e especificações de materiais e componentes

Bolsista: Priscilla Helena Emrich

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): MICHELE TEREZA MARQUES CARVALHO

Introdução: O estudo da sustentabilidade justifica-se diante da realidade de que as futuras gerações do planeta sofrerão os impactos da contínua exploração de recursos naturais, e em virtude disso são necessárias diversas ações preventivas, como por exemplo o desenvolvimento de diretrizes e bases metodológicas para avaliar o desempenho sustentável de projeto de habitações de interesse social. Nesse trabalho prevê-se subsídios para auxiliar na especificação de materiais e componente de elementos estruturais, de esquadrias e de coberturas com requisitos de sustentabilidade.

Metodologia: O objeto deste trabalho é a continuação do desenvolvimento de uma metodologia para avaliação da sustentabilidade de habitações de interesse social, que foi iniciado por CARVALHO (2009)¹, será denominada metodologia MASP-HIS, com a intenção de fornecer subsídios científicos de sustentabilidade ambiental, sociocultural e econômica para a escolha e especificação de materiais e componentes para os elementos da estrutura, esquadria e cobertura. Também continuar o desenvolvimento de um programa computacional, chamado PROMASP-HIS, que realiza todos os cálculos e as considerações lógicas necessárias, de acordo com os critérios de sustentabilidade consistentes e abrangentes previstos na metodologia proposta. Para a obtenção dos índices de sustentabilidade de projeto, a metodologia MASP-HIS tem como pressuposto a entrada de dados, tanto via banco de dados inserto no programa computacional quanto via teclado. Essas entradas de dados permitem verificar se os projetos submetidos à análise contem

Resultados: O programa será formatado e expandido de forma que o usuário possa avaliar não apenas a questão da alvenaria, como inicialmente, mas também a estrutura, a esquadria e a cobertura. Poderá ser feita uma comparação entre os materiais de cada serviço, por exemplo, em esquadrias, o usuário poderá escolher alumínio, aço e madeira e avaliar qual será a melhor solução para o seu projeto. Mas não só isso, como resultado final, diferentes combinações poderão ser visualizadas, como por exemplo, uma habitação que use estrutura de concreto armado, com alvenaria de bloco cerâmico e argamassa mista, esquadrias de madeira e cobertura de telha de fibrocimento com estrutura de aço é mais sustentável que uma habitação com estrutura de aço, alvenaria de bloco de concreto com argamassa de gesso, telha cerâmica com estrutura de madeira e esquadria de alumínio? De acordo com os dados de entrada, localidade e outros critérios de avaliação já mencionados, questões como essa podem ter uma solução facilmente vis

Palavras-Chave: 1.Sustentabilidade,2.Projetos, 3. Avaliação, 4. Estrutura,5. Esquadrias,6. Coberturas

Colaboradores: Não há colaboradores.

Correlação do número de ceratoses actínicas com a idade em pacientes do Hospital Universitário de Brasília

Bolsista: Quintino Rodrigues de Castro Junior

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): IZELDA MARIA CARVALHO COSTA

Introdução: Ceratose actínica (CA) é uma neoplasia de pele extremamente comum. Caracteriza-se por uma lesão máculo-papulosa, que consiste em proliferação anormal de ceratinócitos epidérmicos atípicos que sofreram danos pela radiação ultravioleta. As lesões são encontradas principalmente em áreas expostas ao sol, particularmente face, braços, mãos e região superior do dorso. A radiação ultravioleta proveniente danifica o DNA dos ceratinócitos, que formam a primeira camada de células da pele. As células que sobrevivem persistem como mutações e levam a expansões clonais e a lesões clínicas reconhecidas como CA. A radiação ultravioleta é um dos grandes fatores de risco para o surgimento de CA, e seu dano é diretamente proporcional à exposição, pois tem seu efeito cumulativo. A idade é algo de grande relevância para a incidência de CA, pois evidentemente em condições normais tem relação direta com a exposição solar, sendo portanto de grande relevância no estudo de fatores de risco para CA.

Metodologia: Trata-se de estudo transversal, observacional, com início em Julho de 2010 e término em Julho de 2011, realizado com pacientes femininos e masculinos, com idade a partir de 40 anos, qualquer fototipo de pele, diagnosticados com ceratose actínica, atendidos no ambulatório de dermatologia do Hospital Universitário de Brasília, Brasília-Brasil. Os critérios de exclusão utilizados foram idade inferior a 40 anos, tratamento para ceratose actínica nos 6 meses anteriores ao estudo e imunossuprimidos. A coleta de dados foi realizada com base na análise clínica dos pacientes, com relação a idade, sexo, fototipo cutâneo, presença de CBC, CEC, e número de ceratoses actínicas encontradas. Os dados foram armazenados em um banco de dados, e a análise estatística feita pelo aplicativo PASW 18, utilizando-se os testes ANOVA e qui-quadrado para variáveis contínuas e categóricas, respectivamente. Foi considerado estatisticamente significante o valor de $p < 0,05$.

Resultados: Foram incluídos no estudo 100 pacientes com diagnóstico clínico de ceratose actínica (CA), sendo 55 mulheres (55%) e 45 homens (45%). A média de idade foi de 66,72 (41-93) anos. A presença de câncer de pele não melanoma foi identificada durante a consulta, não havendo diferença significativa entre a idade dos pacientes que apresentavam apenas CA (64,47 anos) e os pacientes com história ou exame positivo de câncer de pele não melanoma (67,25 anos) ($p=0,449$). As ceratoses actínicas foram diagnosticadas clinicamente e foi feita a contagem do número de lesões por região, sendo estas: a face, o tronco e membros superiores dos pacientes. Após a contagem os pacientes foram agrupados a partir do número de ceratoses actínicas identificadas em cada um deles. Foram incluídos no grupo A os pacientes que apresentavam de 1 a 5 lesões, no grupo B: de 6 a 11, grupo C, de 12 a 20 e grupo D, acima de 20.

Palavras-Chave: ceratose actínica, idade.

Colaboradores: Dra Ana Maria Costa Pinheiro Dra Izelda Maria Carvalho Costa Dr Alessandro Guedes Amorim Dra Tatiana Cristina Nogueira Varella Alessandra de Sousa Gonçalves Fernanda Simões Seabra Resende Livia de Oliveira Munhoz Quintino Rodrigues de Castro Júnior

Análise proteômica de neutrófilos quiescentes e estimulados por LPS

Bolsista: Rachel Louise Autran Lourenco Teixeira Neto

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): WAGNER FONTES

Introdução: Os neutrófilos são o tipo de leucócitos mais abundantes (compondo cerca de 40 a 65% das células brancas) que circulam na corrente sanguínea [1], participando do sistema imune inato de cada indivíduo. Um dos fatores que provocam sinais de resposta inflamatória envolvendo neutrófilos é o lipopolissacarídeo (LPS). Este está presente na membrana externa à fina parede bacteriana de bactérias Gram-negativas. Dependendo da concentração de LPS que é usada para estímulo de neutrófilos, pode-se perceber significativa presença de ROS produzidas pela explosão respiratória. Dessa forma, o presente estudo objetiva a análise de eletroforese bidimensional de proteínas tanto de neutrófilos quiescentes, como de neutrófilos ativados por LPS, a fim de detectar diferentes níveis de expressão protéica envolvidas na ativação desta célula do sistema imune.

Metodologia: Após separação de neutrófilos do sangue venoso periférico de 3 indivíduos, com gradientes de 60% e 70% de Percoll, houve a verificação de sua viabilidade e pureza por teste com nigrosina e corante Wright, respectivamente. Obtendo-se uma significativa porcentagem de neutrófilos viáveis (~97%), prosseguiu-se com a estimulação das células por LPS proveniente de *Escherichia coli*, na concentração de 100ng/mL [3], durante 60 minutos. Procedimentos de lise celular serão adotados, simultaneamente à solubilização de proteínas. Estas serão, então, submetidas a triplicatas de géis de eletroforese bidimensional, SDS-PAGE. Géis corados com prata de alta sensibilidade serão digitalizados, detectados e pareados por meio do software ImageMaster. Primeiramente, houve uma detecção automática, realizada pelo software, sendo necessários ajustes manuais posteriormente.

Resultados: Foram obtidos três géis de um indivíduo hígido, tendo seus neutrófilos isolados do sangue ativados *in vitro* por LPS de *E. coli*. Os géis apresentaram-se com uma boa coloração por prata de alta sensibilidade, com detecção de aproximadamente 2 mil spots cada um. Géis de outros indivíduos também foram realizados, porém com uma coloração com falhas e conseqüente prejudicada observação dos spots. Algumas malhas dos géis ficaram tortas e com streakings horizontais e verticais, inviabilizando esses materiais para a detecção no software Image Master.

Palavras-Chave: LPS, Proteômica, Neutrófilos, Espectrometria de Massa, resposta inflamatória sistêmica

Colaboradores: Correa,P.B.F, Aquino, E. N., Neves, A.C., Castro, M.S., Fontes, W.

Metaficção historiográfica e gênero na Literatura Contemporânea

Bolsista: Rachel Nobrega Santa Fé

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA MARIA TEIXEIRA STEVENS

Introdução: A partir de uma extensa leitura de contribuições dos estudos feministas e de gênero, assim como de textos teóricos e romances pertencentes ao gênero da metaficção historiográfica, meu trabalho tem como objetivo analisar o romance *Passion of Artemisia*(2002), uma (re)construção biográfica da pintora Artemisia Gentileschi, cuja obra admirável foi ignorada durante o processo de construção da historiografia tradicional. Assim como nos lembra Virginia Woolf(2000),a história das mulheres precisa não somente ser descoberta, mas também inventada. Essa motivação permite que o romance *The Passion of Artemisia*(2002) dê voz à artista, criando uma personagem capaz de contar a própria história. Por ser uma metaficção historiográfica, interpreto-o como questionamento de antigas verdades a partir da motivação pela busca de (re)criação dos apagamentos discursivos das mulheres, buscando compreender como relação entre realidade e ficção é trabalhada pela história,pelo feminismo e pela própria literatura.

Metodologia: A metodologia do trabalho consistirá na leitura e análise aprofundada do romance *The Passion of Artemisia* (2002) da escritora Susan Vreeland, das biografias de Artemisia Gentileschi, assim como também os estudos feministas e de gênero feitos acerca da autora. O diálogo entre essas obras será apoiado pela leitura de textos teóricos a respeito do estudo feminista e de gênero, da meta-história e da metaficção, além de outros romances produzidos neste novo gênero, como por exemplo *Pope Joan* (1987) de Donna Woolfolk Cross e *Hottentot Venus* (2003) de Barbara Chase-Riboud.

Resultados: Com meu trabalho, pude conhecer a vida e obra de Artemisia Gentileschi, como sua importância por ter sido a primeira mulher do barroco italiano a alcançar reconhecimento, tomando-se também a primeira a integrar a Academia de Belas Artes de Florença, até então dominada por homens. A narrativa histórica de Mary D. Garrard(1989) mostrou, a partir de pesquisas e documentos, a importância e genialidade da pintora . No entanto a ficção *Passion of Artemisia* pôde, ao meu ver, ir um pouco mais além. Com um discurso em primeira pessoa, Artemisia pôde, após o silenciamento de mais de 250 anos, adquirir voz e contar sua própria história, permitindo-nos, por exemplo, sentir o que ela possivelmente sentira. Os “vazios” resultados do apagamento discurso puderam ser preenchidos, fazendo-me refletir não somente sobre os aspectos históricos da ficção, mas também sobre os aspectos ficcionais da historiografia, mostrando-me que a fronteira que separa ambos os discursos são na realidade muito tênues.

Palavras-Chave: Crítica Feminista, Metaficção Historiográfica, Literatura Inglesa

Colaboradores:

Identidade e Política Externa Brasileira

Bolsista: Raduan Eugenio Hussak Van Velthem Meira

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA IZABEL VALLADAO DE CARVALHO

Introdução: Surgem, na década de 80, correntes de pensamento nas relações internacionais que começam a apresentar uma visão com um maior enfoque para questões baseada em teorias sociais, culturais e antropológicas. Nesse escopo, questões envolvendo identidade e nacionalidade tornam-se mais visíveis nas análises das relações internacionais. Desse modo, esse trabalho busca desenvolver a relação entre identidade nacional e política externa brasileira – PEB, focando-se no governo Lula. O caso brasileiro apresenta-se como um caso interessante sobre essa questão porque o MRE tem um forte peso sobre o processo decisório em política externa, centralizando esse tipo de política e pelo destaque que as elites políticas brasileiras deram e dão para o pensamento sobre a nação, deixando marcas claras nas relações sociais e políticas da sociedade brasileira. Além disso, abordaremos a dinâmica entre o Partido dos Trabalhadores e o MRE a partir desse prisma identitário.

Metodologia: O Trabalho baseia-se na análise da bibliografia. Busca estudar a evolução do pensamento sobre a nação dentro das elites políticas brasileiras. Desse modo, aborda-se uma história dos conceitos, somada a uma análise histórica da política brasileira. Além disso, é feita uma interpretação sociológica a partir de pensadores consagrados sobre a evolução da ideia de nação. Nesse sentido, mostrar como esses pensadores influenciam uma percepção social sobre o que é a nação brasileira. Além disso, a partir de teorias antropológicas e sociológicas, explorar a dinâmica de integração dentro do MRE que leva a uma relativa unidade de pensamento dentro do ministério. Por fim, mostrar os impactos dessa interpretação supracitada para a política externa brasileira com foco na sua inserção na América do sul. Isso é estudado através da bibliografia sobre a evolução das relações bilaterais e multilaterais entre o Brasil e os países sul-americanos e, também é visto, a alterações que o PT possa ter interfer

Resultados: A questão da identidade nacional mostra-se um elemento claro com forte relação com a política. As gerações de 1870, dos liberais como Rui Barbosa, por exemplo, de 1922 do modernismo e a geração dos anos 50 e 60 sempre relacionaram uma realidade política nacional com a ideia de identidade nacional (marcadamente a questão da relação racial sempre esteve presente). Além disso, essas três gerações acabaram tendo relações com o Estado significativamente próximas. Desse modo, independentemente de quão próximas da realidade estão essas interpretações do que seria a realidade da população brasileira, essas interpretações tornaram-se parte do discurso formal do Estado brasileiro e entraram na visão coletiva que o brasileiro tem de si mesmo. Essas são as interpretações usadas pelos integrantes do MRE e do PT na formulação de uma ideia do que é o Brasil. Esse elemento é um dos fatores que justificam a capacidade de aproximação entre o PT e o MRE no que se refere a inserção nacional brasileira

Palavras-Chave: Política Externa Brasileira, Nacionalismo, Identidade Nacional, Cultura, Integração Regional

Colaboradores:

Influências do ruído urbano nos cantos de *Furnarius rufus* e *Troglodytes musculus*

Bolsista: Rafael Alexandre Braga de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): REGINA HELENA FERRAZ MACEDO

Introdução: Diversos estudos têm mostrado que espécies de Passeriformes adaptam suas vocalizações a níveis altos e constantes de ruído através da modificação de diversas características do canto, reduzindo assim a interferência acústica do ruído sobre a efetividade de sua comunicação. Em ambientes urbanos, o ruído antropogênico pode mascarar os cantos de aves, especialmente nas frequências mais baixas (1-2kHz), funcionando como uma pressão seletiva. Desta forma, espera-se que aves que vivem em ambientes urbanos também possam modificar seus cantos, em particular as notas de frequências baixas, para minimizar o mascaramento causado pelo ruído urbano (Brumm & Slabbekoorn, 2005, Patricelli e Blickley, 2006). O presente estudo analisa cantos de João-de-barro (*Furnarius rufus*) e Corruira (*Troglodytes musculus*), aves comuns em Brasília, que pertencem a subordens diferentes. O objetivo é testar se há correlação entre o nível de ruído-ambiente (dB) e as frequências mínima e máxima nos cantos de ambas as

Metodologia: Para execução do trabalho foram selecionadas áreas distribuídas em dois níveis de ruído urbano. A Fazenda Água Limpa, propriedade da Universidade de Brasília, situa-se afastada do centro urbano, caracterizando-se como o ambiente com baixo nível de ruído. Para o local de alto ruído foi selecionada a porção do Parque Nacional próxima à Via EPIA (Estrada Parque Indústria e Abastecimento), que atravessa Brasília no sentido norte-sul, a oeste do Plano Piloto. Essa via possui trânsito pesado, além da presença de diferentes estabelecimentos comerciais e industriais. Foram utilizados gravadores digitais para registro dos cantos: SongMeter, modelo SM1 com microfones omnidirecionais embutidos (Wildlife Acoustics, Inc.), projetados especificamente para gravação de cantos de aves no campo (<http://www.wildlifeacoustics.com/songmeter/>), e Sony PCM-D50 com microfone unidirecional Rode NTG-2. Além disso medidas de amplitude (volume) do ruído de fundo foram feitas com um medidor de decibéis SEW 2310SL.

Resultados: Trinta indivíduos de cada espécie (*Furnarius rufus* e *Troglodytes musculus*) tiveram seus cantos gravados em diversos pontos de Brasília, incluindo regiões urbanas (superquadras residenciais) e regiões não-urbanas (Fazenda Água Limpa). As medidas extraídas de cada canto foram: frequência mínima, frequência máxima e frequência de pico (i.e. a frequência que contém o máximo de energia). Os níveis de ruído ambiente durante cada gravação foram medidos com um decibelímetro e variaram de menos de 30 dB a mais de 70 dB. Foram realizados teste de correlação de Pearson e nenhuma das variáveis de canto utilizadas se correlacionou significativamente com a amplitude do nível de ruído, para ambas as espécies. Os resultados do teste para *Troglodytes musculus* foram: Freqmin x ruído = -0.16 (p= 0.37), Freqmax x ruído = 0.16 (p= 0.39), freqpico x ruído = -0.10 (p= 0.59). Para *Furnarius rufus*: Freqmin x ruído = -0.33 (p= 0.07), Freqmax x ruído = 0.08 (p= 0.69), freqpico x ruído = 0.08 (p=0.72).

Palavras-Chave: Bioacústica, Interferência acústica, adaptação acústica, aves

Colaboradores: Alexandre Ferreira de Souza Dias

Estética e fenomenologia: nos caminhos de Merleau-Ponty

Bolsista: Rafael Alves Reis

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): PRISCILA ROSSINETTI RUFINONI

Introdução: A pesquisa analisa a percepção como intenção na consciência, própria à fenomenologia, mas com corte francês, por meio da obra de Maurice Merleau-Ponty. O foco na percepção permitirá que a questão do corpo na filosofia nos possibilite pensar a relação entre corpo e obra de arte. É da questão corporal que poderemos chegar à estética como forma de abordagem do corpo no mundo e da percepção diante da criação e da observação da obra de arte, como vemos nos textos “A Dúvida de Cézanne” e “O olho e o espírito”. Compreender o tema do corpo e da percepção explicitados pela obra de Merleau-Ponty, é ponto fundamental para circunscrever problemáticas contemporâneas como a consciência e a corporeidade.

Metodologia: Enquanto trabalho na área de Estética, o presente artigo tem um caráter eminentemente de análise. O pesquisador acadêmico aborda os conceitos inseridos num determinado discurso ou estado de coisas de modo a compreender possíveis ambigüidades, paradoxos e conseqüências problemáticas nas idéias envolvidas nesse tópico de estudo. Para atingir tais objetivos, o método será a discussão pormenorizada de textos e a análise de obras de arte.

Resultados: Procurei realizar a interação entre o pensamento crítico e a análise detida nas reflexões apresentadas por Merleau-Ponty sobre a arte dentro da Fenomenologia. As relações entre a percepção e arte foram o foco da investigação crítica - conceitual elaboradas

Palavras-Chave: Fenomenologia, Filosofia, Arte, Merleau Ponty

Colaboradores:

Avaliação de fungos endofíticos como fonte de novos agonistas de receptores nucleares

Bolsista: Rafael Bispo de Souza

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DE FATIMA BORIN

Introdução: Plantas usadas popularmente pela ação antidiabética vêm sendo utilizadas por grupos de pesquisa no rastreamento de espécies que produzam substâncias que atuem no metabolismo energético, com o objetivo de se identificarem novas substâncias que ativem os receptores proliferadores peroxissomais (PPAR), em suas isoformas PPAR-alfa, PPAR-beta e PPAR-gama. Entre elas está a Bauhinia variegata, utilizada na medicina popular como hipoglicemiante, e cuja ação como agonista de PPAR-gama foi comprovada em laboratório. Fungos endofíticos são capazes de produzir alguns componentes ativos similares ao metabolismo de seu hospedeiro, além de sintetizarem outros tipos de compostos. Assim, o objetivo deste trabalho é o isolamento de fungos endofíticos das folhas de Bauhinia variegata e o posterior preparo de extratos das culturas destes fungos para investigação da atividade agonista aos PPAR.

Metodologia: Células mesangiais humanas foram co-transfectadas com o vetor de expressão para PPAR-gama e o gene repórter luciferase e tratadas com veículo (DMSO:MeOH, 3:2), rosiglitazona 10^{-7} M (controle positivo) ou concentrações crescentes de extrato acetato de etila da cultura resultante do processo fermentativo de quatro fungos endofíticos isolados da Bauhinia variegata. Foi assumido que a taxa de ativação dos experimentos tratados com veículo era 1 unidade e a taxa de ativação das amostras e do controle positivo foram calculadas pela razão dos resultados obtidos nesses ensaios com relação ao resultado obtido para o veículo. Os dados experimentais foram submetidos à análise de variância (one-way ANOVA) seguida de teste de comparação múltiplas de Newman-Keuls.

Resultados: Dos quatro fungos testados, um apresentou maior ativação do receptor nuclear PPAR-gama na concentração de $0,93 \mu\text{g/mL}$, com taxa de ativação de, em média, 1,8 vezes maior que o veículo utilizado para a dissolução dos extratos. Os outros fungos, não apresentaram taxa de ativação estatisticamente diferente do veículo.

Palavras-Chave: Fungos endofíticos, PPAR-gama, metabólitos secundários, Bauhinia variegata.

Colaboradores: Pedro Góes Mesquita Francisco de Assis Rocha Neves

A extensão universitária pode ajudar a criar uma nova percepção de direito e a contextualizar a Universidade na sociedade?

Bolsista: Rafael de Acypreste Monteiro Rocha

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE BERNARDINO COSTA

Introdução: A extensão universitária, indissociável do ensino e pesquisa, é garantia constitucional de desenvolvimento da educação superior no Brasil, como preconiza o art. 207 da Constituição. Além do mais, conforme o art. 1º, da resolução 195/1996 do CEPE/UnB, a extensão é “processo educativo, cultural e científico (...) e viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade(...)”. É com base nessa indissociabilidade e no contato com a sociedade que se busca analisar como pode ser feita uma (re)construção, por estudantes, de percepções sobre o que é Direito e em quais espaços sociais ele é capaz de se realizar, para além dos muros da Universidade. Por seu caráter dialógico, a Extensão também faz com que a UnB se mostre como parte da sociedade, e é fundamental perceber como se dão as relações entre comunidade acadêmica e público externo em um processo de construção conjunta de conhecimentos, numa Universidade criada para pensar o Brasil como problema, nos dizeres de Darcy Ribeiro

Metodologia: Neste trabalho, foram realizadas pesquisas bibliográficas acerca do surgimento e desenvolvimento histórico da Extensão Universitária, do paradigma atual de educação superior e de Universidade, bem como da necessidade da extensão para uma formação jurídica complexa e mais próxima da realidade local e nacional. Também foi realizada pesquisa empírica qualitativa com mulheres da comunidade que participam do Projeto de Extensão “Promotoras Legais Populares”, vinculado à Faculdade de Direito da UnB. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar como a comunidade percebe a importância do diálogo com a Universidade de Brasília e suas relações com as/os estudantes que participam do projeto.

Resultados: Ao analisarmos a complexidade da educação superior e o papel – atribuído à UnB por Darcy Ribeiro – de pensar o Brasil como problema, não se pode deixar de considerar a relevância acadêmica e social da Extensão. A realidade atual do ensino superior no Brasil e no mundo tem demonstrado que é cada vez mais necessária uma universidade – numa perspectiva emancipatória – ligada à sociedade em que está contextualizada, o que permitirá uma reavaliação do sentido de uma educação superior, não mais voltada à mera reprodução de conhecimento, nem apenas atento às demandas de mercado. Para isso, a Extensão tem papel fundamental. É o que podemos constatar com as entrevistas realizadas, em que fica claro a importância de a Universidade de Brasília se abrir para o contexto do Distrito Federal e do Brasil, buscando transformar realidades e construir, em conjunto com a sociedade, soluções e alternativas aos problemas enfrentados por todas/os que se veem em situação de subordinação e discriminação.

Palavras-Chave: Extensão, Universidade, Sociedade, Direito, Realidade, Educação Superior

Colaboradores: Diana Melo Pereira, Livia Gimenes Dias da Fonseca, Sinara Gumieri Vieira e Renata Cristina Costa

Os processos subjetivos configurados na experiência de Gamers

Bolsista: Rafael Dotto Bianco

Unidade Acadêmica: Faces

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): VALERIA DEUSDARA MORI

Introdução: A presente pesquisa pretende aprofundar estudo da identidade e os processos de produção de sentido subjetivo de um grupo de jogadores de jogos eletrônicos. Discutimos nessa pesquisa como a identidade é influenciada pelo jogo e pelos personagens dos jogos assim como esses processos se configuram em produções de sentido subjetivo. Na última década o conceito de video games tem sofrido mudanças visto que atualmente eles já não são mais apenas para crianças e sim correspondem a um dos maiores mercados do mundo, superando em alguns momentos os de cinema e música. Segundo Alves (2007) a maioria dos jogadores de hoje estão nas faculdades e universidades e trabalham, desmistificando assim a ideia de jogos apenas para um público infantil. Os jogos por si só sofreram uma drástica mudança necessitando assim novos tipos de pesquisas nas mais diversas áreas como educação e saúde.

Metodologia: A pesquisa terá caráter qualitativo utilizando como base a Epistemologia Qualitativa de González Rey (2005), a qual possui três pressupostos, o caráter construtivo-interpretativo do conhecimento, a legitimidade da singularidade na construção de conhecimento e o caráter da comunicação. A pesquisa qualitativa pela visão de González Rey (2001) deve levar em consideração o indivíduo e suas particularidades, sendo assim a pesquisa deve ser desenvolvida através do diálogo entre o pesquisador e o sujeito, dando a este oportunidade de expressar sua complexidade a partir da sua própria produção de sentido subjetivo. Seu caráter interpretativo é gerado pela necessidade de dar sentido a expressões do sujeito estudado, cuja significação para o problema objeto de estudo é só indireta e implícita

Resultados: Buscou-se na pesquisa trazer uma ação reflexiva sobre as identidades geradas no mundo dos jogos eletrônicos e sua relação com as identidades do mundo “real” assim como a importância de se discutir esta relação dialética entre as identidades e como elas podem vir a influenciar nossos ideais e comportamentos.

Palavras-Chave: Video games, Jogos Eletrônicos, Subjetividade, Sentidos Subjetivos

Colaboradores:

O cenário político do Japão: democracia, poder e corrupção

Bolsista: Rafael Jose da Silva Lins

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIE SCHMIED ZAPATA

Introdução: Não tenho recebido nenhuma informação por parte do aluno

Metodologia: Não tenho recebido nenhuma informação por parte do aluno

Resultados: Não tenho recebido nenhuma informação por parte do aluno

Palavras-Chave: Não tenho recebido nenhuma informação por parte do aluno

Colaboradores: Não tenho recebido nenhuma informação por parte do aluno

Projeto de circuitos eletrônicos voltados à testabilidade

Bolsista: Rafael Luiz Pacheco Martins

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE CAMARGO DA COSTA

Introdução: O projeto de um circuito integrado é um processo bastante complexo e muito suscetível a erros. Tais erros podem acarretar prejuízos ou até mesmo riscos a quem utiliza esse circuito. Dessa maneira, procedimentos de teste tornam-se uma necessidade tanto no projeto como na fabricação de dispositivos eletrônicos. O aumento da testabilidade, isto é, a capacidade de um circuito ser testado, implica necessariamente em melhores resultados. Porém, juntamente com esse aumento no desempenho, temos o aumento de custos e de espaço físico interno dentro do circuito, onde na maioria das vezes é algo bem escasso. Portanto, o desenvolvimento e aprimoramento das técnicas de teste é uma área de suma importância.

Metodologia: A metodologia utilizada compreendeu a revisão bibliográfica das técnicas de projeto voltado à testabilidade de circuitos eletrônicos, o estudo das técnicas de síntese automática de circuitos digitais, a geração e validação de estruturas de teste para blocos lógicos codificados e a documentação das atividades desenvolvidas, por meio de relatórios e publicações.

Resultados: O chip 0710 foi a referência para todo o projeto. Nele, foram testados o VCO, PLL e o Comparador. Para o VCO, os valores obtidos não foram os mesmos esperados através das simulações. Apesar disso, foram satisfatórios e demonstraram que ele estava funcionando. Espera-se aperfeiçoá-lo nos próximos projetos. O bloco isolado do PLL não funcionou. Foram detectados erros no projeto após breve investigação nas simulações. O Comparador foi o que melhor correspondeu às expectativas. Após contornados os problemas na leitura de sua saída pelo osciloscópio, foi possível caracterizá-lo completamente. Tanto para o VCO como para o Comparador, foi possível a inclusão de seus resultados em publicações científicas.

Palavras-Chave: estabilidade, Circuitos Integrados, VCO, Comparador, PLL.

Colaboradores: Reinaldo Pimenta, Pedro Aurélio, Rafael Ferreira, Heider Marconi, Leonardo Neves, Hélder Guimarães, Genival Araújo.

Clonagem dos genes e estudos de modelagem molecular de proteínas não-estruturais do vírus da Dengue tipo 3

Bolsista: Rafael Martins Guimarães

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UCB

Orientador (a): Joao Alexandre Ribeiro G. Barbosa

Introdução: A doença Dengue é causada pelo vírus Dengue e possui uma grande importância para o Brasil devido aos surtos recorrentes que acabam por acometer milhares de pessoas. Casos mais graves de dengue hemorrágica e síndrome do choque da dengue levam brasileiros à morte todos os anos. Uma das características já determinadas que provocam estes casos mais graves é a reinfeção por diferentes sorotipos do vírus. O Brasil já conta com todos os 4 sorotipos existentes, sendo que o sorotipo 3 foi o último a ter sua presença identificada no Brasil. Neste trabalho buscamos iniciar os estudos de algumas das proteínas do vírus da Dengue sorotipo 3 visando a determinação de suas estruturas tridimensionais. Estas estruturas poderão ser utilizadas com as técnicas de desenho racional de drogas na tentativa de encontrar alguma molécula que sirva para minimizar a moléstia causada pela doença. Especificamente, realizamos experimentos de clonagem para obtenção dos genes desejados e estudos de modelagem molecular

Metodologia: O desenho dos primers foi feito levando-se em consideração as sequências de dengue sorotipo 3 disponíveis nos bancos de dados do NCBI. Em seguida, sua síntese foi obtida através de uma empresa comercial. As amostras do vírus foram obtidas pela colaboradora Prof. Dra. Paula Andreia Silva do soro de pacientes. As reações de RT-PCR e PCR foram executadas seguindo protocolos levemente alterados em relação aos sugeridos nos kits comerciais utilizados (Invitrogen). A modelagem foi realizada com os programas CLUSTALW, MODELLER, PROCHECK, 3DSS e PYMOL. O molde utilizado foi a estrutura depositada no PDB sob o código 2VBC.

Resultados: A clonagem do gene NS1 a partir de amostras de pacientes com Dengue sorotipo 3 foi realizada utilizando RT-PCR seguida de PCR. Em ambos os casos foram usados primers desenhados a partir das sequências disponíveis em bancos de dados. Na parte de modelagem molecular, o modelo de proteína NS3 de Dengue sorotipo 3 foi gerado. Este modelo apresenta qualidade estereoquímica aceitável. Pode-se verificar que a conservação de 75% de identidade entre a estrutura cristalográfica da NS3 sorotipo 4 e do sorotipo 3 é refletida principalmente nas regiões do sítio ativo (triade catalítica) mas é notada em todos os domínios.

Palavras-Chave: Dengue tipo 3, vírus, proteínas NS, clonagem, modelagem

Colaboradores:

Desenvolvimento e programação de sistemas de controle para motores de ciclo Otto movidos a etanol dopado com Hidrogênio.

Bolsista: Rafael Oliveira Araujo

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): RAFAEL MORGADO SILVA

Introdução: Neste trabalho pretende-se realizar medidas de consumo específico e eficiência do motor, a partir de um protótipo de célula eletrolítica já construída e testada, variando o fluxo de Hidrogênio em função da carga e da rotação, controlados por injeção eletrônica programável e, futuramente, realizar testes em automóveis com o motor já dopado. Com os dados obtidos nos testes serão construídos mapas de fluxo de dopagem que serão inseridos na central de injeção eletrônica. Assim, é esperado obter resultados que permitam minimizar o consumo específico do veículo e maximizar a eficiência termodinâmica gerando um aumento na potência e atestando a viabilidade do sistema.

Metodologia: É dividida em: 1- estudo e compreensão dos fundamentos teóricos pertinentes à pesquisa proposta, 2-familiarização com as técnicas utilizadas na pesquisa, 3- coleta e análise dos dados, 4 - elaboração dos gráficos e tabelas dos resultados obtidos, 5- desenvolvimento de um software de controle a ser inserido na central de injeção eletrônica, 6- sumarização dos resultados e elaboração das conclusões do estudo, com uma aplicação prática final.

Resultados: Até o momento foram testadas células eletrolíticas e levantadas suas curvas características de forma a usar a célula de melhor desempenho, tivemos resultados em análise prévia sobre a dopagem de motores a hidrogênio em ensaios no motor a diesel e estamos realizando os testes finais em motor a álcool com a central de injeção eletrônica para a conclusão do trabalho.

Palavras-Chave: Dopagem a hidrogênio, Célula Eletrolítica, Mapas de fluxo, Mapeamento da injeção eletrônica, Software de controle.

Colaboradores: FAP/DF, CNPQ, Faculdade do Gama (FGA/UnB), Faculdade de Tecnologia (FT/UnB).

Parâmetros biológicos e fisiológicos de algumas pelagens de eqüinos

Bolsista: Rafael Paiva de França

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE AMERICO SOARES GARCIA

Introdução: A pelagem é um conjunto de pêlos, de uma ou diversas cores, espalhadas pela superfície do corpo do animal e extremidades, em distribuição e disposição variadas, cujo todo conjunto determina a cor do animal (Ribeiro, 1988). Entretanto, a literatura é escassa em informações que relacionam pelagens e clima, visto que as variações climáticas são fatores estressantes para os animais. Segundo Silanikove (2000), dos fatores climáticos que mais interferem no desempenho do animal incluem temperatura do ambiente, intensidade solar, periodicidade da luz e umidade. O equilíbrio entre ambiente e genótipo do animal requer uma preocupação constante com o fator adaptabilidade, sendo a tolerância ao calor um dos aspectos mais importantes (Euclides Filho, 1999). Sabe-se que animais bem adaptados caracterizam-se pela manutenção da homeotermia e mínima perda no desempenho durante o estresse, alta eficiência reprodutiva, alta resistência às doenças, longevidade e baixa taxa de mortalidade (Baccari Jr.,

Metodologia: Para avaliação dos parâmetros biológicos foram colhidas amostras de sangue em tubos a vácuo com anticoagulante. As amostras foram submetidas a hemogramas completos. A contagem de hemácias, leucócitos, dosagem de hemoglobina foram realizadas em contador automático de células para uso veterinário. Para o diferencial leucocitário foram contadas 100 células em esfregaços sangüíneos corados com May-Grünwald e Giemsa. Para a determinação do volume globular foi utilizada a técnica do microhematócrito e a concentração das proteínas plasmáticas totais foi determinada utilizando-se refratômetro. Para avaliação dos parâmetros fisiológicos foram tomadas a frequência cardíaca, expressa em batimentos por minuto, frequência respiratória, expressa em número de movimentos da musculatura intercostal por minuto, a temperatura retal, a qual foi medida com auxílio de termômetro, e para a taxa de sudação foi utilizada a metodologia de Schleger & Turner (1965).

Resultados: Para os parâmetros fisiológico, as pelagens baia e tordilha apresentaram menores alterações relacionadas ao estresse, sendo que estas mantiveram-se dentro da normalidade. As pelagens castanha e alazã não diferiram estatisticamente, porém apresentaram valores médios elevados no pós exercício. Entretanto, para os parâmetros hematológicos houve uma variação individual, apesar de não diferirem estatisticamente entre os animais avaliados.

Palavras-Chave: Estresse, calor, exercício, tolerância, hematológicas, biológicas.

Colaboradores: Bárbara Tocantins, Eduardo Fonseca, Christiane Curvello

Desenvolvimento de uma metodologia que permita a aplicação dos conceitos de mecânica dos solos não saturados e métodos numéricos em obras geotécnicas

Bolsista: Rafael Pellicano de Figueirêdo

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): MANOEL PORFÍRIO CORDAO NETO

Introdução: Frente ao aumento de preocupações sócio-ambientais, a busca por alternativas energéticas de baixo custo tanto ambiental como econômico, se tornou um dos principais objetivos dos engenheiros para permitir o desenvolvimento de uma sociedade. As barragens são de fundamental importância para o desenvolvimento e, apesar de o principal objetivo das grandes barragens ser a obtenção de energia, a sua construção traz à sociedade múltiplas funções e benefícios, dentre estas, pode-se citar a amortização das cheias, o abastecimento, a navegação e o lazer. A multifuncionalidade de um barramento deve ser sempre almejada, uma vez que supre diferentes necessidades com um único investimento. No Brasil a principal fonte de energia elétrica é proveniente de barragens, com quase 83% da produção nacional. Porém, o potencial para geração é de aproximadamente 260 GW e, desses, pouco mais de 20% são aproveitados. Existem estudos para implementação de fontes alternativas de energia como a eólica, o álcool

Metodologia: Um barramento de terra que encontra uma barragem de concreto será analisado neste projeto. A hidroelétrica de Serra do Facão localizada no rio São Marcos no triângulo formado pelas cidades de Pires Belo, Catalão e Davinópolis, no estado de Goiás será utilizada como referência. Apesar de ser utilizada como referência, os resultados obtidos neste projeto não podem ser comparados ao comportamento real da obra em questão devido as diversas simplificações realizadas durante o trabalho. Dois grupos de análises serão realizados. O primeiro busca avaliar os resultados de análises bidimensionais (2D) e tridimensionais (3D) com resultados de instrumentação de campo. Serão realizadas ainda análises 2D da seção longitudinal e transversal da barragem. Estes resultados serão comparados com os resultados das análises 3D. O segundo grupo de análises visa observar o efeito da consideração de diferentes modelos constitutivos nos estados finais dos campos de tensões e deformações da obra. Modelos const

Resultados: Dentre os diversos pontos a serem destacados nos resultados pode-se destacar: a) Nas análises bidimensionais as irregularidades na fundação e a diferença de rigidez dos materiais utilizados nas seções produzem efeitos de arqueamentos de tensões que serão devidamente considerados nas análises de estabilidade podem induzir a erros na avaliação dos fatores de segurança da obra, b) Ainda nas análises bidimensionais, observou-se que as condições de contorno consideradas no encontro da barragem de terra com a barragem de concreto podem induzir a erros na avaliação do estado final do campo de tensões, c) De um modo geral, as análises tridimensionais produzem resultados mais próximos aos observados em campo, sendo mesmo quando da utilização de modelos constitutivos mais simples. Os resultados da variação do modelo constitutivo encontram em andamento e será apresentado no relatório final deste projeto.

Palavras-Chave: Análises numéricas, Barragem de terra e enrocamento, Modelos constitutivos.

Colaboradores: RAFAEL PELLICANO DE FIGUEIREDO (Aluno de iniciação científica) FLÁVIA URBINO TALHACOLO (Aluna de Projeto Final) ISABELA ARAUJO ABRAHIM (Aluna de Projeto Final) MANOEL PORFÍRIO CORDÃO NETO (Professor orientador)

Avaliação da propensão à úlceras de pressão

Bolsista: Rafael Ribeiro Zille

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO PAULO CHIEREGATO MATHEUS

Introdução: A síndrome do imobilismo atinge todo indivíduo que permanece em repouso por um período prolongado gerando alterações em todos os sistemas do organismo, dentre eles destaca-se o sistema tegumentar. Porém, ainda é discutido se estas alterações podem estar presentes já nos primeiros dias de repouso. A partir destas informações, o estudo teve como objetivo avaliar a propensão a úlceras de pressão em pacientes submetidos à internação hospitalar por sete dias.

Metodologia: Foram avaliados inicialmente 25 pacientes. Destes, foram inseridos no estudo apenas 14 devido aos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa e ainda por apresentarem dificuldades na coleta completa dos dados antropométricos. Os 14 pacientes analisados apresentaram idade média de $61,3 \pm 16,1$ anos, massa corporal média de $61,5 \pm 14,0$ kg e altura média de $1,60 \pm 0,1$ metros. Inicialmente cada paciente respondeu a um questionário com dados pessoais, antropométricos e informações relevantes como a ocorrência de outras internações e/ou a utilização de medicamentos. Logo em seguida, foram realizadas as avaliações no leito com a utilização da escala de Waterlow.

Resultados: Foi observado um score médio de $16 \pm 4,5$ para o risco de desenvolvimento de úlceras de decúbito nos 14 pacientes analisados, com significado de alto risco. Entre as mulheres foi observado um score médio de $17,2 \pm 4,4$ (significando alto risco de desenvolvimento de úlceras de decúbito) e entre os homens $14,0 \pm 4,2$ (significando em risco de desenvolvimento de úlceras de decúbito). Apesar desta diferença em valores absolutos e significados, não foi observada diferença estatística entre homens e mulheres ($p > 0,05$).

Palavras-Chave: Imobilidade, úlceras por pressão, internação hospitalar, fisioterapia.

Colaboradores: Mariana Busche Cruz

Desenvolvimento de circuitos integrados analógicos de baixa e alta frequência

Bolsista: Rafael Santos Ferreira

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE CAMARGO DA COSTA

Introdução: O projeto do qual este plano de trabalho fez parte trabalha com desenvolvimento de circuitos integrados em tecnologia CMOS. Atualmente está em desenvolvimento um rSoC, reconfigurable system-on-chip, que consiste em um processador RISC 32-bits, uma estrutura reconfigurável, como um FPGA, memória, interfaces digital e analógica para captura de dados externos e uma interface de comunicação ser fio. Esse tipo de sistema possui aplicações em diversas áreas como monitoramento ambiental, de linhas de transmissão elétrica, agricultura de precisão entre outras. Este plano de projeto visou o desenvolvimento de competência no projeto de circuitos analógicos tanto de baixa quanto de alta frequência para compor um transceptor RF usando ferramentas Cadence, disponíveis no laboratório. Para alcançar tal objetivo foi desenvolvido pelo bolsista um comparador de tensão, também conhecido como um conversor analógico-digital de 1 bit.

Metodologia: O projeto do comparador pretendeu seguir o fluxo de projeto de circuitos integrados analógicos. Este fluxo incluiu as etapas: especificação, topologia, cálculos, simulação, layout e verificação. A partir do projeto, foi criada uma documentação contendo parâmetros de projeto, resultados das simulações pós-layout e os procedimentos a serem realizados para teste e caracterização do circuito. Estes procedimentos foram executados depois da fabricação do circuito com o auxílio de estações e equipamentos de teste.

Resultados: O comparador foi desenvolvido seguindo o fluxo de projeto de circuitos integrados analógicos utilizando as ferramentas de projeto Cadence. O circuito obtido deste fluxo foi ainda integrado a outros blocos, analógicos e digitais, desenvolvidos no mesmo projeto por outros alunos, para formar um receptor RF que trabalha com modulação FSK binária na banda ISM 900 MHz. O comparador projetado trabalha com entrada diferencial de 2 MHz e $100 \mu\text{Vpp}/2,42 \text{ Vde}$, e saída digital de mesma frequência e tensão de 0 a 3,3 V. O receptor completo e os blocos separados foram fabricados a partir da tecnologia $0,35 \mu\text{m}$ da AMS. O comparador prototipado foi ainda testado e caracterizado para que o projeto pudesse ser validado de acordo com as especificações. Foram medidos: offset, tempo de propagação, slew rate, largura de banda potência.

Palavras-Chave: Comparador de tensão, Conversor analógico-digital de 1 bit, transceptor RF, SoC, CMOS.

Colaboradores: Professor José Edil G. de Medeiros, mestrando Heider M. G. Madureira, graduandos Rafael L. P. Martins e Reinaldo G. Pimenta.

Função do Receptor no domínio do tempo e estimativas com PWSS para espessuras crustais das estações do Observatório Sismológico.

Bolsista: Rafael Toscani Gomes da Silveira

Unidade Acadêmica: Observatório Sismológico

Instituição: UnB

Orientador (a): GEORGE SAND LEO ARAUJO DE FRANCA

Introdução: O método da função do receptor (FR) (Lagston, 1979) é de fundamental importância na estimativa da espessura crustal e razão V_p/V_s . Deste modo, essa técnica obtém informações sobre o comportamento geoestrutural sob uma estação sismológica, bem como permite discussões sobre a evolução tectônica da região. O presente estudo visa calcular a profundidade da descontinuidade de Mohorovicic (Moho) e V_p/V_s usando a FR na deconvolução do domínio do tempo (Lígorria & Ammon, 1999) com o intuito de obter uma melhor acurácia e buscando um melhor entendimento dessa técnica para posterior disseminação. Os valores obtidos foram por intermédio do programa PWSS (Phase Weighted Slant Stacking method, Bianchi, 2008). O projeto inclui os telessismos obtidos nas estações de banda larga JUAB, BALB (Balbina-Pará), PDRB, TUCA (Tucuruí-PA), JAN7 (Itacarambi-MG), FOR1 (Fortaleza-CE), BRA7 (Brasília-DF), CAN3 (Cana Brava-TO), SSV2 (São Salvador-TO) e SFA1 (Serra do Facão-GO) pertencentes ao SIS.

Metodologia: Para alcançar o resultado desejado, foi necessário utilizar o método da FR usando uma série temporal calculada em três componentes no sismograma a qual utiliza telessismos com magnitudes superiores a 4.5 mb que variam de 30° a 90° , com ângulo de incidência próximo a vertical, pois quando a onda P atinge a Moho, parte de sua energia é convertida em onda S (Ps). Assim, com o propósito de concentrar toda a energia da componente horizontal da onda Ps é necessário rotacionar o sismograma, utilizando o sistema de coordenada radial-tangencial. É importante ressaltar que apesar de a deconvolução no domínio do tempo possuir algumas vantagens, como a possibilidade de definir as grandes amplitudes de um sismograma, com posterior observação dos detalhes, o resultado necessariamente tem de ser similar aos obtidos pela deconvolução no domínio da frequência. Usamos programa getevts (An, 2004) no qual foram escolhidos os epicentros dos sismos variando de 30° a 100° . O empilhamento foi feito pelo progra

Resultados: Até o presente momento foram analisadas as estações BRA7 FOR1 CAN3 SFA1 com seus valores de profundidade da Moho respectivamente de $41,06 \pm 1,20$, $34,60 \pm 3,10$, $37,50 \pm 2,20$, $35,14 \pm 0,48$ e razão V_p/V_s de $1,67 \pm 0,04$, $1,76 \pm 0,14$, $1,65 \pm 0,07$, $1,86 \pm 0,02$

Palavras-Chave: Função do Receptor Espessura crustal Razão V_p/V_s Domínio do tempo

Colaboradores: Diogo Farrapo Albuquerque, Iago Guilherme dos Santos e César Garcia Pavão

Empreendedores informais (ambulantes): Desenvolvendo planos de negócios inovadores no contexto das negociações globais da mudança climática.

Bolsista: Rafael Tsuyoshi Fujioka

Unidade Acadêmica: Socioambiental

Instituição: UCB

Orientador (a): Edson Kenji Kondo

Introdução: O presente trabalho tem como objetivo mostrar o que já foi e o que ainda se pretende desenvolver no projeto empreendedores informais (ambulantes): Desenvolvendo planos de negócios inovadores no contexto das negociações globais da mudança climática. Introdução: Atualmente se vive em um mundo cada vez mais rico, porém essa riqueza é má distribuída, isso faz com que as pessoas com menores condições busquem alternativas para sobreviver. Para se gerar tal riqueza é necessária uma grande destruição do meio ambiente. Além dessa questão o aquecimento global é algo presente na atualidade, provocando grandes desastres naturais em todo o mundo. E como solucionar esses problemas? A solução pode ser inovadora. O projeto através de pesquisas quantitativas, qualitativas e com o trabalho conjunto com os ambulantes pretende desenvolver uma solução para salvar o planeta (uma nova economia para a vida), pois a hipótese do projeto é que essas pessoas podem solucionar o problema do planeta. Esse trabalho é

Metodologia: O projeto tem quatro fases, a primeira foi à exploratória, na qual os participantes do projeto empreendedores informais foram a campo para observar os tipos de trabalhos, o comportamento dos ambulantes e um primeiro contato com esse público, a segunda fase aplicação de questionário, elaboração de um questionário para conhecer melhor os empreendedores em relação a sua vida na comunidade, no trabalho e pessoal, a terceira, que ainda está ocorrendo, são interações com os empreendedores informais onde se busca estimular o desenvolvimento de novas tecnologias sociais ou planos de negócios inovadores e a quarta é a implementação, desenvolver as melhores idéias criadas na terceira etapa

Resultados: Dividindo os resultados pelas suas fases, pode se dizer que, na primeira fase, encontra-se como resultado a experiência do primeiro contato, as sensações dos participantes do projeto, as dificuldades percebidas e as percepções gerais sobre o ambulante. Na segunda, encontra-se os resultados relacionados sobre o perfil dos empreendedores, suas reais dificuldades na vida pessoal e no trabalho, percepções em relação a vida, o trabalho, o meio ambiente e a meio onde vive e como é a vida na comunidade. A terceira fase ainda não possui resultados por não ter ocorrido, em consequência a quarta fase também não possui resultados. O resultado do projeto como um todo, até o presente momento, é o melhor entendimento dos empreendedores informais nos âmbitos da vida pessoal, no trabalho e na comunidade.

Palavras-Chave: Empreendedores Informais, Tecnologias Sociais, Plano de Negócios, Aquecimento Global

Colaboradores:

Estimativa da Atenuação Sísmica na área sísmica de Caraibas-Itacarambi/MG utilizando ondas de cauda de eventos locais

Bolsista: Rafaela Cardoso Dantas

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): MONICA GIANNOCCARO VON HUELSEN

Introdução: Ao se propagarem através da Terra, as ondas sísmicas sofrem diminuição de suas amplitudes. Este fenômeno é conhecido como atenuação sísmica e ele ocorre porque a Terra não é um corpo perfeitamente elástico. A origem da atenuação é relacionada ao espalhamento das ondas em heterogeneidades da litosfera e a absorção intrínseca, que converte energia sísmica em calor. Geralmente, na maioria dos estudos de terremotos locais, utiliza-se o decaimento das ondas de coda para medir a atenuação na crosta da Terra. A atenuação sísmica tem importante papel nos estudos sobre a estrutura da Terra, além de ser útil para a avaliação de risco e perigo sísmicos. No presente trabalho foram estudados os efeitos atenuadores das ondas sísmicas na região de Caraibas-Itacarambi/MG, onde ocorreu a primeira vítima fatal de terremotos no Brasil, em dezembro de 2007, devido a um tremor de magnitude 4,9.

Metodologia: A amplitude das ondas de coda $A(f,t)$ em um sismograma é expressa para uma frequência central (f) como uma função do tempo decorrido (t), medido a partir do tempo de origem do terremoto. O fator de qualidade de atenuação (Q_c) apresenta relação com a frequência na forma $Q_c(f) = Q_0 f^n$ e é obtido a partir da inclinação da reta no gráfico $\ln[A(f,t)] \times t$. Estimou-se Q_c para ondas de coda em 75 eventos locais registrados por uma rede sismográfica de 6 estações localizada na área de estudo, utilizando o programa SEISAN (Havskov & Ottemöller, 2008). Baseado no modelo de retroespalhamento único (Aki & Chouet, 1975), os sismogramas foram analisados em sete faixas de frequências (1,5 a 24Hz) para estimar a dependência de Q_c com a frequência, usando o método de decaimento da onda de coda no domínio do tempo. Para estudar a dependência de Q_c com o tempo foram analisadas quatro janelas de tempo, de 6 a 12 segundos de duração a partir do dobro do tempo de percurso das ondas secundárias (S).

Resultados: Foi obtido valor de $Q_c(f)$ para cada uma das seis estações separadamente e para todas as estações conjuntamente. O valor de $Q_c(f)$ para todas as estações é: $Q_c(f) = 33,720f^{0,979}$ ($N=70$, $R^2=0,8076$). Esta relação foi adotada como representativa da atenuação da onda de coda para a área sísmica de Caraibas-Itacarambi por ser um valor médio de Q_c de todas as estações. Foi observado que os valores de Q_c aumentam com o aumento das janelas de tempo. Este comportamento é esperado, porque janelas de tempo maiores significam que as ondas de coda analisadas são provenientes de heterogeneidades localizadas em porções mais profundas da crosta, onde as rochas são mais compactas e as heterogeneidades diminuem, reduzindo a atenuação e consequentemente aumentando o fator de qualidade Q_c , pois a atenuação é inversamente proporcional a Q_c .

Palavras-Chave: Atenuação sísmica, Ondas de coda, Itacarambi, Caraibas, terremotos locais

Colaboradores: Agradeço ao Observatório Sismológico pela disponibilidade de espaço físico, apoio material e pela cessão de dados para a pesquisa. Agradeço também ao aluno de doutorado Cristiano Chimpliganond pelo grande apoio com o programa, pelo acompanhamento nas ativas

Avaliação comportamental de crianças com e sem experiência prévia em cuidados odontológicos

Bolsista: Rafaela Ferreira Miziara

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): VANIA MARIA MORAES FERREIRA

Introdução: A aquisição e perpetuação de atitudes negativas com o tratamento odontológico é um processo que tem início na infância. Através dos conhecimentos de psicologia infantil pode-se avaliar o comportamento da criança, bem como estabelecer a adequada conduta profissional. Baseado nesse enfoque, o objetivo desse trabalho foi avaliar, comparativamente, a ansiedade e medo de crianças com e sem experiência prévia em cuidados odontológicos, de tal forma a verificar as suas reações comportamentais durante os procedimentos necessários e correlacioná-las aos fatores psicossociais.

Metodologia: Estudo quantitativo e qualitativo, de base populacional, que analisou 82 crianças, na faixa etária de 6 a 12 anos, em uma Clínica Odontológica do DF, através de fichas clínicas, questionários e uma escala análoga visual. Após a autorização dos pais/responsáveis através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da FM (Protocolo 281/10) e SES-DF (Protocolo 252/10), esse estudo analisou crianças no período de abril/ 2010 a março/ 2011.

Resultados: As análises qualitativas e quantitativas revelaram que a maioria das crianças analisadas, com ou sem experiência prévia em tratamento odontológico, tinha um perfil comportamental colaborador, demonstrando reações positivas ao tratamento odontológico proposto, além de uma baixa ansiedade e medo ao mesmo. As reações comportamentais infantis demonstraram relação com um triângulo de temperamentos: da criança, dos pais e do profissional dentista, sugerindo haver reflexos da reação emocional dos pais em seus filhos, assim como da interação dentista-paciente.

Palavras-Chave: Ansiedade, Medo, Odontopediatria, Reação Emocional, Trauma

Colaboradores: Janaina Rocha Reis e Ricardo Emiliano Alves de Oliveira

Diferenças dos valores organizacionais entre escolas do Distrito Federal

Bolsista: Rafaela Marcolino El-corab Moreira

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANA BARREIROS PORTO

Introdução: Valores organizacionais são aspectos centrais para a cultura de uma organização sendo definidos como princípios ou crenças, organizados hierarquicamente, relativos a estados de existência ou a modelos de comportamento desejáveis que orientam a vida da empresa e estão ao serviço de interesses individuais, coletivos ou mistos. No Brasil desenvolveu-se três instrumentos para mensuração dos valores organizacionais (Escala de Valores Organizacionais – EVO, Inventário de Valores Organizacionais – IVO, e Inventário de Perfis de Valores Organizacionais – IPV). Apesar dos avanços nesta área, a maioria dos estudos investiga a percepção individual dos valores organizacionais e não os valores compartilhados. Faltam ainda estudos que investiguem a capacidade desta variável em diferenciar organizações. Assim, o objetivo deste trabalho foi identificar se os valores organizacionais são compartilhados e se diferenciam uma organização de outra.

Metodologia: Para este estudo utilizou-se um banco de dados secundários composto por 206 funcionários de 14 escolas do Distrito Federal, que representavam entre 20% e 71% da população. Os funcionários responderam o Inventário de Perfis de Valores Organizacionais, composto por 48 itens a serem avaliados por uma escala de seis pontos. A análise multidimensional do inventário para esta amostra identificou 5 dimensões: 1) Autotranscendência: ($\text{Alpha}=0,92$), 2) Abertura à mudança: ($\text{Alpha}=0,96$), 3) Autopromoção: ($\text{Alpha}=0,90$), 4) Tradição: ($\text{Alpha}=0,72$) e 5) Conformidade ($\text{Alpha}=0,84$). Os bancos de dados foram mesclados e preparados para análise no programa estatístico SPSS. A análise das distribuições das variáveis indicou falta de normalidade. Em função disso, optou-se pelo uso de teste não-paramétrico: teste de mediana para amostras independentes para avaliar as diferenças entre as organizações e o índice de desvios médios da mediana (ADMD) para avaliar o grau de consenso entre funcionários.

Resultados: Primeiro fez-se uma análise para verificar se havia consenso na escola para que depois pudesse agregar os dados por organizações. Para isso, utilizou-se o teste ADMD com o critério de $\text{ADMD} = 1$. Após essa fase, foi verificado se havia diferença entre essas organizações que compartilhavam valores. Os resultados do nível de consenso indicaram consenso para pelo menos 21% das escolas em uma das dimensões. Para as escolas em que houve consenso foi realizado teste de mediana para detectar se havia diferença significativa entre as escolas. Os resultados do teste de mediana indicaram diferenças significativas para todos os fatores: “Ética e Preocupação com a coletividade” ($\chi^2=13,31$, $gl=2$, $p=0,001$), “Autonomia e Bem-estar” ($\chi^2=22,58$, $gl=3$, $p<0,001$), “Domínio, Prestígio e Realização” ($\chi^2=15,09$, $gl=3$, $p<0,005$), “Tradição” ($\chi^2=25,06$, $gl=5$, $p<0,001$) e “Conformidade” ($\chi^2=20,68$, $gl=7$, $p<0,005$).

Palavras-Chave: Valores organizacionais, consenso intra-grupo, diferenças entre organizações, cultura organizacional.

Colaboradores: Karla Rejane Canova

CONSTRUÇÃO DE METODOLOGIA DE ATENDIMENTO PSICOSSOCIAL A CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNOS ALIMENTARES E SUAS FAMÍLIAS

Bolsista: Rafaela Torres Costa

Unidade Acadêmica: Programa de Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): MARIA ALEXINA RIBEIRO

Introdução: Os Transtornos Alimentares são doenças psiquiátricas caracterizadas por perturbações no comportamento alimentar. Os atuais sistemas classificatórios de transtornos mentais descrevem três categorias diagnósticas principais nos transtornos alimentares: Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa e Transtornos Alimentares Sem Outra Especificação. Para a Organização Mundial de Saúde a obesidade é uma doença endócrina, nutricional e metabólica, não fazendo parte dos transtornos mentais e comportamentais. No entanto, alguns autores a incluem didaticamente nesta categoria pelos aspectos de funcionamento semelhantes aos demais transtornos. Pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde mostra que a obesidade aumentou entre os brasileiros. A anorexia nervosa na população brasileira adolescente e juvenil, está entre 0,5% e 1% e da bulimia entre 1% e 3%. Esses números vêm aumentando a cada ano, atingindo idades mais tenras, e preocupando tanto pesquisadores como autoridades em Saúde. O presente trabalho é

Metodologia: O estudo está envolvendo 30 famílias de crianças e adolescentes com diagnóstico de transtorno alimentar (anorexia nervosa, bulimia nervosa) e obesidade que procuraram a universidade para atendimento psicológico ou foram encaminhados por instituições e profissionais de saúde, hospitais, postos de saúde ou escolas. Além disso, foi feita uma articulação com os PRAIAS - DF - Programas de Atenção Integral à Saúde do Adolescente para identificar casos de transtornos alimentares, via Coordenação de Saúde do Adolescente da Secretaria de Saúde do DF. O DF tem hoje 15 PRAIAS em 15 regionais de saúde, atendendo adolescentes na perspectiva Biopsicossocial. O referido Programa está encaminhando os adolescentes e suas famílias à UCB para participarem da pesquisa, após assinatura de um Termo de consentimento Livre e Esclarecido. As atividades de pesquisa que estão sendo realizadas no Centro de Formação em Psicologia Aplicada da UCB, divididas entre atividades de pesquisa-ação com as crianças e

Resultados: Os dados parciais da pesquisa estão em consonância com os trabalhos constantes do levantamento bibliográfico sobre o tema, ou seja: fatores individuais, familiares e sociais estão na base do surgimento e da manutenção dos transtornos alimentares e da obesidade em crianças e adolescentes e precisam ser levados em consideração quando se pensa em metodologia de atendimento eficaz para esses problemas de saúde.

Palavras-Chave: Transtornos alimentares, obesidade, atendimento psicossocial, dinâmica familiar, Rorschach, grupos multifamiliares.

Colaboradores:

Qualidade de vida de estudantes de graduação: um estudo no Curso de Enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília

Bolsista: Rafaella Bizzo Pompeu

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIANA NEVES DA SILVA BAMPI

Introdução: Esta pesquisa objetiva conhecer a percepção da qualidade de vida dos estudantes de graduação em enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB. Tendo como motivação a preocupação dos docentes e dos próprios acadêmicos em relação às interferências da qualidade de vida no processo de formação dos mesmos, destaca-se a importância de contribuir com a produção de conhecimento nesta área. Este estudo baseia-se no conceito de qualidade de vida cunhado pela Organização Mundial da Saúde: “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Tal referencial engloba os domínios de saúde física, psicológica, relações sociais e características ambientais. Neste sentido, há indícios que a qualidade de vida pode impactar no processo de formação profissional destes estudantes de graduação e no cultivo da humanização do profissional de saúde.

Metodologia: O curso de enfermagem da Universidade de Brasília, de acordo com o Sistema de Informações Acadêmicas de Graduação, contava com 309 estudantes no primeiro semestre de 2010, sendo 267 mulheres e 42 homens. Com base nesses dados, 95% de confiança, erro padrão máximo igual a 5%, foi obtida uma amostra aleatória e estratificada por sexo. A pesquisa foi realizada com 56 estudantes (48 mulheres e 8 homens) distribuídos em todos os semestres do curso. O estudo foi observacional de corte transversal com a aplicação dos instrumentos de pesquisa. Para conhecer os aspectos sócio-demográficos, acadêmicos e de saúde foi criado um instrumento específico e na avaliação da qualidade de vida foi utilizado o instrumento Health Organization Quality of Life Instrument Bref (WHOQOL-bref). Os dados foram analisados pelo programa estatístico SPSS 17 incluindo análises descritivas de frequência, tendência central e dispersão, e análise inferencial de comparação entre os domínios.

Resultados: No perfil epidemiológico destaca-se que 85,7% eram mulheres, 50% tinham idade entre 21-25 anos, 96,4% somente estudavam e 95,9% procediam do Distrito Federal. Os resultados obtidos com a aplicação do WHOQOL-bref apontaram a avaliação geral da qualidade de vida como boa ou muito boa para 85,5% dos entrevistados e que 65,5% estavam satisfeitos ou muito satisfeitos com sua saúde. Contudo, no domínio físico, somente 35,7% afirmaram ter energia suficiente para o dia-a-dia, podendo esse fato estar relacionado com a qualidade do sono, uma vez que apenas 39,3% da amostra considerou-se satisfeita nessa faceta. Destacam-se ainda as questões referentes à capacidade de desempenhar atividades do dia-a-dia e para o trabalho, avaliadas como satisfatória em apenas 39,3% e 41,1% da amostra, respectivamente. Outro aspecto preocupante diz respeito ao domínio psicológico no qual constatou-se que, pelo menos algumas vezes, 64,3% da amostra apresentou sentimentos negativos (mau humor, depressão, ansiedade).

Palavras-Chave: Qualidade de vida, Estudantes, Graduação, Enfermagem.

Colaboradores: Dirce Guilhem, Solange Baraldi, Ana Carolina Oliveira Campos, Paulla Thalyta dos Santos Ramos

PREDIÇÃO DA VELOCIDADE CORRESPONDENTE AO LACTATO MÍNIMO EM CORREDORES ADOLESCENTES

Bolsista: Raffaello Mazzoccante

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): HERBERT GUSTAVO SIMOES

Introdução: O teste de lactato mínimo (LM) é um dos protocolos utilizados para identificação de intensidades correspondentes ao máximo estado estável de lactato. Contudo, este procedimento é oneroso e necessita de pessoal. Assim, a aplicação da equação de predição do LM desenvolvida para adultos fisicamente ativos ($LM_{ind} (m.min^{-1}) = (0,7507 \times V_{m1600}) + 21,575$) a partir velocidade média em desempenho de 1600m se apresenta como uma alternativa. Objetivo: Analisar a validade da identificação da velocidade de LM em corredores adolescentes utilizando-se equação de predição.

Metodologia: Vinte e cinco adolescentes treinados, ($14,7 \pm 1,2$ anos, $48,9 \pm 10,4$ kg, $160,0 \pm 1,0$ cm) realizaram 2 testes de corrida em pista em dias distintos: 1) desempenho de 1600m, 2) teste de LM que consistiu de um sprint de 500m para indução a hiperlactatemia, seguido de 10min de recuperação e 6 séries de 800m em intensidades de 83, 86, 89, 92, 95 e 98% da velocidade média do desempenho de 3000 m.

Resultados: Não observou-se diferença ($P > 0,05$) entre as velocidades de LM ($221,6 \pm 22,5$ m.min⁻¹) e LM_{ind} ($219,6 \pm 12,8$ m.min⁻¹).

Palavras-Chave: limiar anaeróbio, equação de predição, adolescente, corrida.

Colaboradores:

Efeitos da arginina no reparo tecidual de feridas infectadas com *Staphylococcus aureus* em camundongos diabéticos

Bolsista: Rafael Junio Araujo de Castro

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): Alice Melo Ribeiro

Introdução: O Plano intitulado “Avaliação da atividade dos macrófagos de feridas operatórias infectadas com *Staphylococcus aureus* em camundongos tratados com arginina”, exibiu várias etapas de difícil execução devido a problemas técnicos e operacionais alheios a nossa vontade. Diante destes fatos e de novas perguntas na linha de interação entre as células do sistema imune do hospedeiro e patógenos, nosso grupo de pesquisa optou por uma nova linha do grupo, com ênfase nas células dendríticas (DCs). Estas são células apresentadoras de antígenos (APCs), responsáveis pela captura, processamento e apresentação de peptídeos fúngicos a linfócitos T através do MHC de classe II. Podem derivar de monócitos e estão presentes em diversos tecidos, onde permanecem imaturas até o contato com o patógeno, momento em que as DCs se tornam maduras. O objetivo desta etapa foi avaliar se o contato da fração F2 da parede celular de *P. brasiliensis* com DCs influenciaria no processo de diferenciação e maturação destas.

Metodologia: Células mononucleares do sangue periférico foram isoladas de doadores saudáveis por gradiente de Ficoll e os monócitos obtidos por seleção positiva (separação magnética). Os monócitos foram cultivados por sete dias em meio suplementado com citocinas IL-4 e GM-CSF na presença ou ausência da fração F2 de parede celular de leveduras do PB-18. Esta fração F2 constitui-se essencialmente de α -glicana, representante de 95% da parede fúngica, sendo associada à virulência do Pb. A diferenciação de monócitos em células dendríticas (DCs) foi avaliada pela expressão de moléculas de superfície CD1a, DC-SIGN, HLA-DR e a eventual maturação dessas células pela expressão de CD83. Foi realizada marcação tripla com anticorpos específicos conjugados à fluorocromos e as células foram adquiridas no citômetro de fluxo (FACScalibur). Os dados foram analisados no programa FlowJo 7.6. e a análise estatística foi realizada no programa GraphPad versão 5.0.

Resultados: Comparando-se a expressão de moléculas de superfície entre os grupos controle e experimental, evidenciou-se uma alteração na diferenciação e maturação das DCs mediante estímulo pela fração F2. O grupo sob estímulo apresentou uma quantidade significativamente menor (diferença de 16,7%) de células CD1a+ do que o grupo controle. A aquisição da população de células CD1a+ positivas para CD83 revelou valores sem diferença estatística quando comparada com células CD1a+CD83-. Entretanto, a fração F2 promoveu a ativação das células CD1a-, mostrando um aumento destas em 19,7% frente às não estimuladas. Verificou-se também uma tendência de expressão de DC-SIGN na população CD1a- quando na presença da fração F2. Para a população de CD1a+ não houve diferença significativa entre as populações com células positivas ou não para DC-SIGN sob estímulo. Há uma tendência em se diminuir, similarmente, a expressão nas células CD1a+ e CD1a-, do receptor de MHC-II, o HLA-DR, na presença de F2.

Palavras-Chave: Fração F2, Paracoccidioides brasiliensis, células dendríticas, maturação, diferenciação, modulação.

Colaboradores: Fabíola Severiano da Silva, Ana Camila Oliveira Souza, Anamélia Lorenzetti Bocca, Cecília Beatriz Fiuza Favali, Cláudia Brodskyn, Naiara Caroline Soares, Natália Machado e Yanna Karla de Medeiros Nöbrega

Nanopartículas magnéticas de distribuição uniforme de tamanho e forma

Bolsista: Raiane Diniz Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANO ALEXANDRE CHAKER

Introdução: É possível evidenciar que a expansão da tecnologia aplicada a produção de nanopartículas é uma tendência promissora para o futuro, atualmente houve um importante crescimento em pesquisas direcionada à obtenção de nanopartículas para aplicação na área da saúde, sendo este o objetivo principal deste projeto. Um dos métodos promissores na preparação de nanopartículas é o uso de microemulsões água-óleo [1]. Nesse tipo de metodologia o ambiente reacional aquoso na microemulsão leva a obtenção de nanopartículas com uma baixa distribuição de tamanho. Foi priorizada neste trabalho a obtenção de nanopartículas magnéticas por microemulsões. O desenvolvimento de nanopartículas magnéticas na forma de bioconjugados facilita o alvo para sondas de ressonância como no diagnóstico de tumores cerebrais e análises de diagnóstico em tempo real de expressão gênica e migração de células tronco [2]. É também utilizada como sondas para detecção in vitro de interações biomoleculares incluindo a detecção da hib

Metodologia: Para obtenção das nanopartículas magnéticas foram preparadas duas soluções micelares de partida, a primeira contendo os íons metálicos de Fe³⁺ e M²⁺ (M = Co, Cu e Fe) em meio aquoso na proporção molar 2:1 e a segunda contendo solução aquosa de NaOH ou NH₄OH 2 mol/L. As diferentes microemulsões foram formadas pela mistura com auxílio de ultrassom de sonda de cada uma das soluções aquosas com Brij56, un-decanol e ciclohexano atuando como surfactante, co-surfactante e fase orgânica respectivamente. Para 5 ml das soluções aquosas foram utilizados 5 ml de Brij56, 1,6 ml de un-decanol e 83,3 ml de ciclohexano. As nanopartículas magnéticas foram obtidas pela mistura sob agitação do ultrassom a 60°C das duas soluções micelares formadas. A reação de precipitação procedeu-se por 1h. Realizou-se a lavagem das nanopartículas formadas com acetona para remoção dos surfactantes. As amostras foram caracterizadas por difração de raios X, a fim de confirmar as fases cristalinas formadas, e medidas de po

Resultados: As análises com tratamento de Rietveld dos difratogramas raios-X mostraram uma polidispersão das fases cristalinas formadas. A distribuição de tamanho dos cristallitos gerados ficou entre 6-8 Å dependendo do metal utilizado na preparação (Fe, Co e Cu). Foi verificado por medidas do potencial zeta que o pH afeta fortemente a dupla camada elétrica das partículas em solução aquosa. Para a suspensão das nanopartículas de ferro foi observado uma variação de tamanho de aproximadamente 300 nm nas medidas do potencial zeta em função do pH. Uma menor variação de tamanho nas medidas do potencial zeta em função do pH foi verificada para suspensões formadas com nanopartículas de Co e Cu o que mostra que as características de superfície das nanopartículas depende do tipo de ferrita mista formada.

Palavras-Chave: Nanopartículas magnéticas, microemulsão e bioconjugados.

Colaboradores: [1] Eastoe, J, Martin, J.H, Hudson, L., Advances in Colloid and Interface Science 128 – 130 (2006) 5 – 15. [2] Dodd, C. H., Hsu, H.C., Chu, W.J., Yang, P., Zhang, H.G., Mountz, J. D. Jr., Zimm, K., Forder, J., Josephson, L., Weissleder, R., Mountz, J. M.,

APLICABILIDADE DE UM PROGRAMA DE COMPUTADOR PARA IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM ESCOLARES

Bolsista: Raiane Maiara dos Santos Pereira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): CARMEM SILVA GRUBERT CAMPBELL

Introdução: A incidência crescente de sobrepeso e obesidade em escolares tem sido alarmante em todo o mundo. O profissional de Educação Física pode contribuir para a redução dessa incidência ao avaliar e emitir relatório com os resultados das avaliações da composição corporal, antropométrica e da pressão arterial aos alunos. Porém geralmente este procedimento consome considerável tempo e necessita do uso de avanços tecnológicos para sua realização. Além disso o relatório precisa ser confeccionado de uma forma que o aluno consiga compreender e possa então, conhecendo o resultado de sua avaliação, ser agente modificador de seus próprios hábitos. Objetivo: O presente projeto visa desenvolver e aprimorar o uso de um "software" facilitando a aplicação da avaliação da composição corporal, antropométrica e da pressão arterial pelo profissional da educação física, bem como a confecção de relatório prático, com linguagem fácil e motivadora voltada para as crianças.

Metodologia: Neste primeiro semestre de 2011, além da aprovação do projeto pelo comitê de ética em pesquisa em seres humanos da UCB e da aprovação do diretor da escola para início do estudo, foi realizado o estudo piloto envolvendo treinamento dos alunos para as coletas, avaliação de crianças e elaboração dos relatórios.

Resultados: Alguns problemas foram enfrentados durante as avaliações e estes estão sendo sanados e repensados para início da aplicação e coleta de dados definitiva do projeto em agosto/2011.

Palavras-Chave: Avaliação da composição corporal, antropometria, pressão arterial, software de avaliação, escolares.

Colaboradores:

Redes PON eficientes no consumo de energia: conservação dinâmica de potência em ONUs

Bolsista: Raisa Ohana da Costa Hirafuji

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): DIVANILSON RODRIGO DE SOUSA CAMPELO

Introdução: Recentemente, a eficiência energética tem se tornado um fator importante no projeto de redes de acesso em razão das despesas operacionais com estas redes e da preocupação ambiental com os métodos atuais de geração de energia. Redes ópticas de acesso, tais como redes ópticas passivas (passive optical networks, PONs), devem conectar em poucos anos centenas de milhões de usuários residenciais e comerciais para o provimento de serviços de banda larga. Uma das alternativas mais promissoras para melhorar a eficiência energética em PONs é fazer com que os terminais de usuários, chamados de unidades ópticas de rede (optical network units, ONUs), entrem em sleep mode quando não estiverem recebendo ou transmitindo tráfego. Este projeto de Iniciação Científica consiste em estudar e simular computacionalmente uma proposta para implementar sleep mode em ONUs de forma dinâmica. Espera-se que a funcionalidade de sleep mode em ONUs possa reduzir em mais de 50% o consumo de energia em PONs.

Metodologia: Para avaliar a implementação de sleep mode em ONUs, está em desenvolvimento neste projeto um simulador de redes Gigabit PON (GPON) em OMNET++, uma plataforma aberta de simulação. Um dos objetivos do simulador, programado em C/C++ , é investigar o compromisso que deve existir entre a economia de energia obtida com as ONUs em sleep mode em determinados intervalos de tempo e o atraso de pacotes provocado pelo sleep mode nestes intervalos. Quando uma ONU entra em sleep mode, ela deixa de receber tráfego downstream do terminal óptico de linha (optical line terminal, OLT) e perde a sincronização com o relógio do OLT. Como consequência, o tempo que uma ONU leva para recuperar o relógio ao acordar pode degradar o desempenho da rede PON. Para resolver este problema, o OLT não deve alocar pacotes downstream nem reservar janelas de envio de tráfego upstream para uma ONU que entra em sleep mode. Portanto, são necessárias novas técnicas de agendamento de tráfego para estas redes.

Resultados: Já foi implementada a parte ponto-multiponto/multiponto-ponto do simulador de acordo com a estrutura de uma rede PON TDM (time division multiplexing). Nestas redes, o OLT intercala quadros (frames) continuamente e os transmite para todas as ONUs (tráfego downstream), e cada ONU espera a sua vez para transmitir tráfego para o OLT (tráfego upstream), na medida em que cada OLT possui um único receptor. Características específicas dos protocolos de comunicação e da arquitetura de redes GPON estão sendo incorporadas ao simulador de acordo com os padrões do ITU-T. No momento, está sendo implementado no simulador o mecanismo de sleep mode dinâmico em ONUs, o qual permitirá, dentre outros resultados, avaliar o compromisso entre a economia de energia obtida e os eventuais níveis de degradação de desempenho nestas redes.

Palavras-Chave: Redes de acesso, redes ópticas passivas (passive optical networks, PON), PON TDM, eficiência energética, sleep mode.

Colaboradores: A estudante de graduação em Engenharia de Redes de Comunicação Ethel Barreto Gondim foi bolsista deste projeto nos seis primeiros meses de sua execução e, portanto, é uma de suas colaboradoras.

Problemas sociais do ponto de vista das crianças: estudo etnográfico do PIJ da UnB

Bolsista: Raissa Menezes de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONADIA MONTEIRO BORGES

Introdução: O objeto dessa pesquisa é complexo, pois queremos observar qual é o conhecimento das crianças estudadas sobre questões sociais. Mas é essencial também retratarmos o ambiente em que vivem estas crianças. Sabemos que elas vivem num mundo de evidente desigualdade social e econômica entre as pessoas e estão expostas todos os dias a cenas desse tipo, vêem pessoas morando nas ruas, familiares sem emprego, crianças que não vão à escola etc. A intenção da pesquisa é verificar como as crianças explicam esses tipos de problemas sociais complexos. O trabalho de campo foi realizado no Programa Infanto-Juvenil (PIJ), um projeto localizado na UnB, onde as crianças ficam no horário complementar ao da escola formal, contando com auxílio nos deveres de casa e participando de brincadeiras e outras atividades multidisciplinares.

Metodologia: Este projeto de pesquisa utilizou variados métodos de pesquisa da Antropologia como entrevistas, observação participante e relatórios das visitas ao campo. As questões das entrevistas giravam em torno de diferenças sociais, como: por que algumas pessoas estudam ou trabalham e outras não, por que tem gente que é rica e gente que é pobre, por que as pessoas fazem guerra etc. Durante as respostas outros temas e exemplos surgiam e eu procurava dar mais espaço a isso.

Resultados: Na hora do lanche observei que haviam algumas crianças que nunca levavam o que comer e esse fato era muito evocado pelas crianças. Foram nessas ocasiões que eu pude acompanhar o surgimento espontâneo de assuntos sobre problemas sociais, como a discussão do por que o colega não levar lanche, se o pai dele era pobre ou se tinha colocado o filho de castigo. As entrevistas permitiram que eu conversasse a sós durante algum tempo com as crianças e que elas falassem sem muita interrupção. Conforme a pesquisa foi amadurecendo, o método se mostrou eficaz, pois comecei a perceber coisas nas respostas das crianças que antes eu não via. A dificuldade inicial era que eu procurava um padrão no conteúdo das respostas enquanto o que eu queria estava no modo como as coisas eram explicadas. Pode-se compreender nas falas das crianças que suas explicações estão embasadas em suas experiências concretas e próximas delas

Palavras-Chave: Antropologia, Criança, Cognição, Aprendizagem, Problemas Sociais

Colaboradores:

Superação do Bullying pela Educomunicação: Oficinas de produção audiovisual como prevenção a violência nas escolas

Bolsista: Raissa Siqueira Reis

Unidade Acadêmica: Comunicação Social

Instituição: UCB

Orientador (a): Joadir Antonio Foresti

Introdução: Segundo Cleo Fante (2005, p. 27) Bullying: palavra de origem inglesa, adotada em muitos países para definir o desejo consciente e deliberado de maltratar uma outra pessoa e colocá-la sob tensão. Bullying é um fenômeno bastante antigo, porém pouco estudado por ser considerado "brincadeiras próprias da idade". A preocupação com esse tipo de violência é recente, e com ela, vários estudos estão sendo feitos para melhorar o entendimento do fenômeno. . Nesse sentido, o Grupo de Pesquisa realizou oficinas, com duração de seis dias, na Escola CAIC – Prof. Walter José de Moura - Taguatinga, com 30 estudantes de 8 a 9 anos de idade. Esse contato procurou aproximar os pesquisadores para melhor entender como as crianças enxergam o bullying. Para refletir a experiência teórica e prática, foi feito um blog. Nele são postadas idéias sobre como superar o bullying, opiniões sobre fatos relacionados ao assunto e os resultados de pesquisas e experiências. O blog é: www.superabully.blogspot.com

Metodologia: A partir da revisão bibliográfica sobre bullying, são postados no blog será postado comentários, críticas e opiniões sobre acontecimentos relacionados ao bullying. Na medida em que as postagens são feitas, vai-se construindo uma revisão bibliográfica constante de materiais publicados sobre bullying, resultado de pesquisas, com dados, relatórios, fotos e comentários, que servem como base para as próximas pesquisas, idéias e questões sobre o tema. O blog está aberto ao público para comentários, sugestões e críticas. Ele tem o propósito de explicar, compartilhar, esclarecer e opinar tudo o que tiver relação com o bullying e contará com a divulgação por meio de redes sociais, mala-direta e sites interessados em divulgar o assunto

Resultados: O blog tem o propósito de ser uma fonte de pesquisa para pesquisadores, estudantes, pais e qualquer pessoa interessada no assunto. Como o bullying é um assunto com material ainda escasso, a intenção é ser uma janela para discussões sobre o assunto onde várias pessoas poderão debater, tirar dúvidas e levantar questões.

Palavras-Chave: bullying, fenômeno bullying , conceito de bullying, superação do bullying, meios de comunicação, blog, educomunicação

Colaboradores:

O marsupial *Gracilinanus agilis* (Didelphidae) como potencial dispersor de sementes de espécies do Cerrado Distrito Federal

Bolsista: Ramatis Machado Scarponi Cruz

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): EMERSON MONTEIRO VIEIRA

Introdução: O conhecimento dos hábitos alimentares de qualquer espécie é importante para compreender a relação da mesma com o meio ambiente (Martins & Bonato 2004). Os marsupiais, especificamente, vêm sendo reportados como bom dispersores de sementes (Cassela & Cáceres, 2006, Lessa & Costa, 2009). Esse fato indica a importância ecológica desse grupo, podendo influenciar diretamente a dinâmica populacional de plantas e a regeneração de ambientes por meio da dispersão (Lessa & Costa, 2009). Alguns autores relatam a ocorrência de frutos na dieta do marsupial didelphídeo *Gracilinanus agilis* (Cassela & Cáceres, 2006, Lessa & Costa, 2009). Embora seja frequente em ambientes florestais no Brasil central, pouco se sabe sobre o seu papel como dispersor de sementes no Cerrado brasileiro. Nesse estudo, avaliamos o papel potencial de *G. agilis* como dispersor de sementes de espécies do Cerrado, investigamos possíveis variações intra-específicas (i.e. sexo, período reprodutivo) no consumo de frutos.

Metodologia: Definimos para o estudo duas áreas pertencentes à Área de Proteção Ambiental (APA) do Gama-Cabeça de Veado: Jardim Botânico de Brasília e Fazenda Água Limpa (FAL). Nessas áreas ocorrem ambientes florestais do Cerrado (cerradão). Capturamos os animais entre set/2009 e ago/2010 em grades de captura de 12 x 12, formando 144 estações de coleta (área de 2,72 ha). Os animais capturados foram anilhados e tiveram suas fezes coletadas. Registramos também o sexo, condição reprodutiva e padrão de erupção dentária. Avaliamos a germinação das sementes após a passagem pelo trato digestório colocando-as em placas de Petri contendo algodão umedecido. As sementes retiradas diretamente dos frutos (controle) foram postas para germinar de forma idêntica. Para cada semente coletada das amostras de fezes utilizamos, quando possível, 10 sementes para o controle. Para comparar a diferença entre sexo, condição reprodutiva e idade no consumo de sementes, utilizamos uma ANOVA (Systat 11). Verificamos dife

Resultados: As frequências das sementes encontradas (186 amostras) foram: *Miconia* spp (44,3%), *Miconia cuspidata* (23,1%), *Miconia pepericarpo* (1,1%), *Pharadendron perrottetii* (15,6%), *Ossaea congestiflora* (3,0%) e *Solanaceae* (12,9%). Não encontramos diferenças significativas entre machos e fêmeas quanto ao consumo de sementes de *P. perrottetii*, *Solanaceae* e *M. cuspidata*. Porém, fêmeas (média±EP = 21,7±3,8) consumiram significativamente mais sementes de *Miconia* spp. do que os machos (14,4±3,0) ($F_{1,144}=26,32$, $P<0,0001$). Além disso, o consumo de sementes de *Miconia* spp. por fêmeas reprodutivas (13,0±2,8) foi maior para do que por fêmeas não reprodutivas (5,8±1,5) ($p=0,031$). Não houve diferenças significativas na germinação (controle x fezes) para *Miconia* spp. (24% x 23%, $X^2=0,05$, $p=0,83$), *P. perrottetii* (52% x 52%, $X^2=0,04$, $p=0,85$), e *Miconia cuspidata* ($X^2=2,4$, $p=0,12$). Somente para *O. congestiflora* houve uma diferença significativa (63% x 10%, $X^2=30,19$, $p<0,0001$).

Palavras-Chave: Cerrado, marsupiais, ecologia, dispersão de sementes, frugivoria, *Gracilinanus agilis*

Colaboradores: Nicholas F. Camargo Juliana F. Ribeiro

Estudo do treinamento do ator à criação cênica

Bolista: Ramayana Régis Cavalcante

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Cênicas

Instituição: UnB

Orientador (a): ALICE STEFANIA CURI

Introdução: Esta pesquisa tem por objetivo mapear e refletir sobre aspectos do que usualmente se nomeia treinamento no contexto teatral. A tentativa é de investigar características desses espaços existentes na profissão de um ator e as formas, objetivos e contextos em que podem ser experimentados no cotidiano do mesmo, compreendendo seus reflexos no corpo do ator e sua técnica enquanto caminho para expressividade em cena e/ou fora dela. A princípio pensei em desenvolver através das vivências dos meus trabalhos de preparação corporal, um treinamento atoral pessoal que culminasse em uma apresentação, na qual eu poderia mostrar ao público o treinamento e a criação cênica em processos diferenciados. Assim, foco esse trânsito entre a minha preparação como atriz criadora e a formação de um produto cênico-expressivo. No entanto, ao cumprir algumas etapas encontrei peculiaridades que mudaram a minha visão sobre o que é o treinamento, alterando consequentemente, os rumos da pesquisa.

Metodologia: Tentando entender e compreender as metodologias abordadas elaborei, em conjunto com minha orientadora, um questionário embasado em cinco noções recorrentes em diversos processos teatrais. São elas: treinamento, procedimentos, técnica, repetição e personagem. Durante o período em que realizei essa pesquisa, por motivos maiores, me afastei de um dos grupos em que treinava e o outro deixou de existir. Assim procurei outras alternativas, visando não interromper o processo prático de busca de expressividade ressoante em meu corpo. Foi quando me integrei ao NUTRA – Núcleo de Trabalho do Ator – orientado por João Porto Dias e Paula Sallas, que busca uma relação transversal entre a pesquisa, o ensino e a difusão prática. Além da dimensão prática do trabalho com o NUTRA, entrevistei alguns pesquisadores ligados aos temas estudados e com os quais mantive algum vínculo de treinamento, como Fernando Villar, João Porto Dias e Mônica Mello. Esta coleta de dados permeou e delineou mudanças na pes

Resultados: Unir e fazer dialogar o treinamento como investigação corporal e o treinamento-ensaio de um espetáculo pronto, duas propostas diferentes com as quais eu trabalhava era, e continua sendo, o elemento principal deste trabalho, porém com algumas ressalvas importantes para a compreensão da sua dimensão. No decorrer da pesquisa percebi que o treinamento - dentre os aspectos citados –se constituiu como uma instância que incorpora as demais noções, tornando-as particularidades internas desse processo. Notei, ainda, que para cada proposta existe um processo de treinamento, técnicas e repetições diferentes, abrindo espaço para refletir e mapear essas diversas possibilidades. Com a realização das entrevistas percebi que é impossível pensar em treinamento dissociado de princípios técnicos e do fator repetição, o que não permite que essas etapas sejam estudadas separadamente, permeando uma reflexão sobre o que é técnica e treinamento dentro do contexto teatral.

Palavras-Chave: Palavras-chave: treinamento, técnica, experiência, procedimentos, personagem. No questionário foram abordadas separadamente noções, que considero essenciais no processo de trabalho do ator. A princípio dividido em cinco aspectos - treinamento, procediment

Colaboradores: Esse estudo não teria sido viabilizado sem a participação de três importantes referências dentro do cenário acadêmico das Artes Cênicas de Brasília. Professor Doutor Fernando Villar, com quem eu participei como aluna/atriz por um ano e meio do Projeto de

Estabelecimento de metodologia para identificação de fungos de solo utilizando técnicas moleculares

Bolsista: Ramon Pinto de Barros

Unidade Acadêmica: Ciências Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Cristine Chaves Barreto

Introdução: Novas técnicas de cultivo tem permitido a obtenção de bactérias antes não cultivadas. Entre eles está a utilização de meio VL-55 que contém xilana como única fonte de carbono em baixa concentração. Nesse meio de cultura, colônias do filo Acidobacteria foram identificadas. Esse filo bacteriano é de difícil cultivo e ainda não foi vastamente estudado. Juntamente com as Acidobacterias foram observadas outras colônias bacterianas e fúngicas. Para testar a hipótese de que nesse meio de cultura podemos obter micro-organismos ainda não previamente cultivados, as colônias de fungos devem ser isoladas e identificadas. O objetivo do presente trabalho foi estabelecer a metodologia para identificação desses fungos utilizando-se o sequenciamento da região do Internal Transcribed Spacer (ITS), uma região não codante que se situa entre os genes 18S, 5.8S e 28S, além da região do gene do RNAr 18S.

Metodologia: Foram comparados dois métodos de extração de DNA da colônia. O primeiro, uma “mini prep” envolveu a coleta de células diretamente da colônia em placa. O segundo método, obteve-se grande quantidade de micélio a partir de cultura líquida. Foram utilizados os fungos dos gêneros Botrytis e Colletotrichum para o estabelecimento dessa técnica. Os fragmentos do operon foram amplificados utilizando diversas combinações de primers obtendo-se amplificação de trechos codantes para o RNAr 18S (E4 e Fun5) e não codantes (ITS1F e ITS4) do operon, os quais foram sequenciados segundo os métodos de Sanger. As sequências foram comparadas com as de banco de dados públicos, utilizando-se o software BLAST. A análise das sequências foi feita utilizando-se o software BIOEDIT e MEGA4.1.

Resultados: Até o presente momento apenas o protocolo onde o DNA foi obtido a partir de culturas líquidas apresentou sucesso. Da mesma forma, apenas os primers que amplificam regiões não codantes geraram fragmento amplificado e o sequenciamento revelou que a região pertence aos gêneros dos fungos controle: Botrytis e Colletotrichum, porém a sequencia de ITS é capaz de diferenciar indivíduos de uma mesma espécie em grupos regionais

Palavras-Chave: Fungos, RNAr, Internal Transcribed Spacer, Meios de cultura, acidobacteria..

Colaboradores:

Caracterização óptica de ferrofluidos

Bolsista: Ramon Rodrigues Bezerra

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA APARECIDA GODOY SOLER PAJANIAN

Introdução: Nanopartículas superparamagnéticas de óxidos de ferro vêm recebendo atenção em diferentes áreas, tanto em engenharia para o resfriamento de transformadores, quanto na biomedicina, em exames de ressonância magnética, hipertermia e como carregadores de fármacos. Óxidos de ferro tais como magnetita e maghemita são normalmente usados nas aplicações biomédicas. Essas aplicações exigem que as nanopartículas possuam tamanhos típicos inferiores a 100 nm, distribuição pequena de diâmetros apresentando assim, propriedades químicas e físicas uniformes, e que sejam dispersas em um líquido biocompatível, formando colóides estáveis (ferrofluidos) que, sob a ação de um campo magnético externo, se comportam como uma única fase líquida. O objetivo deste estudo é investigar as propriedades de nanopartículas superficialmente complexadas com o ácido 2,3-dimercaptossuccínico (DMSA) por meio da técnica de espectroscopia Raman.

Metodologia: A síntese das amostras utilizadas neste estudo foi realizada em três etapas: inicialmente foi sintetizada a nanopartícula de magnetita, por meio do método de coprecipitação dos íons Fe^{2+} e Fe^{3+} em meio aquoso, em seguida, as nanopartículas de magnetita foram oxidadas para a obtenção de maghemita através de dois métodos diferentes: a oxidação por nitrato (NO_3^-) onde é adicionado uma solução de $Fe(NO_3)_3$ e uma solução de HNO_3 e a oxidação por borbulhamento de oxigênio (O_2). Em seguida ocorreu a complexação das nanopartículas de maghemita com DMSA, e dispersão em meio aquoso. A secagem das amostras de fluidos magnéticos foi feita a $100^\circ C$. A caracterização foi feita por meio da espectroscopia Raman, que se utiliza da detecção do espalhamento inelástico da luz que incide diretamente sobre o material analisado obtendo, em pouco tempo, informações sobre sua estrutura.

Resultados: Os espectros Raman foram obtidos para amostras de maghemita funcionalizadas com DMSA. Foram estudadas quatro amostras com diferentes concentrações de DMSA adsorvidas na superfície. Os espectros Raman foram obtidos para diferentes intensidades do laser incidente, na faixa de 0,4 mW a 4,0 mW. Nos espectros Raman observa-se a presença da maghemita, caracterizada por três bandas largas centradas em torno de 350, 500 e 700 cm^{-1} , em acordo com os dados da literatura.

Palavras-Chave: maghemita, DMSA, Raman, nanopartículas magnéticas

Colaboradores: Lincoln Souza, Emilia C.D. Lima, Raphael Monforte

Reparação, justiça e violência doméstica: perspectivas para reflexão e ação

Bolsista: Ranna Mirthes Sousa Correa

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIEL SCHROETER SIMIAO

Introdução: A presente pesquisa propõe entender em que medida a judicialização dos conflitos contribuiu para a resolução do conflito doméstico. Tem-se como objetivo entender como as partes envolvidas percebem a experiência com a Justiça e de como esta foi entendida como medida de resolução de conflito. Propõe-se na pesquisa uma análise do tratamento judicial dos casos de violência doméstica tanto pelas partes quanto pelo judiciário para compreender que tipos de práticas no atendimento aos casos se referem à tentativa de resolução de conflitos. Para tanto, foi realizado um estudo de caso, do qual se faz uma análise sobre a multidimensionalidade da experiência que as partes dividem com a Justiça, marcada pela concomitância de três processos em andamento: na Vara da Infância, na Vara de Violência Doméstica e no Juizado Especial Criminal do Guará. O caso permite analisar a dimensão moral das partes envolvidas e como se dá suas experiências com a Justiça em suas diferentes instâncias judiciais.

Metodologia: A base metodológica para a pesquisa é a abordagem etnográfica. A pesquisa teve dois momentos de trabalho de campo: a observação das audiências dentro dos espaços judicializados e a realização de entrevistas semiestruturadas com os atores envolvidos, Rosivani e Eucláudio. Os locais escolhidos para a observação das audiências foram o 1º, 2º e 3º Juizado de Violência Doméstica de Brasília, sendo que a escolha pelas audiências do 1º seu deu em função da particularidade do caso e maior entendimento da forma de condução dos casos pelos magistrados. Primeiramente, foi realizada uma caracterização geral e direta da dinâmica das audiências, com a intenção de analisar a fala das partes e a postura do judiciário na condução dos casos. Em seguida, as entrevistas foram realizadas no cotidiano das partes como em suas moradias e locais de trabalho. As entrevistas e a observação do caso por meio de visitas domiciliares ainda estão em andamento.

Resultados: O estudo de caso e os dados sugerem que a ofendida está insatisfeita com as decisões judiciais e com a demora do andamento dos processos, sentindo-se injustiçada já que as suas atitudes no ambiente familiar como mãe agressora tiveram um peso maior nas decisões judiciais do que as agressões do ofensor. O ofensor fala da experiência judicial mais satisfeito e aparenta ter mais condições técnicas e jurídicas para lutar pelos seus direitos do que ela, apresentando mais legitimidade em sua fala. A procura pela lei 11.340 trouxe mais problemas com o ex-marido, já que apesar da tentativa de resolver os conflitos na Justiça, o processo fomentou outros conflitos que envolvem a guarda dos filhos, a divisão de bens e a reação violenta da ofendida contra o ex-marido, resultando num processo por tentativa de homicídio. Processos que serão julgados em diferentes instâncias judiciais, sem serem considerados parte de um conflito que teve suas origens no ambiente doméstico e familiar.

Palavras-Chave: Gênero, Justiça, Antropologia do Direito, Violência Doméstica

Colaboradores: Alexandre Albuquerque Brito Gregório B. Morais Verônica Lucena

LITOESTRATIGRAFIA E DETALHAMENTO SEDIMENTOLÓGICO DO GRUPO VAZANTE NA REGIÃO DE UNAI - MG

Bolsista: Raphael Teixeira de Paiva Citon

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE ELOI GUIMARAES CAMPOS

Introdução: A área de estudo localiza-se nas regiões da Fazenda Mata Velha, vale do Rio Areia e adjacências, no município de Unai, Minas Geras. Ocorrem extensas exposições de rochas terrígenas e carbonáticas correlacionáveis ao Grupo Vazante, na porção central da Faixa Brasília e no extremo norte da Faixa Vazante. Neste setor ocorrem rochas psamo-pelíticas de ambientes turbidíticos marinhos clássicos plataformais e mais profundos. O principal objetivo da presente pesquisa é o estudo e detalhamento das seções turbidíticas marinhas do Grupo Vazante na região de Unai e caracterização do ambiente deposicional, além da correlação litoestratigráfica das unidades estudadas com os grupos Canastra e Bambuí. Este trabalho também pretende contribuir com o conhecimento da geologia regional e de forma mais específica com a estratigrafia e sedimentologia do Grupo Vazante.

Metodologia: Foram realizados trabalhos de campo com levantamento de perfis de detalhe dentro das sucessões turbidíticas. Para o enquadramento regional foram realizados perfis em menor escala. Dentre as atividades de laboratório destacam-se: análise petrográfica de amostras representativas, difração de raios X, confecção das seções controladas, análise bibliográfica, além análises específicas sobre imagens de satélite.

Resultados: Foi caracterizada uma sequência de rochas composta por pacotes espessos de ritmitos argilosos e arenosos e dolomitos estromatolíticos na base. Os ritmitos argilosos são formados por intercalações de níveis centimétricos a milimétricos de siltitos e argilitos. Nos estratos de rochas pelíticas ocorrem estratificação plano-paralela com laminação interna sub-centimétricos a decimétricos. Os metarritmitos arenosos são constituídos por camadas métricas a centimétricas argilosos intercaladas por camadas de metarenitos e arenitos líticos, além de grauvacas. As sucessões de turbiditos apresentam da base para o topo, espessamento das camadas, passando para níveis de arenitos impuros a arenitos pouco impuros. Os níveis arenosos com maior grau de pureza são quartzosos, silicificados, de coloração arroxeada e granulometria variável entre areia fina a média. Os níveis arenosos impuros possuem maior proporção de fragmentos líticos e micas detríticas.

Palavras-Chave: Grupo Vazante, Formação Serra da Lapa, turbiditos, Unai.

Colaboradores: Marcel Auguste Dardenne

Relações entre fatores de personalidade e estratégias de enfrentamento (Coping) com as variáveis motivacionais de atletas brasileiros nas modalidades esportivas individuais

Bolsista: Raphaela Goulart Martini

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): ROSSANA TRAVASSOS BENCK

Introdução: A motivação é um dos principais fatores que afetam o bom rendimento do atleta em seu esporte, e esta se liga a um processo intencional, voltado para um objetivo que sofre influência de fatores pessoais e situacionais (Roberts, 2001 apud Benck, 2006). O indivíduo possui estratégias para enfrentar as situações difíceis, também chamadas de situações de estresse e essa capacidade é denominada coping (Tróccoli, 2004). A relação entre coping e a teoria dos cinco fatores explicam o porquê cada indivíduo tende a escolher certa estratégia de enfrentamento, pois essa escolha está relacionada com um fator de personalidade (McCrae & Costa, 1987). Este estudo tem como objetivo caracterizar os tipos de estratégias de enfrentamento – coping, os fatores de personalidade utilizados mediante as variáveis motivacionais em atletas brasileiros nas modalidades esportivas individuais.

Metodologia: Este estudo tem como objetivo caracterizar os tipos de estratégias de enfrentamento – coping, os fatores de personalidade utilizados mediante as variáveis motivacionais em atletas brasileiros nas modalidades esportivas individuais. A coleta de dados foi feita com atletas das modalidades esportivas individuais, sendo elas, ginástica acrobática e ginástica rítmica. Os indivíduos possuem entre 12 e 18 anos e praticam o esporte a pelo menos 2 anos. Portanto a amostra ficou composta por 61 atletas de ambos os sexos, sendo 40 da modalidade ginástica acrobática e 21 da modalidade ginástica rítmica. Foram utilizados 3 instrumentos, na forma de questionário, sendo eles: o Athletic Coping Skills Inventory (ACSI-28), Inventário Reduzido dos Cinco Fatores de Personalidade (ICFP – R), Inventário Motivação Intrínseca (IMI). Para os resultados foram realizadas análises descritivas e Análise Fatorial Confirmatória dos construtos de Coping, de Atribuição e de Motivação Intrínseca (AFC - programa AMOS

Resultados: Com relação à motivação intrínseca, todos os atletas se encontram motivados a prática das modalidades. Nas análises dos construtos de coping, no ACSI-28 foram encontrados valores altos, exceto em Desempenho sobre Pressão e Treinabilidade.

Palavras-Chave: Atletas Brasileiros, Modalidade esportiva individual, Coping, Fatores de Personalidade

Colaboradores:

Alternância conativa: uma comparação entre o inglês e o português e suas implicações para o ensino de línguas

Bolsista: Raphaella Ramos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Lingüística, Português, Líng Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): ROZANA REIGOTA NAVES

Introdução: O fenômeno da alternância sintática se refere à propriedade de um predicado expressar os seus argumentos em mais de uma configuração sintática, fato que pode acarretar uma mudança na transitividade verbal. Esse fenômeno é encontrado nas mais diversas línguas do mundo, mas com propriedades específicas para cada língua, no que concerne tanto ao número e tipo de alternâncias possíveis quanto às classes de predicados que admitem alternância e à forma (expressão) linguística das estruturas alternantes. A tentativa de explicar a alternância sintática num maior número de línguas possível está associada à ideia da existência de uma faculdade inata da linguagem e, por conseguinte, de uma Gramática Universal, pressupostos teóricos da Gramática Gerativa (Chomsky, 1957-2008). Neste trabalho, foi realizada uma análise contrastiva entre o português e o inglês com relação à alternância conativa, que consiste na alteração da transitividade verbal por meio de um uso preposicional dos verbos.

Metodologia: Para o desenvolvimento de uma pesquisa de base gerativista, além da realização de leituras referentes à revisão teórica e bibliográfica sobre o tema, são coletados dados lingüísticos a partir de trabalhos científicos já publicados ou de textos escritos e orais de fácil acesso (ou seja, os pressupostos teóricos, que adotam a ideia de um falante-ouvinte ideal, dispensam a priori o desenvolvimento de trabalhos de campo), aos quais se acrescentam dados intuitivos do próprio pesquisador (desde que este seja falante nativo da língua em estudo). Na constituição do corpus desta pesquisa, que tem objetivos contrastivos, foram utilizados dicionários de português e de inglês, com vistas a coletar, primeiramente, verbos (itens lexicais) que estivessem listados como transitivos diretos e como transitivos indiretos, com ligeiras mudanças de significado. Em seguida, nos mesmos dicionários, foram coletados exemplos de sentenças com esses verbos nas duas ocorrências (com e sem preposição).

Resultados: Encontramos na análise do corpus três preposições mais recorrentes: de, em e a. Observamos uma diferença sutil de significado entre os usos com e sem preposição, como ilustram os exemplos a seguir: abeberar = dar de beber/ abeberar em = embeber, cintar = pôr cinta/ cintar de = cercar, visar = ver, visar a = objetivar. Nesses contextos, verificamos que o uso preposicionado dos sintagmas verbais implica um sentido de completude não necessariamente encontrado no uso não-preposicionado dos sintagmas formados pelos mesmos verbos. Esse sentido de completude, que pode se dar no sentido da ação propriamente dita ou da direcionalidade do evento, estaria, por hipótese, relacionado a questões aspectuais, qual seja, a telicidade do evento descrito pelo predicado, que, por sua vez, estaria relacionada à propriedade de afetação do complemento do verbo. Ou seja, visar tem complemento não afetado e representa um evento atético, enquanto visar a tem complemento afetado e representa um evento tético.

Palavras-Chave: Alternância sintática, transitividade verbal, análise contrastiva, gramática gerativa, faculdade da linguagem, inatismo, Gramática Universal, estrutura argumental.

Colaboradores: Departamento de Linguística, Português e Línguas Clássicas (LIP) – UnB e Programa de Pós-Graduação em Linguística (PPGL) – UnB.

Violência de Gênero: vivências subjetivas em narrativas escritas

Bolsista: Raquel Álvares de Noronha

Unidade Acadêmica: Programa de Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): ONDINA PENA PEREIRA

Introdução: Atualmente, os indicadores de violência contra mulheres evidenciam esse problema como endêmico e com suas estruturas apoiadas no sexismo e no racismo. Tal fato permite que se faça uma análise profunda do problema, tendo em vista sua clara intersecção com as categorias de gênero e de raça. Os dados estatísticos evidenciam a complexidade da questão no Brasil. Pesquisas mostram que 23% das mulheres estão sujeitas a violência doméstica sendo que 70% desses crimes ocorrem dentro de casa e são praticados pelo próprio companheiro. Tendo como ponto de partida um olhar crítico e contextualizado histórico e politicamente, esses dados podem ser entendidos como a sinalização de um problema estrutural, que deve ser analisado de forma social e não somente no âmbito da vida privada das pessoas que estão em contextos de violência. A violência de gênero é entendida como uma forma hierarquizada de relação de poder entre homens e mulheres ou entre suas representações, atendendo um modelo de

Metodologia: O trabalho será realizado por meio de análise de textos escritos pelas participantes, baseada na perspectiva foucaultiana de escrita de si como em exercício de emancipação pessoal, que pode acontecer através da narrativa de experiências. Por meio de oficinas de escrita serão investigadas formas de enfrentamento e de ruptura com as situações de violências, o processo de subjetivação das mulheres, os mecanismos que corroboram para a permanência na situação de violência, formas de resignificação, questões relacionadas ao mundo público e ao mundo privado. A análise das narrativas será feita por meio dos conteúdos narrados e compartilhados, o que permite a produção de inferências e articulação entre os contextos histórico, social e político e sua repercussão na produção de subjetividades. A leitura sobre a construção dos discursos normatizados será feita por meio dos estudos em Espinosa (conceito de potência), Deleuze (conceito de diferença) e Psicologia Feminista.

Resultados: O objetivo geral do trabalho é analisar as vivências subjetivas de mulheres em situação de violência tendo como base suas narrativas escritas. Seus objetivos específicos são: Contribuir para que o atendimento às mulheres em situação de violência ultrapasse a esfera íntima do sofrimento e alcance uma possibilidade de análise política, Contribuir para a criação de um novo modelo de acolhimento e intervenção para essas mulheres, Contribuir para criação de um espaço de escuta e acolhimento que desenvolva estratégias e respostas efetivas no enfrentamento das violências.

Palavras-Chave: Vivências Subjetivas - Narrativas Escritas - Violência de Gênero

Colaboradores:

A inserção da música africana no gênero World Music

Bolsista: Raquel Kojoroski

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANA BRAZ DIAS

Introdução: O propósito da pesquisa fundamenta-se na análise do processo de criação do gênero musical designado “world music”, com o foco direcionado à inserção da “música africana” no universo deste gênero. Deve-se ter em mente que a formação desta categoria envolve elementos que ultrapassam a estrutura da música em si, abarcando discursos extra-musicais, os quais apresentam profunda e intrincada relação com a chamada indústria cultural. A “world music” nos permite uma melhor visualização da importância das forças de mercado, incluindo-se aqui processos de rotulagem, marketing, comercialização e venda de produções musicais. Tais processos são capazes de transformar a música em mercadoria, associando-a a um conjunto de novas práticas e valores. Assim, através da discussão acerca dos elementos constituintes do campo simbólico da “world music”, tem-se como intuito compreender qual a imagem construída da África por meio do comércio de suas músicas no contexto do referido gênero musical.

Metodologia: A pesquisa teve como suporte primordial a leitura de textos acadêmicos confeccionados acerca do tema “world music”. Através de idéias suscitadas pelos autores lidos, o passo seguinte constituiu-se numa pesquisa de base empírica, com a análise de dados obtidos fundamentalmente pela internet, em sites especializados na venda de produtos etiquetados sob essa designação. Buscou-se analisar os discursos formulados, intuindo extrair seus elementos fundamentais, atentando-se para investigação de quais os seus efeitos/impactos na construção de uma imagem sobre o ‘outro’ (no caso, sobre a África). Resolveu-se aplicar como estratégia de pesquisa o estudo de uma gravadora específica, a Putumayo, devido à extensa gama de informações disponibilizadas em seu site. Ressalta-se que a pesquisa utiliza como parâmetro principal a Putumayo, mas não se limita somente à análise de seus produtos, incluindo, quando necessário, outros exemplos.

Resultados: Foi possível constatar através da análise das informações obtidas (sobretudo por meio do site da Putumayo) que, em primeiro lugar, tal gravadora adota como um de seus discursos pilares a busca pela fusão de elementos musicais tradicionais e modernos, valoriza-se a diversidade cultural africana, apoiando-se na idéia (que se apresenta como uma espécie de justificativa) de que tal continente apresenta um patrimônio musical riquíssimo que deve ser explorado (como trabalho de “arqueologia sonora”) de maneira a possibilitar sua difusão. Um segundo ponto de fundamental importância, bem atrelado à idéia de difusão musical, é a explicitação e constante reiteração das “boas intenções” do projeto da gravadora, que utiliza como lema a seguinte frase: “Garantido para fazer você se sentir bem”. Verifica-se assim que o produto busca alcançar elementos que incitam a idéia de criação de um novo estilo de vida, profundamente correlacionada com a tendência de promoção de uma união global.

Palavras-Chave: World Music, África, Música Africana

Colaboradores: Tarcila Martins Portugal, Pedro Martins de Menezes

Estudo da evidenciação da responsabilidade social corporativa

Bolsista: Raquel Luz de Lima

Unidade Acadêmica: Depto de Ciências Contábeis e Atuariais

Instituição: UnB

Orientador (a): FATIMA DE SOUZA FREIRE

Introdução: O aumento de escândalos e fraudes envolvendo os gestores públicos traz à tona a necessidade de discussões sobre as causas e efeitos da corrupção na qualidade de vida dos brasileiros. O trabalho tem como objetivo analisar se o nível de escolaridade, o grau de transparência das contas públicas e a capacidade de geração de recursos próprios têm relação com o nível de corrupção dos municípios brasileiros. A corrupção foi representada pelos municípios que tiveram prefeitos cassados no ano de 2004, totalizando 159 prefeituras, de acordo com as informações divulgadas pelo TSE em 2007.

Metodologia: Propõem-se algumas hipóteses sobre a relação entre corrupção, educação, transparência e receita tributária do município: (i) Quanto maior for o nível de escolaridade da população, menor serão os riscos de corrupção, (ii) Municípios com índice de transparência elevado tendem a ter menor grau de corrupção, (iii) Os eventos de corrupção municipal se correlacionam positivamente com o volume de recursos próprios (Receita Tributária) obtidos pelos municípios. o modelo utilizado para avaliar esses efeitos foi o modelo binário de regressão logística multivariada. A análise Logit é preferível porque fornece o impacto relativo de cada uma das variáveis independentes, uma vez que a variável dependente trata-se de uma variável dummy. Onde: $P(i)$ é a probabilidade de ocorrência de corrupção, onde 1 representa o município que teve prefeitos cassados e zero representa os municípios cujos prefeitos não foram caçados, e e representa uma função exponencial, $X(i)$ é o vetor de variáveis independentes send

Resultados: Verifica-se que todas as variáveis são significantes estatisticamente ao nível de 98%. Sendo que as variáveis POP, RTrRT e PIB apresentam relação positiva com a variável COR. Já as variáveis IDHM e IT apresentam relação negativa com a variável COR

Palavras-Chave: Corrupção, Indicadores Socioeconômicos, Gestão dos Municípios.

Colaboradores: Clesia Camilo Pereira

Estudo das alterações pulmonares em ratos Wistar em modelo de sepse tratados com nicotina

Bolsista: Raquel Rodrigues Borges

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS EDUARDO VENTURA GAIO DOS SANTOS

Introdução: A sepse é uma resposta inflamatória sistêmica à infecção. É caracterizada por vários fatores, como alterações na temperatura corporal, alterações pulmonares e leucopenia. Vários mediadores inflamatórios são liberados durante este processo, desencadeando comprometimento endotelial, vasodilatação periférica, danos teciduais e ativação do sistema complemento, sendo que a evolução deste quadro resulta em hipoperfusão tecidual e disfunção aguda de órgãos, podendo levar à morte. Existem evidências de que a nicotina é eficiente no tratamento de sepse em modelos experimentais com ratos, diminuindo a mortalidade destes, porém alterações no parênquima pulmonar ainda não foram estudadas, bem como as alterações mecânicas do sistema ventilatório desses animais. O objetivo deste trabalho, através das medidas mecânicas, é averiguar se realmente ocorrem alterações na elastância do parênquima pulmonar e na resistência das vias aéreas de ratos submetidos à sepse e analisar se estas alterações s

Metodologia: Foram utilizados 36 ratos machos da raça Wistar que foram divididos em 4 grupos: Controle – 9 ratos tratados com solução salina a 0,9% por 2 semanas, sendo submetidos à operação fictícia ao final da 1ª semana. Grupo sepse – 10 ratos tratados com solução salina a 0,9% por 2 semanas, sendo induzidos à sepse pelo método de ligadura e perfuração cecal (LPC) ao final da 1ª semana. Grupo nicotina pré-sepse + sepse – 9 ratos tratados por 1 semana com nicotina, na dose de 0,1ml/100g, sendo ao final desta semana submetidos à sepse por LPC, recebendo posteriormente solução salina à 0,9% por mais 1 semana. Grupo sepse + nicotina pós-sepse – 8 ratos tratados inicialmente com solução salina à 0,9% por 1 semana, sendo ao final deste tempo submetidos à sepse por LPC, após a indução, os animais receberam nicotina na dose de 0,1ml/100g por mais 7 dias. Todas as soluções foram administradas via subcutânea e as medidas realizadas 2 semanas após o início do experimento.

Resultados: O peso médio dos ratos era de 300 ± 75 . Na mecânica respiratória, a análise de todo o sistema evidenciou diferença entre os grupos controle e sepse comparados aos grupos tratados com nicotina em relação à elastância estática (Est), a elastância dinâmica (Edyn) e a resistência (R).

Palavras-Chave: Nicotina, Sepse, Alterações Pulmonares, Mecânica Respiratória.

Colaboradores: Rodrigo Storck Carvalho, Wilson Huang, Lucas de Medeiros Reis, José Vitor Rassi Garcia, César Augusto Melo e Silva, Verônica Moreira Amado.

Polimorfismos farmacogenéticos em pacientes com Leucemia Linfóide Aguda.

Bolsista: Raquel Veras Valença

Unidade Acadêmica: Programa de Pós-Graduação em Ciências Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): RINALDO WELLERSON PEREIRA

Introdução: A leucemia linfóide aguda (LLA) é o tipo de câncer infantil mais comum, correspondendo a 25% dos casos de câncer infantil e com taxa de sobrevivência de 80%. No intuito de melhorar o tratamento da LLA, estudos farmacogenéticos têm sido realizados através da análise de polimorfismos genéticos em genes envolvidos na resposta a medicamentos. Essa diversidade de resposta a drogas pode acontecer tanto em indivíduos de uma mesma população como entre populações diferentes. Dados encontrados em uma população não podem necessariamente ser extrapolados para outras, principalmente quando estas forem miscigenadas, como a brasileira, para evitarem-se resultados espúrios.

Metodologia: Neste estudo, foram genotipados em 95 crianças com LLA dez SNPs relacionados à resposta a drogas utilizadas no tratamento da LLA, com enfoque no metotrexato. A genotipagem foi realizada utilizando o sistema SNaPshot (Applied Biosystems) e sequenciador automático ABI 3130xl (Applied Biosystems). Para o cálculo da frequência genotípica, alélica, equilíbrio de Hardy-Weinberg e AMOVA (análise de variância molecular, utilizada para determinar a estrutura genética das populações) foi utilizado o programa Arlequin 3.5.

Resultados: Loci em desequilíbrio de Hardy-Weinberg não foram encontrados. Um dos dez locos é monomórfico nos pacientes com LLA assim como na população brasileira. Foi feita a análise de variância entre os pacientes com LLA e 200 amostras da população brasileira e não foi encontrado valor de F_{st} significativo, indicando que as duas populações não diferem entre si quanto aos dez polimorfismos farmacogenéticos. Não foi encontrada correlação significativa entre a ancestralidade genética e os polimorfismos nos pacientes com LLA.

Palavras-Chave: LLA, polimorfismos farmacogenéticos, SNaPshot, SNPs.

Colaboradores:

Mapeamento de hábitos de comunicação e de acesso à informação científica de pesquisadores da medicina, enfermagem, física, educação, química e comunicação: insumos para a gestão de repositórios institucionais de acesso aberto

Bolsista: Raquel Viana Ferreira

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Inform. e Documentação

Instituição: UnB

Orientador (a): FERNANDO CESAR LIMA LEITE

Introdução: O acesso aberto é viabilizado a partir da adoção de duas estratégias: periódicos científicos de acesso aberto e repositórios institucionais (RI). Quanto aos RI, estes encerram duas funções: a gestão da informação científica produzida em instituições de pesquisa, devido ao crescente volume de resultados de pesquisa em ambiente digital, e, decorrente da primeira, colaborar para a melhoria da comunicação científica, de modo a contribuir para a reformulação do sistema de comunicação da ciência. Ambas as funções dependem do entendimento do modo como pesquisadores interagem com a informação que utilizam e que geram. O referencial teórico da pesquisa considera que, para se estabelecer um modelo de gestão de RI que contemple diferenças disciplinares, é necessária a análise de hábitos de comunicação e acesso à informação em diferentes áreas. O objetivo é propor diretrizes de gestão de RI a partir do mapeamento de hábitos de comunicação e acesso à informação de pesquisadores de diferentes áreas.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem mista. Adotou como estratégia a triangulação concomitante para a coleta e análise dos dados quantitativos e qualitativos. O universo é constituído por pesquisadores da UnB e a amostra, definida com base em critérios específicos, ficou assim constituída: Ciências da Vida - Medicina (28) e Enfermagem (21), Ciências Exatas - Física (23) e Química (45), Humanidades - Educação (48) e Comunicação (30), totalizando 195 pesquisadores. Os dados quantitativos sobre hábitos de comunicação foram coletados a partir da Plataforma Lattes e Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq por meio de lista de verificação que contemplou: tipo de produção, idiomas e tipo de autoria dos artigos de periódico, presença em grupos de pesquisa. A coleta de dados qualitativos ocorreu por meio de entrevistas com pesquisadores das diferentes áreas estudadas. Os dados quantitativos foram analisados estatisticamente e qualitativos serão submetidos à análise temática.

Resultados: Os resultados a seguir refletem a fase quantitativa da pesquisa, uma vez que os dados qualitativos estão em processo de análise. Pesquisadores de diferentes áreas possuem hábitos distintos quanto à comunicação. Constatou-se que, para a maior parte da atividade de publicação, a Física, Química e Medicina adotam o artigo de periódico como canal preferencial, com 83%, 69% e 66%, respectivamente. As demais áreas distribuem suas publicações equilibradamente em outros canais, como artigos publicados em anais de conferências, capítulos de livros e, em menor quantidade, livros. Livros representam aproximadamente 10% nas publicações da Enfermagem, Comunicação e Educação e não ultrapassam 4% nas outras. O inglês prevalece na publicação de artigos de periódicos na Física (99,5%), Química (99%) e Medicina (62%), nas outras predomina o português. Na Comunicação e Educação, 74% e 60% dos artigos de periódicos são publicados em autoria única, e nas outras prevalece a prática da autoria múltipla.

Palavras-Chave: Informação Científica, Comunicação Científica, Diferenças Disciplinares, Padrões de Comunicação Científica, Acesso Livre, Acesso à Informação, Disseminação da Informação Científica, Gestão da Informação Científica.

Colaboradores:

Androginia, gêmeos primordiais e idades do mundo na Índia e na literatura daniélica

Bolsista: Raul Brochado Maravalhas

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): VICENTE CARLOS RODRIGUES A DOBRORUKA

Introdução: No livro bíblico de Daniel (Dn), capítulos 2 e 7, encontra-se a periodização do tempo vindouro em quatro períodos, cada um determinado pela dominação mundial de um reino (ou rei). Essa seqüência desenvolve-se segundo uma lógica de decadência escalonada e culmina com o estabelecimento do reino eterno de Deus. Semelhante periodização pode ser encontrada também na tradição indiana, na doutrina das yugas. Estas consistem em quatro eras que se sucedem com a diminuição de um quarto do dharma (lei cósmica), culminando com um período de iniquidade generalizada, chamado de Kali Yuga, quando apenas um quarto do dharma está presente no mundo e todo o tipo de perversidades ocorre. Em contraste, a primeira yuga representa um era mítica de perfeição, quando os homens vivem em harmonia, sem qualquer sofrimento ou dificuldade. Uma característica por vezes mencionada dos seres humanos desta idade é sua capacidade de gerar filhos sem intercurso sexual, o que pode sugerir uma característica andrógina.

Metodologia: A metodologia empregada ao longo da minha pesquisa baseou-se na leitura e análise de fontes relacionadas ao tema, com o apoio de comentadores modernos. Grande parte das fontes analisadas encontra-se no grande épico indiano, o Maha `bha `rata (3.148.5-37, 3.186-189, 6.11.1-14, entre outras, daqui para frente será referido como MB), mas também abundam ocorrências em outros conjuntos de textos, como os Pura `n`as e os Dharma Sa `stras. Para a leitura destes documentos utilizei traduções para o inglês, tendo em vista a dificuldade de dominar o sânscrito, língua original de composição dos textos, em tão pouco tempo. Já a leitura dos autores modernos não ofereceu dificuldades significativas. Para a passagem bíblica, utilizei a tradução padrão da Bíblia de Jerusalém.

Resultados: Um dos resultados significativos encontrados em minha pesquisa referiu-se a uma possível datação tardia para o surgimento da doutrina das yugas na tradição indiana, colocando em cheque a idéia inicial de considerar a Índia como lócus original das idades do mundo. De fato, um sistema, mesmo que rudimentar, de eras não se faz presente na literatura védica, que reúne os documentos escritos mais antigos da cultura indiana. No entanto, permanece a questão de as passagens presentes no MB remeterem sua origem a uma época anterior ao período de composição desse épico (séc.V a.C. – séc.V d.C.). Por outro lado, um proposta interessante seria datar o surgimento das yugas entre o séc. III a.C. e séc. IV d.C, período de ocorrência de uma série de distúrbios sociais, políticos e religiosos que possivelmente ecoam nas descrições da terrível Kali Yuga. Tal datação é consideravelmente posterior às cinco raças enunciadas pelo poeta grego Hesíodo (séc.VIII-VII a.C.).

Palavras-Chave: Literatura apocalíptica - Sincretismo religioso na Antigüidade

Colaboradores: Não se aplica.

Clonagem, expressão e análise enzimática de metiltransferases envolvidas na carcinogênese

Bolista: Raul Lima Barbosa Sousa

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIO PITTELLA SILVA

Introdução: Metiltransferases de lisinas de histona catalisam a transferência do grupo metil através de um domínio conservado (SET). A metilação em histonas pode levar a estados distintos de expressão gênica, podendo ocorrer o silenciamento ou a ativação gênica dependendo da lisina que é modificada. Entretanto, o mecanismo preciso da relação entre a metilação de histonas e a regulação da transcrição e expressão gênica em células normais ou cancerígenas ainda não está claro. Resultados preliminares apontam para a expressão desregulada de algumas destas enzimas no câncer. O presente trabalho tem como objetivo a clonagem e expressão protéica de enzimas metiltransferase cuja expressão gênica está elevada em células de câncer de mama. Entre elas, realizamos a clonagem dos genes SETD4, SMYD3, SMYD5 e SMYD4 e produzimos suas proteínas recombinantes visando a análise de seu potencial enzimático utilizando as histonas como substratos para melhor entendermos sua relação na carcinogênese.

Metodologia: Os genes SETD4, SMYD3, SMYD5 e SMYD4 foram sub-clonados de vetores de origem pCMV6-AC-Myc/DDK para vetores de expressão recombinante pGEX6P3, que codificam o tag GST. Os vetores de origem foram digeridos com as enzimas XHO1 e BamH1 por 3h a 37°C. O resultado foi observado em gel de eletroforese e os fragmentos liberados correspondentes a cada gene foram eluídos e usados para reações de ligação com a enzima T4 DNA ligase no vetor p-GEX6P3. Seguiu-se eletroporação em DH5a competentes gerando os clones correspondentes a cada gene no vetor de expressão. A confirmação dos clones gerados foi feita por digestão enzimática, reações de PCR com primers específicos e por seqüenciamento direto. Em seguida foram transformados em células BL-21 e a expressão induzida com 0,1 mM de IPTG por 4h. A indução foi confirmada por SDS-PAGE com cada proteína marcada com o tag GST no tamanho esperado. Os clones foram expressos em bactérias e as proteínas isoladas por cromatografia de afinidade à glutationa.

Resultados: Os vetores de expressão produzidos pGEX-SETD4-GST, pGEX-SMYD3-GST, pGEX-SMYD4-GST e pGEX-SMYD5-GST tiveram as seqüências confirmadas por seqüenciamento direto, onde observou-se a correta inserção dos genes no quadro de leitura do vetor. A seqüência GST foi introduzida na seqüência de expressão dos genes para posterior purificação da proteína. A clonagem foi confirmada por dupla digestão com enzimas de restrição resultando na liberação de fragmentos nos tamanhos esperados: SETD4(932pb), SMYD3(1.287pb), SMYD4(2.415pb), e SMYD5(1.257pb). Reações de PCR com primers específicos para cada gene evidenciaram o sucesso das clonagens. Os clones foram transformados em BL-21 competentes e a expressão protéica induzida com doses variadas de IPTG, chegando-se à concentração ideal de 0,1 mM de IPTG. As proteínas recombinantes produzidas com o GST foram purificadas por cromatografia por afinidade e observadas nos tamanhos esperados SETD4-GST(61kD), SMYD3-GST(75kD), SMYD4-GST(115kD) e SMYD5-GST(73kD).

Palavras-Chave: Metiltransferase, Clonagem, Purificação, Câncer, SETD4, SMYD3, SMYD4, MYD5

Colaboradores: Andrea Barreto Motoyama, Rosângela Vieira de Andrade, Marie Togashi

Desenvolvimento de formulação nanoestrutura baseada em PVM/MA contendo selol**Bolista:** RAYANE GANASSIN**Unidade Acadêmica:** Departamento de Genética e Morfologia**Instituição:** UnB**Orientador (a):** RICARDO BENTES DE AZEVEDO

Introdução: Apesar de existirem tratamentos para o câncer, estes muitas vezes apresentam alguns inconvenientes. Estudos são ainda realizados na tentativa de encontrar soluções menos agressivas aos pacientes e ainda assim mais eficazes contra o câncer. Entre os fármacos estudados para o tratamento de câncer estão os seleniotriacilglicerídeos, também conhecidos como selol. Como este fármaco é altamente hidrofóbico, sua aplicação em seres vivos ainda é um desafio. Uma maneira de melhorar a ação deste fármaco é a sua associação com nanopartículas poliméricas, pois isto leva a criação de um dispositivo de entrega de fármacos direcionado ao tecido alvo. Polímeros podem ser utilizados para produzir as nanopartículas contendo selol. A nanoemulsão contendo selol é do tipo óleo em água (O/A), onde as partículas oleosas associadas ao polímero estão dispersas na fase contínua. Porém, apenas sob determinadas proporções dos componentes utilizados no preparo da formulação é formada uma nanoemulsão estável.

Metodologia: Foram feitas formulações com quantidades de acetona, de etanol, de selol e de polímero variáveis. As diferentes formulações obtidas foram analisadas quanto aos seus aspectos macroscópicos e suas propriedades coloidais (Zeta Sizer). A morfologia das partículas na melhor formulação foi analisada em microscópio eletrônico de varredura. Também foi padronizado um método espectrofotométrico para a dosagem de selênio nas amostras. Este método é baseado na oxidação do selol pelo ácido trifluoroacético em diclorometano, gerando absorção em 380 nm. Foram feitas curvas-padrão com selol contendo uma concentração conhecida de selênio. Para a dosagem de selênio no selol nanoestruturado, as amostras foram centrifugadas e secas ao ar atmosférico sob temperatura ambiente e então submetidas ao tratamento com ácido trifluoroacético em diclorometano. O valor da absorbância foi então utilizado na fórmula da curva-padrão para determinar a concentração de selênio na amostra.

Resultados: Nas formulações onde as proporções de solvente orgânico são mudadas, aquelas que apresentam maior quantidade de água mostraram-se de cor mais clara. Foi observado que o aumento da quantidade de solvente orgânico aumenta o diâmetro hidrodinâmico e diminui o índice de polidispersão. Já o aumento da quantidade de etanol diminui tanto o diâmetro hidrodinâmico quanto o índice de polidispersão. Com o aumento da quantidade de selol e de polímero há o aumento do diâmetro hidrodinâmico com pouca variação no índice de polidispersão. O aumento da razão selol:polímero aumenta o diâmetro hidrodinâmico e também o índice de polidispersão. A análise morfológica das amostras revelou que as partículas de selol nanoestruturado são esféricas e com a superfície pouco rugosa. O método de dosagem de selol forneceu uma resposta linear ($r^2=0,999$) para as concentrações de selênio entre 0,39 e 50,0 mg/L. Essa dosagem nas amostras revelou que a incorporação de selol nestas foi de cerca de 100% em todas as prepar

Palavras-Chave: nanopartículas, selol, câncer, polímero**Colaboradores:** Luis Alexandre Muehlmann

Detecção de aichivírus em amostras humanas provenientes do Distrito Federal, Brasil

Bolsista: Rayane Luzia Viegas da Silva

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UCB

Orientador (a): Paula Andreia Silva

Introdução: Aichivírus é um membro da família Picornaviridae, está associado com quadro de gastroenterites. Vários países do continente asiático têm isolado esse vírus e seus estudos demonstram que as ocorrências de surtos de gastroenterites estão associadas ao consumo de ostras contaminadas em sua maioria ocasionada pelo aichivírus. Em países fora do continente asiático, como a Alemanha e França, já existe relatos da circulação desse vírus. No Brasil foi observada pela primeira vez a presença desse vírus em amostras fecais proveniente de crianças da cidade de Goiânia-Goiás. O genoma do Aichivírus consiste em RNA de fita simples, polaridade positiva com aproximadamente 8300 nucleotídeos, são constituídos de capsídeo icosaédrico e não possuem envoltório. Atualmente já foram descritos 3 genótipos, sendo que o A e B estão associados com gastroenterites humana e o C que está relacionado com infecções em suínos. O objetivo desse estudo é observar a circulação do aichivírus no Distrito Federal.

Metodologia: Foram analisadas 98 amostras fecais armazenadas no Núcleo de Virologia do LACEN-DF, referentes aos anos de 2006 a 2010. Para a realização da extração do material viral foi utilizando o kit extração "Purelink Viral RNA/DNA purification kit" (Invitrogen), seguindo as recomendações do fabricante. Em seguida, o material genômico extraído foi submetido ao método de RT-PCR, utilizando primers específicos. O produto de PCR foi avaliado por eletroforese utilizando gel de agarose com tampão TBE (1X). O tamanho esperado de produto de PCR é de 619 pares de bases (pb). Amostras que apresentaram uma banda sugestiva de positividade foram selecionadas para serem sequenciadas utilizando o sequenciador automático (ABI 377).

Resultados: Pelo método de RT-PCR, foram detectadas 7 amostras com padrão eletroforético semelhante às amostras positivas para aichivírus, mas apresentavam-se com tamanho de banda ligeiramente menor que o esperado. Após a análise do sequenciamento foi detectado que o fragmento de DNA possuía homologia com um fragmento de DNA humano, sendo ele o cromossomo 17.

Palavras-Chave: gastroenterite, aichivírus, Distrito Federal

Colaboradores:

Verificação da eficiência das atividades educativas voltadas ao Aleitamento Materno no Hospital Universitário de Brasília (HUB)

Bolsista: Rayane Marques Cardoso

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): DIOCLECIO CAMPOS JUNIOR

Introdução: A importância do leite materno é bem documentada e este deve ser a única fonte de alimento até os seis primeiros meses de vida. A amamentação aumenta a interação entre mãe e filho e diminui a incidência de doenças como diarreia e desidratação. Ainda que tenha se observado aumento no aleitamento materno nos últimos dez anos segundo a II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e no Distrito Federal os índices estão aquém daqueles recomendados, principalmente para o aleitamento materno exclusivo. O impacto de serviços de atenção pré-natal na prática do aleitamento tem sido demonstrado por várias pesquisas e por isso foi desenvolvido um projeto pelo NÚCLEO DE INCENTIVO AO ALEITAMENTO MATERNO E BANCO DE LEITE DO HUB que visa esclarecer as mães e o prazer de amamentar. Esta pesquisa vem para verificar a eficiência das atividades educativas voltada ao Aleitamento Materno no Hospital Universitário de Brasília e também direcionar melhor as atividades propostas.

Metodologia: Para avaliar o conhecimento adquirido pelas mães que fazem pré-natal no HUB durante os encontros promovidos pelo NÚCLEO DE INCENTIVO AO ALEITAMENTO MATERNO E BANCO DE LEITE DO HUB com os diversos profissionais nas reuniões de quarta-feira será aplicado um questionário estruturado com perguntas objetivas sobre aspectos teóricos e práticos do aleitamento materno. As questões apresentarão um valor e o número de acertos corresponderá a uma nota. O mesmo questionário será aplicado antes e depois de cada reunião para avaliarmos se há um aumento das notas obtidas em ambos os testes bem como poderemos observar o quanto cada grávida progrediu em relação a determinada parte do assunto.

Resultados: Dos questionários obtidos 22 foram considerados válidos. A média das idades das mães que aceitaram participar da pesquisa foi de 28,3 anos, sendo que a mais nova apresentou 16 anos e mais velha 38. A maior parte da amostra (59,1%) apresentava ensino médio completo, eram casadas (54,5%) e declararam-se pardas (54,5). A renda mensal média foi de R\$ 1122,67 reais, porém essa pergunta foi respondida por metade das participantes, 40,9% das mães não tinham nenhum filho, 36,4% tinham mais um filho além da gestação atual e 18,1% tinham dois filhos ou mais. A média das notas obtidas no primeiro teste foi de 6,8182 e após esclarecimentos fornecidos pelo NÚCLEO DE INCENTIVO AO ALEITAMENTO MATERNO E BANCO DE LEITE DO HUB a média das notas obtidas no segundo teste foi de 11,0455 pode-se ainda observar por meio da correlação bivariada de Pearson um aumento estatisticamente significativo ($p=0,011$) entre as notas obtidas no primeiro e segundo testes.

Palavras-Chave: Aleitamento materno, conhecimento materno sobre aleitamento, educação em saúde.

Colaboradores: NÚCLEO DE INCENTIVO AO ALEITAMENTO MATERNO E BANCO DE LEITE DO HUB, Anna Lopes Jorge, Amanda Leite Nisiyama, Vera Lúcia Vilar de Arújo Bezerra.

Etiologia das Gastroenterites Virais no Distrito Federal

Bolsista: Rayane Nogueira dos Santos

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UCB

Orientador (a): Paula Andreia Silva

Introdução: Gastroenterite é uma infecção que atinge o sistema gastrointestinal sendo caracterizada por diarreia, cólica intestinal e vômito. É uma das mais importantes causas de morbi-mortalidade infantil, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil. As gastroenterites são causadas por agentes etiológicos diversos, como bactérias, protozoários e vírus. Os agentes bacterianos mais prevalentes nas diarreias são *E. coli*, *Shigella*, *Salmonella*, *Campylobacter* e *Y. enterocolitica*. Já nas parasitoses intestinais os principais protozoários intestinais associados são *Cryptosporidium* sp, *G. lamblia* e *E. histolytica*, e os helmintos mais comuns são *T. trichiura*, *A. duodenale*, *S. stercoralis* e *S. mansoni*. E, os agentes etiológicos virais mais comumente associados são os rotavírus, astrovírus, calicivírus (norovírus e sapovírus) e adenovírus. O objetivo do projeto é identificar e caracterizar as enterobactérias, parasitos e gastrovírus circulantes no Distrito Federal, relacionados às gastroenterites.

Metodologia: Para a elaboração deste estudo observacional descritivo foram coletadas dez amostras clínicas de pacientes que apresentaram sintomas de gastroenterite aguda atendidos na UPA (Unidade de Pronto Atendimento) da cidade de Samambaia-DF. Além disso, foi elaborado um questionário que é aplicado aos indivíduos que colaboram com a pesquisa e contém perguntas que permitirá análises de âmbito demográfico, sócio-econômico, clínico e de fatores de risco para a patologia. De posse da amostra clínica, o material foi processado e alíquotado para as análises virais e parasitológicas. Para a pesquisa viral, o material genético foi extraído utilizando o Trizol, amplificado por PCR e o resultado foi visualizado através da eletroforese em gel de agarose a 1%. Para a pesquisa parasitológica, os ovos, larvas, cistos e oocistos de parasitos intestinais foram pesquisados pelos métodos de Blagg e de Lutz (centrífugo-sedimentação e sedimentação espontânea, respectivamente).

Resultados: Entre as amostras analisadas não foram observadas amostras positivas para a presença dos vírus pesquisados. Em uma amostra foi identificada a presença de *Endolimax nana*.

Palavras-Chave: Gastroenterite aguda, agentes patogênicos intestinais, UPA, Distrito Federal.

Colaboradores:

Desenvolvimento de clones de expressão para o estudo da localização das proteínas de movimento NSm de diferentes tospovírus em *Nicotiana benthamiana*

Bolsista: Rayane Nunes Lima

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATO DE OLIVEIRA RESENDE

Introdução: Os tospovírus são de grande importância econômica, pois causam doenças que provocam grandes prejuízos principalmente na produção de hortaliças. O gênero Tospovirus é o único fitopatogênico dentro da família Bunyaviridae sendo transmitidos por tripses. As partículas virais são esféricas e envelopadas. O genoma é constituído por segmentos de RNA fita simples, nomeados de acordo com o seu tamanho em RNA S, RNA M e RNA L. O RNA M é ambisense e codifica o precursor das glicoproteínas Gn e Gc e a proteína não estrutural de movimento NSm. A NSm é responsável pelo movimento viral e apresenta domínios análogos com outras proteínas de movimento conhecidas de outros vírus, porém, as interações dessa proteína com a célula vegetal ainda não estão elucidadas. O presente projeto visou a criação de clones de expressão para imunolocalização da NSm de duas espécies de tospovírus: Tomato chlorotic spot virus (TCSV) e Chrysanthemum stem necrosis virus (CSNV).

Metodologia: RNA total de folha de *D. stramonium* infectada com TCSV foi extraído com o reagente Trizol. Para amplificação do gene da proteína NSm foi realizada RT-PCR com primers específicos, utilizando-se as enzimas M-MLV na obtenção do cDNA e Platinum Taq DNA polymerase para realização da PCR. O gene de CSNV foi amplificado a partir de um plasmídeo contendo a sequência gênica do segmento M, previamente clonado. Após amplificação, os produtos de PCR foram clonados no vetor pGEM-T-easy. Os genes foram liberados após reação de digestão com EcoRI (presente nos primers) e subclonados no vetor de entrada Gateway pENTR11. Após recombinação com LR Clonase, os genes foram introduzidos nos vetores pDEST e PVX-GW.GFP. Para estudo de imunolocalização, plantas de *N. benthamiana* foram agroinoculadas na parte abaxial da folha com uma suspensão de *A. tumefaciens* transformadas com os vetores PVX-GW/NSmCSNV-GFP e PVX-GW/NSmTCSV-GFP e analisadas via Microscópio Confocal.

Resultados: Os fragmentos de DNA obtidos após RT-PCR para ambos os vírus apresentaram 924 pares de bases de acordo com o tamanho esperado. Todos os vetores de expressão foram confirmados por ensaios de digestão com enzimas de restrição e por sequenciamento Sanger. A microscopia confocal mostrou que estes vetores foram expressos no tecido vegetal e estão aptos para utilização visando a imunolocalização das proteínas NSm em diferentes hospedeiros e em plantas resistentes e suscetíveis a infecção de tospovírus. Paralelamente, os vetores pDEST contendo os genes NSm de TCSV e CSNV estão sendo utilizados para expressão das proteínas NSm em *E.coli* (BL21) visando a produção de anticorpos específicos para as proteínas NSm dessas espécies.

Palavras-Chave: Tospovírus, NSm, movimento viral, Gateway, Microscopia Confocal

Colaboradores: Athos Silva de Oliveira, Rosana Blawid, Tatsuya Nagata

Construção de instrumentos para mensurar comportamentos de engajamento e resistência a mudanças

Bolsista: Rayanne Kely Alves Ferreira

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): ELAINE RABELO NEIVA

Introdução: Mudança organizacional é definida como qualquer transformação, planejada ou não, em elementos que caracterizam a organização como um todo – finalidade básica, pessoas, trabalho, estrutura formal, cultura, relação da organização com o ambiente –, em virtude de fatores internos e/ou externos à organização, que geram alguma consequência, positiva ou negativa, para os resultados organizacionais ou para sua sobrevivência. As mudanças promovidas pelas organizações afetam, diretamente, a identidade dos indivíduos pertencentes a organização e, também, alteram expressivamente a maneira como eles compreendem suas relações com o mundo, e afeta, com isso, a própria organização. As ações necessárias para implantar uma mudança desejada podem evocar comportamentos não intencionados como os de resistência ou de engajamento e, além disso, existem as experiências de estresse e cinismo, bem como a redução do comprometimento com a mudança. A resistência é demonstrada por comportamentos disfuncionais do e

Metodologia: Um instrumento foi construído a partir da revisão de literatura e de entrevistas com membros de organizações que passam por mudanças. Os itens foram elaborados no grupo Inovare de pesquisa e passaram por validação semântica e validação por juizes. Ao final o instrumento ficou com 30 itens. A coleta de dados ocorreu via on line em duas organizações públicas que se encontravam em processo de mudanças e o banco de dados contou com 794 questionários respondidos válidos. Os dados foram analisados e apresentaram dois fatores com bons índices de validade. Os dados foram submetidos a análise fatorial exploratória pro meio dos procedimentos Componentes Principais e posteriormente Principal Axis Factoring. A rotação foi realizada pelo método PROMAX.

Resultados: Foram identificados dois fatores que explicam 68% da variância do instrumento. Os fatores foram identificados pelos critérios de eigenvalue acima de 2,0, variância explicada pelo fator acima de 3% e análise paralela que indicou dois fatores. O KMO foi de 0,96 e o teste de esfericidade de Bartlett foi significativo. As cargas fatoriais estiveram acima de 0,45. Os alfas de Cronbach dos fatores foram 0,93 e 0,94, respectivamente. Os fatores foram nomeados de: engajamento e resistência a mudanças conforme indicação da teoria. Os fatores envolvem descrição de comportamentos de apoio e oposição as mudanças implantadas.

Palavras-Chave: Mudança organizacional, engajamento, resistência a mudanças, comportamentos, avaliação da mudança, reações individuais.

Colaboradores: Vanessa de Fátima Nery Cris Hellen Xavier Carvalho

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DO RIBEIRÃO SOBRADINHO – DF E SUA RELAÇÃO COM O NÍVEL DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Bolsista: Raylton de Carvalho Gomes Vinícius Adriano Farias de Medeiros

Unidade Acadêmica: Engenharia Ambiental

Instituição: UCB

Orientador (a): LUCIJANE MONTEIRO ABREU

Introdução: Os seres humanos e a sociedade como um todo são dependentes dos recursos hídricos, entretanto, ao longo dos últimos anos a atividade humana tem impactado os ecossistemas, de forma a ameaçar o seu equilíbrio e existência. Como resultado de tais atividades, alcançou-se um elevado nível de degradação ambiental, trazendo prejuízos não só ao meio ambiente, mas também à sociedade, visto que serviços essenciais para o seu desenvolvimento também tem sido afetados (CORGOSINHO et al, 2004). Nesse sentido o estudo do nível de conservação ambiental oferece oportunidade para avaliar os impactos antrópicos em trechos de bacias hidrográficas, constituindo-se em uma importante ferramenta em programas de monitoramento ambiental (CALLISTO et al., 2001). Objetivou-se com este trabalho, avaliar a qualidade da água do Ribeirão Sobradinho, observando as interferências das alterações ambientais na microbacia em decorrência do uso do solo nas suas mais diversas formas.

Metodologia: O Córrego Sobradinho, componente da Bacia Hidrográfica do Rio São Bartolomeu, localiza-se na porção centro-oeste do Distrito Federal, tem uma extensão de 28Km e está inserido, em grande parte, na área urbana da cidade satélite Sobradinho. Para avaliar o nível de conservação ambiental foi aplicado o protocolo proposto por Callisto et al (2002), que leva em consideração as características bióticas e abióticas do meio, classificando o ambiente em natural, alterado e impactado. Amostras de água foram coletadas com a finalidade de se calcular o Índice de Qualidade da Água (IQA), que utiliza nove parâmetros fundamentais (OD, DBO, pH, Turbidez, Coliformes Fecais, Temperatura, N Total, P Total e Sólidos Totais), classificando a água em 5 classes: ótima, boa, aceitável, ruim e péssima. Para a avaliação da influência do uso do solo na qualidade da água utilizou-se uma imagem de satélite para o período, gerando um mapa de uso e ocupação do solo com destaque da mata ciliar.

Resultados: Após as visitas de campo e análises laboratoriais, obteve-se a indicação da qualidade da água e a classificação do ambiente. O ponto 1, localizado em uma região de difícil acesso, com nascentes e mata fechada, foi classificado como natural, o que é confirmado pelo IQA, indicando uma água de boa qualidade. O ponto 2, inserido na área urbana, foi classificado como impactado, devido à erosão acentuada e presença de edificações próximo às margens, além de odor de esgoto. O IQA, por sua vez, indica uma água de qualidade ruim, em especial devido aos teores de fósforo, DBO e coliformes, o que pode indicar um possível lançamento irregular de efluentes domésticos. Os pontos 3 e 4 foram classificados como alterados, por serem regiões com incidência de erosões moderadas, apresentando margens com pouca vegetação, além do acúmulo de lixo e odor de esgoto. A água foi enquadrada como de qualidade regular e boa, respectivamente, principalmente devido à presença de coliformes fecais no ponto 3.

Palavras-Chave: qualidade de água Protocolo de avaliação ambiental mata ciliar

Colaboradores:

Manifestações bucais e análise de mutações de família com amelogenese imperfeita e hipomagnesemia familiar com hipercalcúria, nefrocalcinose e retinopatia

Bolsista: Rayssa de Paiva Bendor Torres

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA CAROLINA ACEVEDO POPPE

Introdução: A hipomagnesemia e hipercalcúria familiar com nefrocalcinose (FHHNC) (OMIM #248250) é uma doença autossômica recessiva rara caracterizada pela reabsorção renal deficiente de magnésio e cálcio na alça ascendente espessa de Henle. Estudos têm demonstrado que mutações no gene CLDN 16 (PCLN-1) ou no CLDN19, os quais codificam as proteínas de junção oclusiva claudina 16 e claudina 19, causam perda de função dessas proteínas, resultando em menor reabsorção de magnésio e cálcio. O resultado é um prejuízo na função renal, hipomagnesemia, hipercalcúria, nefrocalcinose e progressão para insuficiência renal (1). Além disso, pacientes com FHHNC apresentam infecções urinárias recorrentes, poliúria, polidipsia e nefrolitíase. Poucos estudos têm avaliado as manifestações bucais desses pacientes. Um estudo recente observou que duas irmãs com FHHNC apresentaram hipoplasias de esmalte, gengivite, perda de osso alveolar severa má-oclusão (2). Apesar de já identificadas mutações na CLDN16 e na CLDN

Metodologia: a) Exame clínico e radiográfico do paciente b) Extração do DNA a partir do sangue periférico: As amostras de DNA genômico foram obtidas a partir de leucócitos de sangue periférico da paciente e familiares selecionados. Foram colhidos 15mL de sangue venoso em tubos com EDTA a 25mM. A extração foi realizada utilizando o kit Wizard Genomic DNA Purification Kit (Promega). A concentração do DNA extraído foi obtida por leitura em espectrofotômetro (NanoVue Plus/GE Healthcare). c) Reação de polimerização em cadeia (PCR): Foram usados primers previamente descritos na literatura. Na reação de amplificação, foram utilizados 5 ul de DNA genômico, 0,2 mM de cada desoxinucleotídeo (dNTP), 50 ng de cada oligonucleotídeo iniciador, 1,25 U da enzima Taq DNA polimerase (Fermentas), tampão de reação e sulfato de magnésio fornecido e usado de acordo com as recomendações do fabricante, resultando em um volume final de 50µL. A amplificação foi realizada em um termociclador PTC-100 (MJ Research, Inc. Wa

Resultados: Foram avaliados dois pacientes, filhos de pais consanguíneos em primeiro grau. Aos 7 anos de idade, a paciente E.M.O.S, gênero feminino, atualmente com 13 anos de idade, foi submetida a exame físico geral e exames bioquímicos complementares. Foi observada história de infecções recorrentes no trato urinário, pielonefrite, acidose metabólica, miopia, hipomagnesemia, hipercalcúria, nefrocalcinose, sopro cardíaco sistólico, estrabismo e diabetes melitus tipo I. Após avaliação dessa paciente, seus dois irmãos foram avaliados e em um deles foi observado fenótipo semelhante. O irmão mais novo, com 3 anos de idade, apresentou sopro cardíaco, mas bom estado de saúde geral. O irmão, mais velho, E.S.O., com 9 anos de idade na época, e atualmente com 16 anos, foi também avaliado e foi observada poliúria, polifagia, miopia progressiva, estrabismo, diabetes melitus tipo I, hipomagnesemia, nefrocalcinose e episódios de desmaios em decorrência de hipoglicemia. Ao exame odontológico foram observadas a

Palavras-Chave: Nefrocalcinose, Amelogenese Imperfeita, FHHNC, Claudina 16, Claudina 19

Colaboradores: Rafaela Peixoto (aluna graduação), Alexandre de Souza Palermo (técnico de laboratório), Paulo Marcio Yamaguti (doutorando)

Análise meiótica da mandioca.

Bolsista: Rayssa Gomes Roriz de Melo

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): NAGIB MOHAMMED ABDALLA NASSAR

Introdução: O plano de trabalho consiste na análise meiótica da progenia 530 poliplóide da mandioca. Foram coletados grãos de pólen de cada planta e examinados para determinar a viabilidade. E a partir da viabilidade de pólen pode-se determinar o nível de fertilidade de cada planta. Plantas que possuem viabilidade menor que 50% podem ser indicadas como triplóides e são examinadas para contagem cromossômica a determinar o nível de ploidia.

Metodologia: O método usado para determinar a viabilidade de pólen é confecção de lâminas e análise dessas lâminas. Para a confecção de lâminas é necessário fazer coleta de inflorescências masculinas de maior tamanho possível, desde que estejam fechadas, ou seja, no seu mais alto grau de maturação. Os botões florais masculinos devem ser fixados por vinte quatro horas em álcool absoluto e ácido acético glacial na proporção de 3:1. Após a fixação, os botões devem ser lavados com água destilada e conservados em álcool 70% sobre refrigeração. Para a montagem das lâminas os botões devem ser abertos e as anteras retiradas extraíndo os grãos de pólen, e aplica-se carmina como corante. Em seguida a lâmina pode ser analisada em um microscópio de contraste.

Resultados: Para determinar a porcentagem de viabilidade deve-se contar a quantidade de grão de pólen viáveis e inviáveis na lâmina, divide-se a quantidade de grão viáveis pelo total de grãos. A planta 530 poliploide apresentou viabilidade igual a 77,7%. E sua progenia apresentou: 530/1 = 63,1%, 530/05 = 51,9%, 530/09 = 77,9%, 530/12 = 75,3%, 530/18 = 75,7%, 530/19 = 43%, 530/21 = 74,2%, 530/23 = 79,7%, 530/26 = 66,1%, 530/29 = 73%, 530/34 = 78,4%, 530/35 = 73,5%, 530/36 = 67,9%, 530/37 = 76,1%. O restante da progenia não floresceu.

Palavras-Chave: Mandioca, grão-de-pólen, melhoramento citogenético da mandioca, viabilidade de grão-de-pólen, segregação cromossômica e análise meiótica.

Colaboradores: Danielle Yasmin Hashimoto e Rodrigo Alves Bandeira.

A internacionalização na Universidade Católica de Brasília

Bolista: Rayssa Rodrigues Afonso Argelo

Unidade Acadêmica: Relações Internacionais

Instituição: UCB

Orientador (a): Sheila da Costa Oliveira

Introdução: Tendo como base o conceito de internacionalização e a diferença entre internacionalização e internacional, esta pesquisa tem como objetivo identificar e reconhecer a importância do processo de internacionalização para a Universidade Católica de Brasília, e também compará-la com outras instituições públicas e privadas de Ensino Superior, utilizando-se do histórico da própria Universidade, para poder afirmar quando realmente começou tal processo. Diante do atual cenário mundial, no qual a internacionalização tem sido fundamental para a maioria das instituições, pois o mundo está cada vez mais interligado, a Universidade Católica de Brasília busca de diversas maneiras se internacionalizar.

Metodologia: O artigo iniciou-se com a elaboração de um sumário comentado, a fim de tornar a escrita mais detalhada. A constante leitura de livros, revistas, jornais a respeito de assuntos derivados do tema, como a diferença entre internacional e internacionalização, a importância do processo de internacionalização para instituições públicas e privadas foi necessária e primordial para a construção do artigo. O levantamento das fontes primárias, como os de documentos que selam acordos da Universidade com outras em diversos países e também a posição da Universidade Católica de Brasília no ranking de Universidades Internacionais, serviu para aferir o reconhecimento internacional da Universidade.

Resultados: Após analisar primeiramente a Universidade Católica de Brasília e em seguida comparar essa análise com outras instituições de Ensino Superior, percebeu-se que o processo de internacionalização tem se tornado necessário, para qualquer instituição que tenha como objetivo expandir seus conhecimentos científicos, de seus estudantes e de seus professores por todo o mundo e torná-los reconhecidos internacionalmente.

Palavras-Chave: Internacionalização, Universidade Católica de Brasília, Educação Superior.

Colaboradores:

Difusão cultural das ordens religiosas francesas no Brasil, no contexto de decadência do modelo cultural europeu (1945-1964)

Bolsista: Rebeca Biato de Carvalho

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIO CARLOS MORAES LESSA

Introdução: A França tem um histórico de grande influência cultural no Brasil, principalmente no período que vai do século XIX ao entre guerras. Nesses anos, o pensamento europeu, mais especificamente o francês, era considerado o paradigma da civilização e da cultura, e seus ensinamentos eram tidos como necessários para a evolução do Brasil. Entretanto, as circunstâncias da Segunda Guerra Mundial tornaram mais importantes outros padrões de civilização e levaram ao enfraquecimento do modelo francês. A França tentou manter sua influência, mas como não podia fazê-lo diretamente com a estrutura do Estado, por falta de recursos, promoveu parcerias com as instituições que já possuíam influência no território brasileiro. Nesse estudo, vimos a ação das congregações religiosas de carisma escolar.

Metodologia: O trabalho se fundamentou na pesquisa bibliográfica de vários livros sobre assuntos e conceitos correlatos. Em relação ao aspecto mais teórico, a pesquisa se concentrou em livros que tratavam de conceitos como cultura e civilização. Foram também feitas resenhas de obras que descreviam o contexto histórico, a política cultural da França, a abertura do Brasil a culturas estrangeiras e, mais especificamente, a ação de ordens religiosas francesas de carisma escolar. Depois de lidas as fontes, os dados foram sistematizados e usados como base para as inferências feitas no trabalho.

Resultados: Percebemos que o Estado francês serviu-se de políticas públicas para estimular a cultura francesa dentro e fora do país. A influência cultural internacional era entendida como instrumento na busca de prestígio e influência política e intelectual. Este prestígio, por sua vez, contribuiria para a defesa de interesses franceses e a obtenção de vantagens econômicas. Essa política era aplicada como uma política de *puissance*, que se limitava à persuasão das elites, já que não tinha meios de exercer pressão econômica ou político. Entretanto, após a Segunda Guerra Mundial, o Brasil alterou suas demandas culturais e passou a privilegiar parcerias que lhe trouxessem desenvolvimento (econômico). Como a França não conseguiu mudar seus produtos e sua imagem, passou a ocupar posição secundária.

Palavras-Chave: Cultura, Religião, Ordens Religiosas, Ensino, política cultural, civilização

Colaboradores: Égon Gabriel Menezes e Antônio Carlos Lessa

Formação acadêmica e tempo de experiência como antecedentes do viés de confirmação em entrevistas de seleção

Bolsista: Rebeca Harumi da Nóbrega Guenka

Unidade Acadêmica: Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): RONALDO PILATI RODRIGUES

Introdução: O viés de confirmação é um fenômeno que demanda estudos no contexto da entrevista de seleção. O viés de confirmação consiste em gerar comportamentos no candidato que possam confirmar as concepções prévias que o entrevistador possui. O viés de confirmação pode ser identificado tanto em comportamento verbal quanto em não-verbal. Os estudos apontam que candidatos com currículos ruins tendem a ser entrevistados com perguntas direcionadas às qualificações baixas do que com perguntas desconfirmatórias. A probabilidade disto ocorrer parece ser maior com entrevistadores que tenham mais tempo de experiência. A formação acadêmica do entrevistador também pode influenciar no viés de confirmação. O presente trabalho tem como objetivo avaliar o viés de confirmação em entrevistas de seleção como variável dependente do tempo de experiência e formação acadêmica do entrevistador (variáveis independentes).

Metodologia: Participantes: Profissionais da área de processo seletivo, com média de 74 meses de experiência (DP=82). Cerca de 62,9% são de cursos da área de saúde, sendo o restante de humanas e exatas. Instrumentos: Três tipos de currículos: um negativo, um neutro e um positivo, uma análise de cargo e um questionário sobre a impressão e avaliação geral do candidato, além de perguntar sobre questões sócio demográficas, formação acadêmica e tempo de experiência na área do participante. Procedimento: Os currículos foram distribuídos randomicamente em um delineamento entre-sujeitos. Foi solicitado que escrevessem perguntas que seriam respondidas pelo candidato. Os participantes também avaliaram a impressão geral e sua intenção de contratação do candidato. As perguntas foram respondidas de modo padronizado pelos próprios experimentadores. Depois de respondidas, foram entregues de volta aos participantes, que responderam a escala sobre o desempenho do candidato em relação às respostas e se o contratar

Resultados: As médias dos itens de avaliação geral do candidato anteriores e posteriores à entrevista apresentam relação linear com a expectativa anterior à entrevista do participante ($r_1 = 0,48$ e $r_2 = 0,14$, respectivamente). Também houve relação linear entre a intenção de contratação antes e depois ($r_1 = 0,27$ e $r_2 = 0,55$). Para testar a incidência do viés de confirmação, expectativa e avaliação geral do candidato foram realizadas ANOVA de medidas repetidas. Constatou-se que houve efeito do currículo na expectativa antes e depois da entrevista, $F(2,18) = 8,87$, $p < 0,05$. A comparação de pares revelou que não houve diferença significativa entre a expectativa anterior e posterior à entrevista nos currículos (Bonferroni, $p < 0,05$), sinalizando a ocorrência do viés de confirmação. Não houve interferência das variáveis idade, área de formação acadêmica e o tempo de experiência na avaliação geral, na expectativa e na intenção de contratar antes e depois da entrevista.

Palavras-Chave: Viés de confirmação, entrevista de seleção, processo seletivo, efeito de primazia, profecia auto-realizadora

Colaboradores: Maria Emília Barroso de Oliveira Araújo, Batriz Rios Zanetti

Caracterização molecular de murino norovírus detectados em biotérios do Distrito Federal, Brasil

Bolsista: Rebeca Naoum Lorga

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UCB

Orientador (a): Paula Andreia Silva

Introdução: O Murino Norovirus (MNV) é um vírus que infecta camundongos e ratos e foi primeiro identificado em 2003 pela pesquisadora Wobus. Eles possuem forma icosaédrica, não envelopados e RNA simples de senso positivo. Seu genoma consiste em três open reading frames (ORF) principais. Ele é pertencente a família Caliciviridae e ao gênero Norovirus, juntamente com os norovirus humanos. O estudo da patogenicidade dos norovirus humanos é difícil, pois não é possível replicá-lo em cultura de células ou em animais de pequeno porte. Dessa forma, por meio do MNV, pretende-se adquirir um melhor conhecimento do ciclo, da patogenicidade e da forma de replicação dos norovirus humanos como também a resposta imune do hospedeiro a ele. O objetivo desse estudo é a identificação e caracterização molecular do MNV em amostras de fezes de camundongos e ratos do DF.

Metodologia: Para o estudo, foram analisadas 31 amostras de fezes de camundongos e 8 amostras de ratos provenientes de dois diferentes biotérios no Distrito Federal. Primeiramente, foi realizada a extração do RNA viral pelo método do Trizol, seguindo as recomendações do fabricante. Em seguida, o material foi submetido ao RT-PCR com a utilização de primers específicos e realizada a visualização do produto amplificado por meio da eletroforese com gel de agarose 1%. Foram selecionadas amostras positivas para serem sequenciadas, sendo 2 provenientes de camundongo e 2 de rato. Essas amostras foram sequenciadas utilizando o método de sanger em sequenciadores automáticos (ABI-377). As seqüências obtidas foram então analisadas por meio do programa Mega 4, sendo comparadas com as seqüências disponíveis no banco de dados (GenBank).

Resultados: Das 31 amostras de camundongo analisadas, seis foram positivas, correspondendo a uma total de 19,35% e 2 das 8 amostras de ratos foram positivas correspondendo a um total de 25%. Das 2 amostras de camundongo que foram submetidas ao sequenciamento 1 apresentou grande homologia com o MNV e a outra não teve similaridade significante com nenhuma seqüência do banco de dados. Entre as amostras de rato, das 2 selecionadas ao sequenciamento, 1 apresentou grande similaridade com diferentes cepas de Streptococcus e a outra não foram encontradas amostras similares no banco de dados. A seqüência com similaridade com o MNV foi então utilizado para realização da árvore filogenética.

Palavras-Chave: Murino norovírus, Distrito Federal

Colaboradores:

Modelos matemáticos para descrição de hemácias de diferentes espécies avaliadas por meio de microscopia de força atômica

Bolsista: Rebecca Caldas Curley

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UNB

Orientador (a): LUCIANO PAULINO DA SILVA

Introdução: Modelagem matemática consiste no uso da linguagem matemática para descrever o comportamento de um sistema. Em biologia celular, modelos matemáticos podem ser utilizados para descrever a geometria das células. Conhecer a geometria celular é importante, pois nos oferece a possibilidade de descrever diversos eventos biológicos e pode fornecer subsídios importantes tanto para a avaliação de aspectos evolutivos, quanto para o diagnóstico e prognóstico de doenças. A microscopia de força atômica (MFA) permite a elucidação das características topográficas das amostras em análise. Deste modo, detalhes da superfície de células podem ser obtidos com alta resolução, permitindo além da análise morfológica qualitativa, a obtenção de medidas em 1D, 2D e 3D. O propósito do presente estudo foi comparar diferentes modelos matemáticos que descrevam as características geométricas de hemácias de diferentes espécies e criar equações que caracterizem e diferenciem as espécies.

Metodologia: Amostras de sangue periférico de diversas espécies foram espalhadas na superfície de laminulas de vidro e analisadas por meio de MFA. Estas análises foram realizadas utilizando cantilevers de 200 μm de comprimento integrados com ponteiros piramidais de nitreto de silício. As imagens foram adquiridas sob modo contato e áreas foram selecionadas de forma que apresentassem células isoladas. Estas imagens foram adquiridas como traço-retraço com 512x512 linhas de resolução e uma frequência de varredura de 1 Hz para áreas de 100 μm^2 . Estas imagens foram planificadas, as células segmentadas e medidas foram obtidas utilizando o software de análise de partículas. As células foram analisadas quanto a sua geometria por meio de diversos softwares, de forma a se obter gráficos que caracterizem sua topografia. Linhas de tendência foram traçadas e as respectivas equações analisadas, variando-se o tipo e grau das equações, aproximações por curvas de Cassini e combinações de parâmetros foram estudados

Resultados: Não foi possível descrever as células das diversas espécies por meio de linhas de tendência, pois os graus dos polinômios que as descreviam variavam entre 12 e 30, tornando assim inviável a sua análise. Outros tipos de curvas foram considerados, como exponenciais e logarítmicas, mas também sem sucesso. Apenas aplicando-se um dos casos das curvas de Cassini foi possível descrever as células de mamíferos, aves e anfíbios de forma mais generalizada, comparando-se o volume calculado por meio destas curvas com o volume medido pela MFA e considerando um erro associado de 10%. Já as células de peixes e répteis podem ser descritas utilizando estas curvas, mas de forma mais específica para cada situação (cada animal possui sua própria descrição).

Palavras-Chave: Topografia, hemácias, geometria, Ovais de Cassini.

Colaboradores:

Desenvolvimento de testes moleculares para o diagnóstico do herpes vírus tipo 1 e 5 bovino, herpes vírus tipo 1 e 4 equino e herpes vírus tipo 2 ovino, utilizando a técnica da PCR

Bolsista: Rebekah Rank Araujo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIO BOTELHO DE CASTRO

Introdução: Os herpesvírus bovinos tipos 1 e 5 têm distribuição mundial e são vírus de DNA, com envelope glicoprotéico e fita dupla, membros da família Herpesviridae e subfamília Alphaherpesvirinae. São os agentes etiológicos que mais causam perdas econômicas significativas em bovinos de carne e de leite por todo o mundo. O herpesvírus bovino 1 está relacionado a enfermidades nos tratos respiratório e genital e o tipo 5 está relacionado a enfermidades neurológicas. Os herpesvírus eqüinos fazem parte da família Herpesviridae, são vírus de DNA e possuem envelope. Os dois vírus de maior importância na Medicina Veterinária são os herpesvírus tipo 1 e 4. O tipo 1 é responsável por enfermidades respiratórias, neonatais e aborto. O tipo 4 é responsável pela síndrome neurológica. A Febre Catarral Maligna é uma doença pansistêmica, com ampla distribuição geográfica e frequentemente fatal que afeta principalmente ruminantes domésticos e selvagens e tem como agente etiológico o herpesvírus ovino tipo 2.

Metodologia: Materiais emblocados em parafina, constituídos de partes do organismo de animais como encéfalo, fígado, baço, entre outros, foram extraídos, a partir de um kit específico (QIAamp® DNA FFPE Tissue, da QIAGEN (For purification of genomic DNA from formalin-fixed, paraffin-embedded tissues), com a finalidade de se obter o DNA dessas amostras. Esse DNA foi utilizado para o desenvolvimento de teste molecular, a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), para que então se pudesse realizar o diagnóstico dos herpesvírus bovinos tipos 1 e 5, eqüinos tipos 1 e 4 e ovino tipo 2.

Resultados: Os resultados obtidos pelo presente trabalho foram até o momento o desenvolvimento, pela padronização, utilizando-se uma técnica molecular, a PCR, dos herpesvírus bovinos tipos 1 e 5 e ovino tipo 2. Esses resultados puderam ser obtidos a partir da extração de amostras em parafina, sabidamente positivas para cada tipo de vírus, funcionando então como controles positivos, para que pudesse ser realizada a PCR e a padronização de cada herpesvírus. Os resultados referentes aos herpesvírus eqüino tipos 1 e 4 ainda não foram concluídos e estão em andamento, com o objetivo de obter também a padronização destes.

Palavras-Chave: Herpesvírus bovino tipo 1, herpesvírus bovino tipo 5, herpesvírus ovino tipo 2, herpesvírus eqüino tipo 1, herpesvírus eqüino tipo 4, PCR.

Colaboradores: Tatiane Guerrero Marçola Giane Regina Paludo

Determinação alométrica da biomassa em reflorestamentos de Eucalyptus

Bolsista: Rébla Gonçalves Vasconcelos

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE MARCELO IMANA ENCINAS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Estudo dos fatores de risco para desenvolvimento de mucosite oral em pacientes sob quimioterapia e radioterapia, com o objetivo de instituir as diretrizes para a atenção odontológica a esses pacientes

Bolsista: Regina Cardoso de Moura

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição:

Orientador (a): NILCE SANTOS DE MELO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Projeto de circuitos eletrônicos voltados à testabilidade

Bolsista: Reinaldo Gutierrez Pimenta

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE CAMARGO DA COSTA

Introdução: O objetivo desta iniciação científica foi aprender sobre teste de circuitos, digitais e analógicos. Para isso, foi elaborada uma documentação para os testes do chip UnB0710, projetado no Laboratório de Dispositivos e Circuitos Integrados (LPCI), referente ao projeto de um transceptor para redes de sensores sem fio. A partir dessa documentação, foram testados alguns dos blocos isolados deste chip, especificamente blocos do BIAS, VCO e PLL. Além disso, uma placa de testes foi projetada para se testar o funcionamento total do chip e uma outra placa, desenhada no software Eagle, para se testar o funcionamento do bloco digital, responsável pelo controle do transceptor. Os testes foram realizados utilizando-se duas estações de teste, uma de baixa frequência e outra de alta frequência Cascade Microtech, além do software de aquisição de dados LabVIEW. Uma vez realizados os testes, uma documentação foi elaborada com os resultados obtidos e discutidos com a equipe de projeto do transceptor.

Metodologia: Antes de começar os testes, foi elaborada uma documentação com instruções para todos os testes realizados, com o objetivo de simplificar e facilitar a execução dos mesmos. Os blocos isolados do VCO e PLL foram testados utilizando uma estação de teste Cascade Microtech RF1. No caso do VCO, a aquisição automatizada de dados foi feita a partir do software LabVIEW, cujo computador estava conectado à fonte de energia e aos aparelhos de medição do bloco. O bloco isolado do circuito PLL apresentou problemas, não sendo assim possível testá-lo. O bloco isolado BIAS foi testado em uma estação de testes de baixa frequência, realizando a aquisição de dados pelos aparelhos de medição utilizados. As placas de testes foram desenhadas utilizando-se o software Eagle, fabricadas utilizando-se toner de impressora e corrosão por perclorato de ferro, cuja placa fabricada foi de baixa qualidade. Por outra tentativa, foram fabricadas placas utilizando-se uma fresa, cuja qualidade final demonstrou-se satis

Resultados: Pode-se dividir os resultados obtidos de acordo com os blocos isolados testados. O teste do BIAS foi marcado pela necessidade de um complemento ao circuito, responsável por iniciar o funcionamento do bloco. Quanto ao seu real funcionamento, o bloco funcionou, embora um pouco fora das especificações esperadas. O funcionamento do bloco isolado do VCO foi satisfatório, embora tenha fugido um pouco de sua especificação original, provavelmente por causa dos parâmetros de fabricação e das limitações das simulações por computador, realizadas em ambiente CADENCE. O bloco isolado PLL teve seu funcionamento prejudicado por algum problema não detectado em simulações por computador, sendo posteriormente investigado. As placas de testes foram projetadas e fabricadas a partir de uma série de tentativas com diferentes técnicas de fabricação, as quais serão utilizadas para testes posteriores tanto de outros blocos isolados do chip quanto do circuito totalmente integrado.

Palavras-Chave: BIAS, VCO, PLL, transceptor, teste de circuitos integrados

Colaboradores: Heider Marconi, Pedro Aurélio, Leonardo Neves, Genival Araújo, Hélder Guimarães, Rafael Ferreira, Rafael Martins

Descrição do genoma mitocondrial completo de duas espécies de peixes do gênero *Nannoperca* (PERCIFORMES, PERCICHTHYIDAE)

Bolsista: Renan Nascimento de Almeida

Unidade Acadêmica: Pós-graduação em ciências genômicas e biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Francisco Prosdocimi C. Santos

Introdução: O genoma mitocondrial de vertebrados consiste em uma molécula circular com um tamanho que varia entre 16-19 kb, sendo uma ferramenta útil em estudos de filogenia e evolução molecular. A análise completa de genomas de peixes tem sido extensivamente usada para estudos de evolução. Aqui estão relatadas seqüências mitocondriais completas de dois peixes de água doce: *Nannoperca obscura* (Yarra pigmy perch) e *Nannoperca australis* (Southern pigmy perch). A análise molecular e filogenética de peixes da família Percichthyidae mostra uma relação muito próxima entre essas duas espécies, o que infere um processo de especiação recente. Este é o primeiro estudo a relatar seqüências de genomas mitocondriais completas de peixes da família Percichthyidae.

Metodologia: Os genomas das duas espécies de *Nannoperca* aqui estudados foram seqüenciados em seqüenciadores 454, produzindo mais de 300 mil seqüências. Após a limpeza das seqüências, as seqüências mitocondriais foram selecionadas através de uma procura de similaridades em uma base de dados contendo todas as seqüências de genomas mitocondriais de peixes da subordem Percoidei até o dado momento. Essa procura por similaridades foi realizada através do software BLAST. Como esperado, uma pequena fração da quantidade total de seqüências foi selecionada como seqüências mitocondriais, sendo 0,5% e 0,26% do total do número de bases seqüenciadas para *N. obscura* e *N. australis*, respectivamente.

Resultados: Os genomas das duas mitocôndrias foram montados com sucesso com o uso do software MIRA, tendo em vista que este apresentou melhores resultados de montagem do que o normalmente utilizado CAP3, que apresentou problemas para a montagem de seqüências repetitivas presentes entre o rRNA 12S e o rRNA 16S. O tamanho completo das mitocôndrias dos peixes *N. obscura* e *N. australis* foi de 16,496 e 16,494 pares de bases, respectivamente. O número e o tamanho dos genes codificadores de proteínas encontrados nas duas espécies de *Nannoperca* é muito similar aos de seus ortólogos da subordem Percoidei. Nós observamos várias sobreposições de genes entre os 13 genes codificadores de proteínas presentes na mitocôndria. Os resultados para seqüências codificadoras sobrepostas observados no *N. australis* foram idênticos aos observados no *N. obscura*, sugerindo um ancestral em comum recente. Os genomas mitocôndrias de *N. obscura* e *N. australis* codificam 22 tRNA genes, que variam de tamanho entre 66 a 75 pares de

Palavras-Chave: Genoma mitocondrial – Peixe – Piroseqüenciamento – *Nannoperca*

Colaboradores:

A INTENSIDADE DO TREINAMENTO AERÓBIO É DETERMINANTE NO CONTEÚDO DE GLUT4 DE COMUNDONGOS RESISTENTES À INSULINA.

Bolsista: Renan Renato Cruz dos Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): HERBERT GUSTAVO SIMOES

Introdução: O diabetes é considerado uma epidemia mundial, sendo o seu tipo mais freqüente intimamente relacionado ao sedentarismo. O exercício mostra-se benéfico no tratamento do diabetes, por atuar através de vias independentes da insulina, aumentando o conteúdo de GLUT4, contudo acredita-se que exista uma “dose” de exercício ideal. Objetivo: Avaliar os efeitos de duas intensidades de exercício, sob o conteúdo de GLUT4 em camundongos resistentes à insulina.

Metodologia: Doze camundongos, foram divididos em 3 grupos experimentais: sedentários(S, n=4), alta intensidade(H, n=4, 6%PC, 20 min) e baixa intensidade(L, n=4, 3%PC, 40min).O treinamento consistiu do exercício aeróbio (3x/semana por 8 semanas).

Resultados: Foi observado aumento significativo de GLUT4 no grupo H(135%) quando comparado com o grupo S, porém, sem diferença entre os grupos L (75%, $p>0,05$) e S.

Palavras-Chave: Diabetes mellitus, Exercício, GLUT4

Colaboradores:

ANÁLISE DOS EFEITOS DA TENS, CINESIOTERAPIA E O MÉTODO MACKENZIE PARA REDUÇÃO DA DOR EM PACIENTES COM LOMBALGIA.

Bolsista: Renata Alice Miateli Pires.

Unidade Acadêmica: FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Hugo Alves de Sousa

Introdução: O objetivo do estudo foi analisar a TENS acupuntura e o Método Mackenzie visando o alívio da dor em pacientes com lombalgia no Hospital Militar da Área de Brasília.

Metodologia: Contou com a participação de 4 pacientes distribuídos em 2 grupos, o primeiro realizou a TENS, alongamentos e o Método Mackenzie, e o outro, TENS, alongamentos e exercícios isométricos. O tratamento teve duração de 2 meses, sendo constituído por 16^ª sessões. Para a coleta de dados foi utilizado os questionários e testes especiais.

Resultados: Observou-se redução da dor, ganho da capacidade funcional, amplitude de movimento e flexibilidade lombar.

Palavras-Chave: Dor Lombar, Modalidades de Fisioterapia, Método Mackenzie, Reabilitação.

Colaboradores:

Reganho de peso após cirurgia bariátrica: prevalência e fatores associados

Bolsista: Renata Brasileiro Miranda

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): KENIA MARA BAIOCCHI DE CARVALHO

Introdução: A gastroplastia redutora com desvio de trânsito intestinal é apontada como uma cirurgia eficaz para controlar a obesidade grave e comorbidades relacionadas. Apesar dos excelentes resultados em grande parte dos pacientes, é comum um certo grau de reganho de peso entre os que realizam este procedimento, o que pode estar associados aos fatores psicológicos, fisiológicos ou relacionados aos hábitos de vida do paciente. Assim, mesmo como um processo facilitador, o procedimento cirúrgico não garante por si só, a manutenção permanente dos resultados, o que reforça a necessidade de acompanhamento clínico, após a realização da cirurgia. O presente estudo tem como objetivo investigar a prevalência e fatores associados ao reganho de peso em indivíduos com pelo menos 2 anos de pós-operatório no serviço de cirurgia de obesidade do Hospital Universitário de Brasília.

Metodologia: Foram avaliadas 35 mulheres do programa de cirurgia bariátrica do Hospital Universitário de Brasília, que já completaram pelo menos 2 anos de operação, classificadas pela presença ou ausência de reganho de peso, estabelecido em aumento de pelo menos 5% do peso mínimo pós operatório. Aplicou-se questionário sobre perfil sócio-demográfico e hábitos de vida. Foram verificados o IMC antes da cirurgia e o IMC no momento da entrevista. O consumo alimentar foi avaliado por meio de 2 recordatórios 24 horas para o cálculo do valor energético (Kcal/Kg de peso), macronutrientes, cálcio, vitamina D e fibras alimentares. Foram aplicados o teste t independente e qui-quadrado para investigar diferenças relativas as variáveis quantitativas e qualitativas, respectivamente, entre as pacientes com e sem reganho de peso. Aplicou-se correlação de Pearson para investigar associação entre as variáveis. Os dados foram analisados no programa SPSS- versão 16.0, com $p < 0,05$ para significância estatística.

Resultados: Encontrou-se que a prevalência de reganho de peso na amostra foi de 40 % considerando reganho de peso acima de 5% do menor peso alcançado após cirurgia . As variáveis sócio demográficas (idade: $45 \pm 8,8$ anos, renda: 1890 ± 2378 reais , e anos de estudo: $8,8 \pm 4,2$ anos) foram semelhantes tanto no grupo com como no sem reganho de peso. Comparando-se os grupos, entre aqueles que não reganharam peso, o percentual de uso de suplementação de vitamina D foi superior, com nível de significância marginal ($\chi^2 = 3,28$, $p = 0,07$). Em relação ao reganho de peso em Kg, observou-se uma associação negativa com o cálcio consumido na dieta ($r^2 = -0,350$, $p = 0,046$). Não foram observadas diferenças entre os grupos com ou sem reganho de peso, para as outras variáveis de consumo ou comportamentais avaliadas.

Palavras-Chave: Obesidade grave, cirurgia bariátrica, reganho de peso, consumo alimentar.

Colaboradores: Camila Ceylão, Fernanda Bassan e Emily Oliveira

Avaliação dos efeitos da fadiga no desempenho de jogadores na execução de ações motoras duplas

Bolsista: Renata Britto Rocha

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE LUIZ GONCALVES DE REZENDE

Introdução: Em jogos desportivos coletivos, as habilidades táticas estão intimamente ligadas às competências cognitivas dos jogadores. O futsal, por ser um jogo de natureza aberta exige capacidade de percepção visual e tomada de decisão bem desenvolvidas para resolver os constrangimentos criados pelas diversas situações de jogo. Sabe-se que a fadiga pode vir a causar dificuldades perceptivo-motoras e diminuir o rendimento esportivo, na medida em que compromete a sincronia temporal entre a percepção visual e adequação da ação motora. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos gerados pela fadiga física ao longo do jogo no desempenho motor de jogadores de futsal.

Metodologia: A amostra é composta de 10 atletas universitárias de futsal, do sexo feminino, com idade aproximada de 20 anos, e no mínimo 2 anos de prática na modalidade, que serão testadas em relação à capacidade de chutar uma bola de futebol, com o pé dominante, em uma situação de estudo que requer, ao mesmo tempo, (1) a percepção visual do momento certo para executar a jogada e, paralelamente, (2) a tomada de decisão sobre para que lado a bola deve ser chutada. Os testes serão executados em duas condições experimentais: Pré-teste: com aquecimento de 10 minutos, e pós-teste: após a realização do Teste de RAST, que induz a fadiga.

Resultados: A situação de jogo simulada pelo teste é composta: (a) da observação da seqüência das luzes de acendimento de luzes de forma a sincronizar o chute quando a última luz acende, o Bassin Anticipation Timer/Mod. 35575 – Lafayette Instrument permite definir a velocidade das luzes e registra (seg.) o atraso da ação em relação ao acendimento da última luz, (b) um segundo estímulo visual, que define o local para onde a bola deve ser chutada, equivale à capacidade de encontrar um companheiro livre, o estímulo será fornecido para indicar para qual lado a bola deve ser chutada, (c) finalizar com a execução da ação mais adequada – a ser avaliada em termos da adequação e da precisão do movimento. A utilização de uma situação complexa, com estímulos duplos é um expediente que pretende aproximar a situação de pesquisa da complexidade das ações que ocorrem durante o jogo e do processo de tomada de decisão sobre qual é a jogada mais adequada a ser executada.

Palavras-Chave: Rendimento Tático, Inteligência de Jogo, Aspectos perceptivo-motores, Esportes coletivos de invasão

Colaboradores:

Presenças clássicas no século XX - Dionisismo e cronicidade: o caso Eudoro de Sousa

Bolsista: Renata Carvalho Barreto

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE OTAVIO NOGUEIRA GUIMARAES

Introdução: As várias formas que o fenômeno do dionisismo antigo assumiu devido às suas múltiplas interpretações no curso do tempo é o tema desse trabalho. Partiu-se da leitura e da análise do ensaio “Dioniso em Creta”, escrito por Eudoro de Sousa em meados do século XX. Como suporte dessa análise, foram investigadas outras concepções do dionisismo, provenientes de obras de autores dos séculos XIX e XX, em particular a de Friedrich Nietzsche, em “O Nascimento da Tragédia”. Os usos e entendimentos dos costumes e gêneros discursivos antigos têm impacto considerável sobre a historiografia contemporânea. A reflexão hodierna sobre os usos e abusos do anacronismo serviu de parâmetro analítico para nossa investigação. Refletir acerca da temporalidade de conceitos e práticas, particularmente no âmbito dos estudos clássicos, é fundamental para uma historiografia renovada nesse campo de estudos.

Metodologia: Confronto de nossas duas fontes primárias - o ensaio Dioniso em Creta e a tradução de As Bacantes (Eurípedes) de Eudoro de Sousa - com a produção de historiadores e filósofos sobre o tema do dionisismo como fenômeno antigo e como discurso interpretativo de longa duração. Considerando a contribuição da linguística histórica, foram lidos fragmentos do texto original de As Bacantes. Avançou-se no estudo da língua grega ática do século V a.C., visando a compreensão das escolhas subjetivas e pragmáticas realizadas por Eudoro de Sousa no momento de sua tradução. Nossa referência teórica principal, o artigo O elogio do anacronismo, de Nicole Loraux, constituiu-se em principal guia epistemológico do trabalho. Foram realizadas reuniões quinzenais de nosso grupo de pesquisa “Historiografia e Literatura”, para debate crítico de textos relacionados à pesquisa. O acompanhamento pelo orientador foi feito pelo comentário regular de textos dissertativos.

Resultados: Pesquisa estimulou exploração de caminhos surpreendentes. A complexidade do pensamento de Eudoro de Sousa proporcionou gama enorme de escolhas investigativas, exigindo, em cada etapa do trabalho, definições conscientes de recortes epistemológicos. Sua erudição cobre vastíssima bibliografia, o que exigiu compreensão do debate entre as interpretações modernas do dionisismo em várias áreas das ciências humanas. A aquisição dessa base teórica terá importância fundamental para a continuação da pesquisa, que pretende comparar correntes historiográficas contemporâneas ligadas ao estudo do dionisismo, num projeto para ingresso no mestrado. As reflexões do autor, em Dioniso em Creta, servem-se recorrentemente da produção arqueológica. Em decorrência disso, estabeleceu-se contato inicial com essa produção, despertando grande interesse pelas relações entre os estudos de história e pré-história. O relatório final considerará os vários aspectos revelados pela pesquisa.

Palavras-Chave: Dionisismo, anacronismo, paganismo, Eudoro de Sousa, pré-história.

Colaboradores: Daniel Fernandes de Oliveira, Núcleo de Estudos Clássicos, NEC/CEAM

Olhares sobre a extensão universitária realizada na Faculdade de Direito (FD da Universidade de Brasília): é possível pensar uma nova FD?

Bolsista: Renata Cristina de Faria Gonçalves Costa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE BERNARDINO COSTA

Introdução: A fim de propor uma resignificação do curso de Direito da Universidade de Brasília por meio da extensão, este trabalho analisa o quadro atual dos projetos de extensão e sua relação com esta Faculdade, para, a partir deste panorama, buscar meios de fortalecer essas práticas. Para compreender tais relações, necessário se faz conhecer o histórico de significados que permeiam os cursos de Direito no Brasil, contrastando este legado com a proposta de Darcy para a Universidade de Brasília. Além disso, essencial se faz ver as transformações pelas quais a extensão foi passando, como retrata Gurgel, e que caminhou até que hoje se configurasse o conceito aceito em resoluções, porém ainda pouco utilizado na prática. Consta-se, assim, quanto bacharelismo sobrevive na educação jurídica que ainda resiste ao diálogo com diferentes saberes, permitido pela extensão, e à construção de conhecimentos complexos que contrariam a lógica da razão indolente, segundo o sociólogo Boaventura de Sousa Santos

Metodologia: O referencial teórico foi aprofundado, bem como se estendeu a pesquisa bibliográfica para outros autores e autoras que estudam a extensão universitária e o ensino jurídico. Ademais, foram analisados documentos e normativas da Universidade de Brasília para fins de aferição da paridade entre ensino, pesquisa e extensão. Por fim, foi elaborado um questionário para entrevistar professores que foram ou são coordenadores de projetos de extensão da Faculdade de Direito e outro questionário para coordenadores de extensão. As perguntas buscaram contemplar aspectos que dizem respeito ao vínculo real entre a Faculdade, enquanto instituição, e o projeto que, em sua maior parte das vezes, é essencialmente movimentado quase que exclusivamente por estudantes.

Resultados: As entrevistas e documentos têm confirmado as hipóteses levantadas no Plano de Trabalho proposto. A análise dos discursos revela as dificuldades e falta de apoio da Faculdade no que diz respeito à execução de projetos de extensão. Os documentos reforçam explicitando a invisibilidade da extensão demonstrada aqui pela falta de contemplação da extensão de forma paritária com o ensino e a pesquisa. Por fim, conclui-se que a não institucionalização da prática extensionista se desvela como um dos maiores obstáculos à execução dos trabalhos. Contudo, é preciso ainda destacar que é possível, por meio desse mapeamento dos entraves que a extensão enfrenta, trabalhar essas situações (sendo o atual processo de reformulação do Projeto Político-Pedagógico do Direito um bom espaço para isso) para que finalmente haja uma real integralização da extensão como parte de uma formação jurídica humana, sensível, complexa e contextualizada.

Palavras-Chave: Extensão, Institucionalização, Educação Jurídica, Universidade.

Colaboradores: Diana Melo Pereira, Lívia Gimenes Dias da Fonseca, Sinara Gumieri Vieira, Rafael de Acypreste Monteiro Rocha.

Atividade de substâncias naturais em modelos de micose, com ênfase em *Myrsine guianensis* (Aubl.) Kuntze (Myrsinaceae)

Bolsista: Renata Garcia Dusi

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): LAILA SALMEN ESPINDOLA

Introdução: O Cerrado apresenta alto grau de endemismo e rica biodiversidade. A literatura científica relata estudos sobre a atividade biológica de extratos de plantas deste bioma. Compostos ativos em fungos patógenos humanos são pesquisados a fim de reduzir efeitos colaterais, custos de tratamento e aumentar o espectro de ação. A espécie *Myrsine guianensis* (Aubl.) Kuntze (Myrsinaceae) é um arbusto usado tradicionalmente como antisséptico. As alquilbenzoquinonas rapanona e embelina são descritas presentes no caule. Nossa equipe demonstrou in vitro, o potencial antifúngico e a baixa toxicidade do extrato hexânico da folha de *M. guianensis*. O objetivo deste estudo é de relacionar o perfil químico deste extrato e a atividade em leveduras do gênero *Candida*.

Metodologia: O extrato hexânico da folha de *Myrsine guianensis* (4,236 g) foi submetido à coluna filtrante de sílica gel com solventes de diferentes polaridades: hexano, diclorometano, acetato de etila, etanol e metanol. A atividade das frações obtidas foi monitorada pelo teste de microdiluição em leveduras *Candida albicans* ATCC 10231 e *Candida parapsilosis* ATCC 22019, segundo o protocolo M27-A2 do Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). A fração hexânica foi submetida à cromatografia em camada delgada (CCD) preparativa. As amostras obtidas com a separação em CCD preparativa estão sendo analisadas por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) e por ressonância magnética nuclear (RMN). A citotoxicidade foi avaliada em células de fibroblastos de mamíferos NIH-3T3, e a viabilidade celular determinada pelo método do MTT.

Resultados: Foi considerado ativo as amostras com concentração inibitória mínima (CIM) inferior a 125 µg/mL e seguro os valores de IC50 > 250 µg/mL para as células de mamíferos analisadas. O extrato hexânico da folha de *M. guianensis* foi ativo em 7,81 µg/mL para *C. albicans* e 15,62 µg/mL para *C. parapsilosis*. O IC50 foi de 660,55 µg/mL em células NIH-3T3. As frações obtidas da coluna filtrante mantiveram a atividade com CIM variando entre 1,95 e 125 µg/mL para *C. albicans*, e 1,95 e 62,5 µg/mL para *C. parapsilosis*. O rendimento da coluna filtrante foi de 88,5% (4,236 g). A fração hexânica rendeu 147,6 mg e possuía coloração amarelo intensa e odor característico. A CCD preparativa revelou 8 bandas com fator de retenção (Rf) variando entre 0,10 e 0,92. As bandas de maior Rf tinham coloração branca na luz visível e verde fluorescente no UV a 254 nm. Essas duas bandas recuperadas cristalizaram, e estão sendo analisadas para definição de suas composições químicas.

Palavras-Chave: Cerrado, *Myrsine guianensis*, leveduras, *Candida*, concentração inibitória mínima, células NIH-3T3

Colaboradores: Mariana L. de Mesquita, Phellipe N.E.T. Theodoro, José Elias de Paula

Práticas alimentares em crianças menores de um ano de idade e sua relação com aleitamento materno: análise dos dados da II pesquisa nacional de aleitamento materno

Bolsista: Renata Gomes do Couto

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MURIEL BAUERMAN GUBERT

Introdução: O leite materno é o melhor alimento para suprir as necessidades energéticas e nutricionais da criança e, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), deve ser ofertado de forma exclusiva até o sexto mês de vida. No entanto, no Brasil, alguns estudos têm demonstrado que a prevalência e a duração do aleitamento materno ainda são insatisfatórias. Sabe-se que a introdução precoce da alimentação complementar pode trazer vários agravos à saúde do bebê. O presente estudo tem como objetivo avaliar a introdução precoce de alimentos na dieta de crianças brasileiras com até quatro meses de idade e sua relação com a amamentação.

Metodologia: Realizou-se uma análise dos dados obtidos na II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal (PPAM). A amostra foi constituída por 12.794 crianças com idade menor ou igual a 120 dias, as quais foram analisadas quanto a introdução da alimentação complementar segundo região brasileira. Verificou-se ainda a prevalência de aleitamento materno exclusivo (AME) e sua relação com as características socioeconômicas e demográficas maternas. As análises foram realizadas utilizando-se o software SPSS 16.0, sendo que a análise mostra a frequência das variáveis de desfecho sob a forma de proporções, com intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 5%.

Resultados: A prevalência de aleitamento materno exclusivo entre as crianças analisadas foi de 51%, sendo maior na região Norte (56,8%) e menor na região Nordeste (45,9%). Quanto à introdução de alimentos e líquidos que não o leite materno, constatou-se, entre outros, o consumo de água (25,2%), chás (17%), outros tipos de leite (27,8%), mingau (10,7%) e alimentos com açúcar ou mel (10,1%). Quando relacionadas às características maternas, observou-se, que a introdução prematura de alimentos é mais prevalente entre as mães jovens, com menor escolaridade e que trabalham fora de casa, quando não estão em licença maternidade.

Palavras-Chave: Alimentação complementar, amamentação, saúde da criança, práticas alimentares, lactente.

Colaboradores: Renata Gomes do Couto (aluna), Muriel B. Gubert (orientadora)

Avaliação do percentual e capacidade fagocitária de monócitos do sangue periférico de pacientes com periodontite severa generalizada

Bolsista: Renata Nunes Cabral

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DO CARMO MACHADO GUIMARAES

Introdução: A periodontite consiste em uma doença inflamatória de origem infecciosa resultante do desequilíbrio entre efeitos do biofilme bacteriano e resposta imunológica do hospedeiro, na qual os monócitos têm importante papel na defesa local.

Metodologia: Mediante o importante papel dos monócitos contra os desafios bacterianos, este estudo avaliou o percentual e capacidade fagocitária destas células do sangue periférico em 30 indivíduos com periodontite crônica ou agressiva severa generalizada, grupo periodontite, e 26 indivíduos sem doença periodontal, grupo controle. Índice fagocitário dos monócitos (IFM) foi avaliado pelos receptores para padrões moleculares de patógenos (rPMP) e opsoninas e calculado pela multiplicação da média de *Saccharomyces cerevisiae* aderidas/ingeridas por monócitos pelo % de monócitos em fagocitose.

Resultados: A função dos monócitos e IFM foi significativamente menor no grupo periodontite. Mediana do IFM por rPMP, grupo controle, 26,13, grupo periodontite, 13,23, $p=0,0285$, teste de Mann Whitney.

Palavras-Chave: Periodontite, monócitos, fagócitos

Colaboradores: Prof. Valéria Martins de Araújo Carneiro Prof. Maria Imaculada Muniz Junqueira

PECULIARIDADES DAS VIOLÊNCIAS NO CONTEXTO ESCOLAR DO DF: QUEM SÃO OS ESTUDANTES VITIMADOS?

Bolsista: Renata Passos Martins

Unidade Acadêmica: Curso de Pedagogia e Cátedra UNESCO

Instituição: UCB

Orientador (a): Adriana Lira da Silva

Introdução: Em pleno século XXI, as violências estão a ocorrer de forma cada vez mais frequente e intensa no ambiente escolar, fazendo vítima os diferentes atores. O trabalho aqui apresentado é parte de uma pesquisa realizada, em 2008, pela Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade da UCB em pesquisa para o MPDFT, com o qual mantém parceria. O objetivo deste artigo foi traçar o perfil dos estudantes-vítimas, a fim de se compreender o fenômeno da violência escolar.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa quanti-qualitativa, embora neste trabalho apresentemos apenas a parte quantitativa, que reuniu uma amostra de 1004 pessoas, sendo 871 estudantes, 111 professores, 05 gestores, 7 policiais e 10 membros do conselho de segurança escolar do ensino fundamental de cinco escolas públicas do DF. Utilizou-se de questionários, entrevistas e grupos focais como instrumentos de coleta de dados. O artigo é um recorte de uma pesquisa maior solicitada pelo Ministério Público do DF à Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade da Universidade Católica de Brasília sobre segurança escolar e realizada em 2008. Os dados analisados por meio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Como referenciais teóricos foram cotejadas pesquisas nacionais e internacionais como Ficher (2010), Lira (2010), Gomes (2009), Neves, Viana (2006) Olweus (1998) e outros.

Resultados: Os resultados que corroboram boa parte da Literatura, por exemplo, pesquisadores como Olweus (1998), Carra (2009) e Sebastião (2010) evidenciaram em elevado percentual que os estudantes são vítimas das mais variadas ocorrências de violências, sendo as mais comuns as ameaças (50,9%), brincadeiras de mau gosto (45,7%), agressão verbal e física (42,6%) e roubos e furtos (31,8%). Analisando melhor o perfil das vítimas, verificou-se que a faixa etária mais atingida está entre os 13 a 15 anos e esta condição diminui à medida que a idade aumenta. E no que se refere à série, identificaram-se como maiores vítimas os estudantes da 7ª série e aceleração da aprendizagem. Já no que se refere ao sexo, embora os meninos também sejam atingidos, as meninas se destacam como maiores alvos.

Palavras-Chave: Violência Escolar, Vitimação, Políticas Públicas.

Colaboradores:

Em busca de um bloco: os diversos projetos de integração da América Latina

Bolsista: Renata Pinho Studart

Unidade Acadêmica: Relações Internacionais

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): RENATA DE MELO ROSA

Introdução: Esta pesquisa tem como objetivo central analisar comparativamente os diversos processos de integração da América Latina. As agendas e os princípios dos blocos regionais, assim como a arquitetura política desenvolvida por eles são questões importantes a análise das convergências e divergências dos blocos. Ademais, esta pesquisa busca problematizar a natureza dos diversos projetos de integração da América Latina no século XXI, a partir de interesses que ora se aproximam, ora se afastam em busca da integração Latino-americana. Com forte contestação política sobre blocos vigentes a partir da metade do século XX, em especial a OEA, os países latino-americanos demonstram contemporaneamente uma postura política histórica de oposição à hegemonia norte-americana na região, que se aprofunda institucionalmente cada vez mais com a criação de blocos marcadamente anti-imperialistas, como a ALBA – Alianza Bolivariana para las Américas e a CELAC – Comunidade dos Estados Latino-americanos e do Caribe

Metodologia: A pesquisa se baseou em evisão bibliográfica e entrevistas a diplomatas brasileiros e de diversos países da América Latina e Caribe. A pesquisa também se debruçou sobre os documentos institucionais da ALBA, MERCOSUL, UNASUL e Conselho de Defesa Sul-Americano

Resultados: Percebemos que há uma crescente formação de projetos integracionistas da América Latina e não é totalmente clara a necessidade de diversos blocos nem o limite exato que separa as funções de cada integração. Nota-se que, ao mesmo tempo em que se prioriza o fortalecimento dos blocos já existentes, aumentando sua influência e agregando novos membros, há um incentivo à criação de novas propostas de integração, suscitando em uma sobreposição de blocos na região. Em relação à ALBA, como afirma Carmen Reyes, diplomata venezuelana, “surgiu como uma alternativa ao que é a ALCA, mas, desde uns três anos, a ALBA já não quer ser uma alternativa à ALCA, porque a alternativa supõe que o outro existe e a ALCA está perfeitamente descartada em nossa região”. A ALBA, então, abandona a definição como uma “Alternativa” para se tornar uma “Aliança Bolivariana para as Américas”, firmando sua representatividade na região e institucionalizando-se. O MERCOSUL, que teve como projeto inicial a criação de um

Palavras-Chave: integração latino-americana, contra-hegemonia, blocos, estratégia política regional.

Colaboradores:

Representação Social dos Direitos Humanos entre professores e alunos de escolas públicas do Distrito Federal

Bolsista: Renata Ribeiro Borges

Unidade Acadêmica: Curso de Pedagogia

Instituição: UCB

Orientador (a): Divaneide Lira Lima Paixao

Introdução: Por acreditar que a escola, enquanto instituição representante do Estado é reconhecida, consensualmente, como um lugar social privilegiado para o desenvolvimento de estratégias capazes de contribuir a médio e longo prazo para a valorização dos direitos humanos e, conseqüentemente, para a redução dos altos índices de violação aos direitos humanos no país, propõe-se um estudo cujo objetivo é investigar as representações sociais que professores, orientadores educacionais, crianças e adolescentes elaboram acerca dos direitos humanos a fim de analisar se tais concepções são favorecedoras ou não do fortalecimento de práticas afirmativas dos direitos humanos.

Metodologia: Para investigar o que se propõe será utilizada uma abordagem qualitativa de estudo de caso por meio da aplicação de questionários de livre associação. Os dados serão analisados com ajuda do software EVOC.

Resultados: Não temos resultados a apresentar.

Palavras-Chave: Direitos Humanos, Representações Sociais, Escola pública, professores e alunos.

Colaboradores:

A avaliação que os membros de Comitês de Ética em Pesquisa fazem da Resolução CNS 196/96 – principal ferramenta do trabalho de avaliação ética das pesquisas.

Bolsista: Renata Uchôa Alves

Unidade Acadêmica: Faculdade das Ciências de Educação e Saúde - FACES

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Marília de Queiroz D Jacome

Introdução: Os Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) encontram problemas na avaliação ética das pesquisas, visto que sua ferramenta de trabalho, a Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) traz dispositivos gerais para a ética nas pesquisas, nem sempre aplicáveis às diferentes abordagens de pesquisa. Para os CEPs torna-se necessário serem criativos para encontrar soluções uma vez que obrigatoriamente é preciso que a pesquisa esteja dentro dos parâmetros da Resolução CNS 196/96. Este trabalho buscou identificar como membros de Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) avaliam as diretrizes éticas nacionais que regulamentam as pesquisas envolvendo seres humanos dispostas na Resolução CNS 196/96, suas orientações e limites, na avaliação ética das pesquisas.

Metodologia: O estudo foi realizado por meio de um questionário eletrônico, disponibilizado na plataforma surveymonkey, com membros dos CEPs do Distrito Federal, uma amostra estimada de 163 sujeitos dos quais vinte oito participaram da pesquisa. A avaliação dos resultados se deu de forma quantitativa para identificação do perfil dos membros e qualitativa para respostas abertas sobre a Resolução CNS 196/96.

Resultados: Os membros têm idade entre 30 e 40 anos, há equilíbrio de gênero e predominam doutores. A maioria é de profissionais da área de saúde, pesquisadores de instituição de ensino superior, com mandato entre 04 e 06 anos, mais da metade possui formação na área de Bioética ou Ética em Pesquisa. A maioria considera que ser membro do CEP contribui na difusão do cuidado ético nas pesquisas. A Resolução garante principalmente o princípio da não-maleficência, seguido da beneficência e justiça, ficando a autonomia como o menos garantido, não assegura a inexistência de conflitos de interesses. As pesquisas anônimas, àquelas com perguntas técnicas e retrospectivas podem prescindir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). São dificuldades na avaliação de pesquisas com cooperação estrangeiras o conflito de interesses dos pesquisadores e o fato de serem muito técnicas. Não houve consenso se a Resolução de fato é cumprida, já que não tem força de lei.

Palavras-Chave: Comitês de Ética em Pesquisa, Resolução CNS 196/06, Avaliação Ética.

Colaboradores:

**Dinâmica temporal do estrato herbáceo-arbustivo em um campo sujo e um campo limpo úmido na Fazenda
Água Limpa, DF**

Bolsista: Renato Oliveira Lopes da Rosa

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): CASSIA BEATRIZ RODRIGUES MUNHOZ

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Avaliação da completude no preenchimento das declarações de nascidos vivos no Distrito Federal no ano de 2007

Bolsista: Renato Victor Batista

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): ELISABETH CARMEN DUARTE

Introdução: Declaração de Nascidos Vivos (DNV) é um instrumento que coleta, entre outros dados, as informações sobre gestação, parto, características maternas e neonatais. A DNV alimenta o banco de dados do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) do Ministério da Saúde (MS). As informações disponibilizadas pelo SINASC possibilitam a construção de tabelas e gráficos relevantes para o planejamento e avaliação de ações públicas de saúde. O objetivo do presente trabalho é verificar a completude no preenchimento de variáveis relacionadas à mãe, à gestação ao parto e ao recém nascido, das DNVs do Distrito Federal no período de 1999 a 2008.

Metodologia: Estudo descritivo de série temporais (1999 a 2008) das variáveis presentes na DNV do Distrito Federal e disponibilizado na base de dados do SINASC por meio do DATASUS. As variáveis de estudo foram as relacionadas à mãe (idade, estado civil e escolaridade), à gestação e ao parto (duração da gestação em semanas, tipo de gravidez, tipo de parto, número de consultas pré-natal) e ao recém-nascido (sexo, índice Apgar, raça/cor, peso ao nascer, detecção de alguma malformação congênita e/ou anomalia cromossômica). As variáveis foram classificadas de acordo com o percentual de seu preenchimento em excelente (maior que 95%), bom (90-95%), regular (80-90%), ruim (50-80%) e muito ruim (menor que 50%).

Resultados: No período de 1999 a 2008 houve redução progressiva da quantidade de DNV incompletas das variáveis em análise. As variáveis idade da mãe, duração da gestação, tipo de gravidez, tipo de parto, número de consultas, peso ao nascer e sexo do recém nascido foram consideradas excelentes em todo período de análise. As variáveis estado civil, escolaridade da mãe, APGAR no 1º e 5º minuto evoluíram de categorias inferiores para a categoria excelente. Destaque deve ser dado as variáveis raça/cor e presença de anomalias congênicas, as quais tiveram no período de análise percentual de completude variando entre muito ruim, ruim e regular, nunca sendo bom ou excelente.

Palavras-Chave: Sistemas de informação Declaração de Nascimento Estudos de séries temporais.

Colaboradores: Luciana Monteiro Vasconcelos Sardinha

Estudo do controle autônomo da frequência cardíaca de estudantes do ensino médio.

Bolista: Rhana Fernandez Pereira Moraes Chaves

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): VERA REGINA FERNANDES DA SILVA MARÃES

Introdução: O sistema nervoso autônomo exerce um papel importante na regulação cardíaca e consequentemente no ajuste cardiovascular de indivíduos frente às diferentes demandas diárias. A variabilidade da frequência cardíaca (VFC), ou seja, o estudo da frequência cardíaca batimento a batimento permite avaliar de forma indireta a modulação autônoma do coração na presença ou ausência de fatores de risco cardiovasculares e também a capacidade funcional do indivíduo nas condições de repouso e de exercício físico. Estudos recentes têm demonstrado que a diminuição da VFC está relacionada a um maior índice de morbidade e mortalidade cardiovascular (Alonso et al, 1998, Nishioka et al., 2005, Marães, 2010). Nesse contexto, cada vez mais tem se procurado utilizar-se a variabilidade da frequência cardíaca obtida em tempo real, na tentativa de viabilizar esta ferramenta para uso cotidiano da prática clínica, em busca do desenvolvimento de Software de captação e análise dos sinais eletrocardiográficos especiais

Metodologia: Foram triados 25 voluntários estudantes da Escola de Ensino Médio 4 de Ceilândia. A pesquisa utilizou procedimentos não-invasivos e os voluntários que aceitaram, assinarão o termo de consentimento formal, de acordo com as normas do Conselho Nacional de Saúde. Foram avaliados quatro voluntários do sexo masculino, com idade média de $17 \pm 0,96$ anos, sedentários. Os voluntários recrutados foram submetidos a uma minuciosa avaliação, constando de entrevista referente a dados pessoais (anamnese). Foi realizado um exame físico e Eletrocardiograma (ECG) em repouso para observação de alguma alteração que impedisse a prática de exercícios físicos e o estudo da modulação autônoma cardíaca. No procedimento experimental a captação da FC foi feita na condição de repouso supino, sentado por 5 min e durante o teste de caminhada de 6 min (TC6). Os dados da FC foram coletados por meio de cardiofrequencímetro (Polar-RS800) que faz registro e armazena a FC batimento a batimento. A FC e a pressão arterial

Resultados: Da condição de repouso para exercício físico (TC6) observou-se uma redução nos valores dos intervalos RR e dos RMSSD. Os valores médios da VFC, considerando o RMSSD (61,2 ms e 43,6 ms), e as bandas de frequência espectral LF (37,6 un e 54,8 un) e HF (37,6 un e 19,4 un) dos estudantes sedentários foram diferentes quando comparou-se as diferentes posições na condição de repouso (supino e sentado respectivamente). Por outro lado, a VFC no domínio do tempo (RMSS 7,4 ms) foi menor durante a caminhada em relação a condição de repouso (supino e sentado). Na análise no domínio da frequência (espectral) as bandas de baixa frequência, (LF 30,4 un) que corresponde a modulação simpática cardíaca, e de alta frequência (HF 8,5 un) que corresponde a modulação vagal, também apresentaram redução durante o exercício físico, sendo observado uma maior redução da banda de HF. Desta forma, utilizar a VFC obtida em tempo real, pode viabilizar uma ferramenta de avaliação cardíaca, para o uso cotidiano da prática

Palavras-Chave: variabilidade da frequência cardíaca, sistema nervoso autônomo, sedentarismo, jovem

Colaboradores: Nadya Bruna Holanda Barbosa

Determinação do efeito micribicida da dermaseptina-01, um peptídeo antimicrobiano de *Phyllomedusa azurea*, sobre formas amastigotas de *Leishmania amazonensis*

Bolsista: Rhaniellen Silva Ferreira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): SELMA APARECIDA SOUZA KUCKELHAUS

Introdução: As leishmanioses figuram entre as principais doenças infecto-parasitárias. A doença se manifesta em decorrência da infecção de monócitos-macrófagos por protozoários do gênero *Leishmania* que, uma vez endocitados iniciam o processo de modificação na sua forma promastigotas, perdem o flagelo, assumem a forma ovalada e modificam a expressão de proteínas sobre sua membrana celular. O tratamento da leishmaniose baseia-se na administração venosa de compostos antimoniais pentavalentes que causam severos efeitos colaterais, grande toxicidade e induzem a formação de mecanismos de resistência aos parasitos, devido a isso é fundamental a busca por novos compostos que possam combater parasitos cada vez mais resistentes e que minimizem a toxicidade e os efeitos adversos causados pelas drogas convencionais. Estudos realizados com a dermaseptina-01 (DS-01), um peptídeo antimicrobiano de *Phyllomedusa azurea*, tem comprovado sua atividade micribicida sobre formas promastigotas de *Leishmania amazonensis* e

Metodologia: Células peritoneais foram coletadas de seis camundongos Swiss normais, quantificadas e distribuídas em triplicatas em placa de microcultivo de fundo plano e 24 escavações. Após incubação por 2 h em câmara úmida a 37°C com 5% CO₂ em ar, as escavações foram lavadas com STF (0,15 M, pH 7,2) para retirar as células não aderidas e, em seguida, os macrófagos foram incubados com 8x10⁵ formas promastigotas de *Leishmania amazonensis* por 7 h. Decorrido o tempo de incubação as escavações foram lavadas com STF a 37°C para retirar as leishmânias não ingeridas e então, os macrófagos foram tratados com diferentes concentrações de PS-1 (0, 1, 2, 4, 8, 16, 32 ou 64 µg/mL) por 2 horas. Em seguida as escavações foram novamente lavadas e as laminulas contendo as células foram secas, fixadas com metanol absoluto, coradas com solução de Giemsa a 10% e montadas com resina sintética em lâminas de microscopia. O efeito micribicida foi avaliado pela quantificação de 200 macrófagos em microscopia óptica (1000x),

Resultados: Os resultados, analisados pelo teste t pareado, mostraram que a maior concentração de DS-01 (64 µg/mL) diminuiu em 60% o percentual de macrófagos infectados por *L. amazonensis* ($p < 0,05$), as demais concentrações não afetaram a infecção ($p > 0,05$).

Palavras-Chave: *Leishmania amazonensis*, Amastigota, Dermaseptina-01, Peptídeo antimicrobiano, Macrófago

Colaboradores: Lais Teixeira Xavier e Silva, Rhaniellen Silva Ferreira, Sonaira Francisca Alves da Silva, Daniela SantAna de Aquino, Luciana de Magalhães Leite

Determinação de bendroflumetiazida em amostras de urina por espectrofluorimetria e adição de padrão de segunda ordem.

Bolsista: Riane Ribeiro Carvalho

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): JEZ WILLIAN BATISTA BRAGA

Introdução: O uso de substâncias proibidas é um sério problema em atividades esportivas. Entre as substâncias proibidas estão os diuréticos, cuja proibição se deve à sua utilização para rápida perda de peso e por dificultar a detecção de outras substâncias proibidas. Atualmente a determinação desses compostos em urina emprega principalmente cromatografia líquida com detecção por espectroscopia de massas (LC-MS). A utilização de espectrofluorimetria e PARAFAC (PARAllel FACtor analysis) vêm sendo estudada nos últimos anos, possibilitando a determinação direta de drogas em amostras biológicas complexas, tais como a urina. Esse método apresenta como vantagem o fato de não necessitar de separação física dos componentes presentes nas amostras, diminuindo o tempo de análise, abaixando o custo e a geração de resíduos. Tendo em vista as vantagens do método da aplicação do espectrofluorimetria e PARAFAC, o objetivo deste trabalho foi propor um método de análise do diurético bendroflumetiazida (BDZ) em urina.

Metodologia: Inicialmente realizou-se um estudo do comportamento da BDZ em soluções aquosas visando determinar as melhores condições de pH e intervalo de concentração para desenvolvimento do método de análise. Para essas análises foram utilizadas soluções tampão com pH entre 3 e 11 e soluções aquosas concentrações variando de 0 a 1000 µg.L⁻¹. Em seguida, foram realizados experimentos para a determinação do diurético em urina. Para isso, coletou-se urina de voluntários com faixa etária entre 20 e 35 anos que não fazia uso de outros medicamentos. As amostras foram acrescentadas quantidades de BDZ de forma a obter uma curva de adição padrão para determinar as concentrações de BDZ nas amostras. As amostras foram analisadas em um espectrofluorímetro JASCO 6500, sendo obtidas superfícies de fluorescência com intervalo de excitação entre 220-400 nm e emissão de 230-600 nm. Estes dados foram importados para o programa Matlab e decompostos com o uso do modelo PARAFAC.

Resultados: Os estudos iniciais indicaram que o pH de trabalho para a BDZ deveria ser no máximo 7,0 e o melhor o intervalo de concentração de 0 a 200 µg.L⁻¹. O pKa medido por fluorescência para a BDZ pode ser determinado pelo modelo através da intersecção dos perfis de concentração apresentados pelo diurético. Foi obtido o pKa=8,5, que é concordante valor reportado na literatura. As análises das amostras de urina revelaram que 3 era o número de fatores do PARAFAC necessários para modelar os componentes da amostra, que foi consistente com o número de espécies que esperado para a amostra (diurético, interferentes da urina e do tampão). Além disso, a sobreposição entre os perfis de emissão e excitação revelou que uma determinação convencional univariada não é possível. A curva de adição padrão obtida mostrou-se coerente com o planejado. A concentração estimada para a análise de uma amostra de urina contendo 100 µg.L⁻¹ revelou 96 µg.L⁻¹, valor que apresenta uma boa concordância com o esperado na amostragem.

Palavras-Chave: Fluorescência molecular, PARAFAC, adição-padrão, Bendroflumetiazida, diuréticos, doping.

Colaboradores: Márcia C.S. Reis, João Antônio A. da F. Gouveia e Rosylane E. C. Lopes Professora Sônia Maria de Freitasdo Instituto de Biologia da Universidade de Brasília, por possibilitar o uso do espectrofluorímetro para a realização do projeto. Ao Instituto Nacional

Investigação de Alterações Gênicas como Guia em Tratamento de Pessoas com Baixa Estatura Idiopática no Centro-Oeste.

Bolsista: Ricardo Alves da Silva

Unidade Acadêmica: Pós-Graduação em Ciências Genômicas e Biotecnologia.

Instituição: UCB

Orientador (a): Rosangela Vieira de Andrade

Introdução: A baixa estatura é uma condição que afeta cerca de 2 a 3% da população. As causas para essa condição são as mais variadas, como alterações genéticas, traumas, patologias, deficiência nutricional, entre outras. Existem alguns indivíduos que apresentam baixa estatura não relacionada a nenhum dos fatores anteriores, sendo sua causa desconhecida. Para esses casos é designado o termo “baixa estatura idiopática” (ISS – idiopathic short stature). Hoje, uma das causas genéticas mais caracterizadas para a baixa estatura idiopática está relacionada à haploinsuficiência do gene SHOX. Este gene codifica uma proteína que, possivelmente, está relacionada a fusão do núcleo de crescimento dos ossos. Este mecanismo de fusão é um dos responsáveis pelo crescimento longitudinal deles e, conseqüentemente, pelo desenvolvimento da estatura. No Brasil, um relatório da literatura afirma que 3,2% dos indivíduos com baixa estatura idiopática possuem mutações na sequência do SHOX.

Metodologia: Para a pesquisa foram utilizadas amostras coletadas no Hospital de Apoio do DF de pacientes atendidos com estatura pelo menos dois desvios padrão abaixo do valor considerado normal para a idade e sexo. Esses pacientes passaram por análises cromossômicas para descartar grandes alterações citogenéticas, bem como por exames radiológicos e endócrinos. Dos indivíduos que não apresentaram nenhuma síndrome relacionada a uma etiologia genética reconhecível, foram coletados 8 mL de sangue em tubo com EDTA. Desses, 2 mL foram utilizados para extração de DNA e o restante foi armazenado a -80°C. Utilizando um protocolo de extração in-house (salting out), o DNA de 2 mL de sangue foi extraído para realização da PCR para 5 dos 7 éxons que compõe o gene. O produto dessa reação foi purificado por um método enzimático e sequenciado utilizando a técnica de Sanger. Por fim, o resultado do sequenciamento foi analisado utilizando bioinformática para investigação de mutações de ponto ou maiores deleções.

Resultados: Até o presente momento, foi encontrado um polimorfismo raro no éxon 2 do gene, onde ocorre a substituição de guanina (G) por timina (T) na posição 6848 do gene. Cerca de 6% das amostras testadas possuem essa alteração. A partir da análise em bancos de dados verificamos que esse polimorfismo ocorre em 0,019% na população africana, 0,025% na população asiática e não há relatos desse polimorfismo na população europeia. Ainda não foi encontrada nenhuma alteração nos outros éxons do gene. De todas as tentativas de padronização utilizadas em cada éxon, a que apresentou maior eficiência foi uma adaptação da PCR tradicional que ainda não foi descrita na literatura.

Palavras-Chave: Baixa Estatura Idiopática, SHOX, Alterações Gênicas.

Colaboradores:

Conduta farmacológica em crianças com e sem experiência prévia em cuidados odontológicos

Bolsista: Ricardo Emiliano Alves de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): VANIA MARIA MORAES FERREIRA

Introdução: As alternativas medicamentosas se constituem auxiliares importantes na Odontopediatria visando a prevenção ou tratamento de determinados sintomas específicos que caracterizam estresse, edema e dor. Uma escolha adequada da farmacoterapia pode favorecer o êxito do procedimento. No entanto, mesmo diante dos recursos farmacológicos, a avaliação psicológica da criança deverá sempre ser levada em consideração. Baseado nesse enfoque, o objetivo desse trabalho foi realizar uma pesquisa das condutas farmacológicas e não farmacológicas utilizadas para o controle de dor em crianças, na Odontologia.

Metodologia: Pesquisa de artigos nacionais e internacionais indexados nas bases de dados em saúde: Proquest, Pubmed, Medline e Scielo, utilizando os seguintes descritores: analgesia, sedação, controle de dor, pediatria, dor em odontopediatria.

Resultados: A revisão de literatura possibilitou o conhecimento das condutas para o manejo da dor em Odontopediatria. Foram abordados os recursos não farmacológicos (métodos psicológicos) e os farmacológicos (anestesia local e geral e utilização de drogas analgésicas e antiinflamatórias).

Palavras-Chave: Conduta farmacológica, Conduta não-farmacológica, Dor, Estresse, Odontopediatria.

Colaboradores: Janáina Rocha Reis e Rafaela Ferreira Miziara

Toxicidade in vivo de citrato de ródio (II) livre e associado a nanopartículas magnéticas em carcinoma mamário: estudos ultra-estruturais

Bolsista: Ricardo Guirelli Simoes de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): SONIA NAIR BAO

Introdução: O câncer abrange um conjunto de doenças caracterizadas pelo crescimento desordenado de células resultante da perda no controle da proliferação celular, associadas a mutações somáticas causadas por uma alteração genética. O câncer de mama possui elevada incidência e representa uma das principais causas de morte entre as mulheres em todo o mundo. A ineficácia e inúmeras desvantagens apresentadas pelas modalidades terapêuticas atualmente utilizadas para o tratamento do câncer de mama tornam necessária a busca por novas alternativas de tratamento mais eficazes e menos invasivas. Carboxilatos de ródio constituem uma classe de compostos metálicos de transição com propriedades antitumorais e têm demonstrado ser efetivos em vários modelos de células tumorais. O citrato de ródio (II) associado à nanopartículas magnéticas, como sistema de entrega de drogas, pode representar uma alternativa promissora para o tratamento de câncer de mama humano, por possibilitar a entrega seletiva deste composto.

Metodologia: As amostras de citrato de ródio (II) livre e associado a nanopartículas magnéticas foram sintetizadas e caracterizadas no Instituto de Química da Universidade Federal de Goiás. As células de adenocarcinoma mamário murino da linhagem 4T1 foram cultivadas em meio DMEM durante duas semanas. Após este período, os animais foram pesados e foram transplantadas 2 x 10⁴ células suspensas em meio de cultura DMEM, diretamente na penúltima glândula mamária esquerda dos animais. Os tratamentos foram feitos com injeções subcutâneas na penúltima glândula mamária dos animais, correspondendo a sete aplicações totais, sendo realizados em intervalos regulares (dias alternados) três vezes por semana. Após 23 dias do transplante das células da linhagem 4T1, os camundongos foram anestesiados, pesados e sacrificados por deslocamento cervical. Para análise ultraestrutural, os tumores foram processados de acordo com o protocolo de rotina para microscopia eletrônica de transmissão.

Resultados: As análises por microscopia eletrônica de transmissão possibilitaram a verificação de alterações ultraestruturais, presença das nanopartículas e sua distribuição nas células tumorais. Os animais sadios (sem tumor) apresentaram tecido mamário normal sem alterações ultraestruturais. Os animais portadores de tumor mamário que não foram submetidos a tratamento apresentam células tumorais invadindo o tecido mamário e regiões de necrose relacionadas ao núcleo de hipóxia do tumor. Os animais tratados com citrato de ródio (II) apresentam células tumorais em processos de apoptose, fibrose e necrose celular. Os animais tratados com nanopartículas de maghemita associadas a citrato de ródio (II) apresentaram células tumorais contendo nanopartículas no interior de endossomos e regiões de necrose no tumor. Já os animais tratados com nanopartículas associadas a citrato apresentaram células tumorais contendo nanopartículas no interior de endossomos, contudo as regiões de necrose no tumor são ausentes.

Palavras-Chave: Câncer de mama, citrato de ródio (II), nanopartículas e citotoxicidade.

Colaboradores: Marcella Lemos Brettas Carneiro e Raphael Cândido Apolinário Peixoto - Programa de Pós-graduação em Biologia Molecular - IB/UnB

Introdução à simulação de escoamentos de muitas partículas

Bolsista: Ricardo Jensen Didonet

Unidade Acadêmica: Departamento de Matemática

Instituição: UnB

Orientador (a): YURI DUMARESQ SOBRAL

Introdução: Materiais granulares são materiais compostos por grãos de um determinado material, como areia, terra, pedras, etc. Estes materiais apresentam propriedades físicas interessantes: dependendo da condição imposta a eles, eles podem se comportar como um fluido ou como um sólido. Este projeto teve como objetivo estudar sistemas constituídos de muitas partículas (grãos) a partir de simulações computacionais baseadas na técnica de dinâmica molecular. Em particular, estudou-se o problema da penetração de um corpo massivo em um leito fixo de partículas e, com isto, caracterizou-se a influência de parâmetros do problema nos resultados obtidos. Além disto, este trabalho teve como objetivo introduzir ao aluno conceitos avançados de mecânica dos materiais e de métodos computacionais aplicados em problemas de matemática aplicada.

Metodologia: Foi escrito um código em linguagem C para resolver o problema de interação em um sistema composto por N partículas esféricas. Os sistemas estudados são compostos por muitas partículas, tipicamente na ordem de 1000. As partículas se movem de acordo as leis básicas da cinemática de corpos pontuais, com aceleração determinada a partir da segunda lei de Newton. Além da força peso, as forças de interação entre as partículas são do tipo elástica, modeladas segundo um modelo massa-mola-amortecedor equivalente. A integração do movimento das partículas é feita por um método de Euler explícito e a procura de vizinhas é baseada em um método simples de ordem N^2 .

Resultados: O código foi calibrado realizando-se testes para avaliar os parâmetros de funcionamento adequado do código, principalmente no que diz respeito ao avanço no tempo. Os testes mostraram que o código recupera previsões teóricas para o erro cometido e recupera soluções de problemas que podem ser resolvidos analiticamente. Posteriormente, as constantes materiais (elásticas e de dissipação) foram determinadas para o problema.

Palavras-Chave: materiais granulares, dinâmica molecular

Colaboradores:

Determinação de hormônios estrogênicos em amostras de água de efluentes de estação de tratamento de esgoto vinculada ao Lago Paranoá

Bolsista: Ricardo Marcelino da Silva Junior

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA HOSANA CONCEICAO

Introdução: Algumas substâncias encontradas no meio ambiente podem interferir nos sistemas endócrinos de animais e humanos. Essas substâncias são conhecidas como desreguladores endócrinos (DEs), que podem causar efeitos adversos nesses organismos e seus descendentes mesmo em concentrações tão baixas, na ordem ppm e ppb no meio ambiente. Existe uma gama de substâncias classificadas como DEs, dentre elas estão os hormônios naturais como, por exemplo, estradiol e estrona, que foram os compostos escolhidos para esse PIBIC.

Metodologia: Para validar o método analítico, soluções padrão de estradiol e estrona foram preparadas em acetato de etila na concentração de 100ppm. Estas soluções foram injetadas no cromatógrafo gasoso (CG) com detector FID (Ionização de Chama). Posteriormente, alíquotas de 50µL, de cada uma, foram derivatizadas com uma solução de BSTFA.

Resultados: Os derivados dos hormônios foram preparados e estão armazenados no freezer, aguardando pela otimização das condições cromatográficas, as quais permitirão a confecção da curva padrão e a determinação dos parâmetros do método analítico.

Palavras-Chave: Estradiol, estrona, CG e reação de derivação.

Colaboradores: Profª. Inês Sabioni Resck, professora do IQ UnB.

Efeito de Sistemas de Irrigação na Incidência de Murcha Bacteriana do Tomateiro em Cultivo Orgânico

Bolsista: Ricardo Nunes Cabral

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ADALBERTO CORREA CAFE FILHO

Introdução: A agricultura orgânica é um sistema de produção que objetiva a otimização dos recursos naturais por meio de práticas sustentáveis, visando a produção de alimentos livres de resíduos químicos. A cultura do tomate (*Solanum lycopersicum*) é um desafio para este tipo de agricultura devido a sua grande suscetibilidade às doenças. A murcha bacteriana, causada pela bactéria *Ralstonia solanacearum* é a principal doença de solo do tomateiro, com grande capacidade de sobrevivência no solo, e é favorecida em temperaturas elevadas e condições de alta umidade do solo. A adoção de práticas de manejo integrado de doenças, o que inclui o controle cultural através de um eficiente manejo da irrigação, é essencial para desfavorecer o patógeno. Desta forma, o trabalho teve como objetivo analisar a incidência da murcha bacteriana em tomateiro orgânico manejado em diferentes sistemas de irrigação.

Metodologia: Em área de cultivo orgânico da Embrapa Hortaliças foi instalado um experimento em delineamento de blocos ao acaso, com 3 repetições e 100 plantas (cv. Pérola) por parcela. Avaliaram-se os sistemas: (i) GO1L: gotejamento com uma linha/fileira de plantas, (ii) GO2L: duas linhas, (iii) GOM: uma linha em “mulch” plástico preto, (iv) GOP: uma linha em palhada de milho, (v) SUL: sulco, (vi) MIC: microaspersão de baixa pressão em 1 linha, (vii) ASP: aspersão convencional acima do dossel. Os sistemas por GOP e SUL foram irrigados quando a tensão de água no solo atingia 30-60 kPa (umidade moderada – Mod), enquanto para os demais sistemas foram adotadas duas estratégias de manejo: tensão de 15-30 kPa (umidade elevada – Elev) e umidade moderada, totalizando 12 tratamentos. Estimativas da incidência de plantas doentes foram realizadas semanalmente. As plantas que apresentaram sintomas foram coletadas para confirmação da infecção por *R. solanacearum* pelo teste de fluxo bacteriano em laboratório.

Resultados: As maiores incidências de murcha bacteriana foram observadas nos tratamentos irrigados por sulco (SUL) e várias combinações de gotejamento, com destaque para as configurações de gotejamento com duas linhas laterais e umidade moderada (GO2L-Mod) e gotejamento com uma linha lateral com “mulch” plástico preto e umidade elevada (GOM-Elev). No GO2L-Mod foi observado incidência de 34,7 %, enquanto no GOM-Elev e no SUL constatou-se 44,0 % e 27,7 %, respectivamente. O mulch plástico pode ter favorecido a atividade do patógeno pelo aumento da temperatura do solo. Em todos os demais sistemas (microaspersão e aspersão convencional) a incidência foi inferior a 9,0 %. Não houve correlação entre a lâmina de água aplicada ou o número de eventos de irrigação e a incidência da doença, indicando que o modo de aplicação de água foi mais determinante da incidência da doença do que a quantidade de água utilizada.

Palavras-Chave: *Solanum lycopersicum*, *Ralstonia solanacearum*, irrigação, agricultura orgânica, patógeno de solo.

Colaboradores: Cabral, R.N.1, Lage, D.A.C.1, Lapidus G.A.1, Marouelli, W.A.2 & Café Filho, A.C.1 1Universidade de Brasília, CEP 70910-900, Brasília-DF, 2Embrapa Hortaliças, CEP 70359-970, Gama-DF.

Uma adaptação do modelo de rasch de resposta ao item para mensuração de heterogeneidade atribuída a fonte desconhecida: uma abordagem Bayesiana

Bolsista: Ricardo Troccoli de Nogueira Saboia

Unidade Acadêmica: Departamento de Estatística

Instituição: UnB

Orientador (a): AFRANIO MARCIO CORREA VIEIRA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Plano de Trabalho A: SIMULAÇÕES MOLECULARES E PREDIÇÃO TEÓRICA DE ESPECTROS DE ANTIMICROBIANOS beta-LACTÂMICOS: CEFOTAXIMA E CEFTIZOXIMA.

Bolsista: Ringo Star Fernandes Guimaraes

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): ELAINE ROSE MAIA

Introdução: A atividade enzimática é o cerne do problema estrutura-função em moléculas biológicas. O perfil conformacional de agentes terapêuticos tem implicações diretas em suas atividades. Compostos com fórmulas químicas e formas diversas podem ter a mesma atividade. Determinar grupos farmacofóricos e conformações bioativas representa árduo trabalho teórico-experimental. Quatro dentre os membros do grupo trabalharam com um a dois agentes antimicrobianos, as simulações foram conduzidas sob vácuo e em meio aquoso. Para se propor um modelo farmacofórico e a hipótese de ativação para uma β -lactamase, espectros de RMN do ^{13}C e por IV foram simulados para os conforméromos escolhidos e comparados a resultados experimentais. Metodologias de cálculos foram aprimoradas, e métodos de cálculos por mecânica clássica e quânticos semi-empíricos tiveram seus resultados cuidadosamente analisados. A validação destes foi verificada através da compatibilidade entre os espectros teóricos previstos e os experimentais.

Metodologia: As duas moléculas objetos deste trabalho são a cefotaxima e a ceftizoxima, antibióticos β -lactâmicos de 3ª geração. As variações conformacionais sob vácuo ou em presença de água e íons foram observadas por abordagens clássicas de mecânica e dinâmica moleculares (programa Materials Studio/Discover 3.0/Compass/CF91) e químico-quânticas (programas AM1 e PM6). As trajetórias dinâmicas foram efetuadas a 300 K, 600 K e 800 K, por 1 ns, com ensemble NVT. As otimizações geométricas foram feitas por algoritmos Steepest Descent e Conjugate Gradient. Cálculos quânticos semi-empíricos foram realizados com rotação de spins UHF (Unrestricted Hartree-Fock), carga formal global definida a -1, devido ao grupo carboxilato, e convergência sobre energia a $1,0 \times 10^{-4}$ kcal.mol $^{-1}$. Cálculos complementares foram efetuados para se obter espectros teóricos nas regiões de rádio (RMN do ^{13}C), ultravioleta e visível, e no infravermelho. Para estes últimos são necessários cálculos de frequências vibracionais.

Resultados: Na cefotaxima, os conforméromos enovelados são mais estáveis que os alongado. As distâncias limite variam entre 14,0 e 7,9 Å. O substituinte OCOCH $_3$ do núcleo dihidrotiazina (DHTZ) influencia na energia da molécula, podendo reduzi-la em 7,5 kcal.mol $^{-1}$ ao se voltar ao anel AMTZ. A rotação da oxima para o plano do anel AMTZ conduz a DE de 4,1 kcal.mol $^{-1}$, variando a estabilidade molecular apenas por seu reposicionamento. A ceftizoxima não tem substituinte no C8 do DHTZ e as formas enoveladas são mais estáveis. Neste caso, considera-se enovelada quando o substituinte ligado à amida do núcleo β -lactâmico encontra-se perpendicular a este. Centróides foram posicionados nos centros de massa do AMTZ e do DHTZ. As distâncias limite variam de 8,3 e 6,2 Å. O DE máximo entre os quatro conforméromos mais estáveis é de 4,0 kcal.mol $^{-1}$. Ligação hidrogênio estável ocorre entre o N20(oxima) e o N16 (amida do núcleo β -lactâmico). Torções da oxima podem conduzir a ligação H, entre o N16 e o S1 do anel DHTZ.

Palavras-Chave: Simulações moleculares, cefotaxima, ceftizoxima, AM1, PM6, dinâmica molecular, mecânica molecular, previsão de espectros, RMN ^{13}C , IV, UV.

Colaboradores: Nathália Mendonça Silveira (IC), Débora Márcia Vasconcelos Gomes (IC), Gabriela Lyrio Alencastro (IC), Elaine Rose Maia (PQ), Dan A. Lerner (PQ), Dorothee Berthomieu (PQ).

Entre arte e cultura: usos e significados do conceito de performance no Teatro e na Antropologia

Bolsista: Rita de Cassia Souza Cruz

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Cênicas

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIANA HARTMANN

Introdução: Este projeto teve início no ano de 2009 como um breve estudo do histórico do grupo Cacuriá Filha Herdeira, localizado na cidade de Sobradinho – DF, e desdobrou-se por meio da atual pesquisa adentrando a história da tradição da Dança do Cacuriá em Brasília e localizando seu início no Maranhão, até chegar à análise da atual situação do grupo. Tal manifestação folclórica estudada como teatralidade utiliza-se de elementos performáticos e espetaculares, mostra-se expressivamente, apresenta-se para um público, dotada de indumentária, coreografia e repertório específico.

Metodologia: A preparação corporal dos dançarinos e a transmissão da tradição marcada nos corpos dançantes foram o eixo desta pesquisa. Assim, como finalidade, e a partir da observação do grupo em questão e de outros grupos de Cacuriá, foi realizado o registro audiovisual de ensaios e apresentações destes no intuito de gerar material base para a construção de repertório de treinamento para o trabalho cênico.

Resultados: A principal proposta da fase final da pesquisa foi a elaboração de um sistema de condução de ensaios em fase de pré-expressividade que permita fornecer princípios corporais que servirão como preparação e treinamento para atores em outros processos que não a dança. Assim, os exercícios propostos transitam entre reconhecimento de pulsos, tempos e ritmos utilizados na dança do Cacuriá e a alternância e flexibilização na produção desses ritmos e tempos no espaço. Dentro desta proposta pretende-se estimular como treinamento o desbloqueio de espaços de rigidez corporal assim como foi visto em ensaios do grupo, é a experiência de projetar em trabalho um corpo pronto e disponível.

Palavras-Chave: Teatralidade, Cacuriá, preparação corporal, tradição

Colaboradores: Camila Paula Lopes Soares - colega do PIC do Depto. de Artes Cênicas. Cristiano Olímpio Silva, Eliane Olímpio e Cristiane Olímpio - componentes do Cacuriá Filha Herdeira.

Eficiência de motores de ciclo Otto movidos a etanol dopado com hidrogênio

Bolsista: Roberto Aliandro Varela

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): RAFAEL MORGADO SILVA

Introdução: Neste trabalho pretende-se realizar medidas de consumo específico e eficiência do motor, a partir de um protótipo de célula eletrolítica já construída, variando o fluxo de Hidrogênio em função da carga e rotação e, futuramente, realizar testes em automóveis com o motor já dopado. Com isto, esperamos obter dados que permitam minimizar o consumo específico, maximizando a eficiência termodinâmica em diversas situações de uso, construindo um mapa do fluxo de dopagem em função dos parâmetros de interesse que possa ser programado na central de injeção eletrônica e posteriormente, testando a sua viabilidade.

Metodologia: É dividida em: 1- estudo e compreensão dos fundamentos teóricos pertinentes à pesquisa proposta, 2-familiarização com as técnicas utilizadas na pesquisa, 3- realização da análise dos dados coletados, e elaboração dos gráficos e tabelas, 4- desenvolvimento de um software de controle a ser inserido na central de injeção eletrônica, 5- sumarização dos resultados e elaboração das conclusões do estudo, com uma aplicação prática final.

Resultados: Até o presente momento, tivemos resultados de estudos prévios sobre a dopagem de motores a hidrogênio, alguns resultados de testes em motor diesel e estamos realizando os ensaios finais para a a conclusão final desse trabalho.

Palavras-Chave: Hidrogênio, Dopagem a hidrogênio, Motor a hidrogênio, Eletrólise, Mapeamento da injeção para o hidrogênio.

Colaboradores: FAP/DF, CNPQ, Faculdade do Gama (FGA/UnB), Faculdade de Tecnologia (FT/UnB).

Estrutura da Riqueza em Inventários de Pernambuco (Século XIX): Os Empréstimos Interpessoais

Bolsista: Roberto de Freitas Neder

Unidade Acadêmica: Departamento de Economia

Instituição: UnB

Orientador (a): FLAVIO RABELO VERSIANI

Introdução: O Projeto “Estudo Comparado do Eseravismo Brasileiro no Séc. XIX”, coordenado por F. R. Versiani J. R.O.Vergolino, de que o Plano de Trabalho do aluno faz parte, levantou dados de cerca de 4 mil inventários pernambucanos do século XIX (até 1888), relativos a todas as áreas da Província: Zona da Mata, Agreste, Sertão e Recife. A análise da estrutura da riqueza, nesses inventários, pode revelar aspectos de grande interesse da vida econômica e social pernambucana, no período. O Plano foca as dívidas ativas constantes dos inventários, ou seja, os créditos do inventariado. São examinadas quatro questões. Primeiro, características dos que tinham créditos a receber, em particular, se havia relação positiva entre nível de riqueza e proporção de dívidas ativas na riqueza. Segundo, como evoluiu no tempo essa proporção. Terceiro, como tal proporção variava, entre as sub-regiões da Província. Quarto, como tal proporção variava, conforme a atividade econômica do inventariado.

Metodologia: Há ocorrência de dívidas ativas em 1.667 inventários, cerca de 42 % do total. Para cada inventário, foram computadas a riqueza total (conjunto de ativos do falecido, excluindo dívidas), a riqueza bruta (soma da riqueza total com as dívidas ativas) e a proporção de dívidas ativas sobre a riqueza bruta. Para minimizar o efeito de variações de preços, os dados foram agrupados em quatro subperíodos: 1800-1830, 1831-1850, 1851-1870 e 1871-1888, considerando também as quatro subregiões (Mata, Agreste, Sertão, Recife). Informações sobre a atividade econômica do inventariado constam num subconjunto de 286 inventários. Foram calculadas relações entre as variáveis relevantes objetivando responder às quatro questões formuladas.

Resultados: 1. Não se observou associação entre a proporção de dívidas ativas na riqueza bruta (DA/RB) e o montante dessa riqueza (baixo coeficiente de correlação, nos quatro períodos, variando entre 0,10 e 0,21). 2. A proporção de inventários com dívidas ativas é aproximadamente constante entre 1800-50 (44%) e 1851-88 (42%), mas a relação DA/RB aumenta de 19% a 28%. 3. O aumento de DA/RB se observa em todas as sub-regiões exceto o Sertão, onde permanece aproximadamente constante. O Sertão diverge também quanto à evolução da proporção de inventários com dívidas ativas, que aí aumenta entre 1800-50 e 1851-88, enquanto tende a decrescer na Mata, Recife e Agreste. 4. A relação DA/RB é bem maior no Recife (34%) do que nas outras três regiões (13% a 18%). 5. É preponderante a participação dos comerciantes como emprestadores, com quase 50% do valor total das dívidas ativas, chama atenção também que alguns senhores de engenho da Mata tinham valores altos como créditos a receber.

Palavras-Chave: Pernambuco-Século XIX, Inventários, Crédito, Riqueza líquida - aplicações

Colaboradores: Walter Bittar, Mateus Lôobo e Débora Souza Leão.

Modelos de mobilidade estáveis para redes Ad Hoc

Bolsista: Roberto Ramos Colletti

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATO MARIZ DE MORAES

Introdução: Hoje, mais e mais pessoas carregam vários dispositivos móveis: celulares, computadores portáteis, PDAs, etc. Estes dispositivos conectam-se uns aos outros, geralmente sem fio, e vários deles podem acessar a Internet. Este tipo de rede formada espontaneamente, o que é comum hoje em dia (com o exemplo da popularidade do Bluetooth), denomina-se rede ad hoc. As redes ad hoc móveis sem fio são caracterizadas por não apresentarem infraestrutura, isto é, não há coordenação centralizada da rede. Este tipo de rede é mais apropriada à mobilidade, e a natureza do movimento dos dispositivos móveis tem um impacto drástico nas medidas de desempenho das redes ad hoc, logo, é importante estudar e tentar modelar o movimento destes dispositivos, que comumente são chamados de “nós” da rede. Por exemplo, sabe-se que a capacidade das redes ad hoc com mobilidade é maior que os casos de redes estáticas [1].

Metodologia: Alguns modelos de mobilidade das redes têm comportamento inesperado, e várias propostas contemplam correções para estes modelos. Muitas destas propostas não corrigem todos os problemas dos modelos, especialmente o RWP (do inglês, Random Waypoint [2]). Por exemplo, este modelo apresenta um decaimento da velocidade dos nós com o passar do tempo, além de ter uma concentração espacial não-homogênea em alguns casos. Propomos alterações a este modelo, e estudamos o consequente desempenho das redes, tanto analiticamente (por meio desenvolvimento matemático), quanto por meio de simulações computacionais. O método Monte-Carlo foi usado para observar a estabilização da velocidade média dos nós, enquanto que o simulador NS-2 foi empregado para avaliar as métricas de roteamento com o algoritmo AODV [2].

Resultados: Com o emprego da distribuição de probabilidade BETA(a,b) para a escolha da velocidade dos nós, com a diferente de um, observou-se o não decaimento a zero da velocidade com o passar da simulação. Entretanto, ainda havia um decaimento inicial, o qual foi finalmente corrigido com a aplicação de um fator de correção na escolha da velocidade inicial do nó no seu primeiro intervalo de movimento resultando portanto uma velocidade média dos nós estabilizada do início ao fim da simulação. As medidas de desempenho de redes analisadas foram a fração de pacotes descartados, o número de pacotes de controle de roteamento e o retardo na entrega de pacotes, como também a velocidade média instantânea dos nós. Em todos os casos foram verificados a estabilização, isto é, a ausência do decaimento da métrica ao longo da simulação como acontece com o modelo RWP tradicional.

Palavras-Chave: Modelos de mobilidade, Random Waypoint, redes ad hoc

Colaboradores:

Composição florística e estrutura da regeneração natural da Mata de galeria do Ribeirão do Gama em 2009

Bolsista: Roberto Tramontina Araujo

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): CHRISTOPHER WILLIAM FAGG

Introdução: As matas de galeria formam um corredor florestal evidente que acompanha os canais de drenagem de pequeno porte do Brasil central ligando as duas maiores florestas tropicais do mundo. Além de consideradas repositórios da biodiversidade por ocuparem cerca de 5% do Cerrado e contribuírem com um terço do total de suas espécies fanerógamas, tais matas atuam como barreira natural contra a poluição de origem difusa. Apesar de sua evidente importância e parcial proteção legalmente estabelecida, suas áreas originais apresentam uma redução de 60% no Distrito Federal, atribuída principalmente a expansão das fronteiras agrícolas e urbanas. O estudo do estrato regenerativo permite inferências sobre a dinâmica e conservação da floresta, nesse sentido, avaliou-se a estrutura e composição florística da regeneração natural da mata de galeria do Ribeirão do Gama, comparando-a com o estrato arbóreo em termos das frequências e densidades relativas das espécies para o ano de 2009.

Metodologia: A mata de galeria do Ribeirão do Gama, localizada na Fazenda Água Limpa, Brasília/DF, é monitorada desde 1985 por meio de 151 parcelas permanentes (10 x 20 m) distribuídas entre dez linhas para amostragem do componente arbóreo, com diâmetro de inclusão de 10 cm a altura do peito (DAP). A amostra de regeneração é composta por três categorias: juvenil (subparcelas de 2 x 2 m, altura < 1 m), muda (subparcelas de 5 x 5 m, altura > 1 m e dap < 5 cm), e arvoreta (subparcelas de 10 x 10 m, altura = 1 m e com dap = 5 cm e < 10 cm). Foram registradas a espécie e altura para todas as categorias e o DAP para as arvores. A análise das alturas do estrato regenerativo foi realizada com intervalos de classe de 0,5 metros. O componente arbóreo e de regeneração foram comparados em termos das frequências e densidades relativas das espécies.

Resultados: No total foram identificadas 123 espécies distribuídas em 51 famílias e 97 gêneros. Os juvenis apresentaram a maior densidade com 14.039 indivíduos.ha⁻¹, tendo *Metrodorea pubescens* (12%), *Copaifera langsdorffii* (10%) e *Licania apetala* (6%) as maiores densidades relativas, seguidos pelas mudas e arvores com 4.394 e 541 indivíduos.ha⁻¹, respectivamente. As famílias mais importantes foram Rubiaceae (10), Leguminosae-Caesalpinoideae (9) e Myrtaceae (9). A riqueza florística foi elevada com 48% das espécies ocorrendo nas três categorias de regeneração e 68% ocorrendo em pelo menos duas. A análise das alturas apresentou as duas primeiras classes de altura detendo a maior quantidade de indivíduos. Na comparação entre as dez espécies principais dos estratos arbóreo e regenerativo, *Lamanonia tomentosa*, *Guatteria sellowiana* e *Aspidosperma olivaceum* não constaram em nenhuma categoria de regeneração enquanto *Amaioua guianensis* e *Metrodorea pubescens* estiveram presentes em todos os estratos.

Palavras-Chave: Regeneração natural, sucessão florestal, mata de galeria, diversidade, fitossociologia.

Colaboradores: Iris Roitman, Mac Souto, Newton Rodrigues. Apoio: CRAD/UnB, CNPq, FNMA Edital Nascentes 2/2005 Projeto 02000.005571/2005-89.

Prospecção fitoquímica das folhas e caule de espécimes de *Anadenanthera* (Fabaceae: Mimosidae).

Bolsista: Roberto Yoshio de Souza Filho

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA LUCILIA DOS SANTOS

Introdução: O gênero *Anadenanthera* (Fabaceae: Mimosidae) apresenta duas espécies, *Anadenanthera peregrina* (vars. *peregrina* e *falcata*) e *Anadenanthera colubrina* (vars. *colubrina* e *cebil*) restritas ao Novo Mundo, com presença marcante em rituais religiosos de tribos indígenas da América do Sul. Plantas do gênero *Anadenanthera* são utilizadas na construção civil, marcenaria, corante para tecido, no curtimento do couro e apresentam ampla aplicação na medicina popular. As sementes apresentam quantidades apreciáveis do alcalóide indólico bufotenina (5-hidróxi-N,N-dimetiltriptamina). Esses atributos têm despertado o interesse para a realização do estudo fitoquímico e prospecção dos constituintes dessas espécies. O presente trabalho caracteriza-se como uma continuidade de linha de pesquisa recentemente iniciada no nosso grupo e objetiva a triagem dos metabólitos secundários presentes nas folhas e caule da *Anadenanthera peregrina*, incluindo a verificação da presença de alcalóides triptamínicos.

Metodologia: Folhas e partes do caule de espécies de *Anadenanthera peregrina* coletadas nas proximidades da Universidade de Brasília foram secadas à temperatura ambiente por 15 dias e submetidas à maceração por um período de 7 dias, com hexano e posteriormente com etanol. Os extratos hexânicos e etanólicos foram concentrados em evaporador rotatório e concentrados a pressão reduzida. Os extratos etanólicos foram submetidos à técnica de extração fracionada com hexano, diclorometano, acetato de etila e n-butanol respectivamente, fornecendo 5 frações: hexânica (A), diclorometano (B), acetato de etila (C), n-butanol (D) e solução aquosa residual (E), as quais foram analisadas por cromatografia em camada delgada com reveladores específicos. Em cooperação com pesquisadores de outros laboratórios especializados estão sendo realizados ensaios *ex vivo*, com 9 amostras (extratos brutos e frações isoladas) visando à identificação de propriedades farmacológicas.

Resultados: Os extratos hexânicos e etanólicos, de *Anadenanthera peregrina* correspondem, em massa, a 2,54% e 15,49% para as folhas e 0,16% e 6,66% para o caule, respectivamente. Análises em CCD dos extratos e de suas frações demonstram composições complexas e de difícil separação por cromatografia em coluna. Os ensaios com os reagentes NP-PEG (flavonóides e fenóis), Komarovisky (glicosídeos), Verde de Bromocresol (ácidos carboxílicos), Sulfato Cérico (terpenos e flavonóides) e reagentes de precipitação cloreto férrico, solução de alcalóides, acetato de cobalto (taninos) indicaram a presença das seguintes classes de substâncias no extrato etanólico das folhas: flavonóides, glicosídeos, terpenos, ácidos carboxílicos e taninos. Testes para verificação de alcalóides, em especial bufotenina, com o reagente de Dragendorff foram negativos, sugerindo a ausência destas substâncias nas folhas e no caule de *Anadenanthera*.

Palavras-Chave: *Anadenanthera*, bufotenina, triagem de metabólitos, flavonóides, taninos.

Colaboradores: Prof. Dr. Christopher William Fagg (Universidade de Brasília - FCE) Pro^{fa} Dr^a Dâmaris Silveira (Universidade de Brasília - FS) Pro^{fa} Dr^a Cláudia Ó Pessoa (Laboratório de Oncologia Experimental, Departamento de Fisiologia e Farmacologia da UFC) Apoio financeiro

Estudos embrionários da mandioca.

Bolsista: Rodrigo Alves Bandeira

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): NAGIB MOHAMMED ABDALLA NASSAR

Introdução: No projeto estudos embrionários das progênias da 530 da mandioca, busca-se selecionar clones apomíticos desse cultivar para que se realize um estudo acerca da influência que a apomixia exerce sobre a mandioca, espécie conhecida por apresentar progênias de alta produtividade, embora apresentem baixa fertilidade. Tal aspecto é evidenciado em estudo paralelo que estuda a viabilidade do pólen, onde a afirmação anterior é verificada e comprovada. Assim, ao realizar os estudos embrionários das progênias da planta 530 da mandioca, busca-se verificar a presença de óvulos apomíticos (multiembrionários), que confirmam a baixa fertilidade, uma vez que esta é a evidência mais forte da ocorrência de apomixia. Espera-se então, que com os resultados obtidos, determine-se os indivíduos com alto teor de óvulos embrionários, estabelecendo em seguida clones apomíticos.

Metodologia: Coletou-se inflorescências femininas fechadas no mais alto grau de maturação, sendo feita a fixação dos botões florais por 24 horas em álcool absoluto e ácido acético glacial na proporção 3:1 (volume/volume) por 24 horas. Realiza-se, em seguida, uma lavagem com água destilada e posterior conservação em álcool 70%, sob refrigeração. Os óvulos são então dissecados, em água destilada, sendo feita em seguida a desidratação dos óvulos em série de etanol (70%, 80%, 90% e 100%), durante 1 hora em cada solução, sendo aplicado um tratamento em benzil benzoato (BB) quatro e meio (ácido láctico, cloro hidratado, fenol, óleo de cravo, xileno e benzil benzoato nas proporções 2:2:2:2:1:1 por peso) durante 24h, para clarificação. Para montagem das lâminas foram colocados seis óvulos em média por lâmina, BB 1/2 e 1 gota de metil salicilato (100%) e BB 4,5 na proporção 1:1 (volume/volume), também em cada lâmina. A análise é realizada em microscópio de contraste.

Resultados: A partir da análise embrionária realizada conforme a metodologia apresentada, pode-se determinar então se a progenia apresenta alta ou baixa fertilidade, considerando que altos índices de óvulos multiembrionários evidenciam a baixa fertilidade da planta. Os estudos embrionários nas progênias da 530 da mandioca parecem confirmar os índices verificados em campo, no Projeto de Melhoramento da Mandioca, uma vez que os índices apomíticos apresentados por essa progenia são, de modo geral, mais elevados que aqueles verificados na progenia diplóide. Ressalte-se ainda que os dados colhidos até o momento ainda serão consolidados até o fim do projeto delimitado pelo plano de trabalho.

Palavras-Chave: Apomixia, Fertilidade, Mandioca, Progenia, Poliploidia.

Colaboradores: Danielle Yasmin Hashimoto Freitas e Rayssa Gomes Roriz de Melo

Avaliação de desinfetantes sobre a microbiologia residente na superfície de próteses oculares estéticas

Bolsista: Rodrigo Antonio de Medeiros

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE URSULA ROCHA FERNANDES

Introdução: A Prótese Maxilofacial é a especialidade odontológica responsável pela confecção de próteses intra e extrabuciais, indicadas quando regiões maxilofaciais foram perdidas devido a patologias, cirurgias oncológicas ou traumas. Prótese ocular é um substituto artificial para o bulbo do olho e tem o objetivo de restabelecer a estética facial, mantendo a forma da cavidade anoftálmica, preservando o tônus muscular palpebral, e ajudando o paciente no contato social. O objetivo desse trabalho visa a avaliação da microbiologia das cavidades anoftálmicas de pacientes usuários de prótese ocular estética, em função do desinfetante empregado.

Metodologia: Estão sendo avaliados 15 pacientes, divididos em 3 grupos, cada um com desinfetante específico, reabilitados no Projeto de Extensão Universitária “Reabilitação protética de pacientes com defeitos maxilofaciais”, na Divisão de Odontologia do Hospital Universitário de Brasília. Após consentimento informado, de cada paciente foi coletada a secreção, com auxílio de swab de rayon (Rayswab, Difco), esterilizado, embebido em solução de cloreto de sódio a 0,9%, de três locais: fórmice inferior da cavidade anoftálmica, fórmice inferior do olho contralateral e parede posterior da prótese. As coletas foram realizadas sem utilização de anestésico tópico. O material coletado foi semeado em ágar Salt Manitol, que possui como característica ser seletivo (*Staphylococcus*) e diferencial (indicação de pH). Os meios semeados foram mantidos em estufa bacteriológica a 37°C por 48 horas.

Resultados: As amostras ainda estão sendo coletadas, portanto não há resultados comparativos entre os desinfetantes. Nota-se nas amostras colhidas que houve uma diminuição do número de colônias de *Staphylococcus* quando o desinfetante foi inserido.

Palavras-Chave: Olho artificial, Prótese Maxilofacial, Desinfecção

Colaboradores: Professora Cynthia Maria Kiaw, Departamento de Biologia Celular, Universidade de Brasília

A influência da luz natural na avaliação da eficiência energética de edificações: desenvolvimento de estudos paramétricos de iluminação natural em edificações com simulação computacional

Bolsista: Rodrigo Bezerra Fernandes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAUDIA NAVES DAVID AMORIM

Introdução: No atual contexto mundial a sustentabilidade torna-se necessidade devido aos impactos que a atividade humana tem causado continuamente no planeta, com consumo desenfreado de recursos naturais, dentre outros. Sendo a luz natural um recurso plenamente disponível, especialmente no contexto brasileiro, é de extrema valia conhecer seu comportamento em ambientes construídos, porque com seu uso é possível diminuir o consumo energético das edificações quanto à iluminação artificial, tornando a nova arquitetura mais sustentável. O presente trabalho tem por objetivo entender o comportamento da luz natural no interior de ambientes residenciais, considerando-se o contexto climático brasileiro.

Metodologia: A pesquisa é baseada na investigação do desempenho da iluminação natural em ambientes residenciais por meio de simulação computacional dinâmica. Para isso, foi definido um modelo de ambiente a ser testado nas orientações Norte, Sul, Leste e Oeste, em cinco cidades com latitudes diferentes do país, com a intenção de se obter um panorama das condições de aproveitamento da luz natural. Foram testadas, portanto, diferentes situações do ambiente padrão com área de janela fixa, variando primeiramente os tipos de proteção solar (vertical ou horizontal), posteriormente variou-se também o tamanho das janelas. Estas várias combinações foram testadas, para entender o impacto da área de janela e do tipo de proteção solar na distribuição e quantidade de luz natural dentro do ambiente.

Resultados: A presente pesquisa obteve como resultados: identificação da influência do tipo e do tamanho das proteções solares (verticais e horizontais) na distribuição da iluminação natural em ambientes residenciais, influência da área de abertura na quantidade de iluminação natural em ambientes residenciais. Os resultados foram contabilizados e analisados considerando as 5 cidades simuladas, nas 4 orientações (Norte, Sul, Leste e Oeste). Constatou-se que as proteções solares horizontais de tipo marquise ou beiral diminuíram mais a quantidade de luz natural dentro dos ambientes, quando comparadas às proteções verticais, considerando todas as latitudes e orientações testadas. Com relação à área de janela, houve um aumento proporcional na penetração de luz natural comparando-se às áreas de 1/6, 1/8 e 1/12 de janela por área de piso.

Palavras-Chave: Iluminação natural, eficiência energética, edifícios, simulação computacional

Colaboradores: Gabriela Elias Camolesi, Cainã Souza Vieira, Milena Sampaio Cintra.

Projeto e desenvolvimento de um dispositivo de solidificação unidirecional: fabricação mecânica

Bolsista: Rodrigo Cavalcanti Fabrino Gomes

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIEL MONTEIRO ROSA

Introdução: O processo de solidificação e as características do material a ser solidificado interferem na formação da estrutura de materiais metálicos. Eles determinam as propriedades do produto final, não somente no caso dos fundidos, mas também nos produtos que serão trabalhados e/ou tratados termicamente, como no caso de fabricação de fios, chapas e etc. Contudo, durante o processo de solidificação, a taxa de resfriamento de um molde é a variável que controla as condições de solidificação, por conseguinte, a responsável pelas propriedades finais da peça fabricada. Neste trabalho foi proposto o desenvolvimento de um dispositivo de solidificação transitória que permitisse a retirada de calor somente em uma única direção, possibilitando assim, o estudo de microestruturas brutas de solidificação e a sua correlação com parâmetros térmicos. Este dispositivo foi elaborado em um software CAD e posteriormente fabricado. Após a fabricação, foram realizados experimentos com ligas metálicas não ferrosas

Metodologia: Foi realizada a fabricação virtual em modelo CAD dos componentes necessário para a construção do dispositivo. O dimensionamento da carga térmica do dispositivo foi realizado de acordo com a quantidade de energia necessária para a fusão de ligas metálicas não ferrosas, ou seja, com temperatura de trabalho mínima de 850°C. Para conter a perda de calor do dispositivo para o ambiente, utilizou-se um isolamento térmico com cimento refratário com espessura de 200 mm. A resistência elétrica utilizada foi o fio nikrotal (Ni-Cr), com diâmetro nominal de 1,5mm e resistência de 0,6170/m. O dispositivo foi montado sobre uma mesa de aço 1020 com espessura de 12,7mm, com pés estabilizadores, responsáveis por absorver possíveis vibrações advindas do solo. Para a instalação elétrica foram utilizados conectores cerâmicos como isoladores, caixa de passagem elétrica, disjuntor de 16 ampères, fusível de efeito retardado de 16A, controlador de temperatura JLD 612, relé de estado sólido SSR 40 da Sotek.

Resultados: O dispositivo foi aquecido até a temperatura de 900°C durante o período de 2 horas. A resistência elétrica projetada foi suficiente para o alcance da temperatura. Posteriormente, foi realizado um ensaio para uma liga de Al3%Zn fabricada no laboratório, utilizando-se uma lingoteira e uma chapa molde refrigerada a água para a retirada de calor unidirecional. Neste experimento, pode-se verificar as capacidades térmicas do dispositivo em refundir a liga metálica e de manter a inércia térmica nas paredes da lingoteira, bem como a eficiência da retirada de calor pela chapa molde refrigerada. A comprovação da retirada de calor unidirecional pode ser observada com a metalografia da seção longitudinal do lingote solidificado, que apresentou os grãos totalmente colunares alinhados no sentido do fluxo de calor.

Palavras-Chave: Solidificação unidirecional transitória, liga Al-Zn, dendritas, microestruturas

Colaboradores:

Diabetes Mellitus: Contextos e desafios na aquisição de Qualidade de Vida

Bolsista: Rodrigo Cyrillo Rodrigues

Unidade Acadêmica: Curso de Psicologia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Fernando Luis Gonzales Rey

Introdução: Além de fatores biológicos, o diabetes apresenta diversas influências de conteúdos subjetivos de cada indivíduo, como também influências de seu contexto social. Dentro dessa realidade, o sujeito portador de diabetes enfrenta diversas dificuldades em sua vivência para manter-se produtivo sem negligenciar sua saúde. O desafio se mostra ainda maior quando se trata da aquisição de qualidade de vida.

Metodologia: Por meio de uma perspectiva histórico-cultural, este trabalho teve como proposta gerar compreensão acerca da temática do diabetes, sua influência na vivência cotidiana, sua relação com as emoções e o desafio que ela representa na aquisição de qualidade de vida.

Resultados: Foram identificados estados psicológicos que contribuíram para a reação glicêmica. Foi gerada compreensão acerca dos sentidos subjetivos atribuídos às reações glicêmicas e sobre a forma em que as múltiplas emoções e processos simbólicos associados com a vida cotidiana se expressam em estados subjetivos .

Palavras-Chave: Subjetividade, diabetes mellitus, qualidade de vida

Colaboradores:

Isótopos de Nd em rochas do Arqueano de Goiás

Bolsista: Rodrigo de Moraes Freire

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): ELTON LUIZ DANTAS

Introdução: O presente trabalho corresponde ao projeto que está sendo feito para o Programa de Bolsas de Iniciação Científica. O trabalho é sobre a evolução crustal arqueana da Província Borborema, para tal foi feito um campo na região de São Tomé – RN, que se situa a cerca de 100 km de Natal, para um entendimento da geologia local e elaboração de um mapa geológico que compreende parte da folha Lajes e parte da folha Cerro Corá.

Metodologia: O trabalho seguiu a metodologia tradicional de mapeamento, com etapas pré-campo, campo e pós-campo. Durante a etapa pré-campo, entre os meses de setembro e dezembro de 2010, foram feitas pesquisas bibliográficas e fotointerpretações. Foram realizadas a fim de se conhecer as principais características geológicas e estruturais da região. A etapa de campo foi realizada entre 2 e 15 de Fevereiro de 2011. A base para pernoite e atividades de escritório foi na cidade de São Tomé. No campo foram observadas, descritas e amostradas exposições rochosas, e coletados dados estruturais e estratigráficos. Utilizou-se instrumentação básica como martelo, bússola, lupa, ácido clorídrico 10 %, fotos aéreas, GPS e cademeta de campo. O fechamento desta etapa se deu com a produção do mapa geológico preliminar da área. Na etapa pós-campo, serão selecionadas 10 amostras e será feita a confecção de lâminas. O principal objetivo da etapa pós-campo é a confecção de um mapa geológico.

Resultados: Os resultados compreendem a descrição e interpretação da geologia local e a confecção de um mapa geológico preliminar. Foram trazidas do campo mais que 100 amostras que foram descritas, fotografadas e relacionadas com o ponto do qual foram retiradas. Além disso, utilizando-se da imagem SRTM impressa em papel A0, imagem Landsat também em papel A0, foram traçados no papel de acetato os lineamentos estruturais. Posteriormente os lineamentos foram escaneados e digitalizados utilizando o software arcgis. Foi gerado um banco de dados, que compreende as rochas e as estruturas que foram padronizadas ainda na etapa de campo. Para a elaboração do mapa final, serão superpostos os mapas feitos por Otacilio Odiel e Jaziel e o mapa preliminar.

Palavras-Chave: São Tomé, Sheelita, Seridó.

Colaboradores:

Desenvolvimento de um banco de conhecimento sobre sintomas, sinais, sinais vitais e síndromes para posterior uso em um sistema de triagem e classificação de risco automatizado

Bolsista: Rodrigo Eichler Lobo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): HERVALDO SAMPAIO CARVALHO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Política e Direito: tensões entre os sistemas político e jurídico na concessão de asilo político a Cesare Battisti

Bolsista: Rodrigo Figueiredo de Vasconcelos

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE ARAUJO COSTA

Introdução: O trabalho pretende investigar a tensão entre política e direito na definição de crime político, no chamado Caso Battisti (Extradição 1085). Condenado por quatro homicídios, mediante sentenças transitadas em julgado na Justiça italiana, Cesare Battisti, ex-militante do grupo Proletários Armados pelo Comunismo, foge da França, depois da decisão do governo daquele país de atender ao pedido de extradição italiano, em 2004. No Brasil, é preso com passaporte falso, em 2007. No mesmo ano, a Itália pede ao Brasil que o extradite. Em 2009, contrariando parecer do Conare, o ministro da Justiça, Tarso Genro, concede refúgio a Battisti. Pode o Judiciário reavaliar legitimamente o enquadramento, como político, de um crime que o Executivo assim considerou, ao conceder o refúgio: esta é a questão que norteia a pesquisa. Interessa discutir quem define legitimamente uma ação como crime comum ou como crime político, se esta definição é exclusivamente política ou se é também jurídica, e em que medida a

Metodologia: A metodologia de pesquisa consistiu na revisão crítica da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal e das diferentes posições doutrinárias sobre a definição de crime político nos institutos do asilo e do refúgio, bem como das implicações jurídicas da concessão, seja do primeiro, seja do segundo, sobre a possibilidade de análise jurídica do pedido de extradição. Realizou-se também uma análise comparativa com a jurisprudência de cortes e a posição doutrinária de autores estrangeiros. Revisou-se ainda a literatura sobre teoria dos sistemas e sobre a legitimidade do poder político e da resistência a ele, desde os autores modernos até os contemporâneos.

Resultados: Verificou-se o uso simultâneo de argumentos políticos e jurídicos a favor e contra a possibilidade de conhecer-se do pedido de extradição e o deferimento deste. Sublinharam-se continuidades e rupturas relativamente a decisões anteriores do STF. Ressaltou-se a dificuldade de definir-se juridicamente a natureza do crime, se comum, se político, especialmente nos casos em que a ação do réu põe em xeque a legitimidade do fundamento em que se assenta esta definição.

Palavras-Chave: Battisti, refúgio, asilo político, extradição, política, direito, legitimidade, crime comum, crime político, terrorismo, resistência.

Colaboradores:

Avaliação clínica de pacientes operados por megaesôfago chagásico avançado pela técnica de Thal-Hatafuku

Bolsista: Rodrigo Gazzi

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO GONCALVES DE OLIVEIRA

Introdução: No Brasil, a Doença de Chagas é uma parasitose que persiste sem tratamento curativo, causando severa morbi-mortalidade em milhões de brasileiros infectados. Na forma esofágica, o enfermo sofre de acalásia, retém alimento e favorece a adaptação metaplásica da mucosa esofágica local. Por conseguinte, além da sintomatologia típica da doença, essa metaplasia aumenta os riscos de o paciente desenvolver adenocarcinomas esofágicos, um tipo de neoplasia grave relacionada a um alto índice de mortalidade. Com a progressão da doença, o grau avançado exige uma intervenção cirúrgica. Entretanto, ainda não há um consenso entre as diversas operações disponíveis. A operação de Thal-Hatafuku é segura e apresenta baixa morbidade, porém não há dados exatos sobre sua eficácia a médio e longo prazo. Portanto, o objetivo deste trabalho consiste em avaliar clinicamente e a médio e longo prazo pacientes operados pela técnica de Thal-Hatafuku para definir a eficácia desta opção de tratamento.

Metodologia: Será realizada uma revisão dos prontuários para a seleção dos pacientes segundo os critérios: 1) Ter sido diagnosticado com megaesôfago chagásico de grau avançado e submetido à operação de Thal-Hatafuku, 2) Submetido ao tratamento cirúrgico de cardioplastia à Thal-Hatafuku no Hospital Universitário de Brasília (HUB) no período compreendido entre janeiro de 1998 e dezembro de 2008. Em seguida, os pacientes serão convidados ao Ambulatório de Cirurgia Geral do HUB por telefone para a participação da pesquisa. No ambulatório será apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para apreciação do candidato. Após apresentação do Termo, será aplicado o questionário padronizado e o Quadro de Sintomas da Doença do Refluxo Esofágico (QS-DRGE) no participante, o que compreende a Avaliação Clínica do projeto. Com os dados da Avaliação Clínica, os pacientes serão classificados segundo os critérios de Visick modificados. Finalmente, serão elaborados gráficos estatísticos.

Resultados: O questionário referente a Avaliação Clínica foi devidamente aplicado a 18 pacientes que preencheram os critérios segundo a metodologia. Os resultados encontrados foram: 1) Complicações operatórias ou reoperações: 2 casos. 2) Uso de medicações: 6 necessitam de terapia para DRGE. 3) Comorbidades: 6 com hipertensão arterial sistêmica, 1 diabético. 4) Sintomas pré-operatórios: Disfagia (18), Pirose (5), Regurgitação (6), Hiporexia (6), Vômitos (5), Odinofagia (4), Dispnéia (1), Tosse (1). 5) Houve Melhora: Total (14), Parcial (3), Nenhuma (1). 6) Sintomas pós-operatório: Disfagia a sólidos (14), Disfagia a líquidos (4), Pirose (7), Regurgitação (3), Odinofagia (1). 7) Valor QS-DRGE médio (9,2) varia de 0 a 28. 8) Classificação de Visick: Grupo I (4), Grupo II (10), Grupo III (4), Grupo IV (0).

Palavras-Chave: Megaesôfago. Thal-Hatafuku. Doença de Chagas. Acalásia. Cardioplastia.

Colaboradores: Diego Martins de Mesquita, João Henrique Zanotelli dos Santos, Julia Martins de Oliveira, Mariana Vicente Cesetti, acadêmicos de Medicina-UnB, os médicos e gastroenterologistas voluntários Luiz Fernando M de Oliveira, Juscelino Nunes Vidal e os professores

Influência dos grupos organizados na formação de opiniões políticas da comunidade da Vila Estrutural

Bolsista: Rodrigo Oliveira de Castro Dias

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIELLA NAVES DE CASTRO ROCHA

Introdução: A pesquisa foi realizada na Vila Estrutural durante o período de julho de 2010 a junho de 2011, através de uma imersão etnográfica. Tivemos como foco de estudo as eleições ocorridas no ano de 2010. A cidade foi escolhida por apresentar uma história marcada por confrontos políticos entre a comunidade e o Estado. A opção pela metodologia faz com que a escolha do voto seja vista através de um prisma da micro política e da influência das peculiaridades da região. O “tempo da política” se torna um momento oportuno para vermos como se dá a organização das facções dentro da região. O estudo etnográfico busca uma relação existente entre as associações (prefeituras de quadra e prefeitura comunitária) e a escolha do voto da comunidade. O que podemos ver de início é uma efemeridade das fronteiras entre esses grupos, caracterizadas por influência de lideranças locais.

Metodologia: Esse protocolo consiste essencialmente num trabalho de imersão etnográfica na vida política local. Nossa proposta teve início em julho de 2010, envolvendo trabalho de campo etnográfico, freqüentando assiduamente a cidade Estrutural, focando os espaços em que as disputas políticas se tornam mais visíveis, como comitês, reuniões de candidaturas, feira da cidade, entre outros espaços. De maneira suplementar ao protocolo etnográfico comum, realizamos também entrevistas formais com as lideranças associativas locais, com eventuais candidatos ligados a essas associações e com membros da comunidade que não tenham vínculo direto com nenhuma liderança. Também realizamos pesquisa com metodologia quantitativa, de boca de urna, durante os dois turnos das eleições 2010 em duas sessões da vila Estrutural.

Resultados: Alguns resultados preliminares que podemos relatar do nosso estudo etnográfico é a volatilidade das associações, personificadas ao redor de seus líderes. A disputa feita pelas lideranças pela história de confronto da comunidade com o Estado é muito evidente. A identificação da comunidade com lideranças locais ou lideranças que exerceram certa influência na localidade e não com ideologias partidárias, como podemos vê pelos resultados eleitorais. Dificuldade em identificarmos ideologias. Podemos vê como principal disputa da cidade a questão da moradia e da tentativa de quebrar com os estigmas sociais que são impostos àquela comunidade, como de ser uma região pobre e violenta, esses são fatores que podem fazer com que os moradores daquela localidade criem uma identidade com a comunidade e se mobilizem em torno de algumas causas.

Palavras-Chave: Estrutural, Personification, Personalização, Confrontos , Política

Colaboradores: Daniella Rocha, Céline Braconnier, Jean-Yves Dormagen, Gustavo Belisário, Vinicius Januzzi

Processo Eleitoral e Financiamento de Campanha dos Deputados Federais Brasileiros nas eleições de 2010

Bolsista: Rodrigo Ricardo Ramalho

Unidade Acadêmica: Centro de Pesquisa Pós-Graduação sobre as Américas

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIO REMUZAT RENNO JUNIOR

Introdução: Este artigo tenta correlacionar a forma de ingresso dos Deputados Federais do Tocantins na Câmara dos Deputados com a sua atuação parlamentar ao longo de seu mandato. O presente trabalho parte do pressuposto de que parlamentares eleitos por votos nominais têm uma maior tendência a uma atuação diferenciada em relação aos eleitos pelo sistema proporcional. Em outras palavras, o parlamentar que ingressa pelo voto proporcional tem uma maior tendência de ser obediente a seu partido ou coligação. Esta análise tem sua importância para avaliar possíveis distorções existentes entre o atual sistema eleitoral, a representatividade do eleitor com seu eleito e de disciplina partidária. Mister lembrar que não é objeto de estudo o arcabouço de nosso atual sistema eleitoral, tampouco o é a idealização de um outro modelo. Em vez disso, a análise do comportamento dos parlamentares em questão visa um estudo preliminar que poderá servir de insumos para compreensão da dinâmica de atuação dos parlamentares.

Metodologia: Para compor a classificação e a mensuração da atuação parlamentar adotou-se critérios qualitativos e quantitativos que tratam sobre pontos posicionais, reputacionais e decisoriais. Portanto, define-se como aspecto posicional o posto ocupado na estrutura de uma organização (comissão, partido, mesa...), o reputacional, sobre a percepção que outros fazem sobre determinado key-player, e o decisional, na capacidade de liderar, influência e negociar o processo decisório seja ele pela decisão ou não decisão (obstrução de matérias na agenda política). Nesse sentido, formulou-se um modelo teórico e depois realizamos testes empíricos com dados da 53ª legislatura da Câmara dos Deputados no ano de 2010.

Resultados: Em análise.

Palavras-Chave: Atuação parlamentar, Deputados Federais, votos nominais, sistema proporcional, posição institucional, aspectos reputacionais, sistema partidário, disciplina partidária, processo decisório.

Colaboradores: Não há.

O sentido de revolução em Antonio Gramsci

Bolsista: Rodrigo Schwantes Marimon

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEX SANDRO CALHEIROS DE MOURA

Introdução: o trabalho se desenvolveu tentando, a partir dos textos de Antonio Gramsci, em especial os Cadernos Do Cárcere, isolar os momentos em que o autor trata o tema de maneira mais pontual e, posteriormente, relacionando-o a outros temas importantes para sua melhor compreensão.

Metodologia: A metodologia usada ao longo do trabalho foi exclusivamente a leitura e interpretação de textos, primeiro os do próprio filósofo e, acompanhando as leituras das fontes primárias, seus comentadores mais relevantes, dando ênfase a bibliografia italiana e brasileira.

Resultados: o estudante obteve um ótimo desempenho naquilo que deve ser os resultados de uma pesquisa em filosofia, ainda que com suas interfaces com a história e a política, isto é, uma apropriação mais qualificada do trabalho com o texto, além de ter desenvolvido, também através de leituras e discussões e seminários, capacidade de refletir, ao cotejar textos de comentadores, as questões mais importantes do debate sobre o autor em questão.

Palavras-Chave: Marxismo, Marxismo Italiano, Revolução, História.

Colaboradores: O presente projeto tem sido desenvolvido com base numa esfera departamental ampla de discussão. Além da interface teórica fornecida pelo projeto de pesquisa do orientador, financiado pelo CNPq desde 2009, o projeto tem sido desenvolvido em estreita relação

Oswald de Andrade: teórico teatral

Bolsista: Rogerio Luiz de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE LUIS GOMES

Introdução: O trabalho sonda o pensamento teatral do poeta modernista Oswald de Andrade e verifica sua efetividade teórica. Dramaturgo também, Oswald escreveu, ao longo da década de 1930 três peças, “O homem e o Cavalo”, “Rei da Vela” e “A Morta”, em que se concentram suas principais inovações para o teatro brasileiro. A intenção é verificar se formulações de Oswald teriam a consistência de teoria teatral. Para isso busca-se comprovação teórica e prática.

Metodologia: Para conferir status de teórico teatral a Oswald, partiu-se de suas peças e de outros textos avulsos escritos para colunas em jornais. Depois buscou-se compreender o que é teoria teatral, pela leitura de três teóricos de teatro com estudo legitimado: Antonin Artaud, Bertolt Brecht e Eugênio Barba, em que se identificou relações com as considerações do escritor paulista para o teatro. Por fim, para atestar a efetividade teórica do pensamento teatral oswaldiano na prática, estudou-se as “Dionizíacas em Viagem”, expedição do Teatro Oficyna Uzyna Uzona. O grupo paulista é liderado por Zé Celso Martinez, que assume a influência das formulações do escritor paulista nos seus processos criativos.

Resultados: Ao longo da sua trajetória de pensador, Oswald de Andrade criou peças teatrais, escreveu críticas e, mais pontualmente, lançou suas idéias de um teatro ideal no artigo “Do teatro que é bom”. Nesse artigo, Oswald demonstra conhecimento da linguagem, fala de sua aversão ao teatro de câmara e suplanta-o pelo Teatro Estádio, o teatro com capacidade para grande público, que seja uma festa popular, para massa, assim como o é o futebol. Assim como Brecht criou uma dramaturgia para amparar seu Teatro Épico, Oswald teria escrito as peças da década de 1930 para atestar seu pensamento teatral. Uma delas em especial, “O Homem e o cavalo”, parece ter sido escrito para um teatro estádio e jamais recebeu montagem significativa. Vale ressaltar que Zé Celso Martinez levou a cabo o pensamento de teatro de Oswald. Foi Zé Celso que montou pela primeira vez uma peça oswaldiana. Sem falar do “Teatro Extádio”, como foi chamada o grande teatro desmontável do Oficina Uzyna Uzona, uma espécie de circo que pe

Palavras-Chave: Teatro brasileiro, Oswald de Andrade, teoria, pensamento

Colaboradores: não há

Caracterização Experimental da Absorção Acústica de Material Constituído por Fibras de Bagaço de Cana Prensadas.

Bolsista: Rolando Naves Neto

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCUS VINICIUS GIRÃO DE MORAIS

Introdução: Os briquetes são produzidos a partir do processo de compactação de materiais ligno-celulósicos residuais, por exemplo, pó de serra, casca de arroz, palha de milho, sabugo, bagaço de cana, entre outros (QUIRINO, 1991). O principal objetivo da briquetagem é concentrar massa e energia, e facilitar o armazenamento, o transporte e o uso daqueles resíduos. Contudo outras aplicações são possíveis na sua utilização como biocompósitos (LUZ, 2010).

Metodologia: O processo de briquetagem envolve a aplicação de temperatura e pressão sobre o material. A energia transferida, pelo calor gerado devido a alta temperatura, permite que a lignina presente no material entre em sua fase vítrea fundindo as moléculas de celulose. A densidade do briquete pode ser controlada fazendo variar a condições de temperatura e pressão. Neste trabalho apresenta a caracterização da absorção acústica de amostras de briquetes através de tubo de impedância por função de transferência conforme normas ISO 10534-2. Noé (2011) apresentou resultados de absorção acústica do bagaço de cana de açúcar soltas e sob a forma de briquetes, realizados a 20bar e 130°C. Novos resultados de absorção acústica para variações de pressão e temperatura são apresentados.

Resultados: Os primeiros resultados mostraram que o briquete possui um pequeno coeficiente de absorção sonora, pois o coeficiente de incidência aleatória é de aproximadamente 0,2, ou seja, cerca de 20% do som incidido é absorvido.

Palavras-Chave: absorção acústica, briquetes, bagaço de cana, tubo de impedância, resíduos

Colaboradores: Agradecemos a disponibilidade do Serviço Florestal Brasileiro/MMA - Brasília-DF em disponibilizar as instalações LPF/SFB/MMA para a realização dos presente trabalhos.

Aspectos da Biologia reprodutiva de diferentes espécies de peixes na área de influência da UHE de Serra da Mesa, GO. Biênio 2009/2010.

Bolsista: Ronan Lima Paiva Figueiredo

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA FERNANDA NINCE FERREIRA

Introdução: Historicamente, uma das alternativas de atender ao crescente consumo de energia é através do represamento de rios. Tais empreendimentos geram profundas modificações nas bacias onde são implantados e, conseqüentemente, provocam impactos inevitáveis em relação à ictiofauna local. Tendo em vista tais abordagens, e o fato que modificações em relação a aspectos reprodutivos são comuns como resposta a eventos de variações no ambiente, tornam-se imprescindíveis à existência de estudos em tal área. Desta forma, objetivou-se analisar padrões e aspectos da biologia reprodutiva de algumas das principais espécies de peixes procedentes da área de influência da Usina Hidrelétrica (UHE) de Serra da Mesa, Goiás, após o início de operação da usina. Para as análises foram utilizados os padrões de distribuição espacial, relação gonado-somática (RGS) e frequências de estádios de maturação gonadal (FEM).

Metodologia: No presente trabalho foram analisados dados de um estudo mais amplo de monitoramento ocorrido na Usina Hidrelétrica de Serra da Mesa, Goiás. As seguintes espécies foram avaliadas: Characiformes (*Leporinus friderici*, *Prochilodus nigricans*, *Rhaphiodon vulpinus*, *Serrasalmus rhombeus*), Perciforme (*Plagioscion squamosissimus*) e Siluriformes (*Hypostomus emarginatus*, *Pimelodus blochii*). As amostragens ocorreram bimestralmente, com início em dezembro de 2008 e fim em dezembro de 2009. No ano de 2010, por decisão de FURNAS Centrais Elétricas S.A., financiadora do projeto, o monitoramento foi interrompido. Nas coletas foram utilizadas baterias de redes de espera com 15 a 150 mm entrenós, instaladas durante 24 horas e vistoriadas a cada 8 horas. Em campo foram determinados: comprimento padrão, peso total, peso da gônada e a classificação macroscópica do sexo e do estágio de maturação gonadal.

Resultados: Ao todo foram coletados 3.902, sendo que a ordem Characiformes apresentou a maior ocorrência com 60.7%. *R. vulpinus* foi a espécie mais abundante, com 1691 indivíduos (43.3%). A atividade reprodutiva para as espécies foi observada através de aumento dos valores médios da RGS e frequência de indivíduos em estádios reprodutivos ao longo das amostragens. Para *L. friderici* e *P. blochii*, notou-se elevações entre agosto e dezembro, com maiores valores na RGS atingidos no mês de dezembro para ambos os sexos. *H. emarginatus* apresentou valores mais altos em agosto. Para o restante das espécies, os valores máximos da RGS médio também ocorreram nos meses de dezembro, porém, o início das elevações variava entre junho ou setembro. Frequências maiores de indivíduos reprodutivos foram observadas na área do reservatório para *H. emarginatus*, *L. friderici*, *P. squamosissimus* e *R. vulpinus*. Para as outras três espécies, notou-se a presença maior de indivíduos reprodutivos na área à jusante.

Palavras-Chave: Ictiofauna, Reprodução, Represa.

Colaboradores: Fundação BioRio, FURNAS Centrais Elétricas S.A

Peptidoma salivar secretado de *Triatoma infestans* por cromatografia líquida e espectrometria de massa

Bolsista: Ronney de Sousa Ramos

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLA NUNES DE ARAUJO

Introdução: A tripanossomíase americana ou doença de Chagas é causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* e tem a transmissão vetorial como principal forma de disseminação. Seus principais vetores são insetos triatomíneos hematófagos como o *Triatoma infestans* e *Rhodnius prolixus*. Sua alimentação é viabilizada por compostos bioquímicos presentes em suas salivas com ações vasodilatadoras, anticoagulantes e inibidoras da agregação plaquetária. Essas moléculas além de auxiliar na obtenção de alimentação sanguínea, inibem a resposta imunológica, e aumentam a possibilidade de contaminação do hospedeiro pelo *T. cruzi*. Pouca informação está disponível a respeito dos peptídeos salivares de *T. infestans* e suas funções. Por esse motivo, o objetivo deste trabalho foi aumentar a colônia de *T. infestans* para obtenção de saliva para a realização da caracterização do peptidoma salivar secretado do *T. infestans*. Além disso, foi iniciada e está sendo mantida uma colônia de *R. prolixus*.

Metodologia: As colônias dos triatomíneos são mantidas em frascos de polietileno, com papel pregueado em sanfona para fornecer esconderijo para os insetos e absorver as dejeções dos mesmos. Os insetos são separados por espécie e por estágios de evolução, para garantir o desenvolvimento e a reprodução adequados de cada espécie. Os triatomíneos são alimentados mensalmente em aves. Após o repasto, movimentos bruscos dos frascos não devem ser realizados para evitar que o sangue ingerido coagule dentro do vetor, levando-o à morte. A limpeza dos frascos é realizada de 3 a 4 dias após a alimentação. A saliva de *T. infestans* é obtida aproximando-se uma ponteira da probóscida do barbeiro, adicionada a um microtubo e estocada a - 80 °C até o seu uso. Foi realizada filtração da saliva utilizando ponteira Zip-Tip, a fim de separar as proteínas de maior massa molecular das proteínas de massa menor ou igual a 10 kDa. As proteínas menores foram submetidas à análise por espectrometria de massa (MALDI TOF/TOF).

Resultados: A metodologia empregada favoreceu a manutenção das colônias de barbeiros, resultando em um aumento considerável no número de triatomíneos, principalmente da espécie *T. infestans*, o que facilitou a obtenção de saliva. Análise por espectrometria de massa demonstrou a existência de peptídeos com massa molecular menor que 10 kDa.

Palavras-Chave: Doença de Chagas, *Triatoma infestans*, Saliva, Peptidoma, Espectrometria de massas.

Colaboradores: Prof. Jaime Martins de Santana Prof. Sébastien Olivier Charneau Mestranda Siliana Martins Morais

Os caminhos da escrita na construção da subjetividade em sujeitos autores com estruturação psicótica e autística

Bolsista: Rosa Maria Godinho Monteiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria e Fundamentos

Instituição: UnB

Orientador (a): FATIMA LUCILIA VIDAL RODRIGUES

Introdução: Os sujeitos com uma estruturação psicótica ou autística precisam de alguém que teça os fios que acessam o social da escola, logo, do outro. O letramento e a escrita são produções importantes que podem se configurar como elementos colaborativos na educação das crianças, adolescentes e jovens com necessidades educacionais especiais, abrindo um espaço para sua subjetivação. Nossa intenção com essa pesquisa foi contribuir para o debate acerca de uma nova escola que está se construindo a partir de um olhar diferente sobre os procedimentos, constituição psíquica, cultural e social dos alunos que nela estão sendo matriculados. O objetivo geral da pesquisa foi investigar a partir de diferentes proposições escritas o movimento de construção e singularidade da representação das necessidades educacionais especiais por futuros professores e cotejá-las com as escritas dos sujeitos em estruturação psicótica ou autística para problematizarmos o conceito de escrita como experiência.

Metodologia: Considerando o Plano de Trabalho de Rosa Monteiro realizou-se os seguintes movimentos metodológicos: levantamento de bibliografia atualizada, considerando os últimos três anos e a temática de pesquisa, o outro movimento desta pesquisa se consistiu em um mapeamento das escolas que atendem sujeitos com estruturação psicótica ou autística na cidade de Brasília. Em seguida, partiu-se para as observações em campo. As escolas citadas pertencem à secretaria de educação do Distrito Federal, escolas de ensino fundamental. Após o mapeamento foi realizado o acompanhamento de Miguel, 14 anos, em estruturação psicótica. O seu acompanhamento, ao longo da pesquisa, foi dividido em duas fases: a) na escola de séries iniciais do ensino fundamental, escola classe, turma inclusiva, sem acompanhamento de sala de recursos e sem diminuição de alunos por turma, e b) séries finais do ensino fundamental, centro de ensino fundamental, sem acompanhamento de sala de recursos e sem diminuição de alunos por turma.

Resultados: A partir do processo de escolarização de Miguel e de suas produções pudemos identificar alguns caminhos de escrita e impacto da mesma na construção da subjetividade de sujeitos em estruturação psicótica. Destaca-se os seguintes pontos de análise: as produções na escola A foram realizadas a partir de uma intervenção pedagógica planejada e pensada para Miguel, houve um significante que se repetiu em várias produções escritas e que apontam para o processo de uma escrita produtora de subjetividade e de uma abertura para a escrita como experiência: a palavra VERMELHO, que logo adiante, passa a ser LARANJA. Na escola B a rotina de cópias e exercícios prontos e negociações como, por exemplo, o “direito” de ir ao banheiro se tudo for copiado, são ações que “reforçam” a estrutura dele em atender à demanda do outro, causando um falso efeito para os atores da escola: “a intervenção que estamos fazendo esta dando certo”. O apagamento de sua diferença leva à negação de sua singularidade.

Palavras-Chave: Escrita, Psicose, Inclusão.

Colaboradores: São colaboradores deste projeto todos os participantes cadastrados, no CNPq, no projeto Educação Subjetividade e Linguagem, coordenado pela profª Dra Margareth Schäffer com seis pesquisadores filiados nas seguintes instituições: UFRGS/RS, UnB/BSB, UERGS/R

Avaliação do uso e ocupação das terras e a qualidade do solo numa microbacia com atividades pecuárias, no Distrito Federal

Bolsista: Rosana Quirino de Souza

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARILUSA PINTO COELHO LACERDA

Introdução: De acordo com Lacerda et. al. (2005) o Distrito Federal encontra-se com sérios problemas de degradação ambiental em função dos usos e ocupações indiscriminadas das suas terras, sendo, portanto necessário a elaboração de um diagnóstico atual dos recursos naturais. Para estudos dessa natureza a utilização e a evolução do sensoriamento remoto estabeleceram uma nova realidade de obtenção de informações espaciais e os Sistemas de Informações Geográficas permitiram as análises dessas informações. (Oka-Fiori et. al., 2003). Os principais usos na Bacia do Ribeirão Pipiripau, Distrito Federal (DF), são a agricultura (grãos), pastagens, olericultura e fruticultura (Chaves, 2005). Devido à crescente preocupação com a intensificação das atividades agropecuárias na região, o objetivo desse estudo foi avaliar o uso e ocupação das terras e a qualidade dos solos na Bacia do Ribeirão Pipiripau, DF.

Metodologia: A Bacia do Ribeirão Pipiripau localiza-se no nordeste do Distrito Federal, na divisa com o município de Formosa – GO. Para a caracterização da área de estudo foi realizado o levantamento bibliográfico e de dados secundários. As informações obtidas foram implementadas em um banco de dados digital no software ArcGIS 9.2, a partir do qual foi gerado o vetor do limite da bacia do Ribeirão Pipiripau. Para análise do uso e ocupação das terras foram utilizadas imagens provenientes do satélite Landsat 5, sensor TM. As imagens foram georreferenciadas e processadas por meio do software ENVI 4.5. Foi utilizado o algoritmo supervisionado de máxima verossimilhança - MAXVER para classificação das imagens. Em seguida foi gerado o mapa de uso e ocupação das terras da área de estudo, onde estabeleceram-se as seguintes classes de uso e ocupação: agricultura (grãos), olericultura, pastagem, solo em pousio e cerrado. Posteriormente foi realizada a avaliação da adequação do uso das terras em relação à apt

Resultados: De acordo com Bilich (2007), na Bacia do Ribeirão Pipiripau, nas áreas ocupadas pela olericultura, o manejo do solo é o convencional, sem preocupação com a manutenção da cobertura do solo nas áreas agrícolas. A maioria das pastagens se encontra degradada, evidenciada por falhas na cobertura do solo, presença de plantas invasoras e indícios de erosão laminar. Alguns desses fatores podem ser observados a partir do mapa gerado de uso e ocupação das terras, onde visualiza-se a predominância da atividade agrícola na região, bem como o estabelecimento de áreas de pastagens em regiões muito próximas aos cursos d'água, muitas vezes desrespeitando as áreas de preservação permanente. Observou-se que as áreas de cerrado e mata de galeria encontram-se seriamente comprometidas com o avanço da atividade agropecuária na região. A avaliação da adequação do uso das terras em relação à aptidão agrícola encontra-se predominantemente adequado.

Palavras-Chave: Aptidão agrícola, sensoriamento remoto, SIG.

Colaboradores: Marina Rolim Bilich, Tais Duarte Borges, Patrícia Cunha de Araújo, Fernando Arthur Santos Lima, Fabiana Fonseca.

Reconstrução paralelizada de dados de ressonância magnética de fluxo em processadores multi-núcleo

Bolsista: Rosana Ribeiro Lima

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO LUIZ AZEVEDO DE CARVALHO

Introdução: A ressonância magnética nuclear (RMN) é um excelente recurso para a detecção de doenças cardiovasculares, causa de uma parcela significativa do número de óbitos no mundo – 30% segundo a Organização Mundial de Saúde. Um componente importante da avaliação cardiovascular por RMN é a correta visualização do fluxo do sangue intra-cardíaco. Para isso, a técnica de FVE (codificação de velocidades por Fourier) é muito vantajosa, pois permite mostrar a distribuição da velocidades em cada voxel da imagem reconstruída. O objetivo deste projeto é fazer a análise da reconstrução multinúcleo dos dados de spiral FVE (aquisição em espiral com a técnica de FVE) e então, por meio de processadores atuando paralelamente, constatar a diferença na velocidade no processo de reconstrução de dados. Para isso, foi feito um estudo de algoritmos e seu aperfeiçoamento de modo a permitir a reconstrução paralela, utilizando o software MATLAB.

Metodologia: Na primeira etapa do projeto, fez-se um estudo introdutório à técnica de RMN, além do estudo de alguns tópicos em álgebra linear, transformadas de sinais discretos e teoria de transformadas. Foi feito então um estudo dirigido do MATLAB, a fim de adquirir familiaridade com o programa, que seria utilizado até o fim do projeto. A primeira atividade prática foi a reconstrução de uma imagem simples adquirida no domínio da transformada de Fourier. Algumas práticas como o zero-padding e a subamostragem foram praticados e seus efeitos verificados. Em seguida, houve a leitura e treinamento sobre interpolação e deapodização, e ainda o estudo de algoritmos mais rápidos. A segunda etapa do projeto incluiu o uso de processadores paralelos de fato. Para isso, primeiro foi desenvolvido um algoritmo considerando dados em menor quantidade e amostrados não uniformemente em espiral e em seguida para uma maior quantidade de dados e que incluíam o FVE.

Resultados: Os resultados observados para a primeira etapa foram conforme o esperado, revelando as consequências de cada procedimento: ao passar por um filtro ideal passa-baixas, a imagem tendeu a ficar borrada, por terem sido extraídas as altas frequências, ao zerar algumas linhas ou algumas colunas no espaço k , a imagem reconstruída continha aliasing, entre outros. Viu-se que o gridding permite que dados antes amostrados não-uniformemente fossem reconstruídos como uma aproximação muito próxima à solução analítica (DrFT, ou direct Fourier transform) e com baixo custo computacional. Viu-se ainda que o método da nuFFT (non-uniform Fourier transform) mostrou-se ainda mais próximo do resultado teórico (DrFT), e com complexidade computacional equivalente à do gridding. Ao utilizar reconstrução paralela, o tempo de execução caiu significativamente (quase 50%, utilizando um processador dual core e cerca de 70% com um processador quad core). A foi mais significativa para uma quantidade grande de dados.

Palavras-Chave: reconstrução de imagens, ressonância magnética, engenharia biomédica, processadores múltiplos, FVE, reconstrução paralela, multicore, doenças cardiovasculares

Colaboradores: Davi Marco Lyra Leite (estudante de graduação)

A FORMAÇÃO HUMANA DOS MILITANTES DO MST POR MEIO DA ESCOLA DE SAMBA UNIDOS DA LONA PRETA

Bolsista: Rosana Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): HERMENEGILDO JOSE DE MENEZES BASTOS

Introdução: Este trabalho visa compreender quais as contribuições que a Escola de Samba Unidos da Lona Preta tem a dar para os militantes do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST que dela participam. Sua hipótese é a de que, a partir do momento em que os militantes se inserem nos ensaios da Escola de Samba Unidos da Lona Preta, há uma série de fatores que contribuem para a formação de sua consciência de classe. Esse trabalho também visa compreender a Unidos como uma das ferramentas de trabalho do movimento dos trabalhadores que pode contribuir na relação com a sociedade e com o Movimento, podendo facilitar e criar espaço para divulgar a luta por Reforma Agrária e por Justiça Social. Esse trabalho nasce dos debates da Turma Patativa do Assaré, de Este trabalho visa compreender quais as contribuições que a Escola de Samba Unidos da Lona Preta tem a dar para os militantes do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST que dela participam. Sua hipótese é a de que, a partir do mom

Metodologia: Será utilizada como instrumento de pesquisa a observação participante, a aplicação de entrevistas e suas devidas análises, revisão bibliográfica, análise e interpretação do samba enredo 2010, assim como respectivamente do seu desfile. Diante da responsabilidade de se aprofundar sobre as questões abordadas, cada uma de suas partes cumprirá o papel de contribuir nesta construção. O materialismo histórico dialético será a ferramenta principal de análise deste trabalho.

Resultados: O samba em São Paulo tem suas raízes no meio rural e nas manifestações religiosas, principalmente dentro das senzalas. Com o êxodo rural que teve início na década de 1920, essa manifestação vem para a cidade. O carnaval era uma festa popular, onde o povo da periferia urbana se reunia no meio da rua para dar seu recado seja ele apenas festividade, ou seja em forma de reivindicação. Dessa forma esse trabalho visa entender a Unidos dentro do contexto histórico do Samba Paulista. Esse processo de pesquisa contribuiu na análise de uma produção cultural do MST, pois a partir da necessidade de compreender a Escola de Samba Unidos da Lona Preta dentro do contexto em que está inserida, foi realizada uma pesquisa histórica e teórica sobre o tema. Pesquisa essa que apontou elementos que deram um significado positivo para a existência de uma Escola de Samba nascer dentro de um movimento social.

Palavras-Chave: Samba, Samba Paulista, Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, Escola de Samba Unidos da Lona Preta, Consciência de classe, classe trabalhadora

Colaboradores: Professor Manoel Dourado Bastos.

Ontologia e Diferença: dilemas sobre a natureza humana

Bolsista: Rose Dayanne Santos de Brito

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): MIROSLAV MILOVIC

Introdução: A pesquisa destaca os avanços da engenharia genética e as consequências éticas no âmbito jurídico-social. Como o Direito tem se manifestado diante da tecnização da natureza humana? A Lei de Biosegurança cessou todas as querelas sobre a manipulação genética? Com o objetivo de pensar estas questões para além do texto normativo legal, a pesquisa adota como marco teórico o “debate” entre os filósofos Peter Sloterdijk e Jürgen Habermas sobre as práticas tecnogenéticas e os perigos de uma eugenia liberal legitimada. Principalmente, pela admissibilidade irrestrita do Diagnóstico Genético de Pré-Implantação (DGPI), cujo procedimento no Brasil não dispunha de uma legislação específica até a entrada em vigor do novo Código de Ética Médica em 2010. Apesar do “aperfeiçoamento” genético ainda não efetivar a perda da constituição moral nas relações sociais e do auto-reconhecimento ético da espécie humana, o risco da supremacia biotecnológica revigora a necessidade de re-pensar o ser e a alteridade.

Metodologia: Para o estudo proposto foi realizada pesquisa bibliográfica dos elementos da Filosofia, da Teoria do Direito e da Bioética. A pesquisa está estruturada sob a concepção exploratória acerca do “debate” que ocorreu na Alemanha em 1999 e seus pressupostos filosóficos. Na fase inicial, foram analisadas as obras “Regras para o parque humano” de Peter Sloterdijk e “O Futuro da Natureza Humana” de Jürgen Habermas, a fim de resgatar os posicionamentos defendidos pelos autores. Em seguida, foram sistematizados os dados obtidos com o objetivo de evidenciar as consequências práticas do modelo de evolução social baseada em um “aprimoramento biológico”. Ao final, a pesquisa destaca como o direito brasileiro tem se posicionado diante da existência do Diagnóstico Genético Pré-implantatório e suas implicações éticas.

Resultados: Os resultados da pesquisa divergiram das conclusões obtidas na Europa acerca do debate entre os filósofos, em virtude da mudança no cenário histórico e, em especial, pela nossa preocupação em não restringir a complexidade do tema a posicionamentos maniqueístas. Enquanto a mídia na época limitou a questão da manipulação de embriões a uma futura forma de seleção eugênica fazendo alusão ao projeto nietzschiano do super-homem, buscamos enfatizar os problemas da supervalorização do “aprimoramento biológico” do ser humano. Sem negar, contudo, a importância social da biotecnologia para fins terapêuticos. Logo, o perigoso discurso da eugenia surge apenas quando não há limites na sua regulamentação tornando fundamental uma maior participação jurídico-social nestas questões. Além disso, os dilemas sobre o controle técnico da natureza humana fazem refletir a constituição do ser não apenas pela descrição ôntica, mas através de uma nova ontologia.

Palavras-Chave: Ética, Direito, Reprodução Genética

Colaboradores:

Desenvolvimento e validação de um método para determinação de amilorida em urina por fluorescência molecular e calibração multivariada de segunda ordem.

Bolsista: Rosylane Elaine Costa Lopes

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): JEZ WILLIAN BATISTA BRAGA

Introdução: A amilorida é um fármaco utilizado como anti-hipertensivo e diurético que se encontra na lista de substâncias proibidas pelo Comitê Olímpico. O aumento de seu consumo pelos atletas ocorre, principalmente, pela sua propriedade de proporcionar uma rápida perda de peso e dificultar a determinação de outras substâncias proibidas presentes na urina. Devido à presença de interferentes nesse fluido biológico, geralmente emprega-se técnicas de separação para a realização das análises. Contudo, a combinação da Análise de Fatores Paralelos (PARAFAC) e a técnica de fluorescência molecular para a determinação direta pode dispensar a necessidade de separação física de interferentes, resultando em um método com menor custo, além de maior sensibilidade e menor tempo de análise. O objetivo do presente trabalho foi o desenvolvimento e validação de um método para a determinação da amilorida por espectrofluorimetria e PARAFAC e o estudo do efeito da matriz biológica.

Metodologia: Primeiramente, fez-se um estudo para se estabelecer as condições para o desenvolvimento do método para determinar Amilorida (AML), tais como o pH de trabalho e o intervalo de concentração do método de análise. Desta forma, a AML foi analisada na concentração de 0 a 1000 µg/L e estuda do o efeito do pH utilizando-se soluções tampões variando de 3,0 a 11,0 e a concentração de 150 µg/L. Em seguida, para o desenvolvimento e validação desse método, fez-se uma avaliação do efeito de matriz utilizando a calibração externa e adição de padrão, testes de repetibilidade e determinação de AML em urinas de doadores masculinos e femininos. Para a realização das análises o único preparo da amostra foi a sua diluição em cem vezes. As superfícies de fluorescência foram obtidas em um espectrofluorímetro Jasco 6500 e todos os dados obtidos foram importados no programa Matlab e decompostos pelo modelo PARAFAC, utilizando o pacote N-way Toolbox.

Resultados: Utilizando a fluorescência molecular obtiveram-se matrizes de excitação e emissão no intervalo de 220 a 400 nm e 230 a 600 nm, respectivamente. Através das intersecções dos perfis de concentração das espécies ácida e básica, estimou-se o pKa da AML como igual a 8,9, que apresentou uma ótima concordância com o valor relatado na literatura (8,7). O estudo com intervalo de concentração variando de 1 a 1000 µg/L demonstrou uma relação linear em todo o intervalo. Contudo optou-se pelo intervalo de 0 a 200 µg/L. A curva de adição de padrão apresentou uma boa relação linear (0,996) e bom acordo entre a concentração estimada e de referência com erros relativos de 2,4%. O limite de detecção foi estimado como 3,7 µg/L. A análise das amostras de urina contendo 50 µg/L de AML, sendo 2 femininas e 2 masculinas, apresentou valores e recuperação médio de 48 (±4). No teste de repetibilidade com 4 amostras de urina obteve-se uma precisão de 3,2 µg/L.

Palavras-Chave: Fluorescência Molecular, PARAFAC, Diurético, Amilorida, Dopping.

Colaboradores: Universidade de Brasília (UnB), Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Bioanalítica, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos (FINATEC), Instituto de Biologia, Labo

Uso da bioacústica como ferramenta para identificação de morcegos insetívoros no cerrado

Bolsista: Roxanne Cassiano Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): LUDMILLA MOURA DE SOUZA AGUIAR

Introdução: Dentre os mamíferos, a ordem dos morcegos é a segunda mais diversa em espécies. Por possuírem várias adaptações morfológicas e fisiológicas nos sistemas motores e sensoriais os morcegos ocupam habitats tropicais onde aproveitam ampla variedade de recursos. Um dos fatores mais importantes para essa irradiação é o seu avançado sistema de ecolocalização. A bioacústica proporciona o estudo da vocalização desses animais que serve não apenas para a comunicação entre eles, mas também para sua navegação. Por meio da vocalização dos morcegos é possível, por exemplo, a aquisição de um conhecimento mínimo sobre morcegos insetívoros que, por voarem alto, são pouco capturados e pouco conhecidos. Assim sendo, o objetivo desse trabalho é iniciar um banco de sons de morcegos do Cerrado, para que seja possível identificar os morcegos insetívoros até o nível de espécies sem a necessidade da manipulação ou coleta de partes do animal para a sua identificação.

Metodologia: Os sons dos morcegos foram gravados de forma ativa com gravador acoplado ao aparelho Pettersson D240X por seis dias consecutivos por mês, em três Unidades de Conservação e três áreas de plantios no entorno da UC. O programa utilizado para as análises foi o AVISOFT SASLAB PRO. Para cada arquivo, eram separados os sonogramas da fase de navegação para a medição dos seguintes parâmetros: frequência inicial e final do pulso, tempo de duração do pulso e o tempo do intervalo entre pulsos, número de harmônicos emitidos e qual o harmônico mais forte. Todos esses dados foram computados em uma tabela e comparados entre si. Depois de separados foram feitas as médias e as medidas foram comparadas com dados encontrados na literatura. Para a biblioteca impressa de som, um pulso, e uma série de pulsos de navegação de cada morcego analisado, foram impressos. A componente do pulso (CF, QCF, FM) é marcada no pulso modelo e os outros parâmetros são descritos.

Resultados: Nos 24 arquivos analisados foram observados a predominância de duas famílias: Molossidae (50 pulsos) e Vespertilionidae (91 pulsos). 40 pulsos ainda não foram identificados. Um pulso é apenas uma vocalização do morcego. O morcego mais comum da família Molossidae apresentava a frequência inicial de 35,3 kHz, e frequência final de 33,5 kHz. O harmônico com maior intensidade era o primeiro. O intervalo entre os pulsos era em média 151 ms e o tempo de um pulso de 10 ms. Como a família Vespertilionidae apresenta uma componente FM no início da chamada, apenas mede-se a frequência final. O morcego mais comum possui frequência final de 49 kHz, tempo de duração do pulso em média de 8 ms e o intervalo entre os pulsos de 89 ms. O segundo harmônico era o de maior intensidade. Apesar de ainda não identificadas as outras gravações podem ser de uma terceira família presente nas áreas amostradas. Novas análises nos parâmetros citados no material e métodos estão sendo realizadas.

Palavras-Chave: A Bioacústica é uma técnica de uso recente no Brasil, justificada talvez por seu alto custo. Por isso estudos com essa metodologia ainda são raros no país. Este trabalho é pioneiro em usar essa ferramenta para a identificação de morcegos insetívoros no C

Colaboradores:

Estudo da espessura do limite crosta superior-inferior com a função do receptor nas estações do SIS/UnB

Bolsista: Ruan Roussenq Alves

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): GEORGE SAND LEO ARAUJO DE FRANCA

Introdução: O estudo da crosta brasileira vem sendo feito nos últimos anos com a ajuda da função do receptor (RF) por Langston (1979), uma ferramenta que é muito usada para tais estudos, e PWSS por Bianchi (2008), que é uma ferramenta relativamente nova que vai nos ajudar nesse estudo. Com isso, nós tivemos avanços no para um melhor entendimento da evolução de estruturas geológicas encontradas dentro da terra. Neste projeto, essa técnica foi usada para se estudar a relação entre crosta superior e crosta inferior. Para que pudéssemos estudar essa relação, nós usamos uma rede de estações banda larga espalhadas por todo o Brasil e eventos telesísmicos registrados por tais estações. Estações estão localizadas em 5 províncias tectônicas: Amazônica, Borborema, Parnaíba, São Francisco e Tocantins. Uma vez que essas províncias abrangem uma grande área do Brasil, nós devemos ter uma idéia de como a crosta superior se comporta em feições geológicas diferentes que se encontram por todo o país. Nosso principal

Metodologia: A função do receptor (FR) por Langston (1979) é uma ferramenta para estimar espessura crustal que está diretamente abaixo da estação. Para isso, eventos telesísmicos são usados, que possuem uma distância epicentral entre 30 e 90 graus. Esse estudo está baseado no fato de que quando uma onda P passa por descontinuidades, tal como a que está entre a crosta superior/inferior que é chamada de Conrad, até mesmo entre crosta e manto, há uma conversão dessa energia em outro tipo de onda que chamamos de S, a onda convertida é chamada de Ps. Na FR, os eixos são rotacionados para que tenhamos a chegada da onda P diretamente nos eixos, estes novos eixos são chamados de radial e tangencial. A resposta que conseguimos da FR é isolada, assim nos dando uma representação das fases e de suas reflexões múltiplas. PWSS (Phase Weighted Slant Stacking. Bianchi, 2008) é uma ferramenta que elimina sinais empilhados que não são consistentes. Considerando o empilhamento de fases como uma medição consistente

Resultados: Do resultado, as respostas da Função do Receptor mostram, que há um claro alinhamento em aproximadamente 2s depois da chegada da onda P, que representa a onda P que foi transformada em Ps. Nas outras 3 estações nós não obtivemos bons resultados como nas estações de CAN3 e FOR1. Nas imagens 2 e 4, a primeira marca é da onda Ps, sendo que as outras marcas são de suas múltiplas. O melhor resultado foi de CAN3 por ter fases muito claras. Nós vimos um alinhamento na estação de FOR1, mas a segunda múltipla não está tão claro. O resultado obtido nas outras três estações foram inferiores das estações mostradas no trabalho, mas nós podemos identificar alinhamento de fases com certo esforço.

Palavras-Chave: Função do Receptor Descontinuidade de Conrad PWSS

Colaboradores: Cesar Garcia Pavão

Reação de progênies de maracujazeiro-azedo a *Xanthomonas axonopodis* pv. *passiflorae*, sob acasa de vegetação

Bolsista: Sabrina Chaves de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS HIDEMI UESUGI

Introdução: O maracujazeiro é uma planta tropical e sua produção está expandindo tanto para consumo in natura quanto para produção de suco e polpa. A produtividade dessa cultura é baixa no Brasil devido, entre outras causas, a incidência de doenças que causam morte precoce e delimita o seu período de exploração comercial. O maracujazeiro é altamente suscetível às doenças como a mancha oleosa causada por *Xanthomonas axonopodis* pv. *passiflorae*. Esta doença causa pequenas lesões foliares encharcadas e oleosas e com o tempo tornam-se marrons e ficam mais evidentes na parte dorsal das folhas, essas lesões se agrupam e causam a seca das folhas e nos feixes vasculares a infecção causa a seca e a desfolha da planta. O trabalho tem como objetivo avaliar 24 progênies de maracujazeiro quanto a resistência a bacteriose causada por *Xanthomonas axonopodis* pv. *passiflorae*.

Metodologia: O experimento foi instalado sob casa de vegetação utilizando o delineamento de blocos casualizados, em esquema de parcela subdividida, com 24 tratamentos, 4 repetições e 6 plantas por parcela. A inoculação do patógeno foi feita pelo método de perfuração com escova de cerdas de aço, cada planta teve três folhas perfuradas. A suspensão com o inóculo foi borrifada sobre as folhas. Feita a inoculação, as plantas foram colocadas em uma situação de simulação de estufa fechada por três dias, embaixo das bancadas cobertas por um plástico. Durante as avaliações as plantas ficaram na casa de vegetação. Na avaliação da severidade da doença foi usada a escala de notas variando de 0 – 5 de acordo com os sintomas: 0 - plantas sem sintomas, 1 - plantas com 10-25 % de sintomas, 2 - planta com 25-50 % de sintomas, 3 - planta com 50-75 % de sintomas, 4- planta com 75-100% sintomas, 5 - desfolha ou morte.

Resultados: As progênies MAR20#44A, FB 200, FB 100A, MAR20#41, MAR20#49A, FB 100B, MAR20#49B, Redondão 1, MAR20#34, EC-3-O, MAR20#06A, FB 100C, MAR20#23, MAR20#29, MAR20#44B, MAR20#12, MAR20#06B, MAR20#40 foram consideradas moderadamente resistentes e as progênies MAR20#03, MSC e Redondão 2 foram consideradas suscetíveis a bacteriose (*Xanthomonas axonopodis* pv. *passiflorae*), de acordo com as escalas diagramáticas utilizadas.

Palavras-Chave: *Passiflora edulis*, seleção, resistência, *Xanthomonas axonopodis* pv. *passiflorae*, mudas, progênies.

Colaboradores: Carlos Hidemi Uesugi (Orientador), Laura Pereira Farias e Fabriccio Dheocleciano Pereira dos Santos (bolsistas), José Ricardo Peixoto.

Avaliação in vitro da influência dos antimicrobianos isoniazida, pirazinamida e rifampicina isolados ou associados sobre a produção de óxido nítrico pelos monócitos de indivíduos normais

Bolsista: Sabrina Santos Garcia

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA IMACULADA MUNIZ BARBOZA JUNQUEIRA

Introdução: Os monócitos produzem uma variedade de substâncias, como reativos de oxigênio e radicais de nitrogênio, oferecendo um ambiente hostil para bactérias intracelulares. O óxido nítrico (NO) produzido pelos monócitos é um poderoso mecanismo microbicida para o *M. tuberculosis*. Macrófagos infectados pelo *M. tuberculosis* produzem NO, que está relacionada com a inibição de crescimento intracelular do patógeno, indicando que o NO participa como mediador micobactericida em macrófagos humanos. A isoniazida, pirazinamida e rifampicina estão entre as drogas mais indicadas para o tratamento da tuberculose causada pelo *M. tuberculosis* e são geralmente utilizadas em associação. Não está esclarecida a influência destas drogas sobre a produção de NO pelos monócitos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da isoniazida, pirazinamida e rifampicina sobre a produção de NO pelos monócitos de indivíduos normais, para propiciar melhor abordagem terapêutica destes pacientes.

Metodologia: Foram colhidos 10 ml de sangue de 11 voluntários. Os monócitos foram obtidos por centrifugação em gradiente de densidade com Percoll e após lavagem foram suspensas em RPMI. As amostras foram distribuídas em triplicada em placa de 96 escavações, de fundo chato, e incubadas por 24 h com as drogas antituberculose nas seguintes concentrações: rifampicina 17,57 µg/ml, isoniazida 4,33 µg/ml e pirazinamida 33,56 µg/ml, correspondendo ao pico máximo sérico em estudos de farmacocinética. Após este período, 100 µL do sobrenadante de cada escavação foram coletados e incubados por 10 min com igual volume do reagente de Griess (1% sulfanilamida/0.1% N-1-naphtiletieno diamina dihidroclorido/2.5% H₃PO₄). A absorbância foi lida em espectrofotômetro de placa (Spectra Max plus 384, Molecular Devices) em 590 nm e expressos em µM NO₂⁻.

Resultados: A rifampicina (16,5µM) aumentou significamente a produção basal do NO pelos monócitos em relação aos monócitos controles incubados apenas com meio de cultura (6,74 µM) (p=0,01, teste de Wilcoxon). A isoniazida 5,3 µM (p=0,04, teste t) por outro lado, deprimiu a produção do NO pelos monócitos (em relação ao controle, como também em relação à rifampicina (p=0,0001, Kruskal-Wallis, seguido pelo método de Dunn para comparação entre os grupos). Entretanto, quando foi feita a associação da rifampicina com a isoniazida (17,3 µM, p=0,0004, teste t) e a associação das três drogas (isoniazida, rifampicina e pirazinamida) (14,89 µM, p= 0,003, Wilcoxon) houve também aumento da produção do NO pelos monócitos em relação ao controle, à isoniazida (5,3 µM) e à pirazinamida (5,9 µM) (p=0,0001, Kruskal-Wallis, seguido pelo método de Dunn para comparação entre os grupos). O perfil de resposta após estímulo com o LPS foi semelhante ao basal.

Palavras-Chave: Óxido nítrico, NO, monócitos, tuberculose, rifampicina, isoniazida, pirazinamida.

Colaboradores: Co-orientadora: Érica Alessandra Rocha Alves Colaboradores: Fernando Silva Lustosa e Marthina Gomes de Miranda

O espaço na atual política ambiental brasileira - as contribuições da teoria espacial para a transversalidade

Bolsista: Saius Flores Borba Lins

Unidade Acadêmica: Departamento de Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARILIA STEINBERGER

Introdução: Nos últimos 30 anos a preocupação ambiental se intensificou e ganhou destaque no cenário internacional. O Brasil, por apresentar uma grande variedade de fauna e flora e uma enorme reserva de recursos naturais sempre esteve no imaginário mundial como um país de natureza privilegiada. Na primeira década do século XXI, assistiu-se a uma retomada na elaboração de políticas públicas nacionais, o que não ocorreu em relação ao meio ambiente, cuja política é a mesma desde 1981. Nesse contexto, procurou-se investigar se essa política continua válida e compreender porque o conceito de meio ambiente, à luz da teoria de Milton Santos, contribui, ou não, para essa validação.

Metodologia: A metodologia de trabalho consistiu primeiramente na análise textual a partir da revisão histórica dos programas ligados ao meio ambiente. Após essa primeira fase buscou-se aprofundar o entendimento das categorias de espaço, território, meio ambiente e natureza nas obras de Milton Santos e de outros pesquisadores afins, para melhor compreender como essas categorias são tratadas no discurso da Política Nacional de Meio Ambiente e do Programa Nacional de Meio Ambiente I e II.

Resultados: A partir da listagem das diversas ações realizadas pelo governo federal, nos últimos 30 anos, para o meio ambiente, ficou evidente que a Política Nacional de Meio Ambiente, elaborada em 1981, continua válida para o atual contexto ambiental da primeira década do século XXI e ela se concretiza principalmente através do Programa Nacional de Meio Ambiente I e II. Foi possível identificar também como o espaço, território e meio ambiente aparecem no texto da Política Nacional de Meio Ambiente e seus programas complementares. Percebeu-se que o espaço aparece de maneira implícita e que ele está relacionado com a definição miltoniana de natureza modificada pelo homem. Por outro lado, o território aparece por meio da criação de áreas de proteção. Por fim, o ambiente se apresenta como independente do homem, bastante relacionado com os recursos naturais.

Palavras-Chave: Política Nacional de Meio Ambiente, espaço, meio ambiente, território.

Colaboradores: André Vieira Freitas, Agnes Serrano, Cristina Leite, Renan Paixão Barbosa, Suellen Walace

Análise histopatológica dos efeitos da 17-alfa-metiltestosterona em tilápia

Bolsista: Samantha Campos de Sousa

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA FERNANDA NINCE FERREIRA

Introdução: Dentre as técnicas utilizadas para obtenção de maior produtividade em piscicultura está a produção de cultivo monossexo de machos através da administração do hormônio 17-alfa-metiltestosterona. O andrógeno sintético é adicionado à ração das larvas ou utilizado em banhos de imersão. O hormônio é excretado quase que totalmente, pelas brânquias, urina e fezes. Muitos casos de alterações na reprodução de espécies selvagens em diferentes países já foram constatados, aumentando a preocupação mundial com os poluentes ambientais que mimetizam os hormônios sexuais. Por ser uma espécie nativa e amplamente distribuída em águas interiores no Brasil, o *Astyanax altiparanae* pode ser utilizado no monitoramento de qualidade de água quanto à presença do hormônio. O seguinte estudo tem como objetivo fazer a análise histológica do efeito desse hormônio sobre o rim, o fígado, pâncreas e intestino da espécie *Astyanax altiparanae*.

Metodologia: Foi realizado um levantamento de dados junto aos piscicultores sobre as concentrações e forma de uso e administração do hormônio em cultivo de lambari. No cultivo da espécie, o hormônio 17-alfa-metiltestosterona não é utilizado para a reversão sexual. Os peixes foram mantidos em dois aquários por 28 dias, cada um com 80 indivíduos. Os quais foram alimentados com rações em pó, sendo uma sem hormônio e outra com hormônio na concentração tradicionalmente utilizada na piscicultura para tilápia. A temperatura foi controlada ($26 \pm 1^\circ\text{C}$) e a aeração foi contínua e abundante. Três coletas foram realizadas, retirando dez indivíduos por vez de cada aquário no 15º, 20º e 28º dia de experimento. O material coletado foi submetido a procedimento de processamento padrão para microscopia eletrônica e corado em hematoxilina e eosina.

Resultados: O grupo controle apresentou estrutura histológica normal em todos os órgãos avaliados. O grupo alimentado com ração na qual foi adicionado a 17-alfa-metiltestosterona, apresentou lesões histopatológicas no intestino, fígado, rins e pâncreas. Em todos os órgãos foi observado que os vasos sanguíneos apresentavam redução de eritrócitos e acúmulo de plasma. No intestino, o epitélio de revestimento possuía grupos de células hipertróficas. No fígado, os hepatócitos apresentavam vacuolização no citoplasma e modificação na arquitetura do órgão. Nos rins, os ductos renais tiveram sua luz ampliada, o epitélio cúbico apresentou vacúolos no citoplasma apical das células e o espaço capsular dos glomérulos dilatado. Na porção exócrina do pâncreas, as células encontravam-se vacuolizadas. As lesões evoluíram progressivamente, culminando no aparecimento de necrose no epitélio de revestimento da luz intestinal, no parênquima hepático e nos túbulos renais.

Palavras-Chave: Toxicidade, lambari do rabo amarelo, histopatologia, 17-alfa-metiltestosterona.

Colaboradores: CNPq Edital Nº 64/2008, MPA, UnB, Centro de Tecnologia em Piscicultura SEAPA-DF.

O SignWriting como suporte para aquisição do português do Brasil escrito como segunda língua para comunidades surdas brasileiras

Bolsista: Samara Coelho Alves

Unidade Acadêmica: Departamento de Linguística, Português, Ling Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): KLEBER APARECIDO DA SILVA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Fungos associados à espécies arbóreas do Parque Nacional, Brasília - DF

Bolsista: Samara Lopes Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS ANTÔNIO INÁCIO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Processos cognitivos e metacognitivos na alfabetização musical de crianças de 4 a 6 anos

Bolsista: Samara Pires da Silva Ribeiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Música

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO JOSE DOURADO FREIRE

Introdução: O contato visual com uma partitura ou com um texto pode despertar o interesse e a curiosidade, por parte das crianças, em entender o que está escrito. Por meio de um processo educacional orientado, caracterizado como musicalização, segundo Penna (2008), a criança tem a possibilidade de estabelecer contato com a linguagem musical, aprimorando “seus esquemas de apreciação da linguagem musical”. (PENNA, 2008, p.44). Dentro da concepção de Maura Penna (2008) e com as experiências em sala de aula, eis os questionamentos que foram feitos: Como o processo de aquisição da leitura e escrita musical está relacionado com a alfabetização? Em termos conceituais como é vista a alfabetização e a notação musical no contexto da educação musical? O presente trabalho teve um enfoque inicial na discussão e distinção entre os termos Alfabetização e Letramento. Em seguida ocorreu um direcionamento para os termos Musicalização, Alfabetização Musical e Notação Musical. Faz-se necessário o estudo dos termos

Metodologia: Pesquisa bibliográfica de característica qualitativa na qual foram identificados os usos dos termos alfabetização, letramento, alfabetização musical e notação musical.

Resultados: O processo histórico da alfabetização está vinculado com a compreensão e a reflexão da linguagem, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de Língua Portuguesa como o processo de aprendizagem e transformação do conhecimento em escrita. O aluno deve ter a oportunidade de levar a música para a sala e aula, dentro de uma proposta de ensino que considere os aspectos culturais e as diversidades de meios de comunicação. As atividades devem ser significativas para os alunos possibilitando a abertura da diversidade cultural, no entanto, sem deixar de ser um ensino contextualizado. (BRASIL, 1998) O conceito de notação parte de princípios de organização do material gráfico, principalmente após as experiências de linhas ativas nas quais a criança representa o som que compreende de maneira livre. As diferentes posturas entre construção livre da notação e aprendizagem gráfica da notação muitas vezes entram em conflito. O processo de aprendizagem dos códigos de uma linguagem passa pelo domi

Palavras-Chave: alfabetização musical, alfabetização, notação, letramento, cognição musical

Colaboradores:

Brasília, o Correio Braziliense e o Patrimônio Cultural

Bolsista: Samara Wanderley da Cunha

Unidade Acadêmica: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA ELISABETE DE ALMEIDA MEDEIROS

Introdução: Para Foucault, o discurso traduz os sistemas de dominação e é objeto de desejo e luta. Pode-se pensar que Brasília Patrimônio Mundial foi e continua sendo construída a partir de um discurso que manifesta contradições e complexidades de forças vigentes na sociedade que, ao mesmo tempo em que produz o discurso também o controla, organiza e redistribui. Até os anos oitenta, as coerções do discurso preservacionista limitavam seus poderes a poucos sujeitos detentores de um saber competente. A partir de então, estenderam-se os poderes do discurso patrimonialista a outros sujeitos, inclusive ao cidadão comum. Mas, teria esse, voz de fato? Dentre os possíveis instrumentos de ação educativa em prol da prática preservacionista, parece caber à imprensa um lugar específico e privilegiado. O objetivo desse trabalho é desvendar o lugar da imprensa na criação imagética da prática preservacionista, enquanto espaço formador de opinião do homem comum, identificando de que maneira o maior jornal da Capit

Metodologia: Para entender de que maneira o discurso preservacionista se constrói nos meios de comunicação impressa, em Brasília, foi escolhido o jornal Correio Braziliense. Uma leitura preliminar indicou que, entre os Cadernos e Suplementos que estruturam o jornal, o Caderno Cidades é aquele que se destaca no sentido da aproximação do tema da preservação do patrimônio cultural. Desta forma, a pesquisa o elegeu como objeto de estudo. O recorte temporal definido foram os seis meses que antecederam à celebração do cinquentenário de Brasília, ou seja, de 21 de outubro de 2009 a 21 de abril de 2010. Outra opção metodológica foi a de ter como objeto de análise não o Correio Braziliense impresso em meio físico e, sim, a sua versão digitalizada e disponibilizada no site www.correioweb.com.br. A análise dos artigos teve por alicerce o referencial teórico trabalhado. Foi criada uma tabela, a partir de palavras-chave que procuram identificar, em cada uma das matérias publicadas: 1) tema, 2) título, 3) chamad

Resultados: No período estudado, foram encontrados diversos artigos do jornal Correio Braziliense que continham assuntos relacionados com a questão patrimonial, ou que citavam bens reconhecidos como patrimônio cultural. Há uma média de ao menos uma reportagem conexa por dia, com destaque para a Crônica da Cidade. Os artigos analisados, na grande maioria das vezes, possui um caráter descritivo em relação aos bens tombados e apenas citam termos relacionados às intervenções preservacionistas, muitas vezes discursando sobre um determinado patrimônio sem indicá-lo como tal. É predominante a presença de bens de caráter moderno em detrimento do tradicional, e de dimensão material em relação à imaterial, enquanto as dimensões local, nacional e internacional aparecem de forma mais equilibrada. A questão do discurso oficial, que reconhece apenas o Plano Piloto como Brasília, é apontada de maneira mista, por vezes de acordo e muitas outras não. A posição dos autores fica quase sempre implícita na escolha dos

Palavras-Chave: Patrimônio cultural, discurso, Correio Braziliense

Colaboradores:

Estabelecimento de Sistema de Expressão Heteróloga para a Bioprospecção de Genes de Interesse Biotecnológico

Bolsista: Samuel Dias Araújo Júnior

Unidade Acadêmica: Laboratório de Ciências Genômicas e Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): BETANIA FERRAZ QUIRINO

Introdução: A grande variedade de ambientes e ecossistemas representa uma grande diversidade de gêneros e espécies de bactérias ainda desconhecidas, muitas das quais ainda não podem ser cultivadas. Essa biodiversidade de microrganismos e processos metabólicos podem ser utilizados para a bioprospecção de genes de interesse biotecnológico. No entanto, estudos envolvendo análises funcionais dessas comunidades apresentam algumas dificuldades, relacionadas principalmente com os sistemas de expressão heteróloga empregados. Desta forma, metodologias baseadas em hospedeiros alternativos e novos sistemas de expressão heteróloga devem ser desenvolvidos. Neste estudo é relatada a construção de um vetor BAC para clonagem e expressão heteróloga de genes provenientes de metagenomas, contendo promotores com dupla orientação, sistema de regulação do número de cópias, assim como mecanismos de transferência e manutenção em diversos hospedeiros, como *Escherichia coli* e *Bacillus subtilis*.

Metodologia: A região T7LacZSP6 do vetor pBeloBAC11 foi excisada e inserida no vetor SuperBAC1. A ligação dos fragmentos originou o vetor recombinante pBSBAC1. A confirmação e validação do vetor recombinante foram realizadas, respectivamente, por meio de transformação e isolamento de colônias azuis e análise do padrão de bandas após digestão com endonucleases de restrição. Para realizar a clonagem, o vetor pBSBAC1 foi digerido, desfosforilado e purificado em gel de agarose. Para o teste de expressão heteróloga a região específica de um gene de lipase proveniente de biblioteca genômica do *Vibrio alginolyticus* foi amplificada com primers específicos, ligada com o vetor pBSBAC1 e transformada nos hospedeiros *E. coli* EPI300 e *B. subtilis* BR151/pPL608. A expressão da lipase foi verificada em meio LB ágar contendo 1% (v/v) de tributirina. A expressão heteróloga em *E. coli* foi realizada nas condições low-copy e high-copy, utilizando 0,2% de D-glicose e 0,01% de L-arabiose, respectivamente.

Resultados: Para a construção de bibliotecas metagenômicas com finalidade de triagem funcional em diferentes hospedeiros foi construído o vetor pBSBAC1, resultante da fusão dos vetores SuperBAC1 e pBeloBAC11. O vetor recombinante pBSBAC1 possui as características de replicação e manutenção em cópia única (single-copy) provenientes do vetor SuperBAC1 baseado nos genes *oriS-repE-parABC* e também uma segunda origem de replicação, *oriV*, para amplificação do número de cópias (high-copy), além de uma origem de transferência, *oriT*, para ser transferido por conjugação para hospedeiros alternativos, como *Bacillus*, *Enterococcus*, *Staphylococcus*, *Streptococcus* e *Listeria*. A origem *rep60* incluída mantém a replicação estável do vetor e é específica para o gênero *Bacillus*. O vetor pBSBAC1 mostrou-se eficiente na amplificação induzida do número de cópias assim como no teste de expressão heteróloga do gene de lipase nos dois hospedeiros utilizados, *E. coli* e *B. subtilis*, demonstrando a eficácia do sistema.

Palavras-Chave: Metagenoma, Expressão heteróloga, Bioprospecção, BAC, *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis*

Colaboradores:

O movimento sindical brasileiro e a redução da jornada de trabalho

Bolsista: Samuel Silveira Martins

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SADI DAL ROSSO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Estudo das topologias ótimas de moldes de compressão

Bolsista: Samya Gomes

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLA TATIANA MOTA ANFLOR

Introdução: A indústria automobilística utiliza uma grande quantidade de componentes poliméricos na construção de seus automóveis. As peças tomam forma a partir de matrizes de moldes que transformam uma massa polimérica em uma peça específica. O objetivo deste trabalho é estudar o comportamento da temperatura das matrizes, para que se obtenha um controle do tempo de cura do material a ser moldado.

Metodologia: É de fundamental importância a determinação da temperatura das matrizes para que se obtenha um controle do tempo de cura do material a ser moldado. O campo de temperatura e seus respectivos fluxos para este problema são obtidos por meio do Método dos Elementos de Contorno (MEC). O MEC é método numérico proveniente do Teorema de Green onde a sua principal característica está na ausência de malha no domínio. A Fig. 1 ilustra um comparativo entre o Método dos Elementos Finitos (MEF) e o MEC. É possível perceber que a quantidade de elementos utilizados no MEC é inferior ao MEF. Sendo assim, o MEC é muito mais atrativo pelo ponto de vista computacional e por sua precisão. O MEC está muito bem estabelecido para problemas potenciais bidimensionais. Será dada uma breve descrição do método onde maiores detalhes poderão ser encontrados em literatura específica (Brebbia e Dominguez, 1992). A equação (1) relaciona o potencial u e o fluxo q sobre o contorno, na ausência de forças de corpo: $As \ f$

Resultados: Na Fig. 2 estão apresentadas as geometrias e suas condições de contorno analisadas neste trabalhos. Foram consideradas condições de contorno de Dirichlet (u) e Neumann (q). As temperaturas e fluxos para os três casos estudados são apresentados pelas Figs. 3 e 4. É importante salientar que o caso (c) refere-se a geometria de um molde de uma coifa automotiva. O terceiro caso somente foi avaliado após o código de MEC ter sido validado por benchmarks de transferência de calor (Incropera, 1995), cujas soluções analíticas são conhecidas em literatura.

Palavras-Chave: Moldes, Método dos Elementos de Contorno, transferência de calor.

Colaboradores:

PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV) EM CARCINOMA ESPINOCELULAR ORAL E DE OROFARINGE

Bolsista: SARA ANIELI DA COSTA BRAZ

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UCB

Orientador (a): Luiz Augusto do Nascimento

Introdução: Câncer de cabeça e pescoço é representado na sua imensa maioria por neoplasias epiteliais do tipo carcinoma espinocelular (CEC) que acometem as vias aerodigestivas superiores. Trata-se de doenças neoplásicas das mais freqüentes no Brasil. O tratamento destas neoplasias é complexo, de caráter multidisciplinar e multimodal. O câncer de boca e orofaringe está relacionado principalmente ao tabagismo e etilismo. Ambos acometem principalmente indivíduos do sexo masculino e acima de 50 anos. Mais de 90% dos casos constituem-se do CEC. O comportamento é bastante agressivo, apresentando metastatização cervical precoce e, com freqüência, contra-lateral, já que, sobretudo em orofaringe, os linfáticos cruzam a linha média. O câncer da orofaringe tem como agravante ser oligossintomático no início, seja devido ao padrão de inervação sensitiva, dada pelo glossofaringeo, seja devido à superfície irregular da mucosa, em especial a das tonsilas palatinas, com suas criptas, onde um pequeno carcinoma pode

Metodologia: Foi realizada uma busca eletrônica de artigos e citações potencialmente relevantes sobre a prevalência, etiologia, predição e prognóstico de papilomas invertidos, usando Ovid Medline e Lilacs bases de dados (início a partir de 22 de fevereiro de 2010), restrita a trabalhos em humanos publicados nos idiomas Inglês, Português e Espanhol, de publicação há 20 anos no mínimo.

Resultados: O Papilomavírus humano, trata-se de um DNA-vírus, apresenta considerável tropismo pelo tecido epitelial e mucoso. Tem sido encontrado em lesões da cavidade oral e nasal, na conjuntiva, seios paranasais, laringe, mucosa traqueobrônquica, esôfago, uretra, trato anogenital e pele. Em 1996, o World Health Association considerou o HPV como uma importante causa de câncer cervical, em cerca de 99.7% dos casos em todo mundo. A síntese do DNA viral ocorre na camada basal do epitélio escamoso, onde a célula neoplásica se desenvolve. Isto ocorre a partir da síntese de três oncoproteínas, sendo que a E5, E6 e E7 as principais ativas, todas encontradas nos HPV de alto risco (HPV16,18,31,33,35,39,42) para a mucosa oral. Na mucosa oral, a prevalência do HPV e seu papel na patogênese de displasias e câncer não está completamente esclarecido (11,12,13,14). Terai M. et al, em 1999, num estudo sobre prevalência do HPV na cavidade oral normal em adultos, mostrou que o papilomavírus humano foi encontrado em muco

Palavras-Chave: Carcinoma espinocelular oral e de orofaringe, HPV

Colaboradores:

Movimento dos trabalhadores rurais sem-terra e landless peoples movement: diferentes perspectivas de segregação

Bolsista: Sara Cristina de Carvalho Zampronha

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO CARVALHO ROSA

Introdução: A África do Sul tem como fato marcante em sua história o Apartheid, política segregação de brancos frente, principalmente, a negros, adotada pelo Estado de 1948 a 1994. Essa política desconsiderava a cidadania dos negros, e uma de suas principais consequências foi retirar seus direitos a propriedade de terra. Com o fim da Apartheid, a nova Constituição trouxe leis que visavam repassar 30% das terras a seus antigos donos. Foram feitas mudanças controversas nessas leis no início de 2010. Neste trabalho analisamos as controvérsias presentes em um acervo de notícias organizadas por uma ONG de defesa dos direitos à terra, cujo foco são as mudanças na lei, alteradas tão recentemente.

Metodologia: Em um primeiro momento, foi feita uma pesquisa documental para estudar a respeito de movimentos sociais, voltando-se gradualmente aos de reforma agrária, e então à reforma agrária na África do Sul. Após a formação de uma base teórica a respeito do assunto, que permitisse uma análise mais crítica, foi possível fazer uma pesquisa de arquivos, iniciando uma leitura das notícias selecionadas pela ONG Association For Rural Advancement (AFRA, que busca defender aqueles que perderam suas terras, principalmente as mulheres e outras pessoas mais prejudicadas, trabalhando com quatorze grupos na província de KwaZulu-Natal).

Resultados: A nova proposta política de reforma agrária é justificada pelo alto custo que a anterior vinha dando para o Estado, visando diminuir a meta de redistribuição de terras. Com as leis anteriores, 30% das terras deveriam ser transferidas da posse de brancos para posse de negros até o ano 2014, a nova proposta mudou esse número para apenas 6% das terras a serem transferidas até a mesma data. A explicação é de que essa nova proposta se encaixa no orçamento real do país, de forma que a meta dos 30%, nesse ritmo, demorará aproximadamente sessenta anos para ser atingida. Na nova política de reforma surgiu o critério de produtividade da terra e do proprietário. Terras com alta capacidade de produção não são redistribuídas, pois se supõe que os brancos latifundiários possuem maior capacidade de produção. Isso gera uma cobrança voltada aos demandantes, que devem também ser produtivos.

Palavras-Chave: Política de Reforma Agrária – Leis de redistribuição de terra – África do Sul – KwaZulu-Natal

Colaboradores: Natália Adriele Pereira de Sousa Jean-Michel Moreira de Silva

O Apocalipse Siríaco de Daniel no contexto cristão da primeira metade do séc. VII d.C ao norte da Mesopotâmia

Bolsista: Sara Daiane da Silva Jose

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): VICENTE CARLOS RODRIGUES A DOBRORUKA

Introdução: O Apocalipse Siríaco de Daniel (ApSirDn) tem uma relação como o livro canônico de Daniel, pois o ApSirDn tem Daniel por personagem principal e retoma algumas das principais visões do personagem bíblico. O Dn canônico está dividido em duas partes: a primeira contém histórias que provavelmente circulavam oralmente e a segunda trata de visões compostas por um autor desconhecido entre 168-63 a.C. Outros textos foram compostos em nome de Daniel durante a Idade Média e o ApSirDn está entre os numerosos apocalipses atribuídos a este personagem. Esse texto foi provavelmente escrito dentro do Império Bizantino por algum cristão siríaco no séc. VII d.C. A maioria da literatura pseudoepigráfica daniélica tardia contém apenas uma parte, mas o ApSirDn preservou duas partes como as do livro canônico. A primeira parte é narrativa, escrita em prosa e Daniel conta sobre a sua trajetória da Babilônia até a Pérsia. A segunda parte está escrita em verso e trata das visões escatológicas de Daniel.

Metodologia: A aluna utilizou o método comum ao restante do grupo, qual seja o de fazer a crítica das fontes primárias (em seu caso, o Apocalipse Siríaco de Daniel) servindo de traduções acadêmicas e pedindo auxílio para as línguas antigas sempre que necessário. Cotejou suas conclusões com as discussões mais recentes sobre o tema (literatura secundária) e desse modo obteve um resultado mais do que satisfatório.

Resultados: Tanto Matthias Henze como Pablo Ubierna, assumem que o autor do ApSirDn conhecia o Apocalipse de João (Ap) e comparam várias passagens do documento ao Ap. Entretanto, sabe-se que os apocalipses bizantinos utilizaram-se mais das profecias de Daniel sobre as “setenta semanas” e os “quatro impérios mundiais” e as profecias de Ezequiel sobre Gog e Magog que do Ap. Isso não significa que os bizantinos não tinham conhecimento do Ap, mas que eles tinham certas suspeitas em relação à autoria. Desse modo, para Sebastian Brock, parece incerto afirmar que autor do ApSirDn tenha utilizado passagens do Ap para compor seu texto.

Palavras-Chave: Literatura apocalíptica, Bizâncio, História Medieval

Colaboradores: Júlia Câmara, Marcus Vinícius Ramos, Miriam Reis Jorge Bergo, Raul Maravalhas, Stefanie Cavalcante, Tupá Guerra.

Dinâmica da matéria orgânica do solo no sistema milho-forrageira no Cerrado

Bolsista: Sara Dantas Rosa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CICERO CELIO DE FIGUEIREDO

Introdução: Entre os sistemas de manejo adotados no Cerrado, destacam-se os que envolvem a integração de lavoura e pecuária. Diversas combinações de culturas e rotações, além de distintas épocas de plantio das espécies utilizadas são verificadas na região dos cerrados. As espécies forrageiras podem ser utilizadas como estratégia para aumentar a palhada de cobertura do solo no sistema de plantio direto. Apesar de sua pequena participação no volume total do solo, a MO é componente-chave para a sustentabilidade de ecossistemas nativos e manejados, especialmente nos trópicos. O estudo de frações da matéria orgânica, com tempo de ciclagem e formas de proteção diferentes, tem sido usado para melhor detectar a dinâmica da matéria orgânica em solos sob diferentes sistemas de manejo. Este trabalho teve por objetivo estudar a dinâmica de frações da matéria orgânica do solo sob sistema milho-forrageiras no Cerrado.

Metodologia: O estudo foi realizado em experimento instalado em 2007, localizado na Fazenda Água Limpa/UnB. Os seguintes tratamentos foram estudados: 1) cultura do milho solteiro, 2) capim aruana, 3) capim humidícula, 4) consórcio milho + capim aruana, 5) consórcio milho + capim humidícula. Em janeiro de 2011, na floração do milho foram coletadas amostras nas profundidades de 0 a 10cm e 10 a 20cm. Estas amostras foram submetidas ao fracionamento físico-granulométrico da matéria orgânica do solo. Após dispersas em hexametáfosfato de sódio, as amostras foram peneiradas em malha 0,053mm. O carbono de partículas maiores que 0,053mm foi determinado por oxidação via úmida e denominado de carbono orgânico particulado (COP). O carbono orgânico total (COT) também foi determinado da amostra não dispersa. Por diferença entre o COT e o COP foi determinado o carbono associado aos minerais (COAM). Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados: Os sistemas de culturas não se diferiram quanto aos teores de carbono orgânico total do solo. O carbono da matéria orgânica particulada (COP) foi sensível para diferenciar os sistemas de culturas utilizados. Independente da profundidade, o sistema com capim aruana apresentou os maiores valores de COP. Sob consórcio com capim aruana, o milho promoveu maiores teores de COP quando comparado com o seu cultivo solteiro. A braquiária humidícula apresentou comportamento similar ao milho solteiro nos teores de COP. Assim como ocorreu com o COT, os sistemas não se diferiram quanto aos teores da fração COAM, devido à sua elevada interação com os colóides minerais do solo e, portanto, pouco afetada pelos sistemas de manejo. Independente dos sistemas utilizados, o COAM foi maior na camada de 10-20cm, comparado com a camada superficial (0-10cm).

Palavras-Chave: Carbono orgânico particulado, capim aruana, braquiária humidícula, plantio direto.

Colaboradores: Thais Rodrigues Coser, Maria Lucrécia Gerosa Ramos

Violências cometidas contra mulheres de 15 a 24 anos moradoras do Itapoã, Distrito Federal

Bolista: Sara Juliana do Nascimento Leite

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): LEIDES BARROSO DE AZEVEDO MOURA

Introdução: Na contemporaneidade as juventudes compõem uma parcela da sociedade que apresenta muita diversidade não se constituindo como categoria social homogênea. Na juventude também se estabelece relações de poder assimétricas entre homens e mulheres que podem gerar comportamentos violentos. As violências contra mulheres estão fundamentadas na histórica produção social de uma masculinidade essencializada, ou seja, papéis genéricos e fixos culturalmente construídos para mulheres limitando suas múltiplas possibilidades nos espaços privados e públicos – e fertilizando o cenário de violência, quer de natureza física, psicológica, sexual, patrimonial ou moral. A violência baseada em gênero engloba múltiplas dimensões no campo social, cultural, familiar e individual. A presente pesquisa apresenta as vivências de violências baseadas em gênero sofridas por mulheres de 15 a 24 anos de idade residentes no Itapoã, Distrito Federal.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa de corte transversal com abordagem quantitativa que se insere na área da violência e da saúde. Foram realizadas 85 entrevistas face-a-face com mulheres de 15 a 24 anos de idade. Utilizou-se instrumento de coleta de dados contendo 74 questões do tipo sistema fechado com questões desenvolvidas e validadas pela Organização Mundial de Saúde, escala GEM e outras questões desenvolvidas especificamente para este estudo. A amostra foi do tipo conveniência e as entrevistas foram realizadas nas vias públicas e nas casas das jovens após o preenchimento do Termo de Consentimento Livre Esclarecido. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências da Saúde.

Resultados: 43,5% das mulheres entrevistadas tinham idade entre 18 a 21 anos. 50% delas foram criadas no Distrito Federal, 98,8% afirmaram saber ler escrever, mas apenas 42,8% estavam freqüentando escola no momento da entrevista. O grau de instrução mais alto para 45,8% das entrevistadas foi o nível fundamental. 80% se autodenominaram preta ou parda. Além disso, 34,5% são casadas, 41,6% possuem filho, sendo que 15% já sofreram algum tipo de aborto. 77,6% já tiveram relação sexual, sendo que 50% delas tiveram a primeira relação sexual com idade de 12 a 15 anos. 28,2% relatam brigas com agressões físicas com outras mulheres. 25,9% foram vítimas de agressão física após os 15 anos de idade, destas 95,3% foram agressões cometidas por familiares, parceiros íntimos e pessoas conhecidas. 31% delas acreditam que devem usar de violência física em defesa da honra caso seja necessário. Analisando estereótipos de gênero, 34,1% concordam que o trabalho mais importante da mulher é cuidar da casa e dos filhos

Palavras-Chave: Mulher, Juventude, Violência, Gênero, Esteriótipos de gênero

Colaboradores:

O ex libris no Acervo da Biblioteca Central da UnB Pesquisa Histórico

Bolsista: Sara Seilert

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Visuais

Instituição: UnB

Orientador (a): PEDRO DE ANDRADE ALVIM

Introdução: O ex libris é uma gravura impressa em papel, usualmente decorada, de dimensões miniaturizadas, que se cola no lado interior da capa ou na folha de guarda do livro. Ao pé da letra quer dizer do livro, expressão latina. Tal marca serve, desde remotos tempos, para identificar a posse de um livro e da sua respectiva biblioteca, servindo muitas vezes de “escritura pública”. Muitas coleções que compõem o acervo da Biblioteca Central da Universidade de Brasília – BCE-UnB – possuem ex libris. É o caso da coleção de Carlos Lacerda, Homero Pires, Ricardo Xavier da Silveira, Agripino Grieco, Gustavo Barroso, Pedro Nava, J. Leukert, Onestaldo de Pennafort, entre outros.

Metodologia: O interesse pelo tema se iniciou com o desvelamento dos ex libris existentes no acervo da biblioteca. Em visita ao setor de obras raras da BCE, conhecemos a pesquisa iniciada pela professora Stella Maris Bertinazzo, do Departamento de Artes Visuais. A pesquisa, inclusive, encontra-se no prelo de publicação, em que fomos convidados a participar como colaboradores. Para análise dos ex libris da BCE, utilizamos uma bibliografia extensa que trata de leitura de imagens, aplicação de símbolos, história da criação da UnB e sua biblioteca, cultura de leitura, impressão e circulação de livros no Brasil.

Resultados: Os ex libris encontrados em nossa Biblioteca Central, sobre os quais trata nossa pesquisa, são marcas de coleções particulares dispersadas em um acervo público. As coleções perderam o sentido porque perderam o seu agente – o colecionador – uma vez que o ato de colecionar só tem sentido no “sentimento de responsabilidade do dono em relação à sua posse” (BENJAMIN:1987:234). Mesmo assim, no nosso caso, o colecionador permanece vivendo ainda nos livros que juntou porque deixou as marcas de sua posse de maneira visível, em forma de etiqueta colada no lado interior da capa do livro. Utilizamos este dado iconográfico como uma maneira de aprofundar os estudos acerca da produção de marcas e aplicação de símbolos, bem como traçar a história do acervo do campus, uma vez que, apesar de estarmos às vésperas das comemorações dos 50 anos da Universidade de Brasília, ainda são pouco difundidos ou restritos os dados a respeito dos pioneiros acervos de intelectuais que vieram fundar a sua biblioteca

Palavras-Chave: Ex libris, livros, bibliofilia, Biblioteca Central dos Estudantes da UnB.

Colaboradores: Fernanda Ricchiero Dusek, Anelise Weingartner, Profa^a Dra^a Grace de Freitas, Profa^a Dra^a Maria Beatriz de Medeiros, Direção da Biblioteca Central – BCE/UnB.

Normas de gênero na atenção à saúde: análise de um dispositivo assistencial para transexuais em um serviço público de saúde.

Bolsista: Sarah Costa Athayde Nunes

Unidade Acadêmica: PSICOLOGIA

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Tatiana Lionço

Introdução: Estudos relatam a institucionalização da assistência às pessoas transexuais no Brasil, denunciando uma tensão entre a prevalência do modelo biomédico e discursos críticos à normalização do sexo e gênero, sobretudo oriundos das ciências humanas e sociais. Embasado em estudos e reflexões sobre normas de gênero, direitos humanos e direito à saúde, o presente projeto aborda e discute os resultados obtidos em pesquisa realizada em um serviço de atenção à saúde de transexuais. Propôs-se uma análise crítica do serviço de saúde, a partir do ponto de vista dos profissionais integrantes do serviço e dos usuários transexuais.

Metodologia: A partir da abordagem da Teoria Fundamentada, essa pesquisa qualitativa valeu-se de entrevistas semi-estruturadas com profissionais de saúde e usuários do serviço, bem como grupos focais com os usuários e profissionais e observação participante nas atividades promovidas pela instituição de saúde. O conteúdo das entrevistas individuais e coletivas foi integralmente transcrito e organizado em categorias de análise que permitem a apresentação teórico-conceitual dos conteúdos apresentados pelos sujeitos participantes.

Resultados: A pesquisa permitiu revelar que essa população está vulnerável à precarização da atenção à saúde, já que por motivos de invisibilidade e exclusão o serviço não oferece atenção integral, sendo a equipe basicamente composta por profissionais de psicologia. Há um elo frágil entre esse serviço em um dos Centros de Referência no Processo Transsexualizador do SUS, embora a não formalização do convênio fragilize as possibilidades de assistência em rede. As pessoas transexuais valorizam o serviço sobretudo pelo espaço de apoio mútuo, mas permanecem lançando mão da auto-medicação em suas modificações corporais, carecendo de acompanhamento médico. A necessidade de constituição de equipe multidisciplinar e da formalização de convênios entre instituições é fundamental para a qualificação da assistência à saúde dessa população.

Palavras-Chave: transexualidade, equidade, gênero, saúde coletiva, processo transsexualizador, integralidade.

Colaboradores:

Síntese e caracterização química e estrutural de fluidos magnéticos à base de nanoferrite dopadas com Sm e Y

Bolsista: Sarah Grace Maciel Pereira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATA AQUINO DA SILVA DE SOUZA

Introdução: Fluidos Magnéticos com Dupla Camada Elétrica (EDL-MF) à base de partículas de ferrita são bastante promissores como precursores no design de carreadores magnéticos. No caso destas aplicações a superfície das nanopartículas deve ser recoberta com pequenas moléculas intermediárias que garantem a estabilidade do colóide e permitem uma ligação complementar à moléculas biofuncionais. Por outro lado a aplicação de radionuclídeos em tecnologias farmacológicas já existe. Entretanto, ainda existem limitações nos métodos que podem ser usados para sintetizar uma partícula radiomarcada. O objetivo deste trabalho é sintetizar e caracterizar EDL-MF à base de nanopartículas contendo átomos de Sm e Y.

Metodologia: As nanopartículas de maguemita radiomarcadas foram preparadas por coprecipitação hidrotérmica em meio aquoso alcalino de soluções de FeCl_3 e $\text{R}(\text{NO}_3)_3$ ($\text{R} = \text{Sm}$ e Y), após o tratamento usual de superfície estas são então peptizadas em um sol coloidal. A composição química é verificada para o Fe por dicromatometria e para os íons Sm e Y através de espectroscopia de plasma (ICPAES). A investigação estrutural das nanopartículas sintetizadas é feita por difração de raios-X.

Resultados: Nos difratogramas de raios-X as posições relativas e as intensidades das linhas difratadas, assim como o parâmetro de malha deduzido, são característicos da estrutura cristalina do tipo espinélio. O diâmetro médio cristalino determinado está entre 3 e 5,5 nm. Entretanto a análise química mostra que a quantidade de íons terras raras incorporado é da ordem de 10^{-3} mol L⁻¹. Ainda, medidas de densidade da solução coloidal em função da concentração de ferro permitem determinar a densidade do nanomaterial. Para todos os produtos sintetizados a densidade medida é maior do que o fluido à base de maguemita pura, deste modo mostrando que nossas partículas não se tratam de maguemita pura.

Palavras-Chave: Fluidos Magnéticos com Dupla Camada Elétrica (EDL-MF), Maguemita radiomarcadas

Colaboradores: P. Coppola, F. A. Tourinho, J. Depeyrot.

Micropartículas de alginato de sódio como sistema de liberação de drogas

Bolsista: Sarah Montiel Gomes Eloi

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAURE NAIN LUNARDI GOMES

Introdução: Alginato é um polissacarídeo não-tóxico, biodegradável, biocompatível, encontrado em algas marinhas marrons. É um polímero linear composto por ácidos gulurônico e manurônico, capaz de formar gel em contato com cátions divalentes. É utilizado para técnicas de encapsulação de drogas, na qual ocorre a formação de junções entre cadeias do soluto e do gel. Isso é recomendado para o uso de medicamentos os quais se quer obter efeitos em intervalos espaçados de tempo, com uma liberação controlada da droga. O Alginato de cálcio foi utilizado na pesquisa para se preparar um gel firme e testar o seu efeito sobre a liberação controlada de um fármaco.

Metodologia: Em um béquer, foram colocados 60mL de Alginato 0.1% e gotejados 10mL de CaCl₂ 1.8mM, mantendo a solução no turrax durante 15 minutos a 8000 rpm. A solução foi dividida em três alíquotas de 20mL: na primeira alíquota, foram adicionados 10mL de Eudragit 0.05%, na alíquota 2 foi adicionado 1.25mL de berberina 160mM, o fármaco de escolha, na alíquota 3, foram adicionados Eudragit e berberina (nas mesmas quantidades utilizadas). As três alíquotas foram levadas ao turrax durante 15 minutos a 8000 rpm para análise separada das três simulações. Após a análise, as soluções foram centrifugadas a 1000 rpm durante 15 minutos, retirando o sobrenadante para análise, avaliando também o precipitado. Para análise no espectrofotômetro, ambos foram ressuspensos em 3mL de água. Foram realizadas medidas de tamanho de partícula (NanoZeta) e potencial zeta das partículas obtidas.

Resultados: Foram obtidas nanopartículas de alginato de cálcio em diferentes tamanhos de acordo com a preparação. AlgNP=740±55 nm, Alg-EUD NP=1104 ±55 nm, Alg-BER= 839 ±15 nm, Alg-Eud-BER= 1622 ±10 nm. O potencial zeta para AlgNP=-74,4mV. O espectro de absorção mostra a presença da banda característica do corante com as nanopartículas de alginato quando associadas a eudragit.

Palavras-Chave: Nanopartículas de Alginato, Eudragit RL, Berberina

Colaboradores: Claire Nain Lunardi (PQ)

Questão Social: uma análise do debate teórico em torno do objeto de intervenção profissional

Bolsista: Sarah Uira Lopes da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): ADRIANYCE ANGELICA SILVA DE SOUSA

Introdução: No debate recente da profissão de Serviço Social afirma-se a “questão social” como a base de fundamentação sócio-histórica da profissão, em seu enfrentamento pelo Estado, pelo empresariado e pelas ações das classes trabalhadoras no processo de constituição e afirmação dos direitos sociais, e para seu entendimento é necessário abranger as suas manifestações universais, particulares e singulares, a objetividade e a subjetividade, os momentos econômicos, sociais, éticos, políticos e ideó-culturais que compõem as suas expressões. Assim, compreender a “questão social” para a intervenção profissional é fundamental para uma intervenção profissional matizada pelos avanços do projeto ético-político da profissão. Neste sentido, nossa pesquisa analisou o entendimento de “questão social” presentes na formação profissional em Serviço Social da UNB.

Metodologia: O projeto desenvolveu técnicas qualitativas de pesquisa centradas fundamentalmente na análise bibliográfica e documental, bem como na aplicação de questionários junto aos discentes do Curso. No que se refere à análise documental fizemos o levantamento do ementário e programas das disciplinas de Questão Social e Fundamentos Históricos Teóricos Metodológicos I, II, III. A aplicação de questionários foi realizada junto aos alunos que concluíram essas disciplinas no período de 2010/02. Inicialmente a aplicação dos questionários seria de 50%, contudo essa amostra ficou restrita a um total de 10 questionários por disciplinas devido ao fato de os alunos não se disporem a responder os questionários. A pesquisa, também desenvolveu uma revisão bibliográfica centrada na produção teórica consolidada na profissão, e nas pesquisas já realizadas sobre a categoria “questão social” e seu debate no Serviço Social que foi fundamental para análise dos Trabalhos de Conclusão de Curso.

Resultados: Nossa pesquisa realizou o levantamento e análise do ementário e programa das disciplinas Questão Social e Fundamentos Históricos Teóricos Metodológicos I, II, III, que foi fundamental para analisar a relação dessas disciplinas com as Diretrizes Curriculares da ABEPSS que regem em âmbito nacional a formação em Serviço Social. A aplicação dos 30 questionários junto aos alunos possibilitou que verificássemos o entendimento presente quanto ao debate da “questão social” e sua percepção pelos alunos e como as disciplinas têm contribuído neste processo.

Palavras-Chave: Questão Social, Serviço Social, Formação profissional

Colaboradores: Departamento de Serviço Social da Universidade de Brasília. Professores das disciplinas de Questão Social e Fundamentos Históricos Teóricos Metodológicos I, II, III do Curso de Serviço Social da UNB.

Revisão de lesões e enfermidades em animais silvestres encaminhados ao laboratório de patologia veterinária da Universidade de Brasília

Bolsista: Saulo Pereira Cardoso

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIO BOTELHO DE CASTRO

Introdução: Os animais silvestres estão sob constante ameaça devido à caça predatória, efeitos do aquecimento global, pelas devastações em larga escala e exposição a doenças capazes de devastar grande número de espécimes. A medicina da conservação foi criada na década de 90 no intuito de combater as ameaças patológicas, ambientais e humanas para garantir a preservação dos animais selvagens e seus habitats (MANGINI P. R., SILVA, J. C. R., 2006). Do mesmo modo, os criatórios conservacionistas e zoológicos também ajudam na defesa desses animais, porém o estresse que sofrem nesses locais (ORSINI & BONDAN, 2006) prejudica a imunidade e os torna mais susceptíveis a agentes infecciosos. As pesquisas em patologia veterinária são fundamentais para observação de lesões e doenças, visando à descoberta d e suas causas, bem como o aperfeiçoamento de diagnósticos. Esses pontos facilitam o manejo sanitário e a adoção de medidas preventivas contra patologias (CORRÊA, S. H. R., SILVA J. C. R., 2006).

Metodologia: Os 953 animais selvagens provindos de criatórios conservacionistas, zoológicos e de vida livre encaminhados ao Laboratório de Patologia Veterinária da UnB (LPV-UnB) no período de 2003-2010 para realização de necropsias e biópsias, tiveram seus órgãos avaliados em um estudo de histopatologia sob análise microscópica. Fragmentos de órgãos foram avaliados e coletados, e posteriormente fixados em formol 10%, processados rotineiramente para histologia e coradas com hematoxilina e eosina, outras vezes com uso de colorações especiais para confirmação de diagnóstico como coloração de GMS, GRAM, Fit Faraco, e observadas em microscopia de luz. Os laudos das alterações macroscópicas e microscópicas emitidos no período de 2003 a 2010 foram revisados, foram adicionadas novas informações e foi desenvolvida uma planilha contendo todas as informações dos animais silvestres deste período, bem como o diagnóstico de suas doenças.

Resultados: Foram avaliadas biópsias e/ou necropsias de 953 animais selvagens, sendo 652 aves, 187 primatas, 56 répteis, 11 marsupiais, 9 mustelídeos, 7 felídeos, 8 cervídeos, 5 roedores, 3 canídeos e outros 15 diferentes espécimes entre eles tamanduás, bicho-preguiça, ouriço-cacheiro, tatu, lhamas, zebra e outros. No LPV-UnB, os principais diagnósticos encontrados nesses animais foram: em primatas, parasitoses hepatobiliares, infecção viral hepática (febre amarela) e infanticídio, em aves foram ventriculites fúngicas, pneumonias fúngicas, micobacteriose, nematódeos pulmonares e ventriculares, trematóide hepático e filaríde pulmonar, e neoplasias como fibrossarcoma, em lobo-guará se encontrou dirofilariose com severa lesão, em capivara se encontrou miopatia por captura, em uma cobra foi encontrada dermatite fúngica. Muitos animais chegavam em estados de autólise e putrefação avançados o que comprometia o desenvolvimento do trabalho e definição do diagnóstico.

Palavras-Chave: Animais Silvestres, histopatologia, conservação, aves, primatas, diagnóstico

Colaboradores: Breno Houston dos Santos – Residente do Laboratório de Patologia Veterinária - UnB Edson de Figueiredo Gaudencio Barbosa – Residente do Laboratório de Patologia Veterinária - UnB Gustavo Henrique Lima de Siqueira – Residente do Laboratório de Patologia

Sociedade corporativa e ordem clerical nas Ordenações Afonsinas (Livros I e II)

Bolsista: Scarlett Dantas de Sá Almeida

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA FILOMENA PINTO DA COSTA COELHO

Introdução: As Ordenações Afonsinas são um conjunto de cinco livros que reúnem as leis portuguesas do final da Idade Média. Essas ordenações foram compiladas no reinado de Dom Afonso V, no século XV, e são uma boa fonte histórica para se entender as lógicas do poder daquela época. Este foi o objetivo do grupo de pesquisa - no qual se insere o presente trabalho - intitulado "Sociedade Corporativa e Ordenações Afonsinas". Neste sentido, escolheu-se estudar a Igreja, por ser um dos corpos mais importantes da sociedade cristã medieval – senão o mais importante – para compreender como se entendia o poder da ordem eclesiástica. Na perspectiva do modelo corporativo, sobretudo de seu funcionamento orgânico, partiu-se do pressuposto que o corpo clerical acabaria por aparecer imbricado aos outros corpos. Assim, por meio da leitura dessa compilação jurídica (principalmente do Livro II) encontramos o discurso que justificava e embasava o poder da Igreja. Os problemas referentes às disputas jurisdicionais dos

Metodologia: Procedeu-se à leitura das Ordenações, seguida da seleção e sistematização das informações concernentes à temática, por meio da escolha de palavras-chave próprias da cultura política do modelo corporativo. Paralelamente, o grupo elaborou um glossário disponível online. Em termos acadêmicos, o grupo reunia-se para debater os avanços da pesquisa e discutir a bibliografia pertinente. Em 2010 participou de um congresso, onde expôs os resultados parciais dos trabalhos.

Resultados: No decorrer da leitura e da organização dos temas aos quais se refere cada artigo do Livro II das Ordenações, nota-se o recorrente discurso do rei que se preocupa em manter o bom funcionamento das partes do corpo e, em especial, do corpo eclesiástico. As várias reclamações que os clérigos faziam ao monarca denotam a clara consciência que essa ordem tem de sua importância para o bom funcionamento da sociedade. Essa constatação é mais um indicio de que essa sociedade funcionava por meio de corpos com determinadas funções, e que estes se harmonizavam pela ação da cabeça-política, o rei. Além disso, é notável que a grande maioria dos casos se resolve por meio do respeito às diferentes jurisdições. A jurisdição parece permear todos os assuntos registrados nas Ordenações, desde problemas em relação à posse da terra até questões simples como de vestimenta. Mais uma vez, a jurisdição – determinante do poder de cada corpo –, corrobora o acerto de se analisar essa sociedade por meio do modelo c

Palavras-Chave: Ordenações Afonsinas, Ordem Eclesiástica, Sociedade Corporativa, Portugal medieval.

Colaboradores:

Da primeira à segunda carta a Ameu: a reflexão de Dionísio sobre oratória

Bolsista: Sérgio de Aragão Costa Rigueira

Unidade Acadêmica: Departamento de Lingüística, Português, Líng Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): SANDRA LUCIA RODRIGUES DA ROCHA

Introdução: Dionísio de Halicarnasso (Roma, séc. I a.C.), na sua Segunda Carta a Ameu, procura atender à demanda deste seu aluno, Ameu, no sentido de apresentar mais evidências (pisteis) acerca das especificidades do estilo de Tucídides, cuja caracterização já tinha sido, anteriormente, objeto do tratado Sobre Tucídides, de Dionísio. Respondendo a isso, Dionísio ilustra suas suposições prévias com trechos do historiador, detendo-se, em particular, nos esquemas de linguagem (skemastismoí) que Tucídides emprega. A análise desses esquemas constitui o objeto desta pesquisa.

Metodologia: A metodologia utilizada foi a tradução da carta do grego para o português, análise e comparação de seu conteúdo com o que diz Dionísio no Sobre Tucídides, tratado tipicamente teórico e expandido sobre o estilo do historiador ateniense.

Resultados: Identificou-se o refluxo (apostrophe?) do significante (semainon) para o significado (to semainomenon) como uma das categorias problemáticas da reflexão presente na carta, que pode ser relacionada à dialética estóica, que trata tal figura como “anomalia”, e à retórica aristotélica, onde pode ser entendida como recurso de amplificação.

Palavras-Chave: Dionísio de Halicarnasso, retórica, Tucídides, Aristóteles, estoicismo, Saussure

Colaboradores:

Estudo das características seminais de Onça pintada (*Panthera onca*) e Suçuarana (*Puma concolor*)

Bolsista: Sérgio Rubens Lacerda Morais

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CAROLINA MADEIRA LUCCI

Introdução: No Brasil existem oito espécies de felinos silvestres, todas ameaçadas de extinção em algum grau. A onça pintada (*Panthera onca*) e a suçuarana (*Puma concolor*) estão presentes nas principais listas de espécies ameaçadas. Neste contexto, o uso de técnicas de reprodução assistida, proporciona a otimização dos gametas e o consequente aumento da eficiência reprodutiva nestes animais. Um pré-requisito para o uso confiável dessas estratégias reprodutivas é o estudo mais aprofundado da biologia reprodutiva dessas espécies. Estudos de caracterização da morfometria genital e da ultraestrutura espermática têm sido feitos em várias espécies de animais selvagens. No entanto, em felinos selvagens, encontramos poucas informações sobre a morfologia genital e sobre a ultraestrutura dos espermatozoides. O objetivo do presente trabalho e caracterizar a morfometria testicular e espermática, assim como a ultraestrutura de espermatozoides de duas espécies de felinos selvagens, a onça e a suçuarana.

Metodologia: Foram avaliados 2 machos adultos de onça pintada (*Panthera onca*) e 2 de suçuarana (*Puma concolor*), mantidos no Parque EcoPoint - CE e no Zoológico de São Francisco das Chagas - CE, em recintos individuais, ou pareados, sob fotoperíodo natural e em concordância com as Instruções Normativas do IBAMA. A anestesia foi feita com dardo contendo Zoletil 100 – Vibrac, na dose 7mg/kg, atirados com Zarabatana, a uma distância de ?3m, no membro posterior. A morfometria escrotal foi feita com paquímetro e fita métrica. O protocolo de electroestimulação para a coleta do sêmen foi baseado no descrito por Platz & Seager (1978), sendo: 3 séries de 10 repetições por voltagem, as séries compostas por estímulos de 2V,3V,4V, 3V,4V,5V e 5V,6V nessa ordem sequencial, totalizando 80 estímulos durante a coleta. As alíquotas destinadas à microscopia eletrônica de varredura foram fixadas em Formol-Salina 10% e as destinadas à microscopia eletrônica de transmissão em Karnovsky, para posterior análise.

Resultados: Entre as onças pintadas foi observada uma simetria testicular e uma forma testicular predominante longo oval. O volume e o perímetro escrotal médio foram de 45 mL e 160 mm respectivamente. Entre suçuaranas foi observada assimetria testicular com predominância de um dos testículos no formato longo moderado e o outro no formato longo oval. Nestes, o volume e a circunferência escrotal média foram de 39,5 mL e 130 mm. Dos 4 animais anestesiados, 1 suçuarana não foi eletroestimulada por não atingir um plano anestésico seguro. Dos demais 1 onça pintada ejaculou 1mL de líquido seminal oligospermico, 1 suçuarana ejaculou 0,5 mL de líquido azospermico e a outra onça pintada não apresentou ejaculado. Este fato não permitiu avaliar as características seminais e apenas o ejaculado oligospermico de uma onça pintada foi processado. Na microscopia eletrônica de varredura dos espermatozoides da onça pintada foi observado alto percentual de patologias espermáticas e as foram feitas medições apenas dos e

Palavras-Chave: felinos, espermatozoide, morfometria, microscopia eletrônica.

Colaboradores: Renata Carvalho Silva

Relação entre habilidades sociais e estresse em alunos de 2ª e 3ª série do ensino médio.

Bolsista: Sheila Francisca Machado

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): SÉRGIO HENRIQUE DE SOUZA ALVES

Introdução: Habilidades sociais são classes de comportamentos que compõe o repertório social do sujeito e que ajudam na formação e manutenção de relacionamentos sociais positivos. No período da adolescência é o momento de conhecer os comportamentos aceitáveis e habilidades inerentes a eles no novo contexto social a qual o sujeito se insere. Estresse é a reação decorrente de alterações psicofisiológicas que ocorre no momento de confronto com situações que cause confusão, amedrontamento, irrita, excite ou emocione o sujeito profundamente. Fatores que podem gerar estresse na adolescência: pressão dos exames escolares, intimidação por parte dos colegas, necessidade de auto-afirmação. Objetivos da pesquisa: verificar se há relação entre habilidades sociais e estresse em alunos de 2ª e 3ª série do ensino médio e verificar se há diferenças nos escores de habilidades sociais com relação ao sexo.

Metodologia: Participaram do estudo 196 alunos de 2ª e 3ª série, entre 15 e 18 anos de idade, sendo 53,6% do sexo feminino e 60,7% de escola particular. Foram usados dois instrumentos para coleta de dados: o Inventário de Habilidades Sociais para Adolescentes (IHSA-DEL PRETTE), e a Escala de Stress para Adolescentes (ESA). O procedimento de coleta de dados foi: após ter a autorização para aplicar os questionários, a pesquisadora entrou em sala de aula e informou quais itens do cabeçalho deveriam ser preenchidos. Entregou os testes e os explicou. Os alunos levaram em média 40 minutos para respondê-los. A análise dos dados foi realizada por meio do software estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 17.

Resultados: Os resultados mostraram que em termos gerais a quantidade de sintomas de estresse está dentro do normal e os adolescentes sentem os sintomas por um espaço de tempo normal. Com relação às habilidades sociais, há um repertório bem elaborado e uma baixa de dificuldade em emití-los. Com relação às correlações: correlação positiva forte entre os fatores do ESA Sintomas e Período ($r=0,65$), correlação positiva fraca entre os fatores Sintomas (ESA) e Dificuldade (IHSA) ($r=0,29$) e entre os fatores Período (ESA) e Dificuldade (IHSA) ($r=0,22$), correlação negativa fraca nos fatores do IHSA Frequência e Dificuldade ($r=-0,26$), e correlação entre a variável gênero e o fator Sintomas do teste ESA ($r=0,29$). As mulheres apresentaram médias relativamente maiores em relação aos homens em todos os fatores de ambos os testes.

Palavras-Chave: habilidades sociais, estresse, estudantes, adolescentes, ensino médio.

Colaboradores:

Método Delphi eletrônico para prospecção dos serviços / cuidados necessários ao idoso – Quem cuidará de nós em 2030?

Bolsista: Silvana Passos Alves

Unidade Acadêmica: Programa de Pós-Graduação em Gerontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): VICENTE PAULO ALVES

Introdução: É uma pesquisa interdisciplinar e interinstitucional para investigação sobre os cuidados e serviços disponíveis na atualidade para o segmento geriátrico da população. Pretende-se utilizar o Método Delphi para avaliar quais cuidados e serviços são desejáveis para as pessoas em sua velhice para 2030. Pretende também explorar o ponto de vista dos gestores do sistema público de saúde assim como a visão dos usuários do sistema na Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE/DF), de modo a possibilitar uma reflexão acerca do atual modelo de seguridade social no país, e subsidiar políticas e as práticas sociais futuras em relação aos idosos brasileiros do amanhã.

Metodologia: MÉTODO: Delineamento pelo método Delphi de estudo de caso único (serviços/cuidados necessários ao idoso para 2030). Optou-se pela pesquisa, para privilegiar o discurso dos gestores e dos participantes, com o intuito de estabelecer uma tentativa de apreensão das representações sociais (valores, idéias...), para alcançar através do subjetivo, a dimensão social. A investigação sobre as condições que permitem uma boa qualidade de vida na velhice em 2030, bem como as variações que a idade comporta, reveste-se de grande importância científica e social. Tentar responder à aparente contradição que existe entre velhice e bem-estar, ou mesmo a associação entre velhice e doença, poderá contribuir para a compreensão do idoso e dos limites e alcances do desenvolvimento humano. Além disso, possibilitará a criação de alternativas de intervenção visando ao bem-estar de pessoas idosas (MINAYO, 1992). SUJEITOS: O perfil dos participantes da pesquisa, serão idosas, aposentadas, do sexo feminino/masc

Resultados: Avaliação da qualidade de serviços prestados pelo SUS as pessoas idosas foi realizada com gestores e usuários da RIDE com sucesso, pois buscou reduzir os problemas próprios dos idosos e melhorar seu contato social, assim como desenvolver novas formas de atendimento às pessoas idosas na área de saúde.

Palavras-Chave: Qualidade de vida, idosos em 2030, avaliação de serviços do SUS.

Colaboradores:

A experiência em extensão e a formação sócio-política dos estudantes de Direito da Universidade de Brasília

Bolsista: Sinara Gumieri Vieira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE BERNARDINO COSTA

Introdução: O presente trabalho objetiva analisar o potencial de contribuição da experiência em extensão universitária para a formação de juristas críticos, sensíveis e aptos para lidar com a complexidade dos fenômenos sociopolíticos, econômicos e culturais do cenário em que atuam. No contexto da crise do ensino tradicional do direito, caracterizada por Roberto Lyra Filho e Roberto Aguiar como bacharelesco, legalista, alienante e favorável à construção de sociabilidades autoritárias e conformistas, a vivência extensionista apresenta-se como práxis educacional libertadora, capaz de fomentar “subjetividades rebeldes”, nos termos do sociólogo Boaventura de Sousa Santos. Assim, e por ocasião da reformulação do projeto político-pedagógico do curso de Direito da Universidade de Brasília, é indispensável compreender as possibilidades educacionais trazidas pela extensão em sua proposta de diálogo transformador entre a universidade e a comunidade.

Metodologia: A pesquisa ora desenvolvida está embasada em uma revisão bibliográfica no que toca às temáticas da universidade, da educação jurídica brasileira, da história e concepções da extensão universitária e dos reflexos das práticas do ensino jurídico na subjetividade dos/as estudantes de Direito. Ademais, o trabalho conta com uma etapa empírica, que consiste na aplicação de um questionário estruturado para sondagem de opinião de estudantes da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília – FD/UnB. As perguntas elaboradas buscam identificar possíveis relações entre a experiência em extensão e o engajamento em atividades universitárias que extrapolam a sala de aula, como a pesquisa, a política estudantil e a participação nos debates relativos à reformulação do projeto pedagógico da FD/UnB. Investigam-se, dessa maneira, eventuais diferenças entre as visões de estudantes extensionistas e não extensionistas acerca das funções da universidade e da formação jurídica.

Resultados: Os resultados da aplicação do questionário, respondido por mais de 80 estudantes, confirmam as hipóteses elaboradas. Ainda que não se possa falar, a partir da coleta de dados realizada, de perfis radicalmente distintos entre estudantes extensionistas e não extensionistas, nota-se que entre os primeiros é mais frequente a atuação junto ao movimento estudantil e a participação nos debates relacionados à reformulação do projeto pedagógico da FD/UnB, por exemplo. Por sua vez, entre os/as estudantes não extensionistas, é mais comum o desconhecimento a respeito de estruturas e atividades universitárias não diretamente relacionadas ao ensino, como a Semana de Extensão, o Programa de Iniciação Científica (ProIC) e a Coordenação de Extensão da FD/UnB. Além disso, observa-se que a perspectiva da educação jurídica técnico-dogmática e balizada pela aprovação em concursos públicos e no exame da Ordem dos Advogados Brasileiros (OAB) tem maior expressão entre os/as estudantes não extensionistas.

Palavras-Chave: Extensão Universitária, Educação Jurídica, Subjetividade Estudantil, Projeto Político-Pedagógico

Colaboradores: Diana Melo Pereira, Livia Gimenes Dias da Fonseca, Rafael de Acypreste Monteiro Rocha, Renata Cristina de Faria Gonçalves Costa.

Avaliação da infecção de macrófagos peritoneais de camundongos por formas promastigotas de *Leishmania brasiliensis*

Bolsista: Sonaira F Alves da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): SELMA APARECIDA SOUZA KUCKELHAUS

Introdução: Os protozoários causadores da leishmaniose infectam células mononucleares fagocitárias e são capazes de escapar dos mecanismos microbicidas dessas células, pois as formas infectantes promastigotas transformam-se nas amastigotas. O entendimento dos processos de infecção e da modificação na forma das leishmânias permitindo assim sua proliferação dentro dos macrófagos constitui um dos fatores determinantes na busca da sua erradicação, por isso inúmeras pesquisas tentam entender a dinâmica dos processos pelos quais ocorre a entrada, a cinética e o estabelecimento da infecção. Esse estudo teve como objetivo avaliar a fagocitose das formas promastigotas de *Leishmania brasiliensis* por macrófagos peritoneais de camundongos Swiss para compreender a cinética de infecção e determinar o tempo gasto para o surgimento das formas amastigotas.

Metodologia: Células peritoneais foram coletadas de camundongos Swiss (n=3), quantificadas e distribuídas (2x10⁵/escavação), em triplicatas em placa de microcultivo de fundo plano e 24 escavações. Decorridas 2 h de incubação em câmara úmida a 37°C com 5% CO₂ em ar, as escavações foram lavadas com STF (0,15 M, pH 7,2) para retirar as células não aderidas e, então os macrófagos foram incubados por 15 min, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ou 9 horas, com 106 formas promastigotas de *L. brasiliensis* previamente incubadas em meio RPMI 1640 acrescido com 10% de soro fetal bovino inativado. Finalizada a incubação as escavações foram lavadas para remover as leishmânias não fagocitadas e, então, as células foram secas, fixadas com metanol, coradas com solução a 10% de Giemsa e montadas em lâminas de microscopia. A fagocitose foi avaliada em 200 macrófagos, por microscopia óptica (1000x), considerando células contendo ou não leishmânias ingeridas.

Resultados: Os resultados mostraram que o comprometimento de macrófagos na endocitose de formas promastigotas de *L. brasiliensis*, na presença de soro inativado, foi aumentado de forma tempo-dependente a partir de 1 hora de incubação, o percentual máximo de macrófagos envolvidos na fagocitose foi observado com 9 horas (60%) e o mínimo com 1 h (9%). De forma oposta o percentual de macrófagos aderidos reduziu ao longo das 9 h de incubação. A transformação das promastigotas nas formas ovaladas amastigotas foi visualizada entre 4 e 6 horas depois da incubação.

Palavras-Chave: *Leishmania brasiliensis*, promastigota, Amastigota, Fagocitose, Macrófago

Colaboradores: Lais Teixeira Xavier e Silva, Rhaniellen Silva Ferreira, Sonaira Francisca Alves da Silva, Daniela SantAna de Aquino, Luciana de Magalhães Leite

A época de ouro da tradução dos anos 1930/50: Mário Quintana tradutor de Proust.

Bolsista: Sonia Maria de Melo Fernandes Puttini

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): GERMANA HENRIQUES PEREIRA DE SOUSA

Introdução: Trata-se de estudar as traduções de obras canônicas das literaturas de língua inglesa e francesa, feitas no Brasil por grandes escritores brasileiros no âmbito da Editora e Livraria do Globo de Porto Alegre, durante as décadas de 1930 a 1950. O projeto desdobra-se em quatro trabalhos individuais: a) Aline Bispo – Erico Veríssimo, tradutor de Bliss, de Katherine Mansfield, b) Camilla Mariath– Drummond, tradutor de Les paysans, de Balzac, c) Jakeline Nunes – Cecília Meireles, tradutora de Orlando – a Biography, de Virginia Woolf, d) Sonia Maria Puttini – Mário Quintana, tradutor de Du côté de chez Swann, de Proust. Objetivos: i) investigar a relação entre a literatura nacional e a literatura traduzida por meio do estudo das referidas traduções, ii) analisar criticamente a tradução dos clássicos e suas retraduições nos paratextos: capas, títulos, prefácios, posfácios, notas, e da análise crítica da obra traduzida (estilo, pontuação, transferências culturais).

Metodologia: Realizou-se um levantamento das edições traduzidas de À la recherche du temps perdu (Em busca do tempo perdido), de Marcel Proust, pela Livraria e editora do Globo de Porto Alegre. Foram encontradas as edições do primeiro volume de À la recherche, crpus escolhido para a análise: Du côté de chez Swann (1913), nas edições brasileiras de 1948, 1960, 1987 e 2006, da obra traduzida por Mário Quintana. Estudou-se criticamente as edições com relação aos aspectos morfológicos e aos textos de acompanhamento. Estudou-se criticamente o romance A caminho de Swann, na tradução de Quintana. Procurou-se evidenciar as convergências entre sistemas literários de partida e de chegada e a verbalização da obra em português do Brasil com relação aos pares enobrecimento, empobrecimento, fidelidade, liberdade.

Resultados: 1. Análise dos aspectos morfológicos 1.1. Capa Edições de 1987 e 2006: nome do tradutor aparece na capa do livro, menor que o nome do autor Edições de 1948 e 1960: coleção Nobel aparece na quarta capa, 1987 e 2006 não fazem referência a coleções 1.2. Quarta capa: edição de 1960: desenho escrito “Publicações da Editora Globo”, 1987: resumo da narrativa sem autor, 2006: trecho da obra traduzido e trecho de crítica da obra por André Gide 1.3. Título: adaptado, não há em português a preposição chez 2. Análise dos textos de acompanhamento Folha de rosto: o nome do tradutor aparece menor que o nome do autor nas edições de 1960, 1987 e 2006 Edição de 2006: única que possui prefácio, cronologia, resumo (de Guilherme Ignácio) e posfácio (de Jeanne-Marie Gagnebin) Notas: Guilherme Ignácio. Tendência à explicação da obra 3. Análise crítica da tradução 3.1. Transferências culturais: tradução dos nomes próprios Tendência à tradução dos nomes de personalidades históricas e culturais.

Palavras-Chave: literatura traduzida versus literatura nacional, , história da tradução no Brasil, Mário Quintana, Marcel Proust

Colaboradores: Aline Bispo, Camilla Mariath, Jakeline Nunes.

Juventude e a violência no namoro: experiências de mulheres de 15 a 24 anos de idade moradoras do Itapoã - Distrito Federal

Bolsista: Stefânia Luísa Tavares Gonçalves

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): LEIDES BARROSO DE AZEVEDO MOURA

Introdução: A violência não é definida apenas sob a forma de atos físicos com o uso da força. Existem também outras formas, como por exemplo, a sua prática por intermédio da coerção, humilhação, intimidação e isolamento. Neste sentido, o namoro pode representar uma oportunidade para manifestações de situações violentas. A naturalização da violência no namoro pode possibilitar que manifestações de domínio e posse passem a ser percebidas como afirmação de sentimentos de amor. No Brasil, ainda são poucos os estudos produzidos sobre as juventudes e os relacionamentos íntimos entre jovens mediados pelo uso da violência no período do namoro. O objetivo desta pesquisa foi conhecer as vivências de violências sofridas e praticadas pelos jovens de 15 a 24 anos, moradores do Itapoã, Distrito Federal. As narrativas de violência foram analisadas a partir de uma abordagem quanti-qualitativa apresentando dados descritivos do perfil do jovem e utilizando o método do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC).

Metodologia: Estudo transversal com amostra de conveniência composta por 150 jovens de 15 a 24 anos. Os dados foram analisados com a utilização do programa SPSS para descrever o perfil dos jovens entrevistados. A seguir foram realizadas sucessivas leituras das narrativas de violências que ocorreram durante o namoro buscando selecionar as IC de cada fala e suas respectivas EC. Após selecionar 60 EC agrupadas conforme seis categorias de IC foram construídas seis DSC. O Discurso do Sujeito Coletivo é um método de análise de dados qualitativos, onde são extraídas as idéias principais dos depoimentos dos entrevistados. Os trechos das falas são enxutos, destacando as idéias centrais de forma a tecer um discurso narrativo coeso na primeira pessoa do singular. Essa forma de analisar os dados é mais fidedigna, pois é fala dos sujeitos sob a forma de um conjunto de depoimentos. Assim o pensamento central não é individual, e sim o da coletividade.

Resultados: 62% (n= 88) dos jovens entrevistados eram mulheres, 44% (n=68) estavam na faixa etária entre 15 e 17 anos. Em relação ao nível de instrução 2% não sabiam ler e escrever e 52,7% (n= 79) tinham apenas o ensino fundamental como maior grau de escolaridade. Em relação à cor/raça 76% (n=115) se autodenominaram negros e pardos. 60% (n=90) dos entrevistados são solteiros e 12,8% (n=19) são solteiros com parceiros íntimos. 77,3% (n=116) dos jovens afirmaram já terem iniciado relacionamentos sexuais com seus parceiros. 17,2% (n=20) tiveram relação sexual antes dos 14 anos de idade. Na análise das narrativas de violências no namoro foram encontradas 60 Expressões Chaves (EC) com suas Idéias Centrais (IC) que permitiram a construção de seis DSC: “Entre tapas e empurrões” (33%, 23 EC), “Gritos e xingamentos” (28%, 17 EC), “É só briga normal” (15%, 9 EC), “ciúmes” (8%, 5 EC) e “Eu desculpei porque ele estava bêbado”(5%, 3 EC), “Violências e mais violências” (5%, 3 EC).

Palavras-Chave: Juventude, Violencia, Namoro, Poder, Discurso

Colaboradores: Diego Rodrigues

As origens do mito do Último Imperador no Pseudo- Metódio

Bolsista: Stefanie Rodrigues de Castro Cavalcante

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): VICENTE CARLOS RODRIGUES A DOBRORUKA

Introdução: Aqui pretendo explicitar as dificuldades de trabalhar com um tema como origem, mais especificamente pretendo demonstrar as dificuldades e as dúvidas que advêm destas, quando o assunto é o mito do “Imperador dos Últimos Dias” no Apocalipse de Pseudo-Metódio. Com base nisto, encontrar as raízes de um dado mito é caçar os rastros que o complexo deixou ao longo do tempo e espaço em que foi construído.

Metodologia: A aluna serviu-se da leitura das fontes em traduções modernas, comparando-as com o texto grego ou latino de outras fontes e relacionando-o a estudos modernos sobre o tema, tendo sempre em vista a prioridade das fontes.

Resultados: A aluna comprovou, por meio de seu estudo (recomendado para aprofundamento em nível de mestrado por mais de um leitor acadêmico), o percurso do Apocalipse do Pseudo-Metódio com relação aos Oráculos Sibilinos e seu peso na formação do imaginário medieval relativo às Cruzadas, o que é mais do que se pode esperar num trabalho de Iniciação Científica.

Palavras-Chave: Literatura apocalíptica, Bizâncio, História Medieval

Colaboradores: Não se aplica.

Memórias de Dona Flor: usos e aplicações do conhecimento tradicional do cerrado

Bolsista: Stephanie Kelmyane Maia Freitas

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): REGINA COELLY FERNANDES SARAIVA

Introdução: Florentina Pereira dos Santos (Dona Flor), moradora do Moinho, distrito da cidade de Alto Paraiso – GO, é parteira, artesã, raizeira. Conhecida em toda a região, possui grande conhecimento sobre o cerrado, utilizando a biodiversidade desse ecossistema em seus saberes e fazeres que se constituem em uma tradição. Dona Flor utiliza plantas do cerrado para o preparo de garrafadas, remédios caseiros, em partos e para a cura de diversas doenças. Reconhecendo a importância presente nesses saberes e fazeres, o objetivo geral da pesquisa foi promover a valorização e a (re)construção desse conhecimento tradicional por meio das memórias de Dona Flor.

Metodologia: A pesquisa teve como ponto de partida levantamento bibliográfico acerca da história oral, memória e sobre a biodiversidade do cerrado. Para o trabalho de (re)construção dos saberes e fazeres de Dona Flor, foram realizadas duas oficinas, uma sobre usos das plantas do cerrado e outra sobre parto natural. Na primeira oficina, Dona Flor relatou sua história de vida e como foi adquirindo o conhecimento que detém. Foram sistematizados nessas atividades várias espécies de cerrado, utilizadas por Dona Flor na produção dos seus remédios. Na segunda oficina, Dona Flor relatou técnicas utilizadas para o parto natural e ervas que usa nos cuidados com a mulher e o bebê. Os relatos tiveram como fundamentação teórico-metodológica a história oral, gerando documentação oral e escrita sobre os saberes e fazeres de Dona Flor.

Resultados: A pesquisa demonstrou a importância do conhecimento tradicional de Dona Flor. Demonstrou ainda que esse conhecimento ainda necessita de uma estratégia para que não desapareça. Com a pesquisa foi possível identificar a relação e a contribuição que os saberes e fazeres tradicionais de Dona Flor representa para a comunidade de Moinho. Por meio das oficinas e na (re)construção das memórias de Dona Flor percebemos a preocupação com a preservação da natureza, receitas de remédios caseiros, plantas mais comuns na região, lugares de coleta, usos e o preparo das garrafadas da Dona Flor. Os nomes populares das plantas do cerrado mais utilizadas por Dona Flor também ganharam registros. Desse modo, foram alcançando os seguintes resultados previstos: identificação, sistematização e valorização dos saberes e fazeres tradicionais da Dona Flor.

Palavras-Chave: Saberes e fazeres tradicionais, cerrado, biodiversidade, memórias, Dona Flor, valorização do conhecimento tradicional.

Colaboradores: Prof. Livia Penna Firme (FUP/UnB) Prof. Nina Laranjeira (Centro UnB Cerrado) Cesar Mateus Goulart Goi (Centro UnB Cerrado)

A REATIVIDADE DA PRESSÃO ARTERIAL PODE SER ATENUADA POR BRINCADEIRAS MAIS ATIVAS EM CRIANÇAS SAUDÁVEIS

Bolsista: Suliane Beatriz Rauber

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): CARMEM SILVA GRUBERT CAMPBELL

Introdução: A doença cardiovascular (DCV) é a principal causa de morte no mundo. Os processos patológicos associados com o desenvolvimento de DCV podem ter início na infância, cada vez mais sedentária nos dias de hoje. Desta forma, o objetivo do nosso trabalho foi verificar se a reatividade da pressão arterial (PA) pode ser atenuada por brincadeiras mais ativas quando comparadas com as mais sedentárias.

Metodologia: A amostra foi composta de 16 crianças pré-púberes saudáveis ($9,6 \pm 0,5$ anos, $133,8 \pm 9,9$ cm de altura, $32,4 \pm 4,0$ kg de massa corporal, $18,4 \pm 3,7$ kg/m², $17,3 \pm 3,8$ de % de Gordura). O estudo foi composto por quatro sessões sendo: 1) FAM – avaliação antropométrica e familiarização, 2) BRI – brincadeiras tradicionais durante 30 min (queimada, pique-pega e pique bandeirinha), 3) DDR – dance dance revolution durante 30 min (vídeo game ativo), e 4) TV – televisão. A sessão 1 foi a primeira sessão realizada, enquanto que as sessões 2, 3 e 4 foram realizadas em ordem randomizada. Cada sessão teve duração de setenta minutos, onde 30min para prática da atividade sugerida e 40min para recuperação. O Cold Pressor Test (teste de estresse térmico induzido por imersão da mão em água a 4/5° durante 1 minuto) foi aplicado durante a recuperação após cada sessão, para verificar a responsividade da PA. A PA foi aferida pelo método auscultatório por uma única avaliadora no braço contrário ao da imersão utilizando-

Resultados: A resposta da PA ao teste estressor “Cold Pressor” após DDR e BRI foi significativamente menor à obtida após FAM e TV. A PAS, em relação ao repouso, foi elevada em 19,1 e 17,2 mmHg após o teste estressor na sessão FAM e TV, enquanto que foi elevada em 13,7 e 11,3 mmHg nas sessões DDR e BRI. Com relação a PAD, foi observado um aumento de 10,5, 8,6, 7,9 e 2,9 mmHg para FAM, TV, DDR e BRI respectivamente. Após as brincadeiras tradicionais a resposta da PAD ao estresse foi significativamente menor quando comparada às demais sessões.

Palavras-Chave: Pressão Arterial, Crianças, Brincadeiras

Colaboradores:

Produção e caracterização de nanopartículas como sondas fluorescentes

Bolsista: Susan Suellen Barros

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDERSON DE JESUS GOMES

Introdução: As nanopartículas poliméricas têm sido objeto de muitos estudos, principalmente na área farmacêutica, química e médica, por suas propriedades de liberação controlada de fármacos para melhorar a biodisponibilidade, proteger o fármaco da degradação e reduzir a toxicidade ou efeitos colaterais. Utilizou-se para produção de nanopartículas o Eudragit RL 100 que é um co-polímero de poli (etilacrilato, metacrilato de metil e metacrilato trimetil- amônioetil de cloro) insolúvel em pH fisiológico e apresenta um inchaço limitado, sendo uma característica apreciável para dispersão de fármacos. Tendo em vista essas características, busca-se investigar a eficácia e segurança de nanopartículas de Eudragit RL 100 no tratamento do câncer.

Metodologia: A produção das nanopartículas consiste na utilização de Eudragit RL 100, metanol, acetona, água destilada, álcool polivinílico 2% (PVA), sendo também utilizados Ftalcianina de zinco ou Tamoxifeno como fármacos. Para a formação de nanopartículas, primeiramente dissolve-se o Eudragit em acetona e metanol, ajusta-se o pH para 4 e então é acrescentado o fármaco. Em seguida, é colocado em outro béquer a água destilada e o PVA, os quais ficam sob agitação até que todo o Eudragit, que foi dissolvido em acetona e metanol, juntamente com o fármaco sejam homogeneizados. A solução resultante é então agitada até a evaporação da fase orgânica, aproximadamente 24 horas à temperatura ambiente. Após a evaporação da fase orgânica, o conteúdo restante é centrifugado, separa-se o sobrenadante do precipitado, sendo este lavado com água destilada, e ambos são guardados sob refrigeração para análises posteriores no Zetasizer Nano Series (Malvern).

Resultados: Testou-se várias metodologias para a produção de nanopartículas de Eudragit. Verificou-se, utilizando o Zetasizer Nano, que quando foi utilizado 0,1g do polímero houve a formação de nanopartículas com tamanhos muito variados e com um alto índice de polidispersão. Quando elevou-se a massa para 2,5g de Eudragit juntamente com Tamoxifeno obteve-se nanopartículas com um tamanho médio de 247nm (PDI 0,179) e potencial zeta de 38 mV, demonstrando um baixo índice de agregação entre as nanopartículas e obedecendo aos critérios de qualidade. A produção de partículas utilizando como fármaco a Ftalcianina de zinco também foi bem sucedida, apresentando um tamanho médio de 171,1 nm e um baixo índice de polidispersividade (PDI foi de 0,238. Quando foi testada a mesma metodologia só que utilizando 5g de Eudragit o resultado também não foi positivo, pois a solução que continha o polímero era altamente consistente, impossibilitando assim a incorporação do Eudragit à emulsão a base de água e PVA.

Palavras-Chave: Câncer, Eudragit RL 100, Sistema de Liberação Controlada

Colaboradores:

Cidade e Cotidiano: fragmentos de Goiânia

Bolsista: Suzanna Ramalho de Rezende

Unidade Acadêmica: Direção da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): ELANE RIBEIRO PEIXOTO

Introdução: O presente trabalho insere-se na pesquisa intitulada História e Memória: Bairros de Goiânia coordenada pela professora Dra. Elane Ribeiro Peixoto, contando com a colaboração da professora Dra. Adriana M.V. Oliveira da Universidade Federal de Goiás. Trata-se da elaboração de uma versão para a história da capital de Goiás, a partir da história de seus bairros. Vinculada à História Cultural, a pesquisa demanda entrevistas com os moradores de bairros, consultas aos arquivos da cidade, entre outras fontes. No museu de antropologia da UFG, uma entre as instituições pesquisadas, deparou-se com o arquivo do engenheiro alemão Ewald Jassen, responsável pelo projeto de um dos bairros pesquisados. Esse acervo ainda sem catalogação foi em parte fotografado, compondo um material que se prestou como corpus da pesquisa.

Metodologia: O material recolhido no acervo Jassen, apenas como amostra, contou com a colaboração dos alunos da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Goiás e foi catalogado em: desenhos, mapas e projetos, fotografias, documentos escritos. As imagens foram trabalhadas para oferecer uma melhor qualidade, pois não foram feitas por profissional. Encontrou-se os projetos originais dos bairros Jardim Goiás e Setor Aeroporto, material imprescindível para estudar as alterações dos mesmos. As entrevistas realizadas foram transcritas para facilitar a consulta e disponibilidade para outros interessados.

Resultados: Catalogação do material recolhido no acervo Jassen, transcrição de entrevistas realizadas com moradores do bairro Jardim Goiás, elaboração de artigo aceito para apresentação no V Simpósio Internacional de História Cultural e Identidade, edição de filmes, em processo, gravados com moradora do Jardim Goiás (Vila Lobó).

Palavras-Chave: História de bairro, Goiânia, Jardim Goiás, Setor Aeroporto, Arquivo janssen

Colaboradores: Dra. Elane Ribeiro Peixoto, Dra. Adriana Mara Vaz de Oliveira

Análise do mercado de consumidores de frutos do cerrado nas feiras de Planaltina

Bolsista: Tainá Bacellar Zaneti

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): JANAINA DEANE DE ABREU SÁ DINIZ

Introdução: O Cerrado já teve, em menos de 50 anos, 48,37% de sua área original desmatada pela modernização no campo. O desenvolvimento tecnológico tornou o Cerrado apto para a expansão da agropecuária a partir dos anos de 1970, transformando-o na principal área de produção de grãos no país. Sob a ótica da urgência de soluções sustentáveis que no intuito de, ao mesmo tempo em que preservam o bioma, mantêm a rentabilidade do cerrado, faz-se necessária a adoção do novo paradigma que consiste na utilização do Cerrado de forma sustentável e rentável, o que implica no despertar de novas perspectivas mercadológicas, incluindo o mercado institucional. Este estudo se propôs a analisar o mercado de consumidores e vendedores de frutos do cerrado. O estudo abarcou, além da feira de Planaltina-DF, as cidades de Goiânia e Pirenópolis.

Metodologia: A metodologia utilizada baseou-se em revisão bibliográfica e pesquisa de campo qualitativa. Os dados secundários foram provenientes de bases diversas, onde foram pesquisados temas relacionados a sustentabilidade, alimentação e cultura, entre outros. Os dados primários foram obtidos a partir de pesquisa qualitativa realizada por meio de entrevistas semi-estruturadas com os seguintes atores: Dez feirantes e diversos consumidores da feira de Planaltina-DF, um dono de restaurante da cidade de Goiânia-GO e, em Pirenópolis – GO entrevistou-se o dono de uma fazenda de ecoturismo, diversos comerciantes e o dono de uma agroindústria que faz processamento de frutos do cerrado na cidade.

Resultados: Na análise do mercado consumidor de frutos do cerrado, vê-se que, em Goiás, os frutos, principalmente o pequi, estão inseridos nos hábitos alimentares dos goianos, independente de classe socioeconômica. Em Brasília, os volumes destes frutos se mostram tímidos, tanto na oferta (nas feiras e mercados) quanto na demanda. Os consumidores da feira de Planaltina citaram o pequi como primeira resposta, mas o consumo de araticum também foi relatado por alguns. Os feirantes afirmaram que o pequi sofria intermediação. Além disso, o pequi comercializado não tinha origem no cerrado goiano, mas sim em outros estados. Os outros frutos eram coletados pelos próprios feirantes, mas apareciam com uma quantidade mínima. No consumo dos frutos em Pirenópolis – GO, o fruto com maior relevância comercial foi o baru, enquanto que o pequi não apareceu no mercado consumidor empresarial, mas sim no mercado consumidor final, sendo coletado diretamente pelos seus consumidores.

Palavras-Chave: Frutos do cerrado, mercado consumidor, comercialização, feiras.

Colaboradores: Denise Barbosa-Silva, Magda Eva Soares de Faria Wehrmann

Segurança do Paciente Cirúrgico: Análise de Ocorrências de Infecção de Sítio Cirúrgico Pós-Alta Hospitalar

Bolsista: Taina Fagundes Batista

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA CRISTINA SOARES RODRIGUES

Introdução: A infecção de sítio cirúrgico (ISC) é uma grave complicação entre pacientes submetidos a procedimentos operatórios. Embora sua ocorrência se manifeste frequentemente após o período pós-alta hospitalar, no Brasil, a maioria dos hospitais se limita à vigilância epidemiológica da ISC durante o período de internação. Assim, as taxas obtidas não expressam a real ocorrência da ISC. Com o objetivo de analisar o perfil dos pacientes assistidos em um Serviço de Atendimento Ambulatorial de Egressos Cirúrgicos (SAAEC) em acompanhamento pós-alta e vigilância de ISC, é que motivou um grupo de pesquisadores a realizar esse estudo. Especificamente, objetivou-se: descrever o perfil demográfico dos pacientes, determinar a prevalência das cirurgias a que os pacientes foram submetidos, verificar a ocorrência de ISC e correlacioná-la com o tipo de cirurgia realizada, caracterizar as ISCs notificadas quanto ao tipo, agentes etiológicos e o período entre a cirurgia e o diagnóstico da infecção.

Metodologia: Estudo descritivo e retrospectivo realizado em um hospital de ensino, na cidade de Brasília – DF, entre janeiro e maio de 2011. Constatou-se total de 4.147 atendimentos, sendo excluídos 49 devido a informações incompletas. Assim, a amostra do estudo constituiu-se de 4.098 pacientes em seguimento pós-alta hospitalar no SAAEC. Para o registro dos dados utilizou-se um instrumento próprio em que constaram as seguintes variáveis: sexo e idade dos pacientes, cirurgias realizadas, ISC notificadas, classificação da ISC, microorganismos isolados e o período entre a cirurgia e o diagnóstico de ISC no retorno ambulatorial. Os dados coletados foram compilados em um banco de dados utilizando-se o software Microsoft Office Excel® 2007 para posterior análise e construção de gráficos e tabelas. A pesquisa foi submetida à apreciação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília observando-se os preceitos da Resolução CNS/MS nº 196/96, sendo aprovado sob o nº 70

Resultados: No período de março de 2005 a dezembro de 2010 foram realizadas 4.977 cirurgias da especialidade Cirurgia Geral, sendo acompanhados 4.098 pacientes no SAAEC, com índice de retorno de 82,3%. Foram atendidos pacientes com idade entre 18 e 83 anos, predominado faixa etária de 51 a 60 anos (21,4%, n=577), sendo 54% (n=2.215) feminino e 46% (n=1.883) masculino. Avaliaram-se 4.375 procedimentos operatórios, prevalecendo a herniorrafia (35,7%, n=1.560) e a colecistectomia (24,1%, n=1.054). A taxa de prevalência da ISC foi de 3,4%. Diagnosticaram-se 147 casos de ISC do tipo incisional superficial (95%), sendo 49,6% (n=73) confirmados laboratorialmente e 50,3% (n=74) clinicamente. Os microorganismos isolados nas culturas obtidas dos sítios cirúrgicos eram de 19 espécies diferentes, predominando o *Staphylococcus aureus* 40,4% (n=34). Quanto ao tempo de intervalo entre a cirurgia e o diagnóstico de ISC verificou-se que a maioria ocorreu entre o 6º e 10º dia pós-operatório (45,6%, n=67).

Palavras-Chave: Procedimentos cirúrgicos operatórios, Seguidores, Assistência ambulatorial, Infecção de ferida operatória, Vigilância epidemiológica, Prevalência.

Colaboradores: Jacqueline Rodrigues de Carvalho.

Bolsista: Tainah de Almeida Silva, Érica Medeiros, Rosângela Vieira de Andrade, Ricardo Filgueiras da Matta, Robert Edward Pogue

Unidade Acadêmica:

Instituição:

Orientador (a): Com os resultados obtidos até o momento, vimos um padrão de diminuição da amplificação do miRNA-31 com amostras de OA com grau 2 e 3 nas amostras de membrana sinovial, podemos então verificar que o miRNA-31 provoca uma possível proteção contra OA na mebra

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Avaliação temporal do uso e ocupação das terras e da qualidade do solo numa microbacia com produção de olerícolas

Bolsista: Tais Duarte Borges

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARILUSA PINTO COELHO LACERDA

Introdução: A partir da década de 50 com a criação de Brasília houve uma considerável transformação nas características socioeconômicas brasileiras (Steinberg, 1999). O crescente processo de urbanização e o crescimento da agricultura geraram uma pressão de sobre o ambiente do Distrito Federal (DF), no qual, elementos do meio físico como solo e água sofreram um grande impacto (UNESCO, 2002). No ano de 1983, o Governo Federal, criou a Área de Proteção Ambiental (APA) da Bacia Hidrográfica do Rio Descoberto, com o objetivo de assegurar condições ecológicas satisfatórias às represas da região. Desde sua criação, a APA do Descoberto é alvo de problemas relativos a processos de ocupação desordenada do solo que afetam o manancial mais importante do DF. Diante destes fatos, torna-se necessário o monitoramento do uso e ocupação das terras da Bacia Hidrográfica do Rio Descoberto, para auxiliar planejamento de uso sustentável. Assim, este trabalho tem por objetivo realizar uma análise temporal das mudanças a

Metodologia: Primeiramente foi realizado o levantamento de dados secundários: mapas temáticos que pudessem auxiliar no desenvolvimento do trabalho. Realizou-se, também, levantamento bibliográfico com foco em qualidade do solo, e sua relação com o tipo de uso e o grau de ocupação das terras. Foi definida a Bacia Hidrográfica do Rio Descoberto para o estudo, em função da sua importância no DF. Por meio do uso do software ArcGis 9.3, foi delimitada a área da Bacia, utilizando shapes de hidrografia, curvas de nível e pontos cotados do Distrito Federal. Foram utilizadas imagens LANDSAT 5 dos anos de 1986, 1996, 2006 e 2010 para a avaliação temporal do uso e ocupação da área de estudo. Foi realizada a correção geométrica das imagens e feita a classificação supervisionada, pelo algoritmo Máxima Verossimilhança (MAXVER), por intermédio do software ENVI 4.4. Foram definidas sete classes que apresentaram maior destaque: Agricultura, Áreas Urbanas, Cerrado, Mata de Galeria, Pastagem, Reflorestamento e Solo

Resultados: Com a análise temporal das imagens pode ser constatado que a área de Cerrado na região está sendo degradada de uma forma cada vez mais acelerada, dando lugar à ocupação pela agropecuária e ocupação urbana. Observando a imagem de satélite LADSAT do ano de 1986 pode-se verificar que a área de Cerrado ocupava grandes áreas na região, que foram diminuindo com o passar dos anos. Na imagem LANDSAT do ano de 2010 nota-se que as áreas anteriormente ocupadas por Cerrado deram lugar a áreas ocupadas por pastagem, agricultura, reflorestamento e também áreas urbanas. As áreas nativas que ainda são preservadas são as matas de galeria e pequenas porções de Cerrado em áreas isoladas.

Palavras-Chave: Sensoriamento remoto, Rio Descoberto, Cerrado, Agricultura

Colaboradores: Marina Rolim Bilich, Tais Duarte Borges, Patrícia Cunha de Araújo, Fernando Arthur Santos Lima, Fabiana Fonseca.

Expressão de Glicose Oxidase de *Aspergillus niger* em *Pichia pastoris*

Bolsista: Talita Gabriela Salles Ramos

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): FERNANDO ARARIPE GONCALVES TORRES

Introdução: Glicose-1-oxidase (GOX) é uma enzima que catalisa a reação de oxidação de Beta-D-glicose produzindo peróxido de hidrogênio e o ácido glucônico. A GOX pode ser encontrada em fungos e insetos, como *Penicillium* sp. e *Apis mellifera* onde tem uma ação bactericida e fungicida. Atualmente, seu uso industrial é bem amplo abrangendo desde a fabricação de pães até o desenvolvimento de sensores de glicose. Para a produção da enzima em grandes quantidades, técnicas de engenharia genética são empregadas usando sistema biológicos como bactéria e leveduras. Com a finalidade de produzir GOX a fim de desenvolver um kit para dosagem de glicose, o presente projeto tem como objetivos isolar o gene GOX de *Aspergillus niger* e produzir a enzima na levedura *Pichia pastoris*. A enzima será secretada para o sobrenadante a fim de facilitar a sua purificação e posterior caracterização bioquímica.

Metodologia: O gene GOX foi isolado por PCR utilizando DNA genômico de *A. niger* como molde e primers específicos (GOX-F e GOX-R) para amplificação da região codante sem o peptídeo-sinal. Os primers foram desenhados a partir das sequências do gene GOX de *A. niger* disponíveis no GenBank e foram adicionados sítios de restrição (XhoI e NotI) nas extremidades para facilitar a subclonagem no vetor de expressão de *P. pastoris*. O produto de PCR foi clonado no vetor de clonagem pPCV-B. Posteriormente, o gene GOX foi subclonado no vetor pPICKPRO para secreção e expressão constitutiva em *P. pastoris* a partir do forte promotor PGK1 e transformação de levedura será feita por eletroporação.

Resultados: Foi amplificado um fragmento de 1800 pb condizente com o tamanho esperado para o gene GOX de *A. niger*. Após purificação do amplicon o mesmo foi clonado no vetor de clonagem pPCV-B. A clonagem foi confirmada por análise de restrição. O sequenciamento do inserto revelou que a sequência clonada era o gene GOX de *A. niger*. O vetor resultante, pPCV-BGOX, foi digerido com as enzimas de restrição XhoI e NotI para liberação do fragmento correspondente ao gene GOX. Este foi purificado e subclonado no vetor de expressão pPICKPRO de *P. pastoris* digerido com as mesmas enzimas.

Palavras-Chave: Glicose-1-oxidase, *Aspergillus niger*, *Pichia pastoris*, expressão heteróloga.

Colaboradores: Lídia Maria Pepe de Moraes, Viviane Castelo Branco Reis

Subclonagem do FvFc Anti-PLA2 (fosfolipase A2) de Bothrops atrox humanizado em vetor de célula de mamífero

Bolsista: Talita Lopes Campos Soares

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDREA QUEIROZ MARANHÃO

Introdução: Soros anti-ofídicos, compostos por anticorpos policlonais ou fragmentos oriundos de equínos, levam a ocorrência de resposta imune adversa, com o intuito de se minimizar tais efeitos, alternativas mais efetivas como os anticorpos monoclonais tem sido propostas. No entanto, a obtenção destes Ac em células de camundongos também apresenta imunogenicidade. Assim, estudos buscam humanizar os anticorpos por meio de técnicas moleculares. O nosso grupo humanizou e produziu fragmentos de anticorpos anti-PLA2 de Bothrops atrox, expressos em *Pichia pastoris*. O fragmento scFv formou agregados no sobrenadante de cultura, dificultando a purificação. Assim partiu-se para a produção do fragmento FvFc que se mostrou eficiente no reconhecimento do extrato bruto da peçonha e PLA2 purificada. No entanto verificou-se alto nível de degradação. O presente trabalho propõe expressar o fragmento FvFc recombinante em célula de mamífero, na tentativa de minimizar a degradação.

Metodologia: A construção recombinante codificadora do FvFc do anticorpo anti-PLA2 humanizado foi obtida a partir da digestão do vetor de expressão pJGLE (de *P. pastoris*) com as endonucleases CFR 91 e EcoR I (Fermentas, Fast Digest). O fragmento foi subclonagem no vetor pMIREs (Silva et al., 2008) substituindo um fragmento FvFc de outro Ac. Obteve-se assim o vetor pMIREs FvFc anti-PLA2h. A confirmação da clonagem foi feita a partir do perfil de restrição com a enzima Pvu II. Um dos clones contendo o plasmídeo recombinante foi escolhido para amplificação utilizando-se o kit QIAGEN Plasmid Plus Midi. O vetor amplificado foi utilizado para transfecção de células CHO-K1 utilizando o kits de lipídeos catiônicos jetPRIME™ (Polyplus transfection). As células transfectadas estão sendo mantidas em meio HAM-F12 suplementado com L-glutamina à concentração de 1,25%, 2,5%, 5% ou 10% (v/v) para comparação da eficiência de produção da proteína recombinante.

Resultados: A clonagem resultante da substituição do fragmento anti-CD3 FvFc no vetor construído em trabalhos anteriores do grupo pelo fragmento anti-PLA2 FvFc foi confirmada pela obtenção do seu perfil de restrição com a enzima Pvu II (Biolabs). Após a amplificação, o plasmídeo obtido foi transfectado em células CHO-K1 em duplicata, com passagem da população mista para a garrafa de 25 cm² após a do controle negativo (células não transfectadas) e mantidas com meio HAM-F12 suplementado com L-glutamina à concentração de 5% (v/v). Os sobrenadantes de cultura estão sendo coletados duas vezes por semana ao longo do período. A determinação da quantidade de proteína recombinante produzida será realizada por meio de imunensaio. As proteínas serão purificadas e caracterizadas quanto ao seu perfil imunológico.

Palavras-Chave: Humanização de anticorpos, Bothrops atrox, proteínas recombinantes, CHO-K1

Colaboradores: Fernanda Siqueira, Kelly Rodrigues Simi, Marcelo de Macedo Brígido

Efeito da administração aguda e crônica de diazepam nas respostas comportamentais de ansiedade em micos-estrela submetidos a um ambiente novo.

Bolsista: Talita Rodrigues Lima

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): MARILIA BARROS

Introdução: A ansiedade pode ser descrita como um estado emocional de apreensão ou preocupação, causado pela suspeita de um perigo eminente ou pela antecipação de algo desconhecido/estranho. Vários estudos vêm sendo realizados a fim de estudar os sistemas neurais envolvidos na ansiedade normal e patológica, com o intuito de contribuir para o desenvolvimento de novos tratamentos farmacológicos. Assim, trabalhos com animais são de grande importância e seus resultados podem, muitas vezes, ser extrapolados para humanos. Calitriquídeos vem sendo utilizados como sujeitos experimentais em diversos estudos comportamentais e neuropsicofarmacológicos devido a inúmeras vantagens. O teste do campo aberto é um procedimento utilizado em animais de várias espécies para mensurar comportamentos relacionados à ansiedade, e apesar de inúmeros estudos utilizando esse teste, trabalhos empregando primatas não-humanos ainda não foram realizados. Sendo assim, este estudo avaliou as respostas indicativas de ansiedade induzida.

Metodologia: Foram empregados dez sujeitos adultos da espécie mico-estrela (*Callithrix penicillata*), dentre machos e fêmeas. O aparato (campo aberto - CA) consiste em uma arena retangular de livre circulação (130 cm de comprimento x 75 cm de profundidade x 40 cm de altura), suspensa a 1,2 m do solo. Possui o chão de tela metálica, três paredes de alumínio, a quarta parede e o teto de vidro transparente, além de uma porta tipo-guilhotina para acesso ao aparato. Os sujeitos foram divididos em dois grupos experimentais e submetidos a nove sessões teste de 15 min cada, em intervalos de 48h. Antes de cada sessão foi administrado o tratamento pré-estabelecido: grupo 1 – diazepam (2mg/Kg) e grupo 2 – salina. Passados 30 min, os sujeitos foram levados à sala de experimento e liberados no CA. As sessões foram observadas de uma sala adjacente ao do aparato, via um circuito interno de filmagem acoplado a um notebook, sendo registrado os seguintes comportamentos: atividade locomotora, monitoramento, glances, etc.

Resultados: A administração aguda de diazepam aumentou significativamente o tempo de monitoramento e reduziu a frequência de exploração do ambiente, comparado ao grupo salina. As taxas de locomoção (distância percorrida, número de cruzamentos e velocidade média) e o número de glances e monitoramentos foram semelhantes entre os dois grupos. Porém, a administração crônica de diazepam influenciou a locomoção e exploração, estando os níveis dessas respostas nesse grupo significativamente menores que o que recebeu salina. Diferenças ao longo das nove sessões não foram observadas. Além disso, a vigilância dos micos de ambos os grupos aumentou, em geral, ao longo das sessões. Contudo, a frequência dos monitoramentos/glances do grupo tratado com diazepam foi significativamente menor que dos animais que receberam apenas salina.

Palavras-Chave: mico-estrela, ansiedade, diazepam, campo aberto

Colaboradores: Gabriela Cabral Melo Netto, Priscila Lelis Cagni

Processos de formação: Construindo novos sentidos para o ensino-aprendizagem da leitura

Bolsista: Talita Siqueira Ribeiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): EDA MARIA DE OLIVEIRA HENRIQUES

Introdução: A proposta é repensar o conceito de leitura no sentido de ampliá-lo, principalmente em relação ao seu processo de escolarização e pedagogização. Parte-se da premissa de que a leitura e escrita constituem-se mediante atividades complexas que articulam, entre outras coisas, memória, saberes, cultura, aprendizagem e experiência. Entendendo a leitura como uma experiência onde estão envolvidos processos dinâmicos de interpretação e atribuição de sentidos, ler, como diz Jorge Larrosa, é realizar a experiência de se pensar pensando o mundo, num ininterrupto processo de constituição de si. A pesquisa busca identificar e analisar concepções de professores de ensino básico sobre suas experiências de leitura ao longo de sua trajetória escolar, bem como compreender a existência de ou não de um diálogo das mesmas com suas práticas pedagógicas atuais no seu ensino de leitura.

Metodologia: Apresentação da pesquisa e dos seus objetivos ao corpo técnico administrativo e ao corpo docente da escola. Realização do mapeamento institucional da escola que constou em perguntas sobre os aspectos físicos, administrativos, pedagógicos, psicológicos e sociais. Duas reuniões com a metodologia do grupo focal com os professores do primeiro, segundo e terceiro anos do turno da manhã e do primeiro e segundo anos do turno da tarde. O tema gerador de debate, na primeira reunião foi a crônica de Paulo Mendes Campos, Primeiras Leituras, e na segunda, o tema gerador foi: a relação entre as experiências e memórias das leituras e as práticas pedagógicas atuais dos professores. Levantamento e análise das seguintes categorias de análise: contexto das primeiras leituras, referência às leituras na escola, sentimentos em relação à leitura, concepções das relações entre memórias de leitura e a prática pedagógica.

Resultados: A maioria do contexto das primeiras leituras foi na escola, embora algumas professoras tenham assinalado a casa como o lugar das primeiras leituras. Todas as experiências que tinham como origem a casa, foram relatadas como boas experiências compartilhadas com pessoas próximas, envolvendo livros e histórias. Já sobre a experiência de leitura na escola metade relatou experiências desagradáveis, leituras mecânicas e com cartilhas, a outra metade, se referiu a situações agradáveis onde eram oferecidos livros e histórias e opções de escolha de leitura. A maioria dos professores relata que gosta de ler atualmente. Algumas relacionam o não gostar de ler com experiências de leitura desagradáveis em algum momento da vida escolar. A maioria dos professores relacionou sua prática pedagógica às experiências formadoras relacionadas à leitura. Sendo que algumas relações foram sendo construídas ao longo do próprio relato.

Palavras-Chave: Leitura, Formação de Professores, Experiência

Colaboradores:

Discurso jurídico e direitos da mulher: a persistência no discurso jurídico da não consideração das mulheres enquanto sujeitos de direito

Bolsista: Talitha Selvati Nobre Mendonça

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE ARAUJO COSTA

Introdução: Diante do desafio de admitir que vivemos em uma sociedade patriarcal e machista e de assumir a necessidade de uma proteção diferenciada da mulher quanto à violência doméstica, foi aprovada a Lei Maria da Penha, tendo como base fundamental o reconhecimento do outro como sujeito de direitos. Passados seis anos de aplicação da referida lei, urge uma análise sobre a sua aplicação e a transformação social e cultural que a acompanha. Contudo, houve essa pretensa transformação? O Judiciário está preparado para lidar de maneira sensível com as questões de gênero envolvidas na violência doméstica? Esta é uma análise imprescindível a fim de demonstrar incoerências desse próprio sistema que ainda coloca a mulher num lugar comum de proteção e não de garantia de igualdade. O discurso jurídico é uma das formas que evidenciam um judiciário ainda permeado de preconceitos, os quais dificultam uma compreensão sensível dos casos de modo a romper com paradigmas seculares de discriminação e submissão da

Metodologia: A presente pesquisa consistiu na análise do conteúdo dos discursos dos autos do Habeas Corpus 106.212 STF, devido a sua extrema importância na aplicação da Lei Maria da Penha, uma vez que afasta a aplicação de institutos característicos dos Juizados Especiais por meio da declaração da constitucionalidade do art. 41 dessa lei. De tal modo, crimes de violência doméstica e familiar contra a mulher, independente da pena prevista, não pode mais ser considerada como um crime de menor potencial ofensivo. Nesse contexto, nossa análise se desenvolveu por meio do enquadramento das falas significativas desse HC em categorias que explicitam a ausência da perspectiva de gênero e o tratamento da questão da violência doméstica como a proteção de um objeto e não enquanto garantia de direitos.

Resultados: Independente de concordarmos com o resultado do Habeas Corpus, o conteúdo das argumentações em torno da questão reforça relações que foram construídas historicamente na desigualdade e na subordinação, o que corresponde justamente ao oposto das discussões que envolvem a Lei Maria da Penha e as relações de gênero a ela inerentes. Na análise das falas e dos silêncios das argumentações, percebeu-se o reforço de estereótipos acerca do lugar e da função da mulher na sociedade. Evidenciou-se a dominação simbólica por meio do desenvolvimento das argumentações e o tratamento da mulher ainda em um patamar de inferioridade, por meio de um discurso de manutenção de valores tradicionais e não de autonomia e garantia de direitos. Essas dificuldades demonstram inegáveis problemas com relação à construção de uma cultura jurídica de alteridade e de empoderamento das partes.

Palavras-Chave: Violência doméstica, gênero, igualdade, discurso jurídico, Habeas Corpus 106.212 STF

Colaboradores: Noemia Garcia Porto

Influência da talidomida na produção de óxido nítrico em modelos suscetíveis e não-suscetíveis a malária cerebral

Bolsista: Talyta Cortez Grippe

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA IMACULADA MUNIZ BARBOZA JUNQUEIRA

Introdução: A malária é uma das principais doenças parasitárias do mundo resultando em aproximadamente 3 milhões de casos graves por ano, dos quais metade morrerão. Têm sido sugeridos que a produção exacerbada de óxido nítrico pode participar tanto dos mecanismos de defesa contra o plasmódio como dos mecanismos imunopatológicos das formas graves da doença. A talidomida (tal) pode modular a resposta imune, melhorando a evolução da doença em camundongos CBA. Têm sido caracterizados os camundongos CBA e C57BL/6 como suscetíveis a forma cerebral da malária e o camundongo BALB/c como resistente. O efeito da talidomida não está esclarecido nos vários modelos da doença. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da talidomida na produção de óxido nítrico (NO) por estes camundongos que apresentam bases genéticas diversas, e que são suscetíveis ou não à forma cerebral da doença.

Metodologia: Foram avaliados camundongos CBA e C57BL/6, suscetíveis a malária cerebral e BALB/c não suscetível, que foram divididos em 4 grupos com 10 animais cada: (A) Plasmódio+talidomida: infectados intraperitonealmente (IP) com *P. berghei* ANKA no primeiro dia e tratados com tal via oral (VO) do segundo ao oitavo dia de infecção, (B) Plasmódio: infectados com *P. berghei* ANKA IP no primeiro dia e tratados com salina VO do segundo ao oitavo dia de infecção, (C) Talidomida: tratados com salina IP no primeiro dia e com tal VO do segundo ao oitavo dia de infecção, (D) Controle: tratados com salina IP no primeiro dia e com salina VO do segundo ao oitavo dia de infecção. No oitavo dia foi realizada a coleta dos macrófagos peritoneais para determinação do óxido nítrico no sobrenadante das culturas utilizando o reagente de Griess.

Resultados: Houve diferença na produção de NO à infecção e ao tratamento com tal entre as 3 linhagens de camundongos. Houve aumento na mediana do NO após infecção (6,2 μ M) e após o tratamento com a tal (7,2 μ M) em relação ao controle normal (5,7 μ M) e o grupo tal (5,4 μ M) para o CBA ($p=0,03$, Kruskal-Wallis/Dunn). Resposta oposta foi verificada para os camundongos C57BL/6, nos quais houve diminuição da mediana após a infecção (4,94 μ M) e após o tratamento com tal dos animais infectados (4,94 μ M) em relação aos animais normais (10,0 μ M) e o grupo tal (6,6 μ M) ($p=0,02$, Kruskal-Wallis, Dunn). Houve menor variação da mediana nos animais BALB/c após a infecção (7,9 μ M) e o tratamento com a tal dos animais infectados (6,6 μ M) ou não (8,3 μ M), em relação aos normais (6,0 μ M) ($p=0,48$, ANOVA). Entre os animais infectados, o CBA (6,2 μ M) produziu mais NO do que o C57BL/6 (4,9 μ M), enquanto o BALB/c, que não apresenta malária cerebral, foi o que produziu mais NO (7,97 μ M) ($p=0,01$, Kruskal-Wallis/Dunn).

Palavras-Chave: Malária cerebral, *Plasmodium berghei* ANKA, Talidomida, Óxido nítrico, Imunomodulação.

Colaboradores: Coorientadora: Tatiana Karla Borges Sampaio Colaboradores: Henda Aline da Rosa e Vasconcelos, Érica Alessandra Rocha Alves, Marthina Gomes de Miranda

Gênero e criatividade: concepções de estudantes universitários

Bolsista: Talyta Moreira de Souza Bezerra Marcello

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): ALBERTINA MITJANS MARTINEZ

Introdução: A pesquisa busca refletir sobre o processo de criatividade na aprendizagem inter-relacionado ao gênero: como os indivíduos percebem esse processo sob a perspectiva do ser homem e do ser mulher. Compreende-se gênero como uma configuração da subjetividade social e individual humana, de forma que este estudo insere um novo olhar às pesquisas desenvolvidas nesse campo, o que mostra sua relevância para o conhecimento científico. A presente reflexão proporcionará uma compreensão mais ampla dos diversos aspectos que a criatividade e a aprendizagem contemplam, pois ambos são processos da subjetividade humana. O intuito deste trabalho é trazer à tona questões que motivem mudanças no entendimento e enfrentamento dos elementos focalizados pelo estudo, contribuindo para que a academia em seu posicionamento dialético possa progredir na produção de novos saberes. E ainda motivar os estudantes universitários, bem como professores a identificar e repensar sua opinião.

Metodologia: A pesquisa foi realizada no curso de pedagogia diurno e noturno da Universidade de Brasília. Participaram cento e sete estudantes, 50 homens e 57 mulheres. Utilizou-se um questionário como instrumento de pesquisa, testado antes de sua aplicação. As perguntas foram construídas privilegiando-se o caráter aberto, de forma que o estudante pudesse expressar-se amplamente. A construção das questões teve o intuito de conhecer o entendimento do aluno sobre criatividade e gênero, aprendizagem e gênero, e sobre sua própria criatividade. A análise da informação foi realizada tendo como base a teoria clássica de análise de conteúdo de Bardin (1998) e de Puglisi e Franco (2003). No primeiro contato com os dados foi praticada a leitura flutuante, em seguida, partiu-se para a categorização das respostas, agrupando-as de acordo com as ideias contidas nos textos e as análises da pesquisadora.

Resultados: Duas categorias foram predominantes na resposta à questão sobre criatividade e gênero. A maior quantidade de respostas ressalta a criatividade como um processo independente do sexo do indivíduo. Em segundo lugar está a categoria que destaca as mulheres como mais criativas. A consideração do público feminino como mais criativo justifica-se porque a criatividade, no senso comum, está relacionada a expressões aceitas socialmente para mulheres. Em relação ao gênero e aprendizagem, as respostas predominantemente ressaltam não haver diferenciação de aprendizagem entre os sexos, mas em suas maioria os estudantes consideram que homens e mulheres possuem habilidades diferentes. E por fim, a maior parte dos participantes de ambos os sexos, considera-se criativa. Ainda permanece no discurso de muitos estudantes a associação das mulheres aos cursos de humanas e dos homens aos cursos de exatas, e que estes são melhores nas habilidades que exigem força e na prática de esportes.

Palavras-Chave: Criatividade, gênero, aprendizagem, subjetividade.

Colaboradores: x

Estudo de diferentes tipos de argila e modificantes, para selecionar a carga mais compatível com o amido na síntese de nanocompósitos

Bolsista: Tamillis Mariana da Silva

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA JOSE ARAUJO SALES

Introdução: Atualmente, muitas pesquisas tratam da substituição de plásticos petroquímicos de embalagem por materiais biodegradáveis. O amido é promissor para este propósito pela combinação de disponibilidade e preço. O amido se torna um termoplástico pela desestruturação granular e formação de uma fase contínua, feitas pela combinação de energia mecânica, térmica e plastificante, produzindo o amido termoplástico (TPS), que tem algumas limitações: é solúvel em água e tem pobre resistência mecânica. A acetilação aumenta a sua hidrofobicidade e a incorporação de óleos vegetais provoca aumento significativo da sua plasticidade. A adição de cargas, geralmente, argilas como a montmorilonita (MMT) proporciona materiais com boas propriedades mecânicas e térmicas. A MMT se destaca na produção de nanocompósitos, pelo tamanho reduzido das partículas, elevada área superficial e propriedade de intercalação. Para a MMT ser mais compatível com o amido, ela é organofilizada (MMT-O) pela reação de troca iônica

Metodologia: Na preparação dos nanocompósitos a MMT e a MMT-O foram dispersas, separadamente, em água destilada (24 h) e adicionadas a dispersões aquosas de amido acetilado. As suspensões foram aquecidas (95 °C), com agitação (1 h), para gelatinizar os grânulos de amido. Os nanocompósitos foram preparados nas razões 99:01, 97:03, 95:05 e 90:10 amido/argila. Os óleos vegetais foram adicionados e a solução agitada (30 min). O material obtido foi vertido em placas de poliestireno (PS) e seco em estufa (50 °C, 1 h). Os dados de fluorescência de raios X (FRX) para a MMT e MMT-O foram obtidos em um EDX 700 (Shimadzu), sob vácuo, tubo de Rh (40 kV). Os espectros no infravermelho (IV) da MMT e MMT-O foram adquiridos em espectrofotômetro BOMEM MB-100 (Hartman & Braun). As curvas para investigação da estabilidade térmica foram adquiridas em um analisador termogravimétrico DTG-60H (Shimadzu), a 10 °C min⁻¹, sob fluxo de N₂. Os difratogramas de raios X (DRX) foram realizados em um Difratômetro modelo X'PERT P

Resultados: Os dados de FRX indicaram a substituição de cátions trocáveis por cátions do sal quaternário de amônio nos espaços interlamelares da MMT. O espectro no IV da MMT-O revelou a presença de novas bandas em relação à MMT, evidenciando a inserção do sal nos espaços interlamelares da MMT. A MMT apresentou uma etapa de degradação (30 e 140 °C) referente à perda de água. Não foi observada etapa relacionada à desidroxilação da MMT, revelando sua alta estabilidade térmica. A MMT-O apresentou perda de massa de 13% (285 °C), relacionada à decomposição do sal, confirmando também a modificação da MMT. Todos os nanocompósitos apresentaram maior estabilidade térmica do que o TPS, em alguma etapa de decomposição. Os picos de DRX em 5,8 e 4,7° correspondem ao espaçamento basal d001. O valor de d foi 15,2 Å para a MMT e 18,9 Å para a MMT-O. A presença de moléculas do sal intercaladas entre as camadas da MMT causou um deslocamento do pico para ângulos menores e um aumento na distância interlamelar basal

Palavras-Chave: Amido termoplástico, óleos vegetais, montmorilonita, nanocompósito, plastificante.

Colaboradores: Daniela Schlemmer

Banco de dados escrita: uma possibilidade de problematização para professores de alunos em estruturação autística ou psicótica

Bolsista: Tamine Cauchioli Rodrigues

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria e Fundamentos

Instituição: UnB

Orientador (a): FATIMA LUCILIA VIDAL RODRIGUES

Introdução: Este Plano de Trabalho está inserido no Projeto Experiências de Escrita: trilhas para intervenção pedagógica com sujeitos em estruturação psicótica ou autística, que buscou investigar o conceito de escrita como experiência, tanto por meio das proposições escritas sobre a representação das necessidades educacionais especiais, por futuros professores, quanto pela escrita dos sujeitos em estruturação psicótica ou autística, contribuindo com o debate sobre uma nova escola para esses alunos. Teve como objetivo construir um banco de dados para armazenar, organizar e socializar com diferentes pesquisadores a produção escrita de diferentes sujeitos, sejam eles alunos da graduação em pedagogia ou áreas afins, sejam sujeitos em estruturação psicótica ou autística. As produções poderão ser acessadas e compartilhadas pelos pesquisadores colaboradores e participantes da pesquisa, para consulta e interação a distância.

Metodologia: Inicialmente, foi realizado um levantamento exploratório sobre as ferramentas virtuais que apresentassem as funcionalidades exigidas pelos objetivos desta pesquisa, bem como a troca de experiências com os bolsistas da área de educação especial e inclusiva do Departamento de Teorias e Fundamentos da FE/UNB, envolvidos com a página da área e com a montagem de banco de dados. Em seguida, foram feitos os procedimentos de digitalização e postagem das produções escritas obtidas pelas pesquisas para a geração do banco de dados. Posteriormente, foram definidos os cuidados éticos, tais como eliminação de sinais de identificação dos participantes, a elaboração do Termo de Privacidade para os pesquisadores, bem como a definição de características de acesso, edição, de divulgação e gestão desse material, que foi validado pelo professor coordenador.

Resultados: O tempo de duração entre a elaboração e a formatação do Banco de Dados de Escrita foi de 10 meses. Foram inseridas mais de 40 imagens coletadas por meio das demais pesquisas, desenvolvidas tanto com sujeitos com estruturação autística ou psicótica quanto com educadores em formação. Apesar de ter havido grupos de pesquisadores diferentes, as imagens obtidas foram integradas ao mesmo acervo de dados. Constatou-se que esse recurso representou ferramenta de pesquisa capaz de atender às necessidades metodológicas e o alcance dos objetivos do estudo. Espera-se que os resultados desta pesquisa possam contribuir na qualificação da prática pedagógica dos professores com uma compilação, categorização e problematização das produções escritas que nos apontem trilhas para uma intervenção mais rigorosa e comprometida com a constituição do sujeito com autismo ou psicose.

Palavras-Chave: Banco de Dados de escritas, Formação de Educadores, Autismo, Psicose.

Colaboradores: São colaboradores deste projeto todos os participantes cadastrados, no CNPq, no projeto Educação Subjetividade e Linguagem, coordenado pela profa Dra Margareth Schäffer com seis pesquisadores filiados nas seguintes instituições: UFRGS/RS, UnB/BSB, UERGS/R

Manejo de artrópodes-praga do algodoeiro colorido cultivado organicamente com inseticida botânicos

Bolsista: Tamiris Alves de Araújo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA SCHETINO BASTOS

Introdução: A cultura do algodoeiro por possuir longa permanência em campo, característica do ciclo do cultivo, faz uso intensivo de agrotóxicos. O algodão colorido, por sua vez, é considerado como ecologicamente correto, pois no manejo não utiliza agroquímicos sintéticos. Alguns desafios inerentes a este novo sistema de cultivo incluem o controle de pragas-chave, organismos que frequentemente atingem densidades que desencadeiam a adoção de medidas de controle. Nesse sentido, os artrópodes-praga enfocados na pesquisa foram o pulgão-do-algodoeiro (*Aphis gossypii* Hemiptera: Aphididae) e o bicudo-do-algodoeiro (*Anthonomus grandis* Coleoptera: Curculionidae) ambos pragas-chave da cultura, comprometendo quantitativa e qualitativamente a produção e para os quais ainda não existem medidas de manejo adequadas ao cultivo sem uso de insumos sintéticos. O objetivo do presente estudo foi verificar a eficiência do óleo de nim no controle de *Aphis gossypii* e *Anthonomus grandis* em variedades de algodão colorido.

Metodologia: O experimento foi realizado na Fazenda Água Limpa (FAL). As parcelas experimentais, de 4,5x5,0 m, foram constituídas de algodoeiro das variedades BRS Rubi, Safira e Topázio e dispostas no DBC com 3 repetições. Semanalmente, a partir dos 90 dias após o plantio (DAP), foram realizadas contagens diretas do total de *A. gossypii* (adultos+ninfas) e *A. grandis* (adultos), bem como do número de botões e maçãs danificadas por *A. grandis*. Realizou-se a pulverização com concentrações crescentes (0,5, 1,0 e 2,0%) do óleo de nim (Natu neem®) toda vez que nível de controle (NC) foi atingido. Os dados de pré e pós-pulverização foram comparados por teste T pareado. As avaliações de pré-pulverização foram aquelas realizadas aos 91, 99, 105 e 112 dias após o plantio (DAP) e aos 125, 132 e 137 DAP e as de pós-pulverização aquelas ocorridas aos 93, 100, 107 e 114 DAP e aos 127, 134 e 139 DAP. A redução nas densidades populacionais ao longo do tempo foi avaliada através de análise de regressão.

Resultados: O NC estabelecido para *A. gossypii* não foi atingido na variedade BRS Topázio durante as avaliações. Nas variedades Rubi e Safira a pulverização com nim não reduziu significativamente a densidade de pulgões entre a pré e pós-pulverização. As densidades totais de *A. gossypii* na variedade Rubi ficaram abaixo do NC após a 3ª pulverização (concentração de 2%). Na variedade Safira as densidades foram diminuídas ao longo do tempo, mas não o suficiente para reduzi-las abaixo do NC. Para *A. grandis* não foram detectadas diferenças significativas entre a pré e a pós-pulverização para nenhuma das variáveis testadas em nenhuma das variedades. Entretanto, as densidades e o número de estruturas reprodutivas danificadas foram reduzidas após a 2ª (concentração de 1%) e a 3ª pulverização (concentração de 2,0%), em todas as variedades analisadas.

Palavras-Chave: Nim, pulgão-do-algodoeiro, bicudo-do-algodoeiro, algodoeiro colorido, cultivo sem uso de insumos sintéticos.

Colaboradores: Fazenda Água Limpa (FAL), Jorge Braz Torres (UFRPE), Ana Maria Resende Junqueira (UnB/FAV), Cicero Célio de Figueiredo (UnB/FAV), Departamento de Pesquisa e Pós-Graduação (DPP), Decanato de Ensino de Graduação (DEG), CNPq.

Efeito do fogo sobre a demografia de *Tropidurus itambere*(Iguania, Tropiduridae) no Cerrado central do Brasil

Bolsista: Tânia Andrade de Queiroz

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): GUARINO RINALDI COLLI

Introdução: O fogo é um fenômeno comum em ambientes savânicos e pode ocorrer naturalmente ou causado por ação humana, sendo esta última a causa mais impactante nos ambientes. É conhecida a existência de adaptação de muitas plantas e animais, de modo que determinado regime de queimadas tem, junto a outros fatores, importância para manutenção da biota do Cerrado. As queimadas agem modificando a estrutura do ambiente por alterações na comunidade vegetal e, assim, modificam indiretamente as comunidades animais. Estudos com comunidades de lagartos registraram relação entre diversidade e queima no Cerrado e em outras savanas: maiores abundâncias de lagartos em regimes intermediários de queima. Porém, uma abordagem ao nível de população é pouco explorada. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho é analisar o efeito de diferentes regimes de queima sobre populações de lagartos da espécie *Tropidurus itambere* no bioma Cerrado na região Central do Brasil.

Metodologia: O estudo foi realizado na Reserva Ecológica do IBGE, Brasília-DF. Parcelas de Cerrado (200 m × 50 m) protegidas das queimas por 18 anos foram submetidas a diferentes regimes de queima desde 1989 até 2008. Foram amostradas cinco parcelas de cerrado sensu stricto com os seguintes regimes de queima: bienal modal (BM, com queima bianual no meio da estação seca), bienal precoce (BP, início da seca), bienal tardia (BT, final da seca), quadrienal modal (Q, quadrienal no meio da seca) e controle (C, sem queima). Nas parcelas, lagartos foram capturados com 10 armadilhas de interceptação e queda por seis dias consecutivos de cada mês entre 11/2005 e 06/2011, os indivíduos capturados foram marcados e soltos. Foram realizadas ANOVAs para testar diferenças nas capturas entre campanhas (variação temporal) e entre parcelas (efeito dos regimes de queima). Quando houve diferenças, foi realizado teste Tukey para especificá-las. Sobrevivência foi estimada pelo modelo Cormack-Jolly-Seber.

Resultados: Em 68 campanhas, desde 11/2005 à 06/2011, foram capturados 753 indivíduos. Destes, 221 na parcela BM, 201 na BP, 207 na BT, 16 na C e 108 na Q. A média de captura de todas as parcelas foi de $1,27 \pm 0,59$ indivíduos. O teste ANOVA não constatou diferenças significativas nas médias das capturas totais entre as campanhas ($F_{4, 748} = 0,57, p = 0,64$). As capturas médias por parcela foram de $4,07 \pm 3,74$ na BM, $3,85 \pm 3,67$ na BP, $3,95 \pm 3,17$ na BT, $0,27 \pm 0,61$ na C e $1,94 \pm 1,75$ na Q. O resultado da ANOVA para essas diferenças indicou que estas são significativas ($F_{4,335} = 23,11, p = 2,2 \times 10^{-16}$). O teste Tukey indicou diferenças nas capturas mensais apenas entre a parcela C e as demais, e entre a parcela Q e as demais. Dezesesseis modelos foram gerados pelo CJS, cinco dos quais foram mais parcimoniosos e três destes revelaram variação na sobrevivência entre as parcelas. As parcelas com queimas bienais tiveram maiores taxas de sobrevivência.

Palavras-Chave: Queimadas, Cerrado, Lagartos e Populações

Colaboradores: Heitor Campos de Sousa, Bárbara do Nascimento Pertence, Juliana Bandeira Marinho

A World Music e a imagem de um Brasil

Bolsista: Tarcila Martins Portugal

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANA BRAZ DIAS

Introdução: A presente pesquisa parte de um interesse pelo estudo da world music, um gênero musical que engloba dentro de uma única categoria uma variedade de formas musicais, de diferentes origens. Como qualquer gênero musical, a world music é um campo simbólico provido de discursos que dão unidade e sentido a sua existência. Dentro desse universo, optou-se pelo enfoque nas implicações desses discursos sobre a imagem da música brasileira (e do Brasil como um todo) que é construída e levada a circular pelo mundo. Para tal tomou-se como objeto de estudo a série de música brasileira da Putumayo, um dos principais selos especializados em world music. Além de analisar como o Brasil tem sido representado e discursivamente construído através desta gravadora, pretendeu-se analisar também como algumas idéias/valores comuns no universo da world music, como autenticidade, hibridismo e tradição, são articuladas no discurso sobre a música brasileira.

Metodologia: Os dados de análise para essa pesquisa foram obtidos através de uma investigação dos produtos comercializados pela Putumayo. Além das próprias canções veiculadas pela gravadora, foram analisados os encartes e as capas dos CDs que fazem parte da coleção de música brasileira desse selo (totalizando oito álbuns), combinando-se métodos de análise de discurso e de imagens para uma abordagem antropológica dos mesmos. Paralelamente buscou-se investigar as informações contidas no site e no blog da Putumayo, onde foram obtidos dados importantes relacionados tanto ao discurso sobre a música brasileira como à estratégia narrativa maior que engloba e dá forma aos discursos específicos sobre cada cultura apresentada, tornando clara a ideologia da gravadora.

Resultados: Como parte da missão que a Putumayo instaurou para si de apresentar as culturas do mundo às pessoas em geral (e, mais especificamente, a um público seletivo de consumidores desse produto), o Brasil é apresentado como um país fortemente musical, com um dos ritmos mais cativantes do mundo. As ilustrações das capas mostram representações de paisagens naturais, personagens tocando instrumentos como violão, cavaquinho, pandeiro e berimbau, em sua maioria negros e mestiços, com a presença da bola de futebol em algumas dessas capas. As imagens apresentadas, em geral com um estilo colorido e folclórico, e os textos informativos registrados nos encartes são articulados para atingir um dos objetivos da Putumayo que é fazer uma conexão entre o tradicional e o contemporâneo. O samba e a bossa nova são apresentados como os ritmos tradicionais da música popular brasileira que têm tido alcance global e que têm feito parte muitas vezes do repertório das misturas musicais exóticas contemporâneas.

Palavras-Chave: Brasil, música popular brasileira, world music

Colaboradores: Pedro Martins de Menezes, Raquel Kojorowski

Suscetibilidade imunológica à infecção sistêmica por *Candida albicans*: perfil do transcrito de macrófagos de pacientes com candidemia do Hospital Universitário de Brasília

Bolsista: Tassia Milena Oliveira de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): ANAMELIA LORENZETTI BOCCA

Introdução: A candidemia é a principal infecção fúngica no ambiente hospitalar, sendo o fungo *Candida albicans* o principal agente etiológico. Faz-se necessário um maior entendimento a nível molecular da relação patógeno-hospedeiro na candidemia, visto que a defesa imunológica do hospedeiro é complexa e multifatorial, dependente de mecanismos inatos e adaptativos. Pelo entendimento das bases moleculares da resposta do hospedeiro à infecção por patógenos, e o conhecimento de mecanismos e vias pelas quais esses evadem-se do sistema imunitário, será possível o desenvolvimento de novas estratégias para prevenção e definição de alvos terapêuticos mais eficientes. O objetivo foi desenvolver um estudo que contribua para elucidar o comportamento transcricional do hospedeiro durante a infecção. Realizamos a padronização da infecção ex-vitro de macrófagos de doadores saudáveis com inóculos de *C. albicans* e identificamos os pacientes que desenvolveram a infecção no período de janeiro de 2010 a janeiro de 2011.

Metodologia: Para a padronização da infecção ex-vitro de macrófagos humanos com *C. albicans*. As células mononucleares obtidas foram separadas por gradiente de Ficoll-Hypaque e cultivadas em meio de cultura RPMI e SFB 10%. Posteriormente, as células mononucleares foram mantidas por 30 minutos em incubadora de CO₂ para aderência à placa de cultura, e então, os monócitos foram coletados. Para a diferenciação em macrófagos, os monócitos foram cultivados em meio RPMI por 7 dias (3x10⁵ células por poço). Os macrófagos foram infectados com inóculo de *C. albicans* na proporção fungo:macrófago de 5:1. Após 24 horas de infecção a 37 °C, confeccionamos lâminas coradas com Giemsa-Wright. Para a avaliação dos pacientes que desenvolveram candidemia durante período de internação entre janeiro de 2010 a janeiro de 2011, realizou-se um estudo descritivo, retrospectivo de base laboratorial, consultando-se a Ata do Laboratório de Micologia e o prontuário no Registro Geral do hospital.

Resultados: Realizamos três experimentos in vitro (n=6) para obtenção de macrófagos a partir de células mononucleares do sangue periférico. Avaliou-se a porcentagem de macrófagos infectados: experimento 1 (79,6%), experimento 2 (61,44%) e experimento 3 (36,71%). Avaliamos a quantidade média de fungos fagocitados por cada macrófago infectado: experimento 1 (2,12), experimento 2 (2,05) e experimento 3 (2,015). Identificamos 14 pacientes com candidemia entre janeiro de 2010 e janeiro de 2011. Segundo dados levantados, 57% é feminino. Em 14,3% dos episódios o agente etiológico foi *C. albicans*. Foram consultados 9 prontuários, sendo a idade dos pacientes entre 40 dias e 86 anos (média = 46,55 anos), as unidades de internação foram: UTI adulto (2), Clínica Cirúrgica (2), Clínica Médica (3), Clínica Pediátrica (1), Ginecologia (1).

Palavras-Chave: candidemia, macrófagos, genes diferencialmente expressos

Colaboradores: Cecília B. Favalli, Ana Camila de Souza, Márcio Jerônimo Sousa, Ildinete Silva-Pereira

A comunicação da má notícia na visão dos pacientes

Bolsista: Tatiana Cristina de Freitas

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): MOEMA DA SILVA BORGES

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Otimização da PCR para detecção de *Xanthomonas campestris* pv. *viticola* em videiras assintomáticas

Bolsista: Tatiana David Miranda

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARISA ALVARES DA SILVA VELLOSO FERREIRA

Introdução: O cancro bacteriano causado pela bactéria *Xanthomonas campestris* pv. *viticola*, é hoje uma das principais doenças da videira na região do Vale do Submédio São Francisco. Considerando a necessidade de detecção do patógeno em frutos e material propagativo assintomático, este trabalho teve como objetivo a otimização da detecção de *X. campestris* pv. *viticola* em frutos por Bio-PCR com meio semi-seletivo NYDAM. A Bio-PCR emprega o enriquecimento prévio da população bacteriana em meio de cultura, seguido da PCR com os iniciadores específicos já desenvolvidos para o patovar *viticola*.

Metodologia: Foram realizados três ensaios com frutos das variedades Rubi e Crimson, adquiridos no comércio local, previamente desinfestados e inoculados com pulverizações de suspensões bacterianas nas concentrações 103 e 108 ufc/ml com três repetições para cada tratamento. Os frutos foram mantidos por 24 h à temperatura ambiente para secagem. Em seguida, foram lavados em 100 ml de água estéril em agitador por 1 h 30 min a 200 rpm. De cada repetição, 100 microlitros foram plaqueados em meio NYDAM para enriquecimento da população bacteriana por 48-72 h, a 28°C. As placas foram lavadas, os lavados diluídos a 1:10 ou 1:100 e usados para a PCR com os iniciadores específicos Xcv1F/3R.

Resultados: A PCR foi positiva, detectando-se, portanto a presença da bactéria, para 95,2% das amostras inoculadas com suspensão a 108 ufc/ml, das quais os lavados foram diluídos 1:10. Para as amostras inoculadas com a suspensão a 103 ufc/ml, os resultados variaram em função da diluição realizada dos lavados das placas. Apenas 7,4% foram positivas (na diluição 1:10), porém 55,5% foram amplificadas a partir dos lavados mais diluídos (1:100). Os resultados variaram também de acordo com o tempo de enriquecimento da população bacteriana. Aguardando-se 48 h, 88,8% das amostras inoculadas com a suspensão a 108 ufc/ml foram amplificadas e não foi possível amplificar nenhuma das amostras inoculadas a 103 ufc/ml. Aumentando o tempo de enriquecimento para 72 h, 100% das amostras inoculadas a 108 ufc/ml foram positivas por PCR e 55,5% das amostras inoculadas a 103 ufc/ml foram amplificadas.

Palavras-Chave: Diagnose, fitobacteriose, *Vitis vinifera*, cancro bacteriano da videira

Colaboradores: Anna Cristina de Freitas, Departamento de Fitopatologia, UnB Maria Angélica Guimarães Barbosa, Embrapa Semiárido, Petrolina, PE

Utilização de medidas biométricas para prever características da carcaça de cordeiros de diferentes grupos genéticos.

Bolsista: Tatiana Morais Barbosa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): SERGIO LUCIO SALOMON CABRAL FILHO

Introdução: A ovinocultura de corte é uma atividade de grande importância econômica e social para o Nordeste, e atualmente a atividade está se expandindo para o Centro-Oeste, onde o mercado tem se mostrado excelente e os índices de produção registrados têm sido superiores aos obtidos nas outras regiões do país. Estudos comparativos das características morfológicas “in vivo” e da carcaça de ovinos permite comparações entre tipos raciais, pesos e sistemas de alimentação, sendo um método prático, barato e não deprecia a carcaça. Conhecer a relação entre medidas “in vivo” e o peso da carcaça permite estimar a quantidade e qualidade da carcaça. Objetivou-se com o presente trabalho estudar as possíveis correlações entre medidas biométricas e medidas de carcaça em cruzamentos indicados para a região Centro Oeste.

Metodologia: Foram abatidos 35 cordeiros com peso médio de 30 kg, sendo 20 fêmeas e 15 machos, provenientes de cruzamentos de fêmeas mestiças e machos Ile de France, Dorper e Santa Inês. Foram realizadas as seguintes medidas biométricas nos animais vivos: altura de cernelha (AC), altura de garupa (AG), comprimento corporal (CC), espessura de pele (EP), perímetro da perna (PP), perímetro torácico (PT), largura de peito (LP), largura de garupa (LG) e o escore corporal (EC). Após o abate foram avaliadas as seguintes medidas na carcaça: peso do pernil, gordura subcutânea do pernil (gordsub), músculo do pernil (musc), osso do pernil (osso), peso de lombo, paleta, costela e pescoço (pesc), rendimento de perna (rpern), lombo (rlomb), paleta (rpalet) e pescoço (rpesc), área de olho de lombo (AOL), espessura de gordura subcutânea (EG). Os dados foram analisados por um modelo de regressão (SAS), onde foram sugeridos modelos de previsões de medidas da carcaça a partir das medidas biométricas ($P < 0,15$).

Resultados: Os resultados das análises de regressão sugeriram os seguintes modelos com 85% de probabilidade: $PESOPERNIL = -2,112 + 0,039*PT + 0,213*LG + 0,036*PESOAB$, $GORDSUB = -0,317 + 0,039*EC - 0,005*AG + 0,009*PT + 0,009*LG$, $MUSC = 1,260 + 0,029*PT + 0,022*PESOAB$, $OSSO = -0,307 - 0,050*EC + 0,007*AG + 0,015*PESOAB$, $pesc = -0,237 - 0,0003*AC + 0,010*PP + 0,018*PESOAB$, $rpern = 41,525 - 0,109*AG$, $rlomb = 8,461 + 0,080*CC - 0,104*AG + 0,176*PP$, $rpalet = 34,187 + 0,004*AC - 0,237*PT$, $rcost = 18,226 - 0,087*CC + 0,521*PT - 0,511*PP - 0,272*PESOAB$, $rpesc = 9,861 - 0,0055*AC$. As medidas biométricas foram utilizadas na previsão de medidas e rendimentos da carcaça e cortes. Alguns modelos relacionaram medidas biométricas com medidas realizadas no pernil como peso, gordura subcutânea, osso, etc. Essas relações podem ser extrapoladas para medidas de carcaça já que existe alta correlação entre a composição do pernil e da carcaça dos ovinos.

Palavras-Chave: avaliação de carcaça, ovinos, cruzamentos

Colaboradores: Kathleen Mariliane Abreu Brandão, Concepta McManus, Raphael Felipe Saraiva Martins, Cynthia de Abreu Cardoso, Adriana Morato de Menezes, Rodrigo Vidal Oliveira, Eduardo Guimarães Brandão.

Uma análise didática de atividades esportivas para crianças em clubes

Bolsista: Tauana Ramos Schmidt

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): INGRID DITTRICH WIGGERS

Introdução: Compreendendo que atividades físicas e esportivas para crianças em clubes representam uma significativa parcela da experiência cultural infantil contemporânea, esta pesquisa delimita-se em torno da análise de mediações pedagógicas de tais práticas. Constituem o conjunto das mediações a serem descritas e analisadas os espaços, os tempos, os equipamentos, as modalidades das atividades, os educadores e sua formação, os métodos e as técnicas de ensino esportivo. No esporte para crianças em clubes decorrem constantemente processos desencadeadores de efeitos educativos, sendo necessária uma metodologia adequada baseada em um processo educacional intencional, com finalidades explícitas de ensino mediante uma ação consciente, deliberada e planejada. Neste sentido, o objetivo do presente estudo foi analisar uma proposta de ensino na natação em um clube desportivo de Brasília e relacioná-la ao aporte bibliográfico.

Metodologia: Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, sob uma abordagem qualitativa. As técnicas consistiram em observação de doze aulas da escolinha de natação infantil de uma equipe de natação em Brasília - Distrito Federal, bem como em entrevista semi-estruturada com o seu professor e coleta de produções infantis em forma de desenho. Também foram feitos registros por meio de filmagens e fotografias no decorrer destes procedimentos. A amostra foi constituída de 6 crianças, entre 6 e 12 anos, sendo 2 do sexo feminino e 4 do sexo masculino, e o professor da equipe infantil (escolinha). Após a leitura textual e visual dos dados, foram criadas categorias preliminares de codificação, classificando-os em subtemas. A próxima decisão foi a definição de um foco, para que, então, se desenrolasse o desenvolvimento do manuscrito. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade da Saúde/UnB (projeto nº 150/10).

Resultados: Não foi evidenciada uma tendência de ensino clara seguida pelo professor, que intercalava o ensino diretivo e não diretivo em diferentes fases da aula. Foram apresentadas características de uma concepção convencional de Educação Física, como também de uma concepção modernizadora. Havia objetivos físicos, técnicos, afetivos e intelectuais em sua intervenção pedagógica. Os conteúdos conceituais e atitudinais eram utilizados, mas os procedimentais obtinham expressivo destaque. A metodologia se constituía de exercícios de capoeira, ginástica, brincadeiras, educativos de estilos de nado e iniciação às séries de treino. A avaliação do processo ensino-aprendizagem era realizada visualmente e durante competições. O professor sugere que a carga de treinamento imposta não deve ser prejudicial ao desenvolvimento das crianças e que há a necessidade de adequação da linguagem e a aplicação de atividades lúdicas, cuja contribuição foi confirmada pela análise dos desenhos e comportamento das crianças.

Palavras-Chave: Infância. Ensino de Natação. Clubes. Educação Física.

Colaboradores:

Produção de espécies reativas de oxigênio em células de câncer 4T1 tratadas com nanopartículas magnéticas à base de maguemita recobertas com ácido 2,3-dimercaptosuccínico

Bolsista: Taynan Santos Pereira

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MONICA PEREIRA GARCIA

Introdução: Fluidos magnéticos (FMs) são sistemas coloidais ultra-estáveis formados por nanopartículas magnéticas (NPMs), uma classe de nanopartículas que podem ser manipuladas sob a influência de um campo magnético externo, dispersas em meios líquidos orgânicos ou inorgânicos. Para obter FMs biocompatíveis é preciso recobrir as NPMs com uma camada molecular estabilizante, como o ácido 2,3-dimercaptosuccínico (DMSA). A captação de partículas de óxido de ferro, como o FM-DMSA, normalmente resulta num aumento da indução de espécies reativas de oxigênio (EROs) que pode prejudicar, por exemplo, a membrana plasmática e mitocôndrias resultando numa severa disfunção da célula ou até mesmo levando à morte celular. A alta concentração de EROs pode resultar num estresse oxidativo culminando com a alteração do potencial de membrana e assim inviabilizando a célula. A quantidade de EROs geradas pode então ser quantificada por meio do uso do reagente diacetato acetil éster diclorodihidro fluoresceína [H2-DCFDA].

Metodologia: O experimento foi realizado com células murinas de câncer de mama (4T1) e fibroblastos (NIH-3T3). As células foram incubadas em placas de 24 poços, nas concentrações de $2,5 \times 10^4$ e $5,0 \times 10^4$ células/poço, respectivamente de acordo com os seguintes tratamentos: meios de cultura DMEM suplementado com 10% de soro de camundongo e 1% de antibiótico, com FM-DMSA nas concentrações de ferro de 0,03 e 0,06 mg/mL, e incubadas com os tratamentos por 2 e 18 horas, a 37°C e 5% de CO₂. Os ensaios foram realizados em triplicata, como controles as células foram incubadas apenas com meio de cultura e o controle positivo acrescido de H₂O₂. Após os períodos de incubação, foi adicionado 600 µL do marcador H2-DCFDA (10 µM), por 45 minutos a 37°C e 5% de CO₂. Em seguida, as células foram retiradas da placa com a ação de 300 µL de tripsina, por três minutos (repetidas duas vezes). Posteriormente foram lavadas três vezes com 500 µL de PBS. As células então foram analisadas no Citômetro de Fluxo Partec CyFlow Space.

Resultados: A influência do FM-DMSA na produção de espécies reativas de oxigênio (EROs) foi determinada em cultura de células de fibroblastos NIH-3T3 e células de câncer de mama murino 4T1, utilizando-se do marcador H2DCFDA (invitrogen®). Com esse marcador foi possível medir a intensidade de fluorescência emitida, representativa da quantidade de EROs presente no interior das células, através da utilização do citômetro de fluxo. Segundo as análises foi possível perceber uma diminuição da produção de EROs em ambos os tratamentos e tempos experimentais em comparação ao controle, o que demonstra que o FM-DMSA pode estar causando uma inibição da produção de EROs que pode estar relacionado ao papel da cobertura de DMSA atuando no recrutamento e mascaramento dessas espécies reativas de oxigênio, impedindo a reação do marcador H2DCFDA.

Palavras-Chave: Nanopartículas magnéticas, Fluidos Magnéticos, DMSA, produção de EROs, citometria de fluxo.

Colaboradores: Jaqueline Rodrigues da Silva, Maria Luiza Fascinelli, Juliana Machado Braz e Ricardo Bentes de Azevedo

A vida fora de casa: os refugiados árabes asilados em países ocidentais

Bolsista: Teresa Bosco Ferreira

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): FULVIO EDUARDO FONSECA

Introdução: A situação dos refugiados pode ser resumida a uma condição de vulnerabilidade. Nesse contexto, a sociedade internacional dispõe de algumas formas de protegê-los de perseguições, as quais são instrumentalizadas por meio das três “soluções duradouras” para a questão dos refugiados propostas pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR): repatriação voluntária, integração local e reassentamento.

Metodologia: No presente estudo são analisadas cada uma das soluções duradouras, pois elas são detentoras de dinâmicas e especificidades próprias. Optou-se por uma abordagem quali-quantitativa da problemática dos refugiados palestinos asilados no Brasil e na Noruega e das perspectivas para a repatriação, a integração ou o reassentamento. Tais soluções serão consideradas separadamente por constituírem possibilidades diversas na vida dos refugiados asilados nos dois países selecionados. Fez-se uma análise em perspectiva comparada da atuação desses países diante dos refugiados palestinos e, assim, pôde-se verificar as possibilidades e alternativas para essa população.

Resultados: Noruega: país tradicionalmente parceiro do ACNUR e que estabelece cotas anuais de refugiados a serem recebidos. Identificou-se uma burocracia já especializada para tratar da questão de refúgio, estando o recebimento de palestinos dentro da atuação habitual da política externa norueguesa. Na Noruega, os grupos asilados são escolhidos em acordo com o ACNUR e há cotas maleáveis para refugiados em risco. A política para refugiados estabelece direitos iguais entre esses e os cidadãos, assim como o apoio à práticas culturais dos refugiados. Brasil: país importante como parceiro estratégico do ACNUR na América do Sul, sendo que entre os países em desenvolvimento é aquele que apresenta legislação mais avançada e abrangente na área. Recebeu cerca de 120 refugiados palestinos reassentados da Jordânia em 2008, um programa que contou com apoio (capacitação) das autoridades norueguesas parceiras. O ACNUR financia os programas de reassentamento dos palestinos e conta com suporte logístico de ONGs.

Palavras-Chave: Refúgio, Reassentamento, Repatriação Voluntária, Integração Local, Palestina, Proteção da Pessoa Humana.

Colaboradores:

Análise dos promotores dos Genes *cbh1.1* e *cbh1.2* de *Humicola grisea* em sistema Gene Repórter *gox*

Bolsista: Thais Amanda de Pinho Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIO JOSE POCAS FONSECA

Introdução: O interesse em enzimas capazes de degradar a celulose tem crescido nas últimas décadas, de forma que diversas abordagens moleculares vêm sendo desenvolvidas a fim de aumentar a produtividade das mesmas. O fungo termofílico *Humicola grisea* var. *thermoidea* (Hgtv) produz altos níveis de celulase e tem sido amplamente estudado por este grupo de pesquisa. O presente trabalho tem como objetivo a análise dos promotores dos genes *cbh1.1*, *cbh1.2* e *egl1* de Hgtv, utilizando o sistema repórter formado pelo gene *gox*. Essa abordagem permite o estudo dos mecanismos de regulação da transcrição de genes envolvidos na degradação da celulose.

Metodologia: Os promotores de *cbh1.1*, *cbh1.2* e *egl1*, isolados de Hgtv, foram clonados no vetor pGEM-T easy e os correspondentes insertos liberados a partir da digestão com a enzima de restrição XbaI. Posteriormente, as sequências promotoras foram clonadas no vetor pGOX contendo marca de resistência à higromicina. As linhagens XL10 Gold, XL1 Blue e DH5a de *Echerichia coli* foram utilizadas para manipulação de DNA. A verificação da presença do inserto, bem como sua orientação dentro do vetor, foram realizados por meio de reações de PCR e digestões com enzimas de restrição. As linhagens selvagem (A4) e mutante (*argB*-, com marca auxotrófica para arginina) de *Aspergillus nidulans* foram transformadas por biobalística.

Resultados: Os promotores de *cbh1.1* e *cbh1.2* apresentavam um sítio de ligação único, além de tamanho elevado, o que estariam dificultando a inserção destes no vetor pGOX. Por esses motivos, novas sequências oligonucleotídicas foram desenhadas a fim de diminuir as sequências de 1514 e 1114 para 1059 e 856 pares de bases, respectivamente. As sequências promotoras foram isoladas do genoma do fungo e estão em fase de clonagem no vetor pGOX. Dos sete clones obtidos a partir da transformação bacteriana, dois continham o promotor de *egl1* na posição correta dentro do pGOX. Essa posição foi confirmada pelo padrão de restrição do vetor seguida por sequenciamento do mesmo. Essa construção foi utilizada para a transformação das linhagens selvagem e mutante de *A. nidulans*. Foram obtidos 144 transformantes sendo que 103 referem-se à linhagem mutante e 41 a linhagem selvagem.

Palavras-Chave: *Humicola grisea*, promotor celulase, gene repórter, biobalística, *Aspergillus nidulans*

Colaboradores: Natália Bittencourt de Oliveira Angarten, Mariana Garcez Stein, Thiago Machado Mello de Sousa, Tatiane Araújo Costa

AVALIAÇÃO ELETROCARDIOGRÁFICA EM CAVALOS DE PÓLO

Bolsista: Thais Chiozzini de Souza

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): EDUARDO MAURICIO MENDES DE LIMA

Introdução: A modalidade de pólo pode ser caracterizada como uma atividade mista, tanto aeróbica quanto anaeróbica. Em ambos os casos o cavalo é submetido a um esforço físico que exige muito do seu organismo para que a homeostasia seja mantida. Entre as várias alterações fisiológicas que ocorrem nos cavalos durante a atividade física destaca-se a importância da manutenção dos fluidos corporais e eletrólitos sendo estes, perdidos por meio da sudorese através do mecanismo de termorregulação, ideal para dissipar o calor armazenado no organismo do animal. Além do desequilíbrio hidroeletrolítico outras alterações fisiológicas podem levar a um baixo desempenho do animal atleta, que serão observados através do eletrocardiograma, este utilizado também para avaliação do animal para competição equestre, ampliando desta maneira, sua indicação para o estudo da influência do condicionamento físico no sistema cardiovascular. Desta forma verifica-se que o coração, devido a suas contrações rítmicas, desempenha o

Metodologia: Determinaram-se as características eletrocardiográficas de amplitude, duração, ritmo e eixo cardíaco no plano frontal de cavalos de pólo clinicamente normais, sem raça definida. Para o presente estudo foram empregados 33 animais, sendo 14 fêmeas e 19 machos com média de 425,25kg e 422,14kg respectivamente, praticantes de pólo do 1º Regimento da Cavalaria de Guarda, de idades variando de 4 a 16 anos, sendo estes submetidos ao treinamento de pólo de acordo com a rotina do local. Desta forma o presente estudo teve como objetivo avaliar quais são as características adaptativas que ocorrem no coração de equinos antes do exercício de pólo, através do monitoramento eletrocardiográfico. Para o presente estudo foram empregados 33 animais sem raça definida, praticantes de pólo do 1º Regimento da Cavalaria de Guarda, de ambos os sexos e idades variando de 4 a 16 anos, sendo estes submetidos ao treinamento de pólo de acordo com a rotina do local. Inicialmente foi realizado o exame clínico completo

Resultados: A frequência cardíaca média encontrada para os machos foi de $39,77 \pm 8,84$ bpm, e para as fêmeas foi de $35,00 \pm 4,24$ bpm. O ritmo cardíaco mais freqüente foi o sinusal, com 63,63% dos casos, seguido de arritmia sinusal, marcapasso migratório 18,18%, bradicardia sinusal 9,09%, marcapasso migratório e bradicardia 6,06%, bloqueio átrio ventricular de segundo grau (BAV 2º) 3,03%. As ondas P, Q, R, S e T foram observadas em 100% dos traçados. A onda P apresentou-se bifida em 29 traçados (87,87%), única em 3 (9,09%) e bifásica em 1 (3,03). A componente P1 foi positiva em 96,96 % dos casos e negativa em 3,03%, já a componente P2 foi positiva em 100% dos casos. Um dos animais estudados apresentou uma onda P anormal bifásica (+ -), porém este animal não apresentou nenhuma outra alteração significativa em nenhum outro parâmetro. Esses arranjos mostraram-se como respostas fisiológicas em virtude do esforço a que foram submetidos, sobretudo isso não interferiu no desempenho atlético do animal. Em relação

Palavras-Chave: Equídeos, Fisiologia do esforço, Coração

Colaboradores: Eduardo Mauricio Mendes de Lima, Cinthia Beatriz da Silva Dumont, Camila Alfaro de Oliveira Bello

Planejamento e síntese de ligantes PPAR gama planejados a partir do cardanol

Bolsista: Thais de Araújo Marques Ferreira

Unidade Acadêmica: Gerontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): LUIZ ANTONIO SOARES ROMEIRO

Introdução: O receptor gama ativado por proliferadores de peroxissomo (PPAR g) é o principal regulador de adipogênese bem como está envolvido na homeostase da glicose, diferenciação celular e inflamação. O receptor pertence à superfamília de receptores nucleares de ligantes ativadores de fatores transcricionais. Glitazonas e thiazolidinadionas, agonistas plenos deste receptor, têm sido utilizadas nos tratamentos de diabetes mellitus 2. Em face de seus efeitos adversos, novos ligantes PPAR que mantenham a eficácia metabólica têm sido alvo de intensas pesquisas como estratégia terapêutica para resistência a insulina e diabetes mellitus tipo 2. Descrevemos neste trabalho a síntese de novos candidatos a ligantes PPAR gama planejados a partir de derivados fenólicos do LCC visando estabelecer relações estrutura-atividade.

Metodologia: A metodologia sintética para o grupo pentadecil compreendeu a reação de O-alkilação de LDT10 (1 mmol) com bromoacetato de etila (1,25 eqv) em acetona (20 mL) à temperatura ambiente sob agitação magnética durante 16 horas. A mistura foi evaporada à secura à vácuo e extraída com acetato de etila (2 x 20 mL), lavada com soluções de HCl 10% (10 mL) e salina (10 mL) e seca sob sulfato de sódio. Purificação cromatográfica com clorofórmio levou ao derivado LDT15, o qual hidrolisado com LiOH/THF levou ao derivado LDT16. Repetição da metodologia de O-alkilação com LDT71 levou ao hidroxiéster TAM-4. Este foi oxidado ao carboxiácido TAM-5 com reagente de Jones, completando o planejamento racional dos novos compostos.

Resultados: A síntese dos derivados-alvo com cardanol saturado foi satisfatória, onde LDT15 e LDT16 foram obtidos em rendimentos de 90 e 91%, respectivamente. A síntese global destes derivados inicialmente compreendeu a hidrogenação do cardanol (90%) seguido das transformações planejadas, cujo rendimento total de 81%. Considerando a síntese a partir de LDT71, os derivados-alvo TAM04 e TAM05 foram obtidos em respectivos 92% e 78% de rendimento. A síntese do derivado TAM04 teve como precursor o derivado LDT71 obtido pela ozonólise da mistura de cardanóis acetilados em rendimento de 79%, levando a rendimento global de 73%

Palavras-Chave: ligantes PPAR gama, planejamento racional, síntese, LCC, cardanol

Colaboradores:

Corpo, subjetividades e sincretismo: uma abordagem dos estudos dos sistemas rituais

Bolsista: Thais de Queiroz e Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): DULCE MARIA FILGUEIRA DE ALMEIDA SUASSUNA

Introdução: O corpo, segundo Marcel Mauss, pode traduzir as relações sociais presentes em determinada organização social. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é apresentar uma revisão da literatura brasileira buscando verificar como os autores utilizam as técnicas corporais como instrumento de observação do cotidiano. O debate teórico dessa análise ampara-se na categoria de “técnicas corporais” proposto por Mauss e com os conceitos formulados por Erving Goffman em A representação do Eu na Vida Cotidiana. Para isso, foram realizadas buscas nos bancos de dados Scielo, Lilacs e Google Acadêmico e nas bibliotecas universitárias, utilizando como termo de investigação, as palavras: corpo, subjetividade, sincretismo, técnica corporal e Mauss. Os materiais foram analisados a partir de quadro de referências, formulado pelo grupo de estudo dessa pesquisa, e permitiu a verificação do modo como cada autor brasileiro construiu seu “olhar” sobre as técnicas corporais no cotidiano em seus objetos de estudo.

Metodologia: Inicialmente, buscou-se reconhecer e mapear a produção de conhecimento científico brasileira que refletisse sobre corpo, subjetividade, sincretismo e técnica corporal nos bancos de dados Scielo, Lilacs e Google Acadêmico utilizando como termo de investigação as palavras: corpo, subjetividade, sincretismo e técnica corporal. A maioria dos artigos encontrados fez referência às técnicas de aquisição de habilidade esportiva, às técnicas aplicadas à zootecnia e às médicas. E o cruzamento de técnica and corpo foi o que apresentou o maior número de artigos. Foi então que, a partir de uma melhor determinação do objeto de pesquisa, pode-se incluir a palavra Mauss, como termo de busca bibliográfica, pois se entendeu que, técnicas corporais fazia menção apenas a categoria desenvolvida por Marcel Mauss em seu artigo: “Técnicas Corporais”. Com essa inclusão, aumentou-se o número de artigos relevantes, e ainda, a base do Google Acadêmico continuou sendo a principal ferramenta de pesquisa.

Resultados: Foram selecionados 22 artigos e 2 teses. Todos eles foram lidos e discutidos em grupos de trabalho do projeto Corpo e Sociedade, composto por membros da Faculdade de Educação Física e do Instituto de Ciências Sociais, ambos da Universidade de Brasília. A análise do material foi elaborada a partir de um quadro de referências que permitiu, segundo o suporte teórico de Mauss e Goffman, a comparação dos artigos e verificação do modo como cada autor brasileiro construiu seu “olhar” sobre as técnicas corporais em seus respectivos objetos de estudo.

Palavras-Chave: corpo, subjetividade, sincretismo, técnica corporal, Mauss.

Colaboradores:

Corpo, subjetividade e sincretism: análise da produção maussiana e durkheimiana sobre corpo e rituais

Bolsista: Thais Malheiros Gawryszewski

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): DULCE MARIA FILGUEIRA DE ALMEIDA SUASSUNA

Introdução: O presente trabalho procura relacionar os temas de corpo, cotidiano e identidade com base na premissa de que o corpo é resultado de um processo de construção social e se encontra em um constante processo de significação e ressignificação. Assim, considera-se que o corpo, inserido em um determinado tempo/espaço (em um cotidiano) é um agente de identidades (e subjetividades) que podem ser estabelecidas seja por uma marca corporal (uma tatuagem), técnicas corporais (um caminhar) ou padrões estéticos (corpo magro, corpo gordo). O objetivo geral do trabalho é realizar um levantamento e analisar a produção contemporânea sobre o tema tendo como base artigos científicos publicados, tendo como referência para subsidiar a análise a produção teórica sobre corpo e cotidiano, em particular, de Erving Goffman, Peter L. Berger e Thomas Luckmann e José Machado Pais.

Metodologia: Com base no objetivo central do projeto Corpo e Sociedade, o presente trabalho buscou analisar a produção teórica de autores contemporâneos sobre o tema, seguindo o recorte do plano de trabalho do Programa de Iniciação Científica: corpo, cotidiano e identidade, como também se aprofundar sobre os estudos de interacionismo simbólico e fenomenologia por meio da leitura de Erving Goffman, Peter L. Berger e Thomas Luckmann. Assim, foi feita uma busca por meio de palavras-chave nas seguintes bases de dados: Scielo, Google Acadêmico e Lilacs. Foram então cruzados os termos corpo, cotidiano e identidade nessas bases de dados. Além disso, foi realizada também uma revisão da produção teórica de José Machado Pais e dos autores já citados anteriormente, Erving Goffman, Peter L. Berger e Thomas Luckmann.

Resultados: Primeiramente foram cruzados os três termos: “corpo” “cotidiano” e “identidade” e a partir dele, foram encontrados apenas 2 artigos no Scielo, 4 no Lilacs e 50.700 no Google Acadêmico. Esses dados foram obtidos diretamente, então, foi o número bruto, não sendo retirados artigos que não estejam diretamente relacionado com o tema central, Corpo e Sociedade. Em seguida, foram cruzados os termos “corpo” e “cotidiano”, sendo encontrados 38 artigos no Scielo, 64 no Liças e 78.800 no Google acadêmico. A busca com o maior número de resultados encontrados foi o cruzamento de “corpo” e “identidade” com um total de 72 artigos no Scielo, 128 no Lilacs e 106.00 no Google Acadêmico.

Palavras-Chave: Corpo, cotidiano, identidade.

Colaboradores: Biblioteca Central – Universidade de Brasília

Biocontrole de podridões do alho e da cebola por *Pseudomonas fluorescentes*

Bolsista: Thais Melissa Macedo de Vasconcelos

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ EDUARDO BASSAY BLUM

Introdução: Pertencentes ao mesmo gênero (*Allium*) o alho (*Allium sativum*) e a cebola (*A. cepa*), essas culturas tem grande importância econômica e com alto valor de produção sendo a cebola a segunda hortaliça em importância econômica e possui alto valor de produção. Já o alho com suas características medicinais, representa um grande aliado à medicina alternativa além de ser indispensável como condimento na culinária, tanto dentro da família quanto em restaurantes e áreas comerciais. A podridão-do-esclerócio (*Sclerotium rolfsii*) ocorre sob condições elevadas de umidade e temperatura e preferencialmente em terrenos cobertos por palha em decomposição e tem representado um grande vilão do cultivo dessas duas culturas. Vários métodos de controle foram relatados para estas doenças um deles é o uso de *Pseudomonas fluorescentes* (*P. putida* e *P. fluorescens*) e *Trichoderma* spp. (*T. harzianum* e *T. gliocadium*), bem como o uso de fosfitos de K, Ca e Mg.

Metodologia: O teste incubador para avaliação da viabilidade de esclerócios foi realizado em caixas 'gerbox' com 200g de solo esterilizado. O experimento com plantas foi realizado na Estação Experimental de Biologia e foram testados os isolados 193 e 228 de *Sclerotium rolfsii*, os tratamentos utilizados foram Fosfitos Kplus e Hortifós PK, 2 produtos comerciais de *Trichoderma* sendo eles "Trichodermax" e "TrichodermaWG", e dois produtos químicos sendo eles Sumilex e Suporte 2P. Duas testemunhas foram mantidas, Planta com patógeno e planta sem patógeno. Foram colocados 25 esclerócios por vaso, aplicando-se o tratamento no mesmo. O plantio foi feito 2 dias após a colocação dos esclerócios e tratamento. As avaliações foram feitas a cada 3 dias.

Resultados: Os testes em 'gerbox' com pseudomonas fluorescentes não resultaram em redução da viabilidade do inoculo do patógeno. No entanto, os experimentos com *Trichoderma* comercial e fosfitos proporcionaram redução da viabilidade dos esclerócios. No experimento com plantas, o tratamento "Hortifós" PK apresenta um bom controle da doença em relação aos outros métodos testados.

Palavras-Chave: Controle biológico, *Sclerotium rolfsii*, *Allium sativum*, *Trichoderma* spp, *Pseudomonas* spp.

Colaboradores: Klenia Rodrigues Pacheco Juliana Reis Morcelli Thiago Gomes de Sousa

Uma visão complexa acerca da subjetividade, saúde e câncer de mama

Bolsista: Thais Mendes Aguiar Vasconcelos

Unidade Acadêmica: Faces

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): VALERIA DEUSDARA MORI

Introdução: O presente estudo se propõe a refletir acerca dos processos de saúde-doença de mulheres que vivenciaram o câncer de mama, destarte, pretende-se entender como esses processos impactaram sua subjetividade. Para tanto, fundamentamos o estudo na Teoria da Subjetividade, de González Rey.

Metodologia: A metodologia utilizada foi o método construtivo-interpretativo, proposta por González Rey, o qual permite um olhar complexo que dá visibilidade a singularidade do sujeito.

Resultados: Os estudos de caso permitiram o entendimento de que o posicionamento da pessoa frente a doença e sua rede de apoio colaboram na produção de sentidos subjetivos relacionados a saúde.

Palavras-Chave: câncer de mama, saúde, subjetividade.

Colaboradores:

Eficácia da *Melissa officinalis* na neurodegeneração induzida pelo metilmercúrio

Bolsista: Thais Mendonca Barbosa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): VANIA MARIA MORAES FERREIRA

Introdução: A investigação de plantas medicinais tem se tornado alvo de esperança para a prevenção ou cura de várias patologias, em especial aquelas relacionadas às alterações comportamentais. No entanto, uma variedade dessas plantas não é conhecida e, na maioria das vezes, pouco se sabe sobre a sua composição e possíveis prejuízos à saúde humana. Com base nessas informações, o objetivo desta pesquisa foi investigar o efeito do extrato de *Melissa officinalis* na neurodegeneração induzida pelo metilmercúrio (MeHg), em especial porque este quadro é um problema detectado nas populações das áreas ribeirinhas da Região Amazônica, por conta da extração do ouro.

Metodologia: Foram utilizados ratos Wistar, machos, com cerca de 2,5 meses, que receberam MeHg na água de beber (40 mg/L) durante 14 dias. A metade dos animais recebeu extrato de *Melissa* (100 mg/kg) por gavagem, diariamente, durante o mesmo período de tempo. As observações comportamentais foram avaliadas em testes específicos: locomoção (campo aberto), ansiedade (labirinto em cruz elevado - LCE) e memória (esquiva inibitória).

Resultados: A ANOVA de uma via, seguida do post hoc de Newman Keuls mostrou que o extrato de *Melissa officinalis* aumentou o percentual de entradas e o tempo de permanência dos animais nos braços abertos do LCE. Essas respostas foram sugestivas de efeito ansiolítico (similar ao diazepam), uma vez que a locomoção (avaliada no campo aberto) e as entradas nos braços fechados (avaliadas no LCE) não foram afetadas. No teste da esquiva inibitória, após terem recebido um choque de 1 mA, os animais tratados com o extrato aumentaram o tempo de latência na plataforma quando comparados aos animais que receberam somente MeHg, resposta esta sugestiva de melhora de memória.

Palavras-Chave: *Melissa officinalis*, ansiedade, locomoção, memória.

Colaboradores: Franco Batista Leite

História Natural e Humana da Flora do Bioma Cerrado

Bolsista: Thais Nogales da Costa Vasconcelos

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): CAROLYN ELINORE BARNES PROENCA

Introdução: Os acervos de herbários têm sido tradicionalmente utilizados em diversos tipos de estudos e sabe-se que essas coleções podem ser boas fontes de informação ecológica e fenológica. O acúmulo dos dados ao longo dos anos nos herbários pode ampliar o nível de informações, já que, a vegetação muitas vezes, não é estática e muda com o tempo. Esse trabalho visa estabelecer padrões fenológicos da família Melastomataceae nos últimos 50 anos, baseando-se em dados de herbários, utilizando para isto análise circular.

Metodologia: Foram incluídas no trabalho apenas exsiccatas de coletas do Distrito Federal. Informatizamos os dados fenológicos no programa BRAHMS de todas as coletas de espécies de Melastomataceae que possuíam mais de 10 exsiccatas nos herbários UB e IBGE. Os dados incluídos foram de botões, flores, frutos imaturos e frutos maduros. Utilizamos o índice de fidelidade fenológica do BRAHMS para calcular o mês de pico de cada fenofase e o grau de concentração do evento numa escala de aproximadamente 0 a 1. O programa ORIANA foi utilizado para análise estatística circular.

Resultados: Foram incluídas no trabalho apenas exsiccatas de coletas do Distrito Federal. Informatizamos os dados fenológicos no programa BRAHMS de todas as coletas de espécies de Melastomataceae que possuíam mais de 10 exsiccatas nos herbários UB e IBGE. Os dados incluídos foram de botões, flores, frutos imaturos e frutos maduros. Utilizamos o índice de fidelidade fenológica do BRAHMS para calcular o mês de pico de cada fenofase e o grau de concentração do evento numa escala de aproximadamente 0 a 1. O programa ORIANA foi utilizado para análise estatística circular e MANOVA para análise multivariada.

Palavras-Chave: fenologia, floração, frutificação, herbário, Melastomataceae

Colaboradores: JULIANA SILVESTRE SILVA, doutoranda da Pós-graduação em Botânica da UnB

Financiamento das políticas sociais de educação e saúde no Brasil

Bolsista: Thais Puccinelli Costa de Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): EVILASIO DA SILVA SALVADOR

Introdução: A pesquisa objetivou investigar as características do financiamento das políticas de saúde e educação no Brasil, do ponto de vista da natureza das fontes de financiamento, problematizando-as com as opções de política econômica e social adotadas após 1994. Buscou-se verificar as fontes de financiamento dessas políticas no Orçamento Público, examinar o financiamento tributário, identificando as bases econômicas de incidência tributária, e analisar as fontes de financiamento e os recursos aplicados nas funções orçamentárias saúde e educação. A Constituição de 1988 foi o ponto inicial da pesquisa e um grande avanço para o financiamento das políticas sociais, pois recuperou o orçamento como instrumento da democracia, de planejamento e de controle do Estado. Nela, o ensino básico e fundamental é previsto como obrigatórios e gratuitos e é há vinculação dos recursos públicos. O serviço da saúde passa a integrar uma rede hierarquizada e regionalizada e constitui um Sistema Único de Saúde.

Metodologia: Para alcançar os objetivos propostos na pesquisa foi realizado um levantamento bibliográfico de livros e foi feito levantamento sobre a produção acadêmica atual sobre financiamento das políticas de educação e saúde. Para tanto, analisou-se os artigos publicados na base do Scielo. Realizou-se levantamento dos dados orçamentários referente ao período de 2004 a 2010 na legislação orçamentária do período, identificando programas orçamentários aprovados para as políticas de educação e saúde. A partir das informações da execução orçamentária dessas políticas no Sistema Siga Brasil de orçamento público foram identificadas as fontes de financiamento das políticas de educação e saúde.

Resultados: No levantamento bibliográfico no Scielo sobre o financiamento das políticas de educação e de saúde foram encontrados 46 artigos. Sendo que 25 discutiam o tema da educação e 21 artigos tratavam do financiamento da política de saúde. Chama atenção a baixa relevância na produção acadêmica de estudos que tratem especificamente o financiamento tributário dessas políticas, o que revela uma separação na abordagem da estrutura tributária dos gastos das políticas sociais. Esta pesquisa traz uma contribuição no sentido de revelar, a partir da identificação das fontes tributárias que financiaram os programas orçamentários, as dificuldades de recursos para as políticas de educação e saúde. O estudo demonstra que a educação e saúde tiveram desvio de recursos orçamentários para outras prioridades governamentais, notadamente o pagamento de juros da dívida pública. E na política de saúde há um predomínio de tributos regressivos no financiamento, que oneram os mais pobres e os trabalhadores.

Palavras-Chave: Orçamento público, tributos, saúde, educação, gasto social

Colaboradores:

Caracterização bioquímica e subcelular de uma proteína cinase C de *Trypanosoma Cruzi*

Bolsista: Thais Yokoyama de Almeida

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): SEBASTIEN OLIVIER CHARNEAU

Introdução: A doença de Chagas apresenta o *Trypanosoma cruzi* como seu agente etiológico. Ao longo de seu ciclo de vida complexo, o parasita possui quatro formas principais de desenvolvimento: epimastigota, tripomastigota metacíclico, tripomastigota sanguíneo e amastigota. Existem diversas classes de proteínas implicadas nas diferenciações celulares e dentre elas podemos destacar as cinases, proteínas capazes de transferir grupos fosfatos de moléculas doadoras para moléculas-alvo específicas. Por meio de estudos de proteômica, nosso grupo identificou que uma proteína cinase de *T. cruzi* ([genedb.org, gi|71407566|ref|XM_801150.1](https://genedb.org/gi/71407566/ref|XM_801150.1)) é expressa somente na amastigogênese do parasito. Foi visto também que apresenta homologia com a NIMA-related kinase C de *Trypanosoma brucei* TbNRKC (61% de identidade e 73% de similaridade). Nesse organismo, responsável pela doença do sono, essa proteína encontra-se associada ao corpo basal envolvida na citocinese. Isso faz da proteína cinase de *T. cruzi* um excelente potencial

Metodologia: Clonagem do gene de interesse: a ligação do gene que codifica a proteína cinase de interesse no pET19b foi realizada a 4 °C por 16h. Após decorrido o tempo estabelecido, 50% da ligação foi utilizada para transformar bactéria competente. Foi realizado uma varredura das colônias para confirmação da clonagem. O clone positivo obtido foi enviado para sequenciamento. Testes de expressão da proteína recombinante: *E. coli* BL21 Star (DE3) One Shot (Invitrogen), foi transformada com vetor pET19b contendo o gene de interesse para expressão heteróloga da proteína. As colônias selecionadas para o teste foram colocadas em tubos separados contendo meio LB e ampicilina (100 µg/ml) e incubadas a 37 °C e 200 rpm até uma densidade óptica (OD600) próxima a 0,4. A partir desse momento à cada tubo foi adicionado 1 mM de isopropil-β-D-tiogalactopiranosídeo (IPTG) a 37 °C, 200 rpm de rotação por até 5 h. Outras condições de expressão também foram testadas variando a concentração de IPTG e a temperatura de

Resultados: A clonagem do gene de interesse no vetor de expressão foi confirmada por meio de análise de restrição e sequenciamento. No entanto, o sequenciamento revelou que a sequência clonada no vetor de expressão possuía uma mutação que inseria um stop códon perto do 400º nucleotídeo dos 2292 pares de base predito no banco de dados ([genedb.org, gi|71407566|ref|XM_801150.1](https://genedb.org/gi/71407566/ref|XM_801150.1)). Essa mutação fez com que a proteína que teria, na sua fase aberta de leitura original, aproximadamente 75 kDa fosse expressa com aproximadamente 17 kDa. Os testes para expressão da proteína cinase recombinante foram realizados utilizando o vetor contendo a sequência mutada. Porém, após várias tentativas, a proteína truncada somente foi obtida na forma de corpo de inclusão, ou seja, insolúvel. A sua expressão foi confirmada por meio de imunoblotting usando anticorpo específico contra a cauda de histidina adicionada no N-terminal da proteína expressa. O protocolo de purificação da proteína recombinante, a partir do corpo de

Palavras-Chave: doença de Chagas, *Trypanosoma cruzi*, proteína cinase, amastigogênese, proteína recombinante

Colaboradores: Thais Y. Almeida, Flávia N. Motta, Izabela M. D. Bastos, Rayner M. L. Queiroz, Jaime M. Santana, Carlos André O. Ricart, Marcelo V. Sousa, Sébastien Charneau

Caracterização hidrodinâmica do sistema de lodos ativados da ETE Brasília Norte

Bolsista: Thaisa Brostel Daguer

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): ARIUSKA KARLA BARBOSA AMORIM

Introdução: Historicamente as características hidrodinâmicas de ETEs eram pouco avaliadas porque os projetos eram concebidos de forma que o volume das unidades fosse superior ao volume realmente necessário, ou seja, os projetos não levavam em conta a otimização dos processos e consequentemente a redução do volume das unidades. Nas últimas décadas com a necessidade de estações de tratamento de esgotos mais sofisticadas e que ocupem menores espaços, e a utilização dos mananciais como fonte de abastecimento público, a otimização dos sistemas de tratamento tem sido bastante estudada. Dessa forma, a avaliação da hidrodinâmica dos sistemas de tratamento tem sido realizada com o uso de metodologias de estímulo-resposta a partir da utilização de traçadores. O objetivo principal deste projeto de pesquisa foi a avaliação preliminar das características hidrodinâmicas do sistema de lodos ativados da Estação de Tratamento de Esgotos Brasília Norte, visando subsidiar a otimização do processo de tratamento

Metodologia: Os experimentos para determinação das características hidrodinâmicas foram realizados na ETE Brasília Sul, especificamente, no sistema de lodos ativados que consiste de dois tanques anaeróbios e um aeróbio em série e tem como objetivo a remoção de matéria orgânica e nutrientes (nitrogênio e fósforo). Para a obtenção das curvas de distribuição de tempo de residência foram realizados ensaios com a utilização Rodamina B como. O estímulo foi do tipo pulso em cada tanque que compõe o sistema de lodos ativados e o tempo de coleta de amostras para avaliação da resposta na saída de cada reator foi equivalente a três vezes o tempo de detenção hidráulica da unidade.

Resultados: O trabalho de pesquisa apresenta, até o momento, resultados parciais dos ensaios com traçador no sistema de lodos ativados, especificamente no reator anaeróbio. Os resultados indicam que a Rodamina B foi um bom traçador e as curvas de Distribuição de Tempo de Residência obtidas indicam a presença de zonas mortas.

Palavras-Chave: Tratamento de esgotos sanitários Sistemas de Lodos Ativados Caracterização Hidrodinâmica

Colaboradores: Engenheira Karina Bassan (CAESB)

Identificação de proteínas diferenciantemente expressas do secretoma de *Trichoderma harzianum* crescido em bagaço de cana

Bolsista: Thaisa de Carvalho Mardero

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS ANDRE ORNELAS RICART

Introdução: *Trichoderma harzianum* é um fungo filamentosos encontrado em diversos ambientes. Possui um grande potencial biotecnológico como produtor de enzimas com aplicações industriais assim como agente de controle biológico. Devido à sua grande versatilidade metabólica, quando submetido ao crescimento em um meio contendo bagaço de cana, é capaz de produzir enzimas extracelulares, as quais são responsáveis pela hidrólise de celulose, hemicelulose e outros polissacarídeos encontrados na parede celular de células vegetais. O grupo de proteínas secretadas por um fungo em um determinado meio é denominado secretoma. Das proteínas que compõem o secretoma de *T. harzianum* podemos dar destaque às enzimas que fazem parte do sistema celulolítico, as celulases e as hemicelulases. Estudos anteriores identificaram a expressão diferenciada de proteínas entre o primeiro e o segundo dia de cultivo em bagaço de cana. Surgiu daí o interesse em analisar a expressão dessas proteínas em intervalos de tempo menores.

Metodologia: *T. harzianum* foi mantido em meio de cultura sólido contendo 1% de bagaço de cana como única fonte de carbono por 10 dias. Em seguida, 10⁸ esporos/ml foram inoculados, em triplicata, em meio de cultura líquido contendo 1% de bagaço de cana. Aliquotas foram retiradas a cada 12 h, a partir do tempo 12h até o 48h, para determinação de atividade holocelulolítica utilizando-se DNS. Para cada amostra, foram analisadas as atividades de enzimas que degradam xilana (xilanases), celulose (CMCase, Fpases), manana (mananases) e pectina (pectinases). As amostras foram submetidas à focalização isoeletrica (IEF) e, em seguida, a separação por eletroforese desnaturante em gel de gradiente de 8-15% de poliacrilamida. A coloração dos géis foi feita com coomassie blue silver coloidal.

Resultados: As primeiras horas de cultura apresentaram baixa atividade enzimática, a qual aumentou, na maioria dos grupos enzimáticos analisados, no final das 24h de cultura. Em 48h de cultura foram analisadas as maiores atividades enzimáticas em: xilanase, CMCase, Fpases e mananases. Já pectinases observou-se um crescimento progressivo da atividade entre 12h, 24h e 36h, porém houve uma leve queda no período de 48h. No gel com a amostra liofilizada, observou-se diferentes padrões de bandas, crescentes e decrescentes. Observou-se um crescimento quantitativo de duas bandas. A coloração utilizando coomassie blue silver coloidal propiciou a obtenção de uma coloração mais linear que facilitou a análise de imagens.

Palavras-Chave: Proteoma, secretoma, celulases, *Trichoderma harzianum*.

Colaboradores: 1. Thaisa de Carvalho Mardero, 2. Pedro Alves Martins, 3. Ana Caroline Ribeiro de Toledo Pinto, 4. Diana Paola Gómez Mendoza, 5. Edivaldo Ximenes Ferreira Filho, 6. Carlos André Ornelas Ricart.

Avaliação química de co-produtos derivados da extração do biodiesel no Brasil com potencial de utilização na alimentação suína

Bolsista: Thaisa Mavignier Casari

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCI SAYORI MURATA

Introdução: As freqüentes oscilações de preço dos grãos, devido à forte demanda nos mercados interno e externo, tornam a alimentação um fator determinante na rentabilidade da suinocultura, visto que o custo final de produção comercial, varia, principalmente, em função dos preços do milho e do farelo de soja, principais componentes das rações para monogástricos no Brasil. Tais oscilações podem resultar em grandes prejuízos aos suinocultores tornando a produção, muitas vezes, economicamente inviável (TRINDADE NETO et al, 2004, FIALHO et al, 2005). Além da questão econômica, há preocupação com a competição por alimentos entre homem e animal (FIALHO et al, 2005). O objetivo do presente estudo é avaliar fatores nutricionais de co-produtos da fabricação de biodiesel a partir do Dendê (*Elaeis guinensis*) e da Macaúba (*Acrocomia aculeata*) para utilização destes como alimentos alternativos para suínos.

Metodologia: As análises foram realizadas no laboratório de análises químicas da EMBRAPA/CPAC e no Laboratório de Nutrição Animal da Fazenda Água Limpa -UnB. Foram analisadas, quanto às características nutricionais, amostras de farelo da polpa da Macaúba (2 fontes distintas), farelo da polpa e da amêndoa do Dendê obtidos pelo método de extração mecânica à frio. As determinações de matéria seca (MS), fibra em detergente ácido (FDA), fibra em detergente neutro (FDN), proteína bruta (PB), matéria mineral (MM), extrato etéreo (EE), Ca e P foram realizadas segundo Silva (1990).

Resultados: Na avaliação nutricional foram obtidos, respectivamente, valores médios para matéria seca (MS) de duas fontes de farelo de polpa de Macaúba, quatro fontes de farelo da polpa de Dendê e cinco fontes de farelo da amêndoa do Dendê de 95,4%, 92,92% e 90,27%. Os valores médios obtidos para fibra em detergente ácido (FDA), fibra em detergente neutro (FDN), proteína bruta (PB), matéria mineral (MM), extrato etéreo (EE), Ca e P foram 48,1%, 60,32%, 4,7%, 4,77%, 13,48%, 0,35% e 0,15%, respectivamente.

Palavras-Chave: Macaúba, Dendê, biodiesel, nutrição, suínos, alimentos alternativos.

Colaboradores: Cassia Gabrielle de Queiróz Roriz, Jomary dos Santos Moreira, José Henrique Pereira Bernardes, Frederico Lopes da Silva, Carolina Boechat Bernardes, Tatiana Morais Barbosa, Keila Cristina Ferreira Leite, Caio Italo Santiago Luongo.

Avaliação da redução da quantidade de lipídios após os processos de dessalga em produtos cárneos

Bolsista: Thaise Mendonça Flores

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATA PUPPIN ZANDONADI

Introdução: O sal é amplamente utilizado na conservação de carnes. Além de sua característica antimicrobiana, exerce grande importância no processo de cura e de formação de sabores e odores desejáveis em produtos cárneos. Para utilização desses produtos na preparação de refeições sem que haja prejuízos de sabor e excesso de consumo de sódio utilizam-se diferentes procedimentos de dessalga. O modo como esta é feita influencia na quantidade restante de lipídios nos produtos dessalgados, porém não é possível saber ao certo quais as quantidades de lipídios restantes nesses produtos. A determinação dessa quantidade é fundamental, pois o consumo excessivo de lipídeos tem sido relacionado ao aumento da prevalência de várias doenças crônicas não transmissíveis. Pela dificuldade em se estimar o teor de lipídios restantes em produtos cárneos após dessalga, e à escassez de estudos nessa área, este trabalho tem por objetivo avaliar as melhores técnicas de dessalga para redução lipídica em produtos cárneos.

Metodologia: O estudo é do tipo experimental com definição de técnicas de dessalga em laboratório de técnica dietética e análise do teor de lipídios. Será dividido em seis etapas: seleção das amostras de jerked beef, determinação das técnicas de dessalga (utilizando água fria e quente, com testes para o número de trocas de água e o tempo de exposição dos produtos), análise do teor de lipídios dos produtos antes da dessalga e determinação de lipídios após as diferentes técnicas de dessalga (analisados pela extração contínua em aparelho de Soxhlet - AOAC, 1998 – feitos em triplicata), avaliação dos resultados por meio do teste estatístico do tipo ANOVA para avaliar a relevância ($p > 0,05$).

Resultados: Das amostras de jerked beef analisadas, verificou-se que a porcentagem de lipídio encontra na média das triplicadas da marca 1 (M1) do lote 3 (L3), analisada em dessalga feita em geladeira por 12h obteve 5,7% de lipídio em sua composição. Já a marca 1, lote 1 (L1), submetidas a dessalga por 12 horas em temperatura ambiente foi de 14,6%, enquanto que na marca 2 (M2) lote 2 (L2) submetidas ao mesmo tipo de dessalga foi de 7,4%. A maciez e o sabor da carne dependem de fatores como a quantidade de lipídio presente, localização do corte, tipo e duração de dessalgas. Estas características podem ter influência marcante sobre a composição final do produto. A gordura, por exemplo, se distribui de forma diferenciada no corpo do animal e depende da idade, raça e alimentação do mesmo, além de que a composição nutricional em uma mesma marca pode variar dependendo quantidade selecionada para análise, por isso a importância de analisar o teor de gordura após técnicas de dessalga.

Palavras-Chave: Técnicas de Dessalga, Conservação de carnes, Jerked beef, Teor de Lipídio, Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)

Colaboradores: Raquel B. A. Botelho, Luiz Antônio Borgo, Carolina Sartori

Estratégias de aprendizagem e criatividade em estudantes universitários com deficiência visual e em estudantes videntes: um estudo comparativo

Bolsista: Thaiza de Almeida Kosac

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): ALBERTINA MITJANS MARTINEZ

Introdução: O ingresso de cegos na universidade é um processo lento e gradual, assim como o incentivo à criatividade para o desenvolvimento da aprendizagem eficaz. Mas, a necessidade em tornar a universidade acessível, no qual, todos possam ser incluídos tem possibilitado políticas públicas de inclusão que irão refletir no ingresso deles no competitivo mercado de trabalho. A universidade ao incluir pode oferecer todos os recursos necessários a eles. O aluno também precisa ter disponibilidade, iniciativa, criatividade para lutar por seus direitos. Tais características comuns em alunos criativos propiciam a aprendizagem criativa com o uso consciente de estratégias de aprendizagens tornando a aprendizagem eficaz. Recorremos às estratégias de aprendizagens na perspectiva da aprendizagem autorregulada (PINTRICH, SCHUNK, 2005, ZIMMERMAN, 2001, 2002 apud CABANACH, et al, 2002) e à aprendizagem criativa (MITJANS MARTINEZ, 2006) para saber se há ou não diferenças na aprendizagem dos alunos cegos e videntes.

Metodologia: A pesquisa da relação aprendizagem, inclusão e criatividade gera uma teia de informações. Para compreender isso é necessário conhecer o sujeito, a história, aproximar-se do ambiente natural, conviver com ele a fim de tentar descobrir respostas e compreender o processo de maneira mais natural possível caracterizando uma pesquisa qualitativa. A complexidade desse tema fez-nos recorrer ao estudo de caso visando proximidade com o objeto investigado e aprofundidade nos detalhes dos participantes. Assim, Participaram da pesquisa 2 duplas de universitários da Universidade de Brasília. Cada dupla cursou uma disciplina e era formada por um aluno cego e um aluno vidente. Utilizamos como instrumentos: entrevistas (história de vida, aprendizagem autorregulada e aprendizagem criativa), 3 observações em situações reais de aprendizagem e técnica de complementar frases (criatividade e aprendizagem). As entrevistas foram gravadas em áudio.

Resultados: As informações analisadas até o momento, permitiu-nos identificar que na Dupla A, os dois alunos utilizam mais estratégias cognitivas e de gestão de recursos, embora na aluna vidente essas estratégias são mais recorrentes. Na Dupla B, o aluno cego usa mais estratégias cognitivas, a aluna vidente usa tanto as estratégias cognitivas quanto as estratégias de gestão de recursos. Quanto à expressão da criatividade, na Dupla A, o aluno cego tem mais indicadores de motivação e de superação, a aluna vidente tem mais de superação. Na Dupla B, o aluno cego tem mais indicadores de reflexão e de superação, na aluna vidente não identificamos nenhum elemento relacionado à criatividade. Quanto aos elementos configurativos da aprendizagem, na Dupla A, o aluno cego percebe a aprendizagem como uma forma de ajudar as pessoas, a aluna vidente tem a aprendizagem como uma forma de reflexão, questionamento e da relação teoria-prática. Na Dupla B, ambos têm como indicador da aprendizagem a emocionalidade.

Palavras-Chave: estratégias de aprendizagem, criatividade e aprendizagem criativa, universitários cegos e universitários videntes, inclusão.

Colaboradores:

Gêneros discursivos, representações e identidades nas mídias: o discurso jornalístico brasileiro sobre a campanha presidencial 2010

Bolsista: Thalita Chiarini Medeiros

Unidade Acadêmica: Departamento de Linguística, Português, Líng Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): VIVIANE CRISTINA VIEIRA SEBBA RAMALHO

Introdução: Neste estudo qualitativo documental, realizamos uma pesquisa inicial sobre o discurso das mídias (internet, revistas, jornais) na cobertura da campanha presidencial brasileira de 2010. É consenso que a mídia hoje não apenas transmite informações, mas seleciona e transforma os processos de produção e armazenamento dos produtos simbólicos nas sociedades, construindo realidades e identidades (Castells, 2001, Bourdieu, 2003, Thompson, 2002a). Nos termos da Análise de Discurso Crítica (ADC), principal fundamento teórico-metodológico do estudo, a mídia tem potencial para agir sobre as pessoas, por meio de gêneros discursivos multimodais, que veiculam representações associadas a projetos e visões particulares, contribuindo parcialmente para construir, sustentar ou mudar identidades sociais, valores, crenças, atitudes (Chouliaraki & Fairclough, 1999, Fairclough, 2001, 2003, Kress & van Leeuwen, 1996, Resende & Ramalho, 2006, Ramalho & Resende, 2011).

Metodologia: Com base na ADC, realizamos um estudo critico-explanatório que teve como ponto de partida a percepção de um problema com aspectos semióticos, qual seja, a cobertura potencialmente tendenciosa da campanha presidencial 2010. Primeiro, buscamos identificar obstáculos para superar o problema em estudo, que inclui análise da conjuntura social do problema, análise da prática particular pesquisada e análise do discurso. Conjugamos, portanto, análise social (análise de conjuntura e de práticas sociais particulares) e análise textual, que constitui uma das etapas da análise de discurso. Documentos formais da mídia impressa e digital, divulgados no período de março a outubro de 2010, formaram o corpus inicial de pesquisa. Depois de análises-piloto, delimitamos o corpus principal da pesquisa, composto por quatro textos representativos da cobertura da mídia: uma reportagem da revista Veja, uma reportagem da revista Carta Capital, um texto publicado no blog de Reinaldo Azevedo e um texto publicado

Resultados: Analisamos o corpus utilizando categorias da ADC, inspiradas na Linguística Sistêmico-Funcional (Halliday, 2004), que permitem investigar textos como eventos tanto discursivos quanto sociais situados na interface entre ação/gêneros, representação/discurso e identificação/estilo, que materializam traços dos momentos não essencialmente discursivos do social, quais sejam, pessoas (com crenças, valores histórias de vida), ação/interação, relações sociais e mundo material. As principais categorias analíticas estudadas foram metáfora, intertextualidade, interdiscursividade, avaliação e estrutura genérica. As reflexões iniciais do estudo apontam para posicionamentos problemáticos da mídia na cobertura da campanha presidencial de 2010 e na representação/identificação dos presidenciáveis Dilma Rousseff e José Serra, revelando parcialidade mas de maneira dissimulada, pretendendo-se “imparcial” (Thompson, 2002b).

Palavras-Chave: Análise de Discurso Crítica, eleições 2010, mídia, discurso.

Colaboradores:

Unidade Latino-americana e ideologias de esquerda: cultura política e a contribuição da esquerda para a formação da noção de latino-americanidade no Brasil e Bolívia

Bolsista: Thalita Oliveira Magno Neves

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Sociais

Instituição: UnB

Orientador (a): CAMILO NEGRI

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Percepção da ilusão de Muller - Lyer em macacos prego (*Cebus Libidinosus*)

Bolsista: Thalita Siqueira Sacramento

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA CLOTILDE HENRIQUES TAVARES

Introdução: Sabe-se que as ilusões visuais são formadas devido às diferenças entre a percepção de uma dada figura e suas características físicas reais. A ilusão de Müller-Lyer é uma das ilusões geométricas mais estudadas e baseia-se no julgamento de tamanho entre dois segmentos de retas paralelas. As retas são do mesmo tamanho, porém são percebidas como se fossem distintas. Os segmentos de reta possuem alhetas para fora ($>$ $<$) ou para dentro ($<$ $>$) nas suas extremidades, fazendo com que a percepção dos segmentos seja diferente do tamanho real. A ilusão de Müller-Lyer é percebida não somente por humanos mas também por pombos, moscas e macacos-prego adultos. O presente estudo teve como objetivos investigar a percepção visual frente à ilusão de Müller-Lyer em macacos-prego juvenis (*Cebus spp.*) e verificar se a orientação da ilusão (vertical ou horizontal) influi na sua percepção.

Metodologia: Foram utilizados cinco animais, quatro fêmeas e um macho, mantidos no Centro de Primatologia da UnB e treinados a responder a figuras ilusórias utilizando-se um programa computacional que permitia a manipulação de parâmetros físicos capazes de afetar a percepção. Anteriormente aos testes, eles foram modelados a escolher o menor entre dois segmentos de retas paralelas, independentemente da orientação das alhetas. Os animais foram testados individualmente em seus próprios viveiros de moradia de 2 a 3 vezes por semana. A etapa de modelagem foi composta de 4 fases na horizontal e 2 na vertical. Cada sessão era composta por 45 tentativas. O critério utilizado para que o indivíduo mudasse de fase foi alcançar 90% de acerto em duas sessões consecutivas. A sequência do procedimento consistiu em: modelagem (4 fases) e teste da Ilusão na horizontal e modelagem (2 fases) e teste da Ilusão na vertical.

Resultados: Duas fêmeas apresentaram uma média de 203 sessões para atingir a quarta fase da modelagem na orientação horizontal. Logo, dentre os cinco animais testados, apenas três (um macho e duas fêmeas) realizaram o teste final de ilusão. Os sujeitos tiveram os seguintes desempenhos no teste: Orientação vertical: Chiva- 93%, Rosalinda- 88% e Salomão- 95%. Orientação horizontal: Chiva- 88%, Rosalinda 97% e Salomão 73%. Foi necessária uma média de 141 sessões na etapa de modelagem, para que os três sujeitos chegassem a realizar os testes. Os resultados indicam que a exemplo de macacos-prego adultos e humanos, os animais testados mostraram-se iludidos quando os estímulos ilusórios foram apresentados nas duas orientações. Dois animais apresentaram um melhor desempenho no teste ilusório com orientação vertical.

Palavras-Chave: Ilusão Müller-Lyer, macacos-prego, *cebus libidinosus*.

Colaboradores: Josué Anderson, Camilla Aleixo, Valdir Filgueiras Pessoa.

Projeto: Aprendizagem informal na educação musical formal: um estudo sobre o conhecimento teórico em ação

Bolsista: Thanis Barbosa Pinto Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Música

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA DE SOUZA GROSSI

Introdução: Algumas pessoas que desejam aprender música procuram instituições de ensino específico, como são as escolas de música, conservatórios, academias. Nessas instituições, a prática de ensino usual inicia-se com aula do instrumento escolhido e aula de teoria da música que trata da grafia, da leitura e escrita de música (pauta, clave, compasso, figuras, etc.). Neste cenário, o ensino é planejado por níveis, do mais simples ao mais complexo, onde o professor é aquele quem determina os conteúdos, a sequência instrucional, o repertório, o método, etc. Esta é a configuração de ensino e aprendizagem denominada formal. Já nas práticas de aprendizagem dos músicos populares, denominadas como informais, dá-se de forma diferenciada. Geralmente iniciam no próprio contexto sócio-cultural, seja da família, dos amigos, da comunidade, seja na escola, na igreja. Não há necessidade de aprender a ler-escrever música (teoria) antes da prática de ouvir e tocar música. O indivíduo determina o que quer f

Metodologia: Nos meus encontros com o G-PEAMPO, foi-me proposto uma oficina de teoria para os alunos do CEMSO. Os questionamentos que surgiram nesta oficina tinham relação direta com o que eles estavam fazendo (praticando). Por exemplo, um aluno fez a seguinte pergunta: “De onde vem o acorde A7?” demonstrando este e outros acordes no violão, instrumento que estava tocando na sua banda. Foi verificado então que uma oficina de teoria deveria estar em sintonia e servir aos princípios que guiavam o projeto, aqueles cinco princípios pesquisados por Green. A partir de contatos como este, pude direcionar meu foco de observação: como os alunos daquele contexto aprendem teoria ou que teoria serviria a eles? Definido esse posicionamento, busquei duas maneiras para atingir essa demanda: entrevistas e observação de situações específicas. Um aspecto muito importante que levei em consideração foi ter focado em poucos grupos, no segundo semestre de 2010, acompanhei um grupo por todo o semestre e o primeiro se

Resultados: Sobre o interesse musical dos nove jovens (primeira entrevista), seis mencionaram querer seguir carreira, nem que isto ainda não estivesse definido por completo, três não falaram sobre isso. Falaram que queriam “aprender, entender” ou mesmo que “tinham a música como hobby, não algo profissional”. Em relação aos interesses no projeto, sete estudantes demonstram interesse de aprender outros instrumentos, sete disseram que o projeto representa um momento para aprender e tocar com os amigos, três destacaram querer aprender música, dois destacaram aprender de ouvido e dois e dois ressaltaram o acesso a outros instrumentos. Doi fatos chamaram a atenção nas respostas dos jovens. O fato da vivência de tirar música de ouvido, não foi um item criticado ou mesmo citado, demonstrando que este é uma prática usual deles e com significado para a aprendizagem do instrumento e da música em grupo. Outra recorrência demonstrada nas falas é a valorização do aspecto socializante, como apontado por Lacor

Palavras-Chave: Música popular, aprendizagem da teoria, prática musical em grupo, adolescente e música

Colaboradores: - Cristina Grossi - Membros do G-PEAMPO - Centro de Ensino Médio do Setor Oeste (CEMSO): coordenação, alunos e direção.

Corpo, técnica e saúde: próteses corporais

Bolsista: Thayana Cristhina Cavalcante

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS EMANUEL MANZOLILLO SAUTCHUK

Introdução: Foi feito um panorama da produção antropológica relativa às cirurgias de mudança de sexo, a partir de uma busca por teses, dissertações e artigos pelo Brasil. A princípio, o tema seria próteses, implantes e transplantes, mas em busca pelas universidades que oferecem o curso de Antropologia e periódicos especializados na área no Brasil, a escassez de dados conduziu ao deslocamento do foco. O objetivo é refletir as propostas teóricas que abordam a relação entre corpo e sociedade, na matriz da técnica e saúde.

Metodologia: O método utilizado foi a pesquisa bibliográfica, seguida de leitura, debate em grupo de estudos e produção escrita sobre o tema. Dez textos, entre eles teses, dissertações e artigos, foram escolhidos como referência para leitura e análise crítica, com base na consistência das abordagens teóricas e da pesquisa etnográfica e relação com o foco da pesquisa. A partir dos textos escolhidos foram elaboradas resenhas críticas com o objetivo de construir um panorama sobre a produção bibliográfica relativa ao assunto da cirurgia de troca de sexo. O resultado foi uma linha de transição gradual entre temas correlatos, partindo do ponto de vista da construção de gêneros, cirurgias em mulheres, construção de categorias trans, e a

Resultados: Ao final da busca e da análise dos textos é possível constatar que a produção antropológica sobre o tema ainda é escassa no Brasil, com poucos referentes diretos e que focam no tema de forma prioritária. Nos referentes encontrados, o feminismo é ponto de partida para a argumentação dos autores em seus trabalhos. Foi feita uma síntese e interconexão dos principais argumentos relacionados às teorias feministas, ao avanço da biotecnologia e à simbolização do corpo, em relação às cirurgias de troca de sexo no Brasil. Todos os autores utilizam como referência os argumentos do filósofo francês Michel Foucault na constatação de um domínio corporal por parte das biotecnologias como produtoras de saber dominante, e a maioria utiliza as ideias do antropólogo Marcel Mauss no que tange à construção da categoria pessoa e indivíduo.

Palavras-Chave: Cirurgias de troca de sexo, biotecnologias, corpo, saúde, técnica, gênero.

Colaboradores: Mariana Cruz, Mariana Souza e Nilton Aguiar.

Planejamento e Síntese de Derivados Aminícos a partir do Cardanol, Candidatos a Agentes Anfílicos

Bolsista: Thayana Felipe Leis dos Santos

Unidade Acadêmica: Gerontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): LUIZ ANTONIO SOARES ROMEIRO

Introdução: O surgimento de cepas de bactérias resistentes a amplo espectro de fármacos tem dirigido esforços para obtenção de novos tipos de antibiótico. As membranas de bactérias, para ambas as classes, constituem alvos terapêuticos relevantes face à conservação da maioria de seus elementos estruturais, cuja resistência a antibióticos membrana-ativos requer modificações estruturais sem influenciar suas propriedades de permeabilidade. Neste sentido, muitos compostos membrana-ativos denominados anfílicos faciais têm sido utilizados como agentes antibacterianos. Visando estudar a influência de grupos hidrofílicos no perfil antibacteriano de derivados do LCC, descrevemos neste trabalho os resultados relacionados à síntese de novos derivados aminícos, candidatos a agentes anfílicos, planejados a partir do cardanol. O padrão estrutural proposto visa estabelecer uma relação estrutura-atividade entre as subunidades hidrofílicas e hidrofóbicas quanto à modulação do perfil antibacteriano desejado.

Metodologia: A metodologia sintética convergente compreendeu a mistura do cardanol (3,28 mmol), 1,2-dibromoetano (4 eqv), solução de NaOH 10 % (2,6 mL), THF (5mL) e Aliquat (6 gotas) em balão de 50 mL. A mistura permaneceu em refluxo por 22 horas sob agitação magnética. Em seguida, a mistura foi acidificada com solução de HCl 50% até pH 0, extraída com clorofórmio (3 x 20 mL), lavada com solução salina (20 mL) e concentrada à pressão reduzida. Após purificação em coluna contendo sílica, LDT117 foi obtido em rendimento de 81 %. Os amino-derivados foram preparados pela mistura individual dos diferentes reagentes (2,4 eqv) com LDT 117 (0,50 mmol), trietilamina (2,4 eqv) e acetonitrila (0,3 mL), em um tubo reator, o qual foi exposto à radiação microondas em um forno doméstico durante 6 minutos (6 x 1') à potência de 50%. A mistura foi transferida para coluna cromatográfica e eluída com mistura clorofórmio-etanol fornecendo os derivados-alvo.

Resultados: A síntese do intermediário bromado foi obtido em rendimento de 81%, enquanto os derivados-alvo foram obtidos rendimentos que variaram 68 a 94%. A síntese de LDT117 foi otimizada pelo uso de 4 equivalentes no lugar de 17 equivalentes na metodologia original pelo uso de THF como solvente. Os derivados aminícos foram obtidos explorando a reação de S_N2 sob a influência da radiação microondas, a qual promove alinhamento dos dipolos dos reagentes, mimetizando o estado de transição e, conseqüentemente, acelerando a reação. Desta forma os derivados-alvo contendo as subunidades morfolina (LDT118 - 92%), piperidina (LDT119 - 83%), tiomorfolina (LDT120 - 68%), N-metiletanolamina (LDT134 - 94%), pirrolidina (TL-A1 - 84%), metilpiperazina (TL-A2 - 72%), 2-piridilpiperazina (TL-A3 - 82%) e 2-metóxi-fenilpiperazina (TL-A4 - 76%) foram obtidos em rendimentos bons rendimentos e pureza satisfatórios. Os derivados-alvo foram transformados em seus respectivos cloridratos para avaliação farmacológica.

Palavras-Chave: antimicrobianos, derivados anfílicos, amino-derivados, cardanol

Colaboradores:

Gestão Ambiental no Ensino Superior

Bolsista: Thayana Rafaela de Oliveira Martins

Unidade Acadêmica: Comissão de Gestão Ambiental

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Carlos Alberto da Cruz Junior

Introdução: Com o crescimento da consciência ecológica nos diversos setores e camadas da sociedade mundial, as instituições de ensino superior (IES) passam a ser convocadas a atuar como instância de promoção e de divulgação dos princípios e práticas da sustentabilidade (BOFF et al., 2008). As IES necessitam desenvolver e implementar estratégias voltadas à gestão ambiental, que envolvam os esforços de todas as pessoas inseridas em sua hierarquia. Tais esforços devem ser convergentes de modo a culminar na implantação de um sistema de gestão ambiental (ISO 14001, 2004). O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) é uma ferramenta de melhoria contínua que busca desenvolver uma atitude ambientalmente pró-ativa e mais eficiente no seio da organização. É recomendado que uma organização identifique os aspectos ambientais dentro do escopo de seu sistema de gestão ambiental, levando-se em consideração as entradas e saídas, associadas às suas atividades (VAZ et al., 2008).

Metodologia: Realizou-se estudo de caso exploratório (CAAE 0121/10 PIC 197/10) com abordagem dedutiva (VERGARA, 2005). As informações foram coletadas de fontes primárias no Centro Universitário de Brasília – UniCEUB. A escolha dos sujeitos (16 gestores) da pesquisa foi apoiada no critério de ocupação dos cargos de maior influência nos processos de tomada de decisão da IES (Direções: Acadêmica, Administrativo/Financeira, Faculdades de Ciências da Educação e Saúde, Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Jurídicas e Sociais, Colégio CEUB, Departamentos: Engenharia, Comunicação, Biblioteca, Compras, Transportes, Laboratórios, Agência de Empreendedorismo, Ouvidoria, Serviços terceirizados de limpeza e segurança). A entrevista semi-estruturada foi composta por dezesseis questões divididas em três blocos: percepção, práticas/procedimentos e benefícios da Gestão Ambiental e foram gravadas em formato de áudio, sendo tratadas com o emprego do software SoundForge 9.0, transcritas e analisadas.

Resultados: A maioria dos entrevistados não se preocupa com os insumos que utilizam e não reconhecem que os recursos naturais como energia e água são insumos fundamentais para a realização dos serviços que desempenham. A maioria reconhece haver desperdício de água e energia. O principal resíduo apontado foi o papel. Foi também o mais citado nas ações setoriais de contribuição com o meio ambiente por serem utilizadas suas duas faces. Os gestores percebem que a lixeira é o principal destino dos resíduos. Destacaram ainda que os resíduos podem ser um benefício econômico. Lamentam ao perceberem apenas ações isoladas como a implantação de lixeiras para a coleta seletiva. Apontaram a necessidade de estarem todos os setores envolvidos na implantação do sistema de gestão ambiental e que o mesmo poderá trazer benefícios principalmente para a imagem da instituição. Percebem que o aluno está sendo pouco sensibilizado para a gestão ambiental e sugerem campanhas de marketing aliadas a uma disciplina universal.

Palavras-Chave: SGA, gestores, percepção, meio ambiente, centro universitário

Colaboradores:

Prevalência de tabagismo em adolescentes e jovens da escola pública de Ceilândia

Bolsista: Thays Tavares do Bomfim

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): SERGIO RICARDO MENEZES MATEUS

Introdução: Cerca de 1,3 bilhões de indivíduos são considerados como tabagista no mundo. Esse hábito é responsável por aproximadamente mais de cinco milhões de mortes por ano no mundo, devido às consequências causadas pelo uso do tabaco, que corresponde a 6 mortes a cada segundo. Estima-se que a mortalidade em de 2025 será em torno de 10 milhões. Várias doenças estão relacionadas diretamente com o uso do tabaco, tanto no adulto como nos adolescentes e jovens. Nos jovens tabagistas do ensino médio há 2,4 vezes mais chances de ter problemas de saúde como tosse crônica, infecções respiratória de repetição, asma, ronco, apnéia obstrutiva do sono e alteração da função pulmonar e outros distúrbios de saúde, bem como de comportamento social, em relação aos não fumantes. Neste contexto, o presente projeto objetiva, primeiramente, levantar os dados de frequência na literatura sobre o tabagismo nos jovens e adolescentes no Brasil e Distrito Federal.

Metodologia: Realizado pesquisa bibliográfica nas bases de dados MEDLINE e LILACS (pesquisadas em novembro de 2010 a março de 2011), também foi consultado as comunicações sobre tabagismo da Organização Mundial de Saúde (OMS), do Instituto Nacional de Câncer (INCA) e referências citadas nas publicações regatadas. Para obtenção dos artigos foram utilizados os seguintes descritores tabagismo, tabaco, fumo, cigarro, adolescente, prevalência e incidência e em posse das publicações, foi possível conhecer as frequências do tabagismo nos jovens e adolescentes.

Resultados: Após a leitura crítica da literatura especializada, contatamos, com base nas publicações, uma prevalência de fumantes no Brasil entre 12,9% a 25,2% em 15 capitais brasileiras, acrescido do Distrito Federal. Segundo as estatísticas do INCA, duzentos mil óbitos anuais foram relacionados ao fumo. No Distrito Federal, a frequência de tabagismo foi de 13,4%.(Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e Instituto Nacional do Câncer - INCA). Comparando com os jovens dos Estados Unidos, a prevalência de fumantes neste país é de 13,3% e 28,2%, nos alunos do ensino médio e segundo grau, respectivamente.[<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/ss5503a1.htm>] Já no Brasil, houve uma variação de 9% a 12% dessa frequência nos jovens e adolescentes. Enquanto que no Distrito Federal os indivíduos com idade de 15 a 24 anos foi de 12,6%.

Palavras-Chave: Tabaco, fumo, adolescente, prevalência e incidência.

Colaboradores:

Avaliação do vigor das sementes de *Copaifera langsdorffii* Desf. pelo teste de envelhecimento acelerado.

Bolsista: Thayse Cavicchioli Cazetta

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ROSANA DE CARVALHO CRISTO MARTINS

Introdução: O objetivo deste trabalho foi avaliar o vigor das sementes de *Copaifera langsdorffii* Desf. armazenadas por período de três anos por meio do teste de envelhecimento acelerado, no qual as sementes são submetidas à temperatura e umidade relativa elevadas por período relativamente curto, sendo, em seguida, colocadas para germinar.

Metodologia: As sementes foram coletadas em 10 matrizes diferentes no cerrado, no distrito federal. Após a coleta foi feito o beneficiamento e desinfecção das sementes com solução de hipoclorito a 1%. O teste foi executado no laboratório de Sementes Florestais do Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília. Foram realizados 3 tratamentos, cada um com 5 repetições de 20 sementes. Onde as sementes foram colocadas em caixas gerbox sobre tela de alumínio com 100 ml de solução de água destilada misturada a 1g de NaCl. Os três tratamentos foram expostos a umidade ao longo de 24, 48 e 72 horas respectivamente. Após o conjunto gerbox/sementes foi acondicionado em câmara de temperatura constante a 30 °C. O acompanhamento das sementes e da fonte de umidade foi constante, para que se verifique as sementes germinadas e se a umidade fornecida seja constante. Após o processo de envelhecimento as sementes serão postas para germinar em em rolos de papel filtro, que foram acondicionadas

Resultados: Observou-se que o lote de sementes avaliado não apresentou vigor, tendo morrido todas as sementes testadas, confirmando AOSA, 1983. É provável que as sementes de copaiba já estivessem com baixo vigor quando foram coletadas, ou ainda que as condições de armazenamento não foram eficientes ou adequadas para diminuir a velocidade de deterioração das mesmas

Palavras-Chave: Envelhecimento acelerado, vigor, germinação, copaiba

Colaboradores: Juliana Martins de Mesquita Matos Daniela Vasconcelos de Oliveira

Epistemologia, Contextualismo, Ceticismo, Alternativas Relevantes.

Bolsista: Thiago Alves de Souza.

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): Eros Moreira de Carvalho

Introdução: O ceticismo é caracterizado como a postura epistêmica de duvidar de algo, dada uma proposição P, ser cético com relação a P é duvidar que P seja verdadeira. O ceticismo moderno faz a distinção entre vida prática e busca pela verdade: o campo de trabalho do cético é a busca da verdade, investigando se temos algum motivo para duvidar de nossas crenças, tal posição é defendida por céticos como Barry Stroud. O contextualismo epistêmico é uma das vertentes da filosofia que tenta responder as questões céticas trabalhando a hipótese do enlace entre a vida prática e a busca da verdade - a distinção entre as duas coisas representa o mau uso do conceito de conhecimento por parte do cético -, esta é a posição defendida por filósofos como J.L. Austin e Fred Dretske.

Metodologia: A metodologia aplicada nesta pesquisa foi a leitura de textos relevantes sobre o tema em questão e discussões com o orientador e colegas da área.

Resultados: Em "Other Minds", Austin traça os primeiros passos do contextualismo epistêmico chamando a nossa atenção para as práticas ordinárias (contextos específicos) em que afirmamos uma proposição do tipo "S sabe que P" (atribuição de conhecimento). Barry Stroud defenderá a ideia de contextos céticos, que são situações onde hipóteses céticas incompatíveis com as nossas alegações de conhecimento devem ser necessariamente eliminadas para que elas sejam verdadeiras. Como não conseguimos eliminar estas hipóteses, somos forçados a concluir que "S não sabe que P" (S não tem conhecimento que P). Fred Dretske formulou a teoria das alternativas relevantes que consiste na concepção de que S sabe que P se, e somente se, S é capaz de lidar com todas as alternativas relevantes referentes a P e, entre as alternativas relevantes, raramente se encontram as hipóteses céticas.

Palavras-Chave: Epistemologia, Contextualismo, Ceticismo, Alternativas Relevantes.

Colaboradores:

Estudos filogenéticos no gênero *Donnellia* Aust. (Sematophyllaceae)

Bolsista: Thiago Batista Moreira

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO EDUARDO AGUIAR SARAIVA CAMARA

Introdução: Sematophyllaceae é uma das maiores e mais problemáticas famílias de musgos e tendo sido evitada pela maioria dos especialistas (Buck & Tan, 1989). Essa família, bem como muitos de seus gêneros, ainda não foi revisada ou estudada filogeneticamente. O gênero *Donnellia* Aust., pertencente à esta família consta no Brasil três das quatro espécies conhecidas no mundo. *Donnellia* diferencia-se de outros gêneros de Sematophyllaceae apenas pela redução do peristômio, no entanto, estudando-se apenas o gametófito, torna-se quase impossível separá-lo de algumas espécies do gênero *Sematophyllum* Mitt. Estudos filogenéticos que abordem os gêneros citados acima inexistem, e dessa forma a posição taxonômica desses gêneros parece incerta. “Complexo *Donnellia*” foi o nome convencionado para tratar do gênero e dos outros gêneros correlatos. A morfologia também foi estudada utilizando ferramentas como microscopia de varredura juntamente com estudos filogenéticos.

Metodologia: Para as análises das seqüências de DNA utilizou-se o método de extração do mini-CTAB, extração do DNA total da planta, utilizando somente a parte gametofítica da planta. A amplificação foi feita utilizando a técnica do PCR com os seguintes primers rps4 e Nad5. Após a obtenção dos fragmentos amplificados as amostras foram enviadas para seqüenciamento na UNB, na Universidade Católica de Brasília e na Coreia. As análises serão feitas nos softwares Paup e Garlic. A preparação do material para observação no microscópio de varredura passou por uma séria alcoólica de 70% a 100% para desidratação da amostra, depois levada ao ponto crítico utilizando CO₂ como líquido de transição e feita a metalização com ouro coloidal após a preparação da amostra foi observado no microscópio de varredura as cápsulas de cinco espécies do gênero, assim como algumas espécies de gêneros afins. Todo o material analisado é oriundo de material de herbário ou de coletas dos colaboradores.

Resultados: Os resultados referentes a parte filogenética do estudo ainda não estão prontos, pois se esperam as seqüências que por motivos administrativos e burocráticos da universidade não foi possível ainda a obtenção das mesmas para apresentar os resultados. No entanto, o estudo morfológico foi completado com sucesso obtendo-se imagens das cápsulas das cinco espécies do gênero assim como de grupos relacionados que estão sendo investigados dentro do “Complexo *Donnellia*”. Conseguimos observar as estruturas como a redução do endostômio e da superfície externa que possuem paredes transversais ou trabéculas lisas ou papilosas.

Palavras-Chave: Sematophyllaceae, *Donnellia*, revisão, estudos filogenéticos, musgos pleurocárpicos, mini-CTAB

Colaboradores: Micheline Carvalho Silva, Paulo E.A.S. Câmara

PECULIARIDADES DAS VIOLÊNCIAS NO CONTEXTO ESCOLAR DO DF: QUEM SÃO OS ESTUDANTES AGRESSORES?

Bolsista: Thiago Climbiê Ramos de Souza

Unidade Acadêmica: Curso de Pedagogia / Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade - UCB

Instituição: UCB

Orientador (a): Carlos Angelo

Introdução: As manifestações acentuadas do fenômeno da violência em tempos contemporâneos revelaram uma alteração no conceito de escola. A escola não é mais vista somente como um espaço de relação interpessoal entre professores e alunos, como um espaço de ensino, aprendizagem de valores éticos e morais. Ao se falar de escola hoje se tende a pensá-la inserida em conflitos e violências. Percebe-se uma ênfase, principalmente das mídias, sobre os atos violentos nas instituições de ensino. Contudo as violências não surgem sem um motivo, o agressor tem a sua razão, sendo assim, a violência é uma reação a um sentimento, a um desrespeito, à impotência, a frustrações e fracassos, é fruto de um contexto social. Este trabalho tem como objetivo identificar a ocorrência de violências nas escolas a partir do Distrito Federal do Brasil, tendo como base, especialmente, as informações dos estudantes.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa quanti-qualitativa, embora neste trabalho apresentemos apenas a parte quantitativa, que reuniu uma amostra de 1004 pessoas, sendo 871 estudantes, 111 professores, 05 gestores, 7 policiais e 10 membros do conselho de segurança escolar do ensino fundamental de cinco escolas públicas do DF. Utilizou-se de questionários, entrevistas e grupos focais como instrumentos de coleta de dados. O artigo é um recorte de uma pesquisa maior solicitada pelo Ministério Público do DF à Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade da Universidade Católica de Brasília sobre segurança escolar e realizada em 2008. Os dados analisados por meio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Como referenciais teóricos foram cotejadas pesquisas nacionais e internacionais como Ficher (2010), Lira (2010), Gomes (2009), Neves, Viana (2006) Olweus (1998) e outros.

Resultados: Dentre as violências citadas como praticadas, destacam-se as brincadeiras de mau gosto (26,8%), as brigas (20,4%) e as agressões verbais (19,9). Há divergências de autoria quando comparado os sexos, 73,0% dos meninos declaram à prática de agressões, já com as meninas as afirmações da mesma prática é de apenas 27,0%. Dentre as brincadeiras de mau gosto e as ameaças há uma diferença de 6,0% a 16,0% entre os sexos, tendo os meninos maior autoria. As meninas usam mais armas brancas (52,2%), enquanto os meninos usam mais armas de fogo (78,6%). Quanto à faixa etária, os principais agressores têm entre 13 e 15 anos.

Palavras-Chave: Violência, Escola, Clima Escolar e Políticas Públicas.

Colaboradores:

Um historiador literário do século XIX: sociedade e política através da pena de Victor Hugo

Bolsista: Thiago de Souza Ribeiro Chaves

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): JUNIA REGINA DE FARIA BARRETO

Introdução: A pesquisa intitulada “Um historiador literário do século XIX” compõe o grande projeto “Por uma tradução literária de O homem que ri”, de Victor Hugo, ocupando-se da análise histórica e historiográfica da obra. Como se trata de um romance da escola romântica, a evasão no tempo e no espaço está presente em sua composição, revelando a crítica e o engajamento político-social do autor, e o que a Teoria Literária brasileira nomeou “condoreirismo”. É a análise do recuo no tempo, do seu confronto com o tempo da escritura da obra, e do engajamento político-social do autor que constitui o interesse central dessa pesquisa: a Inglaterra no fim do século XVII e início do XVIII, que, confrontada com a França do século XIX, lhe serve de campo de expressão. Trata-se, pois, de um estudo de uma obra literária a partir de uma perspectiva histórica e historiográfica, com o objetivo de proporcionar ao leitor brasileiro uma melhor compreensão do romance, tão rico em alusões a elementos externos ao texto.

Metodologia: Para tanto, o romance “O homem que ri” foi lido como a reflexão histórica de duas sociedades, a inglesa entre os séculos XVII e XVIII e a francesa no século XIX. Dessa maneira, inicialmente foi estabelecido um diálogo entre a História e a Literatura, a fim de se compreender em que momento suas narrativas se cruzam e se afastam e quais são suas respectivas fontes. A partir deste ponto, foi analisada a maneira como Victor Hugo entrelaçou essas duas áreas, produzindo romances históricos e obras históricas. Posteriormente, foi analisado como Victor Hugo se utiliza do elemento histórico em “O homem que ri”, sendo então estudados os dois tempos da obra: o da escritura e o da narrativa. Num terceiro momento, foram estudados e comparados os elementos históricos e ficcionais da obra e a maneira como eles se casam no romance. Por último, procedeu-se a uma apreciação da crítica de Victor Hugo à França de seu tempo através da Inglaterra dos séculos XVII e XVIII.

Resultados: Tal empreendimento e percurso intelectuais levam à compreensão, em primeiro lugar, de um Victor Hugo engajado, cuja intenção ao escrever era de que suas obras fossem úteis à reflexão dos leitores. “O homem que ri”, pois, não foge desse objetivo. Em segundo lugar, percebeu-se que o autor da obra estabeleceu um paralelo entre o tempo da narrativa e o tempo da escritura, a fim de que a crítica que fazia ao seu tempo pudesse ser expressa pela sociedade inglesa de dois séculos anteriores. Dessa maneira, também, concluiu-se que Victor não faz apenas o trabalho de historiador ao estudar a Inglaterra dos séculos XVII e XVIII, mas, de maneira indireta, aborda o seu presente, que, esse sim, pode servir de fonte para os estudos históricos da França do século XIX. Dessa maneira, percebemos que sua arte é o instrumento de um espírito crítico e sócio-politicamente preocupado, a ponto de tornar os problemas da sociedade sensíveis aos leitores, por meio de seus textos literários.

Palavras-Chave: História, Literatura, Romantismo, Victor Hugo, “O homem que ri”.

Colaboradores: Esta pesquisa contou com o apoio institucional do Departamento de Teoria Literária e Literaturas (TEL) da Universidade de Brasília (UnB).

Dimensionamento de redes ad hoc

Bolsista: Thiago Jose Sebba Pereira Borges

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO MENEZES DE CARVALHO

Introdução: As redes ad hoc de comunicações sem fio caracterizam-se por serem redes auto-organizáveis, sem infraestrutura pré-determinada, na qual todos os elementos da rede participam ativamente de sua operação, como por exemplo, no repasse de mensagens e determinação de rotas entre dispositivos. Por estas características, as redes ad hoc são apropriadas para rápida implantação de uma infraestrutura de comunicação, seja ela móvel ou fixa. Para que a auto-configuração concretize-se plenamente, é preciso que os nós da rede tenham a capacidade de adaptar-se a mudanças bruscas, como o aumento repentino no número de nós da rede. Neste trabalho, estudamos a relação entre o número de nós da rede e valores específicos de parâmetros de protocolos utilizados em redes ad hoc, como por exemplo, o padrão IEEE 802.11. Este estudo visa a obtenção de regras simples para auto-ajuste e auto-configuração da rede a partir da estimação do número total de nós presentes na rede.

Metodologia: A metodologia de trabalho a ser seguida consistirá nas seguintes etapas: -Estudo da relação teórica existente entre o número de nós da rede e valores desejáveis de certos parâmetros de alguns protocolos de rede, -Aprendizado do uso e operação do simulador computacional ns-3, -Definição do(s) protocolo(s) a serem investigados, -Estudo via simulação computacional do desempenho global da rede para diferentes topologias e configurações, -Relato dos resultados obtidos.

Resultados: Dos estudos realizados, verificou-se que um dos parâmetros fundamentais para um melhor desempenho de uma rede ad hoc baseada na norma IEEE 802.11 é janela mínima de contenção do algoritmo de recuo exponencial binário. Este parâmetro é responsável pela frequência com que quadros são retransmitidos na rede a partir de um nó específico. Verificou-se que, dependendo do número de nós da rede e sua topologia, existe um valor mais apropriado para a janela mínima de contenção que resulta em um melhor desempenho global da rede. Para entender esta relação, foram levantadas várias curvas de vazão média dos nós para diferentes dimensões de rede, topologias e valores da janela mínima de contenção do IEEE 802.11.

Palavras-Chave: redes de comunicações, redes ad hoc, protocolos de comunicação

Colaboradores:

Controle geológico das ocorrências e dos depósitos de cobre-ouro do Arco Arenópolis, Goiás

Bolsista: Thiago Matheus Camara de Araujo

Unidade Acadêmica: Instituto de Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): RAUL MINAS KUYUMJIAN

Introdução: O avanço de novas técnicas e modelos de prospecção mineral tem propiciado o entendimento de depósitos minerais já conhecidos. Nesse contexto, foram realizadas atividades relacionadas aos depósitos de ouro e cobre no Arco Magmático de Goiás, tendo como foco principal de estudo o Arco de Arenópolis. O Arco Magmático de Goiás é constituído de crosta juvenil neoproterozóica e compreende rochas metavulcânicas e metassedimentares intrudidas por tonalito, granodioritos, granitos e corpos máfico-ultramáficos. Tais rochas são atravessadas por zonas de cisalhamento transcorrentes e por falhas de cavalgamento, formadas durante o evento Brasileiro. Limita-se a oeste com as faixas Paraguai e Araguaia, enquanto que a leste pelo Maciço de Goiás. O Arco Magmático de Goiás é dividido em dois grandes blocos: Arco de Arenópolis na porção sul, e Arco de Mara Rosa na porção norte. O Arco Magmático de Goiás possui depósitos de ouro, cobre, níquel, esmeralda, cianita e barita.

Metodologia: As atividades de pesquisa consistiram de leitura de trabalhos publicados, observações em afloramentos de rochas no campo objetivando compreender a geologia do Arco de Arenópolis e visitas a empresas de exploração mineral na região [Fazenda Nova (Au) e Americano do Brasil (Ni-Cu-Co)], o que permitiu individualizar mapa do Arco de Arenópolis compilando informações de teses e mapas já conhecidos, juntamente com novas informações adquiridas em campo.

Resultados: Atividades desenvolvidas por Bandeirantes ou garimpeiros praticamente não ocorreram no Arco de Arenópolis. Os depósitos e ocorrências de metais do Arco de Arenópolis foram descobertos por meio de prospecção geoquímica em sedimentos de drenagem. O complexo de Americano do Brasil consiste de peridotitos e hornblenditos que hospedam minério de origem magmática, constituído de calcopirita, pirrotita e pentlândita. Na região de Fazenda Nova ocorrem lineamentos estruturais nos quais ocorreu alteração de diorito atravessado por diques de rocha máfica, metavulcânicas supracrustais e mineralização de ouro associada, do tipo pórfiro(?) epigenético(?), com enriquecimento supergênico. No Arco de Arenópolis ocorre ainda o depósito de Cu-Au Bom Jardim de Goiás, tipo VMS, hospedado em rochas vulcano-sedimentares (metatufos e metachert) submetidas a alteração hidrotermal.

Palavras-Chave: Arco Magmático Arenópolis, exploração mineral.

Colaboradores:

Formalização de propriedades de correção de algoritmos

Bolsista: Thiago Mendonça Ferreira Ramos

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MAURICIO AYALA RINCON

Introdução: Sabe-se que em termos de construções e tecnologia, as pessoas estão cada vez mais intolerantes a erros e falhas. Se por exemplo, pessoas que usam o mesmo processador descobrem um erro, elas pedem o ressarcimento por esse erro. Se uma ponte cai, o engenheiro que a projetou perde sua carreira. Em casos de algoritmos e protocolos computacionais, não muda muito exceto pelo fato de que em muitas situações, tentar fazer um esquema de teste que aborde todas a situações pode levar mais que a idade do universo. Mas ao tentar usar apenas alguns testes também não funciona, pois há a possibilidade de não cobrir um valor que torna o esquema inválido. Quando se trata de protocolos que envolvem criptografia e segurança o objetivo se torna não só detectar falhas, mas também verificar a confiabilidade do sistema. Aplicam-se técnicas e resultados matemáticos para demonstrar que o protocolo funciona da maneira esperada.

Metodologia: Estudaram-se mecanismos básicos dedutivos da teoria de prova disponíveis no assistente de demonstração Prototype Verification System PVS. Neste sistema, todos os mecanismos dedutivos da lógica clássica estão disponíveis assim como mecanismos de ordem superior e mecanismos de demonstração indutiva. Esses métodos de dedução são aplicados na verificação de diversas propriedades de implementações de funções algébricas e computacionais como aquelas utilizadas na especificação de protocolos criptográficos.

Resultados: Durante esta fase do projeto estudaram-se fundamentos de prova e verificação no assistente de demonstração PVS para formalização e verificação do denominado "Name-Stamp Protocol" de Dolev-Yao, que essencialmente habilita autenticação sobre o bem conhecido modelo de comunicação em cascata de Dolev-Yao. Realizaram-se experimentos básicos de formalização da correção de diversas especificações para computar operações algébricas básicas como o maior divisor comum e estudou-se a formalização da segurança do modelo básico de protocolos em cascata de Dolev-Yao desenvolvida por membros do Grupo de Teoria da Computação.

Palavras-Chave: Modelo de Dolev-Yao, Protocolos em cascata, Prototype Verification System, Verificação Formal, Formalização de Segurança de Protocolos, Dedução Automática

Colaboradores: Andréia Borges Avelar

Descrição sincrônica da flexão de número em nomes do Português do Brasil

Bolsista: Thiago Reis Biacchi

Unidade Acadêmica: Departamento de Linguística, Português, Líng Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): DONEY MOREIRA GOMES

Introdução: A presente pesquisa pretende descrever e analisar sincronicamente a flexão de número em nomes do Português do Brasil para verificar as regras e formulações mentais elaboradas pelo falante de Português culto. A pesquisa teve as seguintes hipóteses: (i) em palavras não-oxítonas terminadas em /S/ (por exemplo, ônibus, pires, tórax), ocorre o acréscimo do morfema {-s} para marcação de número na variedade culta do Português, estando esse morfema fundido ao fonema /S/ aí presente, (ii) o morf [-es] seria alomorfe de {-s}, tendo seu contexto definido em palavras oxítonas ou monossílabos tônicos terminados em consoante, e (iii) o morf [-is] também seria alomorfe de {-s} em palavras terminadas em l, foneticamente [w].

Metodologia: Para provar a ocorrência de {-s} plural em palavras não-oxítonas terminadas em /S/, buscamos verificar se, com palavras também não-oxítonas terminadas em outras consoantes ([r], [t] e [j?]), ocorre o acréscimo de {-s} plural. Também usamos palavras terminadas em [S], porém escritas com x, s e z. Foram aplicados questionários a estudantes do curso de Física da UnB, os quais foram divididos em dois grupos de cinco pessoas para responder a dois tipos de questionários, um estruturado e um semiestruturado. Os dois questionários versavam sobre os mesmos temas. Cada grupo respondeu a um tipo de questionário apenas. Tabulamos as respostas e elaboramos gráficos analíticos. Traçamos o perfil sociolinguístico do grupo, a fim de perceber possíveis fatores que levaram os sujeitos colaboradores a tais respostas e, sobretudo, a fim de traçar um perfil sociolinguístico do Português Culto.

Resultados: Os resultados obtidos apontam para a confirmação da nossa hipótese: a regra geral do Português culto tende a ser mesmo a marcação do plural por meio do morfema {-s}, inclusive com palavras não-oxítonas terminadas em /S/. Além do mais, {-s} possui como alomorfes [-es] e [-is]. Este último parece ser uma variante do morf [-es], visto que o /e/, em posição de final de sílaba, tende a ser produzido como /i/ por conta da redução do quadro de vogais do Português, já identificada por Camara Jr. (1969).

Palavras-Chave: plural, estudo sincrônico, português culto,

Colaboradores:

Estudo de problemas de comunicação para tecnologias de monitoração inteligente de saúde

Bolsista: Thiago Rocha de Paiva

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): PRISCILA AMERICA SOLIS MENDEZ BARRETO

Introdução: Atualmente, existem diversos mecanismos tecnológicos que permitem o acompanhamento de pacientes que necessitam de algum tipo de atendimento especial. Estes tipos de tecnologias são conhecidas como Ambient Assisted Living (AAL) [2] e Smart Healthcare [7]. De forma simples, estes sistemas permitem que através de um conjunto de sensores, intrusivos ou não, seja possível, por exemplo, verificar os sinais vitais de um paciente, armazenar estes dados para posterior acompanhamento e processamento, e ainda em casos de emergência, efetuar chamadas para um sistema de resgate. Os estudos e projetos de AAL e Smart Healthcare [3, 4, 5, 6] dos últimos anos mostram as tendências tecnológicas das diversas áreas de pesquisa que estão correlacionadas afim de disponibilizar este tipo de aplicações em um ambiente real. As áreas de pesquisa que são consideradas hoje elementos fundamentais para o AAL e Smart HealthCare são os Sistemas Embarcados, os Micro e nano sistemas e os sistemas de comunicação móvel

Metodologia: Dependendo das condições e localização da rede a troca dos sensores pode ser um fator crítico e, portanto, a rede deve ser tolerante a falhas. Espera-se que a tolerância a falhas seja transparente para a aplicação. Os sensores realizam o roteamento de dados sensorizados para uma estação base como se fosse uma rede conectada em forma de árvore onde sua raiz corresponde à estação base. Assim, a falha de um único nó pode resultar na interrupção da transmissão numa porção da rede. Dessa forma, toda uma parte ou ramo correspondente a esse nó que falhou pararia de enviar dados a estação base, caso não exista um outro caminho de rede até a estação base. No trabalho, na etapa de pesquisa bibliográfica foram identificados os problemas de roteamento e tolerância a falhas. Foram estudados mecanismos para identificação de nós de articulação e foram estudados também as técnicas de roteamento geográfico.

Resultados: Um dos algoritmos utilizados foi o GEAR. O GEAR (Geographical and Energy Aware Routing) é um protocolo de roteamento geográfico que procura minimizar o consumo de energia da rede. O repasse de dados utiliza um algoritmo guloso, onde o nó que irá repassar os dados é aquele que possui o menor custo de envio até a região desejada. Neste trabalho foram implementados os algoritmos de identificação de nós de articulação com base no paradigma centralizado. Foi comparado este paradigma do ponto de vista de desempenho com os algoritmos de tipo distribuído. Depois foi implementado também um protótipo para roteamento geográfico.

Palavras-Chave: redes de sensores, tolerância a falhas, roteamento

Colaboradores:

A proveniência do conceito filosófico grego átomo.

Bolsista: Thiago Rodrigo de Oliveira Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): GABRIELE CORNELLI

Introdução: Buscamos apresentar uma resposta possível para a questão: existiria uma proveniência, observável no curso da história da filosofia ocidental, para o conceito de $\alpha\tau\omicron\mu\omicron\varsigma$ (átomo)? Indicamos o $e\tau\tau$ como sendo o antecedente conceitual que procurávamos para o conceito de $\alpha\tau\omicron\mu\omicron\varsigma$ e, para tanto, mostramos que (i) a indivisibilidade de uma parte racional, contínua, concreta e muito pequena, pode ser deduzida do procedimento de exaustão zenoniano sobre a divisibilidade infinita ($p\tau\tau\tau$) racional de uma barra (ou régua) de medida unitária qualquer, (ii) as $s\mu\alpha\tau\alpha$ (sinais, ou características) do $e\tau\tau$ (a) podem ser deduzidas da indivisibilidade, (b) as características, essenciais, do $\alpha\tau\omicron\mu\omicron\varsigma$ podem, da mesma maneira, ser deduzidas da indivisibilidade, (iii) mostramos que todas as características do $e\tau\tau$ são características do $\alpha\tau\omicron\mu\omicron\varsigma$, e que todas as características, essenciais, do $\alpha\tau\omicron\mu\omicron\varsigma$ são, também, características do $e\tau\tau$, (iv) e, finalmente, mostramos a plausibilidade historiográfica dessa hipótese.

Metodologia: Leitura (no original grego) e análise das fontes empregando os procedimentos definidos na Arqueologia dos Saberes de Michel Foucault. O passo fundamental desta pesquisa foi interpretar $p\tau\tau\tau$ como um termo técnico significando infinitude (e não multiplicidade). Adotamos essa interpretação porque isso nos possibilitou inserir Parmênides e Zenão em um debate com a comunidade pitagórica em torno da infinitude de partes racionais (relações essas já bem conhecidas na comunidade).

Resultados: Chegamos ao conceito de indivisibilidade e ao postulado, que designamos, material. Destes deduzimos os $s\mu\alpha\tau\alpha$ do $e\tau\tau$ e do átomo. Dai obtivemos a identidade das suas propriedades, e conseqüentemente a sua própria identidade. Vimos que essas interpretações nos permitiam compreender com alguma clareza a natureza da discussão feita por Zenão e Melisso. E sugerimos um modo pelo qual poderíamos conectar o discurso sobre o ente de Parmênides com o atomismo de Leucipo e de Demócrito, mostrando uma relação conceitual entre as respectivas discussões e uma relação histórica de formação filosófica e de transmissão de conhecimentos.

Palavras-Chave: Átomo, Ente, Demócrito, Zenão, Parmênides.

Colaboradores:

Caracterização e avaliação do eletrodo de ouro modificado com o peptídeo de prion para a determinação de cobre em amostras de café

Bolsista: Thiago Viana de Freitas

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): JURANDIR RODRIGUES DE SOUZA

Introdução: A determinação de metais em alimentos é essencial para o bem-estar da população, pois estes elementos podem ser tóxicos a altas concentrações. As metodologias analíticas utilizadas atualmente para determinação destes metais, são baseadas em técnicas de alto custo com relação à obtenção e manutenção dos equipamentos e de grande porte para uso direto ou adaptação no campo. Os eletrodos modificados são uma possível solução para essas limitações, pois são portáteis e além disso, fornecem uma estimativa da biodisponibilidade dos íons metálicos, o que não ocorre com as técnicas comumente usadas. Os peptídeos são excelentes elementos biológicos de reconhecimento para o desenvolvimento de biossensores para metais, uma vez que eles possuem uma variedade de átomos doadores que podem ligar-se seletivamente aos íons metálicos. Estudos recentes mostraram que o peptídeo VNITKQHTVTTTT faz parte do sítio de reconhecimento a Cu(II) do prion e está envolvido em seu mecanismo de infectividade.

Metodologia: O peptídeo H-CVNITKQHTVTTTT-NH₂ foi obtido pelo método de síntese em fase sólida e purificado por cromatografia líquida de alta eficiência em fase reversa e caracterizado por espectroscopia de massas em modalidade MALDI-ToF. A solução aquosa do peptídeo foi padronizada utilizando o espectrofotômetro UV-mini 1240 (Shimadzu) e o método de Murphy e Kies. As medidas voltamétricas foram realizadas em triplicata, utilizando-se o analisador voltamétrico Metrohm 797 e uma célula eletroquímica composta pelos eletrodos: Au (F 2mm) (trabalho), Ag/AgCl (referência) e platina (auxiliar). Após a limpeza, a modificação do eletrodo foi realizada em 10 ml de tampão fosfato contendo $1,0 \times 10^{-6}$ mol L⁻¹ do peptídeo derivado da proteína, sem agitação. A acumulação do Cu(II), no eletrodo modificado, foi realizada em 10 mL de tampão fosfato, sob agitação. A regeneração do eletrodo modificado foi realizada em solução de ácido perclórico $1,0 \times 10^{-1}$ mol L⁻¹, durante 30 s, e potencial de 0,5 V, sob agitação.

Resultados: Os parâmetros voltamétricos e as condições experimentais otimizadas, em ensaios prévios, para a determinação de íons Cu(II) utilizando a voltametria de pulso diferencial (DPV) e o eletrodo de ouro modificado com o peptídeo derivado da proteína prion são: tim do peptídeo = 15 min, tac do Cu(II) = 60 s, eletrólito suporte e pH = tampão fosfato em pH 7, amplitude de pulso = 50 mV, ??????mV s⁻¹. Nos voltamogramas de pulso diferencial obtidos, observa-se um sinal em 0,20 V, correspondente a redução do Cu(II) no eletrodo de ouro modificado. Este sinal pode ser utilizado na detecção e quantificação de Cu(II) em diferentes matrizes. A curva analítica apresentou a equação $I_{pc} (\mu A) = 0,83 + 1,0 \times 10^6 [Cu(II)]$ ($r = 0,999$) e linearidade entre $5,0 \times 10^{-7}$ a $6,5 \times 10^{-6}$ mol L⁻¹ com limite de detecção $7,1 \times 10^{-9}$ mol L⁻¹ e limite de quantificação $2,4 \times 10^{-8}$ mol L⁻¹, calculados a partir de: LD = 3Sb/b, LQ = 10Sb/b, onde Sb é o desvio padrão das medidas do branco e b a inclinação da curva analítica.

Palavras-Chave: Biossensor, Peptídeo do Prion, Cobre, Peptídeo Sintético.

Colaboradores: Clarissa Silva Pires de Castro, Jonatas Gomes da Silva, Marcelo Porto Bemquerer, Luciano Paulino da Silva, Jorge Alex Taquita Melo, Eduardo Ferreira Pereira.

Tipo e transição e consolidação democrática no Cone Sul: uma análise comparada de Brasil, Argentina e Chile

Bolsista: Thomas Endler

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA HELENA DE CASTRO SANTOS

Introdução: Este projeto representa a continuidade de um projeto de pesquisa que visa analisar os tipos de transição e consolidação democrática no Cone Sul. Tem por objetivo o estudo de caso do Uruguai e compará-lo aos demais integrantes do Cone Sul, Argentina, Brasil e Chile, os quais já foram estudados. Ao contrário do que afirma a hipótese inicial da literatura da Terceira Onda de Democratização, a hipótese central desta pesquisa diz que a transição para a democracia por ruptura não necessariamente leva a uma consolidação democrática mais rápida e efetiva. Outros fatores devem ser considerados, dentre eles o controle civil sobre os militares. Dessa forma, tem-se como objetivos desta pesquisa: investigar comparativamente a variável “nível de repressão” durante o regime militar de cada país, a variável “instabilidade política do regime pós-transição democrática” e procurar outras eventuais variáveis intervenientes ou antecedentes.

Metodologia: O trabalho tem se concentrado em três frentes. A primeira delas diz respeito à revisão da literatura de transição e consolidação democrática do Uruguai, tomando por base as obras de Alfred Stepan, Samuel P. Huntington, Guillermo O'Donnell, entre outros. A segunda concerne o levantamento de dados sobre abusos de direitos humanos durante a ditadura militar, o “pacto de transição” entre os civis e os militares, o regime pós-transição democrática e a relação entre civis e militares, em especial as questões referentes à lei de anistia e as novas formas de participação política dos militares. A terceira e última frente está centrada na análise dos dados tendo como referência a literatura e a tentativa de estabelecimento de hipóteses relacionadas às variáveis estudadas. Esta é, por enquanto, a menos desenvolvida das três frentes.

Resultados: O trabalho desenvolvido tem seguido o cronograma previamente estabelecido. Até o momento os dados levantados levam a crer que a hipótese da pesquisa será comprovada. O Uruguai talvez seja a “peça” que faltava para a compreensão da transição democrática no Cone Sul. Diferente da Argentina (transição por ruptura) e do Brasil e Chile (transições por pactação) o país passou por um processo de transição negociado denominado “extrication” ou “Transplacement” (Huntington). Mas como o Chile, teve seu processo de consolidação democrática rapidamente reconhecido, diferentemente do Brasil e da Argentina. Hoje é considerado uma democracia consolidada de pontuação 1/1 (máxima) no ranking da Freedom House.

Palavras-Chave: Uruguai Ditadura Militar Democracia Transição democrática Relação civil-militar

Colaboradores:

Impacto sócio-econômico da diabetes: projeto doce desafio

Bolsista: Thuany de Aguiar Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Estatística

Instituição: UnB

Orientador (a): JOANLISE MARCO DE LEON ANDRADE

Introdução: Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica cuja prevalência tem crescido nos últimos anos. Atualmente, DM afeta mais de 180 milhões de pessoas no mundo sendo que mais de 7 milhões a desenvolvem a cada ano, morrendo uma de causas relacionadas à doença a cada 10 segundos. DM é uma doença grave e debilitante, freqüentemente acompanhada de diversas co-morbidades e complicações. Custos financeiros associados à DM abrangem custos diretos (medicamentos, diárias hospitalares, honorários médicos) e indiretos (aposentadorias precoces, desemprego). Estudos sobre o impacto financeiro associado à DM são escassos. O presente estudo tem por objetivo avaliar esse impacto em participantes do Programa Doce Desafio – Universidade de Brasília (UnB). Investigou-se também se existe associação entre o perfil financeiro do participante e o impacto financeiro associado à DM.

Metodologia: O presente trabalho foi realizado com base em um questionário voltado a traçar o perfil financeiro de participantes do Programa Doce Desafio (PDD), projeto da UnB que atende diabéticos de Brasília e entorno, dividido em 3 pólos de atuação: Asa Norte, Samambaia e Sobradinho. Cento e oito questionários foram respondidos. As seguintes variáveis foram estudadas: faixa de renda, situação financeira, natureza da moradia, posse de computador próprio, número de telefones, número de automóveis, número de dependentes e impacto financeiro associado à DM. As análises estatísticas desenvolvidas foram descritivas e de associação (Goodman e Kruskal no caso de 2 variáveis qualitativas ordinais, e Qui-quadrado no caso de 1 ou 2 variáveis qualitativas nominais) e implementadas no software estatístico R (versão 2.11).

Resultados: Como esperado, observou-se que o perfil financeiro dos participantes é fortemente associado ao pólo onde foram atendidos. As variáveis faixa de renda, computador, número de telefones e de carros apontam para uma renda substancialmente maior entre participantes atendidos na Asa Norte (57% declararam renda superior a R\$4.200,00), comparada as dos outros pólos (70% e 55% de Samambaia e Sobradinho, respectivamente, declararam renda inferior a R\$1.400,00). Não houve diferença estatisticamente significativa entre pólo e natureza da moradia (casa própria ou não), número de dependentes ou situação financeira (a maior parte indicou ter situação entre média boa e média difícil). Quanto ao impacto financeiro associado à DM, observou-se que apenas 21% dos participantes afirmaram ser baixo esse impacto, 40% o consideraram médio e 39%, alto ou muito alto. Não houve associação entre impacto financeiro e pólo (p -valor = 0,85) ou entre impacto financeiro e renda (Coeficiente de Goodman e Kruskal =

Palavras-Chave: Diabetes Mellitus, Impacto financeiro, Programa Doce Desafio, Estatística descritiva, Teste de associação.

Colaboradores: Professora Jane Dullius (departamento de educação física), Equipe do Programa Doce Desafio, Participantes do Programa Doce Desafio, Jéssica Franco Cançado Richard.

Fungos associados à decomposição de madeiras de vegetação arbórea do Parque Nacional, Brasília - DF

Bolista: Thyago Carvalho da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS ANTÔNIO INÁCIO

Introdução: O estudo de fungos decompositores de madeira de espécies presentes no cerrado, bem como no Parque Nacional, Brasília D.F., ainda não tiveram seu devido enfoque onde, certamente um grande número de espécies ali presentes necessitam de sua identificação e caracterização, bem como a avaliação da potencial atividade decompositora seja ela lignolítica e /ou celulolítica. O presente trabalho teve como objetivos a coleta e isolamento de fungos em associação com atividades de decomposição e podridão, presentes em plantas vivas ou restos de vegetação arbórea do Parque Nacional, Brasília D.F., bem como sua determinação, caracterização morfológica e avaliar a atividade decompositora dos isolados através da inoculação em corpos de prova.

Metodologia: Inicialmente foram efetuados estudos com os espécimes coletados, fotografados, georeferenciados e depositados no Herbário UB (Col. Micol.) e coleção de culturas do departamento de fitopatologia. O material coletado no campo foi acondicionado em recipientes /ou sacos de polietileno e levados ao laboratório e processados. O processamento consistiu em efetuar isolamentos de fragmentos de basidiomas ou ascomas, que foram assepticamente tratados em álcool e hipoclorito nas diferentes concentrações e posteriormente incubados em placas de petri contendo meios de cultura estéreis, sob diferentes regimes de luz e temperatura. Após o crescimento destes fungos, os mesmos foram avaliados e identificados. Corpos de prova de madeira foram inoculados com os fungos e incubados sob condições controladas de temperatura, luz e umidade para posterior avaliação de perda, seja de matéria seca e de teor de lignina.

Resultados: 18 espécies foram coletadas e incorporadas na coleção micológica da Universidade de Brasília, mas somente algumas tiveram crescimento em cultura tais como: Espécie 1 (*Pleurotus* sp.), Espécie 5 (*NI), Espécie 6 (*Trametes versicolor* cf.), Espécie 7 (*NI), Espécie 8 (*Ganoderma* cf.), Espécie 18 (*Pleurotus* sp.) e PS1 (*Pycnoporus sanguineus* isolado 1). Estes isolados foram levados para os laboratórios de Produtos Florestais – LPF / SFB (Serviço Florestal Brasileiro) e posteriormente inoculados em placas contendo meios BDA (Batata-dextrose-ágar), MALTE SÓLIDO, PH= 5,0 e PH=6,0 e avaliados quanto ao crescimento em intervalos de 2, 5,7 e 15 dias de incubação. Foram também comparados com outros isolados tais como: PS (*Postia placenta*), TV (*Trametes versicolor*), GA (*Ganoderma aplanatum*), GT (*Gloeophyllum tradium* = *Antrodia malicola*), PR (*Poria incrassata* = *Meruliporia incrassata*). * ainda não identificado

Palavras-Chave: fungos lignolíticos, fungos celulolíticos, fungos decompositores de madeira, basidiomicetos, fungos do cerrado, Basidiomycota

Colaboradores: Dr. Alencar Garlet (Laboratório de Produtos Florestais- LPF/SFB) Dra. Esmeralda Yoshico Arakaki Okino (Laboratório de Produtos Florestais- LPF/SFB) Dr. Gerson Henrique Sternadt (IBAMA) Prof. Dr. José Carmine Dianese (UnB) Prof. Mariza Sanchez (UnB) Auxil

Desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem em técnicas de pesquisa aplicada à catálise em líquidos iônicos em reações de polimerizações.

Bolsista: Thyago Silva Rodrigues

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): BRENNO AMARO DA SILVEIRA NETO

Introdução: Líquidos iônicos ou sais fundidos são normalmente definidos como eletrólitos líquidos compostos inteiramente de íons. Entretanto, os LIs são melhores definidos como compostos que possuem estruturas supramoleculares iônico-cristalinas. Estes são aceitáveis e de grande valia na catálise bifásica. Nos últimos anos LIs têm, crescentemente, aumentado o número de publicações utilizando LIs em processos poliméricos. São analisados em inúmeras aplicações no campo dos materiais poliméricos, destacando-se seu uso como solvente, estabilizante, protetor coloidal, surfactante, etc. em diversos processos de polimerização em fases homogênea e heterogênea.

Metodologia: A síntese do cloreto de 1-n-acetil-3-n-metilimidazólio (MAIC), foi realizada reagindo metilimidazol e ácido cloroacético. Os LIs utilizados na reação de polimerização, MAI.MCl₄ (M= Sn, Zn, Cu e Fe) e MAIC.Fe_xCl_{3x+1} (X=1 ou 2). Os primeiros LIs foram sintetizados misturando-se um equivalente do sal com o MAIC. Os LIs contendo átomos de Ferro (III) foram sintetizados misturando-se um e dois equivalentes molares de FeCl₃ com MAIC. A reação de polimerização é realizada em um tubo de ensaio, com a temperatura de 70°C e atmosfera de Argônio, onde foram adicionados 5 mL de estireno e 2 mg de LI.

Resultados: Os Lis sintetizados MAI.MCl₄ (M= Sn, Zn, Cu e Fe) e MAIC.Fe_xCl_{3x+1} (X=1 ou 2) foram testados com resultados promissores na polimerização do estireno. Nessa reação foram utilizados os LIs supracitados, entretanto o LI catalisador MAI.Fe₂Cl₇, mostrou-se eficaz. Foram observados bons rendimentos em tempos que são considerados dentro dos padrões industriais. É descrito na literatura que a razão molar mais comum para a reação de polimerização do estireno ocorre entre 10:1 entre o monômero e o catalisador, sendo essas reações de polimerizações ocorrem normalmente na presença de iniciadores. A reação de polimerização com o LIs supracitado ocorrem na ausência de iniciadores, tais como o cloreto de alquila ou arila, peróxido de benzoila.

Palavras-Chave: Líquido Iônico, ferro, estireno, polimerização, processo industrial.

Colaboradores: Prof. Dr. Fabricio Machado Silva (IQ-UnB)

Mística e Literatura no processo de formação do Instituto de Educação Josué de Castro

Bolsista: Tiago Andrea Sottilli

Unidade Acadêmica: Departamento de Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA LAURA DOS REIS CORREA

Introdução: Este trabalho é parte da pesquisa da área de Linguagens da Licenciatura em Educação do Campo, da Universidade de Brasília – UnB em parceria com o Instituto Técnico de Capacitação e Pesquisa da Reforma Agrária – ITERRA. Seu foco é o papel da mística no Instituto de Educação Josué de Castro – IEJC, mantido pelo ITERRA. Mística é um ritual de contornos político-pedagógicos presente nos movimentos sociais e nos espaços educativos ligados a eles, como o IEJC, onde a mística é produzida diariamente pelos educandos como prática formativa. Buscou-se analisar, crítica e teoricamente, a prática da mística na formação dos estudantes do IEJC. A mística, embora não seja essencialmente estética, é construída a partir de diversos elementos estéticos (encenações, poemas, canções etc.) que a tornam um produto coletivo e passível de análise estética. A hipótese principal da pesquisa foi a de que a mística, no IEJC, indica o andamento do processo de formação humana dos sujeitos inseridos na escola.

Metodologia: Optamos pelo trabalho de campo com entrevistas e observação de místicas que foram apresentadas no IEJC no período da pesquisa, que foi estruturada em 3 partes. 1) Apresentação do histórico da mística no MST e no IEJC, e descrição dos espaços onde ela acontece, com base nos autores Ademar Bogo e Leonardo Boff. 2) Análise e comparação dos dados da pesquisa de campo, a partir da relação entre forma estética e processo social na mística, considerando-se, embasados em Adorno, que a mística, em aproximação com as formas estéticas, internaliza as relações sociais do momento de sua produção. 3) Análise de como é e de como pode ser o ingresso da literatura nas místicas, qual a sua contribuição para a interpretação da realidade, cujo referencial teórico foi o texto de Antonio Candido “O direito à Literatura”, além de textos de Roberto Schwarz. Na conclusão fizemos a retomada das questões centrais da pesquisa, verificando se nossos objetivos preliminares foram ou não alcançados e por que razão.

Resultados: A prática da mística no IEJC é muito importante para a formação dos educandos, pois é prática coletiva que questiona a ideia de que a construção do conhecimento só é alcançada individualmente, ou quando é fornecida por um educador em sala de aula. A sistematização, discussão e elaboração diária de um tema faz com que a formação seja tomada por um ângulo que costumeiramente não é adotado na educação tradicional. Se as pessoas pensam sua vida dentro e fora da escola na vivência da mística, a vida e a escola são questionadas. Assim, a mística atua como elemento autocrítico do próprio processo formativo. Mas ela também se liga a pressupostos pedagógicos e ideológicos, e está a serviço de um objetivo determinado, o que compromete a força das formas estéticas nela inseridas e pode minimizar seu caráter problematizador. Esses dois polos da mística são ao mesmo tempo fator formador e alienador. O enfrentamento da dialética formação/alienação faz da mística uma ação que educa e humaniza.

Palavras-Chave: Mística, movimento social, educação do campo, estética, prática social, forma literária.

Colaboradores: Colaboraram com este trabalho 12 educadores e 22 pesquisadores do curso de Licenciatura em Educação do Campo, das áreas de Linguagens e Ciências da Natureza e Matemática, todos inseridos no projeto PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO E FORMAÇÃO DE EDUCADORES NO CONT

Elaboração de nanopartículas magnéticas recobertas com polímeros visando aplicações biomédicas

Bolsista: Tiago da Costa Alves da Fontoura Rodrigues

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO HENRIQUE SOUSA

Introdução: O uso de nanopartículas magnéticas para aplicações biomédicas vem recebendo atenção especial recentemente, devido a três fatores principais: (i) suas dimensões nanométricas, que aumentam sua permanência in vivo, (ii) suas características magnéticas, que possibilitam a manipulação remota, e (iii) a facilidade de modificação de sua superfície, a fim de ligar grupos e substâncias de interesse às nanopartículas. A magnetita (Fe_3O_4) e a maghemita ($\text{g-Fe}_2\text{O}_3$) são as partículas mais comumente usadas nessas aplicações, devido às suas excelentes propriedades magnéticas e à baixa toxicidade relativa in vivo. A constatação de que em aplicações biomédicas usam-se, geralmente, nanopartículas esféricas desses óxidos, motivou a proposta desse projeto de pesquisa: a síntese de nanopartículas elipsoidais de óxidos de ferro. Espera-se que em virtude de sua morfologia anisotrópica sejam geradas propriedades morfodimensionais, magnéticas e ópticas que potencializem as aplicações desses sistemas.

Metodologia: A síntese das nanopartículas foi realizada por coprecipitação em meio alcalino de íons Fe^{2+} e Fe^{3+} em solução aquosa a 100 °C, sob refluxo. Alguns parâmetros foram variados com o objetivo de estudar as suas influências nas partículas sintetizadas e, assim, alcançar o sistema mais adequado para os fins desse estudo. Três grupos de amostras foram obtidos, variando-se o tempo de reação (1 h, 2:30 h, 4 h, 6 h e 8 h) – Grupo 1, natureza dos contra-íons (SO_4^{2-} e Cl^-) – Grupo 2, e natureza da base utilizada (NH_4OH e uréia) – Grupo 3. As amostras obtidas foram caracterizadas por espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FTIR), difração de raios X (DRX), medidas de propriedades magnéticas por magnetômetro de amostra vibrante (VSM), microscopia de transmissão (MET), determinação de ferro (II) e ferro total por dicromatometria.

Resultados: Os resultados obtidos mostraram que as amostras do Grupo 1 são nanobastões compostos por fases de goethita e magnetita. As magnetizações de saturação (M_s) aumentam com o tempo de síntese, atingindo 58,6 emu/g na amostra obtida com 6 h. A influência dos contra-íons na forma das nanopartículas pode ser comprovada pelos resultados das amostras do Grupo 2, que apresentaram fases pouco magnéticas. Como era esperado, as amostras sintetizadas com SO_4^{2-} apresentaram formato de bastão, ao contrário da amostra sintetizada somente com cloreto, que apresentou formato levemente alongado. Esse alongamento mesmo na ausência de SO_4^{2-} , pode ser atribuído a uréia que promove a precipitação homogênea do Fe^{2+} e Fe^{3+} , favorecendo a etapa de crescimento cristalino, como foi observado no Grupo 3. Neste Grupo, a amostra sintetizada com NH_4OH apresentou uma fase principal de maghemita de formado esférico, distribuição homogênea e comportamento superparamagnético, com M_s de 61,0 emu/g.

Palavras-Chave: nanobiotecnologia, nanopartículas magnéticas, nanobastões

Colaboradores: Maria José Araujo Sales, Adriana Linhares Drummond

Estudo da Difusão de Portadores Ambipolares em Heteroestruturas Semicondutoras Usando Imagem da Microluminescência

Bolsista: Tiago de Jesus e Castro

Unidade Acadêmica: Instituto de Física

Instituição: UnB

Orientador (a): SEBASTIAO WILLIAM DA SILVA

Introdução: Semicondutores do grupo III-V, dopados com baixas concentrações de nitrogênio têm sido um assunto de bastante interesse devido às suas potenciais aplicações em dispositivos optoeletrônicos, tais como células solares de alta eficiência, dispositivos óptico-eletrônicos em fibra-óptica de redes de comunicação e aplicações fotovoltaicas. É bem estabelecido que a incorporação de pequenas quantidades de nitrogênio em Ga(In)As leva a um decréscimo da energia de band gap (E_g) e a um aumento da massa eletrônica efetiva. A introdução de somente 1% de N reduz o band gap em aproximadamente 200meV e aumenta a massa eletrônica efetiva de 2 a 3 vezes. Assim, este trabalho tem por objetivo estudar o efeito da inserção de nitrogênio nas propriedades ópticas de filmes finos de arseneto de gálio (GaAs). O modelo "Band Anticrossing Model" (BAC) foi utilizado o para explicar os resultados.

Metodologia: Filmes de GaAs(1-x)N(x), ($0,0144 < x < 0,037$) foram crescidos por Epitaxia de Feixe Químico (CBE-Chemical Beam Epitaxy) sobre substrato de GaAs (001) à temperatura de 460°C. As amostras foram caracterizadas por espectroscopia de fotoluminescência (PL-Photoluminescence Spectroscopy). As medidas de PL foram realizadas com linha 514,5 nm de um laser de argônio (com intensidade de excitação constante), com temperaturas variando entre 17K a 105K. Também foram realizadas medidas de PL variando-se a intensidade de excitação, mantendo-se a temperatura constante e igual a 17K.

Resultados: Os espectros de PL apresentaram uma estrutura bem definida provenientes da transição banda-banda do GaAsN. Foi verificado um contínuo decréscimo da energia destas bandas com o aumento de x. Este comportamento foi bem descrito pelo modelo BAC. A assimetria observada nos picos de PL das amostras com $x = 1.44$ e 2.61 %, evidencia o efeito de desordem composicional no processo de recombinação dos portadores fotogerados nestas amostras. O observado decréscimo da intensidade da PL com o aumento da temperatura pode ser explicado levando-se em conta que com o aumento a temperatura os portadores armadilhados nos estados localizados são termicamente ativados, recombinando-se de forma não radiativa, e consequentemente reduzindo a intensidade da PL. O aumento sublinear da intensidade de PL em função da intensidade de excitação evidencia que o processo de recombinação dos portadores fotogerados no filme de GaAsN é do tipo não radiativo.

Palavras-Chave: Semicondutores, BAC (Band Anticrossing Model), fotoluminescência, GaAsN.

Colaboradores:

Análise das propostas de campanha: política educacional ensino superior

Bolsista: Tiago Mendes Rodrigues

Unidade Acadêmica: Departamento de Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO MEDEIROS COELHO DE SOUZA

Introdução: O acesso ao Ensino Superior no Brasil e em alguns países da América Latina, se não todos, está fortemente marcado por uma assimetria no que tange à democratização deste nível de ensino. As reformas ocorridas entre os anos cinquenta e oitenta encaminham uma universidade de elite na direção de uma relativa massificação do Ensino Superior, estendendo o número de matrículas, estimulando o crescimento das instituições e o aumento do número de professores. Diversas políticas foram adotadas em prol de uma nova demanda e, assim, engendrando novas ofertas. A discussão, aqui, é não só sobre a dicotomia entre ensino superior público e privado, mas também entre universitário e não-universitário, para detectar na diversificação e diferenciação que vem se desenvolvendo na oferta de Ensino Superior e no processo de expansão do setor privado e do setor não-universitário em países como Argentina, México, Chile, Colômbia e Brasil, suas respectivas incidências no acesso a tal nível de ensino.

Metodologia: O procedimento utilizado para o mapeamento dos sistemas de seleção para o ensino superior foi a reunião sintética de extratos da literatura científica internacional que tratassem do funcionamento dos sistemas de seleção e suas consequências. Tomamos como eixo um trabalho realizado pelo Observatório Latino Americano de Políticas Educacionais intitulado Desigualdade e inclusão no ensino superior e um breve artigo denominado Políticas de ensino superior na América Latina: uma análise comparada de Klein e Sampaio. O site da UNESCO www.ibe.unesco.org, assim como alguns artigos da unidade Desafios da Educação Superior da revista Sociologias e um artigo de Brunner: Estudo comparado sobre financiamento de la educación superior en seis países de América Latina: estado actual, tendencias e innovaciones, prestaram grande auxílio para o levantamento da disposição dos instrumentos políticos e sociais, seus efeitos e sua importância nos sistemas de acesso ao ensino superior.

Resultados: Brasil, Chile, Colômbia, Argentina e México foram paralelamente manejando suas ferramentas (políticas fiscais, de financiamento, orçamentárias, governamentais ou não) a ponto de alterar seus aparelhos de seleção para o ensino superior e impulsionar forçosa ou naturalmente um resultado: uma massificação disforme do ensino superior. Se, por um lado, houve expansão do sistema, por outro, alguns vícios aparentam se propagar em diversas direções. O paradoxo excesso de demanda e sobra de vagas, presente em alguns dos países mencionados reflete o caráter segregador dos sistemas de ensino superior. Tanto políticas que envolvem financiamento, contribuições fiscais, como as referentes à diversificação do sistema, cuja emergência se deu já pela década de 80 e 90 dando grande ênfase no setor não-universitário, para assistir, entre outros aspectos, a uma nova demanda do mercado, trouxeram grandes transformações no sentido de massificação e estrangulamento do sistema.

Palavras-Chave: Ensino Superior, América Latina, Desigualdade, Diversificação, Diferenciação, Sistema de Seleção.

Colaboradores: Krislane Andrade, Daniel Ramos, Juliana Guedes.

Revisão de roteiros de audiodescrição de filmes

Bolsista: Tomás Verdi Pereira

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): SORAYA FERREIRA ALVES

Introdução: A audiodescrição é uma forma de tradução intersemiótica que visa fornecer aos indivíduos com deficiência visual ou intelectual acesso igualitário a filmes, programas de televisão, espetáculos teatrais, obras de arte etc. Segundo Snyder (2005), a audiodescrição é realizada por um grupo de pessoas, uma delas cega. É essencial a presença do cego para que se determine o que deve ou não ser descrito. Esta pesquisa visa criar um modelo de audiodescrição que se adeque aos deficientes visuais brasileiros, com base em dois modelos pré-existentes, um com audiodescrição detalhada (por exemplo, dos ambientes, caracterização dos personagens etc.) e o outro centrado nas ações. Este pesquisador, que também é deficiente visual, revisou todos os roteiros confeccionados pela equipe de trabalho e sugeriu modificações.

Metodologia: Após a leitura de bibliografia especializada, foram escolhidos quatro curtas-metragem produzidos por cineastas brasileiros para serem audiodescritos. Foram elaborados dois roteiros de audiodescrição para cada curta-metragem, com base nos modelos espanhol (centrado nas ações) e no inglês (detalhado). Após a elaboração dos roteiros, estes foram revisados por este pesquisador voluntário, levando em conta critérios prescritos pelos modelos e as suas impressões pessoais sobre o que deveria ser descrito. Os roteiros foram refeitos de acordo com suas sugestões e então gravados, para, em seguida, serem testados com 10 voluntários deficientes visuais do Centro de Ensino Especial para Deficientes Visuais (CEEDV).

Resultados: A maioria dos participantes da pesquisa constatou a importância de descrever os detalhes dos filmes. Porém, alguns participantes acharam este modelo de audiodescrição extenuante. A grande maioria dos participantes disse ser de alta importância a audiodescrição para que se consiga uma compreensão mais adequada do filme. Foi citado também por todos os participantes que é essencial descrever as características físicas dos personagens, os ambientes e as mudanças de tempo no filme.

Palavras-Chave: Acessibilidade, audiodescrição, cinema, roteiro de audiodescrição, modelo detalhado, modelo sucinto, revisão de roteiro de audiodescrição.

Colaboradores: Contamos com a colaboração de colegas de outras universidades como a UECE e a UFBA que nos disponibilizaram parte do material bibliográfico e também contamos com a ajuda do Prof. Carlos Eduardo Esch, da Faculdade de Comunicação, que nos disponibilizou o I

O impacto do financiamento de campanhas sobre a atuação parlamentar

Bolsista: Tuane Maria de Oliveira Zancope

Unidade Acadêmica: Centro de Pesquisa Pós-Graduação sobre as Américas

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIO REMUZAT RENNO JUNIOR

Introdução: Este estudo busca analisar qual o impacto do financiamento de campanhas na atuação dos deputados federais. Os custos com campanhas brasileiras é um dos mais altos do mundo e, alguns autores já demonstraram que os gastos do candidato durante o período eleitoral tem efeito significativo sobre os votos obtidos. Partindo desse ponto, os candidatos buscam arrecar o máximo de recursos com o objetivo de obter o maior número de votos possível. A literatura sobre o impacto dos recursos sobre os votos obtidos é vasta, mas há pouco sobre a relação entre os setores financiadores e o desempenho parlamentar. Essa relação levanta dois pontos: quais os objetivos das entidades ao financiar a eleição de determinado candidato? Qual o limite entre a conexão eleitoral e a corrupção? Esse estudo abordará a literatura existente sobre essas questões mas focará na atuação parlamentar.

Metodologia: Para responder a pergunta da pesquisa foi elabora um modelo quantitativo de regressão linear múltipla, com base em banco de dados coletado a partir de informações disponibilizadas no sitio da Câmara dos Deputados (www.camara.gov.br).

Resultados: Com base na literatura existente, pretende-se obter com o modelo, a confirmação da hipótese que há uma relação positiva entre deputados da base governista e a quantidade de recursos arrecadados e de uma relação também positiva entre a quantidade de emendas orçamentárias aprovadas pelo parlamentar e a quantidade de recursos obtidos por pessoas jurídicas.

Palavras-Chave: Atuação Parlamentar, Financiamento de campanhas.

Colaboradores: Não há.

Estudo da prevalência, incidência e intensidade da síndrome das pernas inquietas em portadores de doença celíaca acompanhados no ambulatório do HUB

Bolsista: Tulio Frade Reis

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RICCARDO PRATESI

Introdução: A doença celíaca (DC) é conhecida como uma doença inflamatória crônica e é resultante da interação de fatores genéticos, ambientais e imunológicos. É descrita como uma intolerância permanente ao glúten em que manifestações diversas podem ocorrer como epilepsia, dermatite herpetiforme, diabetes melitus tipo 1. A lesão da mucosa intestinal causada pela doença pode evoluir com surgimento de má absorção, diarreia e anemia. A síndrome das pernas inquietas (SPI) pode ser primária ou secundária e em estudos recentes é associada à doença celíaca, estando o nível sérico de ferritina relacionado à gravidade dos casos. A SPI consiste em um desconforto nas pernas que é aliviado quando o paciente as move. Estes sintomas pioram à noite. Este estudo pretende comparar a prevalência de SPI nos pacientes portadores de DC e a severidade dos sintomas.

Metodologia: O estudo em questão é do tipo transversal e foi realizado com pacientes em acompanhamento no ambulatório de doença celíaca do Hospital Universitário de Brasília (HUB). Todos os indivíduos foram diagnosticados previamente ao estudo. Foram selecionados todos os pacientes com mais de 18 anos e submetidos a um questionário telefônico. Durante a ligação era explicado ao paciente do que se tratava o estudo e combinado que o mesmo iria ao HUB para assinar o termo de consentimento livre e esclarecido e coleta de sangue que seria usado pelo projeto de pesquisa em outros planos de trabalho. O questionário tratava dos sintomas da SPI, severidade dos sintomas e alimentação diária. O estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da faculdade de medicina da Universidade de Brasília.

Resultados: A população do estudo foi de 30 pacientes sendo 24 mulheres (80%) e 6 homens (20%). A idade mediana do diagnóstico foi 34 anos (20-78). Foram encontrados 6 pacientes com critérios clínicos para SPI, representando uma prevalência de 20% que é comparativamente maior que na população em geral que varia de 4 a 10% em alguns estudos. Após serem submetidos a uma escala de graduação de sintomas validada em estudo anterior, os pacientes foram classificados em SPI leve (3), moderado (2) e grave(1). Durante a coleta de dados, houve perda considerável de pacientes tendo em vista a troca constante de telefones residenciais e celulares. Não foi possível caracterizar a incidência de SPI durante as entrevistas tendo em vista a confusão temporal do diagnóstico da DC pelos pacientes.

Palavras-Chave: Doença celíaca, síndrome das pernas inquietas, prevalência, graduação de sintomas

Colaboradores: Dra Lenora Gandolfi, Júlia Oliveira, Filipe Moura.

Resgate das sementes cioulas como instrumentos de soberania alimentar e desenvolvimento do campo

Bolsista: Vagner Ivonir da Rosa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIS ANTONIO PASQUETTI

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Bibliografia Comentada sobre a História da África: um recorte de gênero.

Bolsista: Valdene Costa Rocha

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDERSON RIBEIRO OLIVA

Introdução: A pesquisa realizada resulta de um desdobramento da investigação anterior (PIBIC/Afroatitude/UnB 2009-2010) na qual foi realizado um levantamento bibliográfico acerca da História da África no acervo da Biblioteca Central da UnB (BCE). No estudo agora tentado adotamos o recorte de gênero para analisar parte das obras selecionadas anteriormente, ou seja, buscamos na bibliografia inventariada as publicações que abordam as mulheres como objeto de estudo. A pesquisa está inserida dentro do contexto das leis que versam sobre a obrigatoriedade do ensino de história da África na educação básica (leis 10.639/03 e 11.645/08). Entendemos ser este estudo relevante na medida em que coloca as mulheres africanas como tema central de análise, o que, por sua vez, poderá contribuir para entendimento do papel dessas mulheres como agentes históricos.

Metodologia: Foi realizado um mapeamento das obras que associavam as temáticas Gênero e Estudos Africanos. A intenção foi a de identificar textos produzidos em contextos temporais e em espaços africanos distintos que permitissem um olhar panorâmico sobre as produções históricas ou literárias que elegeram as mulheres como tópico de estudo.

Resultados: Os textos selecionados (3 livros) foram submetidos a uma leitura e análise sistemáticas. O esforço foi o de identificar o espaço teórico/temático/espacial dos autores e de seus objetos. Posteriormente foram elaboradas resenhas críticas dos livros a partir da bibliografia especializada nos estudos africanos e de gênero.

Palavras-Chave: História da África, mulheres africanas, gênero.

Colaboradores: Valdene Costa Rocha / Anderson Ribeiro Oliva

Incapacidade no desempenho ocupacional de indivíduos pós-AVE

Bolista: Vanessa de Oliveira Alencar

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): KATIA VANESSA PINTO DE MENESES

Introdução: As doenças cerebrovasculares são as principais causas de óbito no Brasil, destacando-se o Acidente Vascular Encefálico (AVE). Estudos científicos evidenciam sobre as intervenções em terapia ocupacional com os pacientes pós-AVE, ajudando-os a retornar o desempenho de tarefas importantes e significativas, por meio de técnicas e estratégias compensatórias para o retorno das funções prejudicadas. Objetivo: Medir as mudanças na percepção de indivíduos pós-AVE sobre seu desempenho ocupacional e satisfação após intervenção de terapia ocupacional.

Metodologia: Estudo longitudinal, incluídos indivíduos pós-AVE, com idade igual ou superior a 18 anos, sem restrição quanto à classe social, atendidos no serviço de reabilitação em terapia ocupacional da Unidade Mista de Taguatinga, Distrito Federal. O instrumento utilizado para mensurar a mudança de percepção dos indivíduos foi a Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM), aplicada em três momentos: durante a avaliação inicial dos indivíduos (momento 1), após três meses de intervenção de terapia ocupacional (momento 2) e no momento da alta (momento 3).

Resultados: O grupo de estudo consistiu em 19 pacientes, sendo que dois abandonaram o tratamento antes do momento 2, de forma que a análise foi realizada com 17 pacientes. Após três meses de tratamento a média dos escores de satisfação aumentou de 2,3 para 5,1 e dos escores de desempenho aumentou de 3,0 para 5,4. Foi observado um aumento de 80% dos valores de desempenho e de 121% dos valores de satisfação. Os dados referentes à aplicação do instrumento no momento da alta ainda estão em fase final de levantamento e análise.

Palavras-Chave: Acidente Vascular Encefálico, Desempenho Ocupacional, Terapia Ocupacional.

Colaboradores: Jeanine Schuabb Duarte, Ana Carolina Pereira

O ensino do Português do Brasil com segunda língua para crianças estrangeiras: estratégias de como explorar o lúdico vinculado à aprendizagem

Bolsista: Vanessa Lima de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Linguística, Português, Líng Clás

Instituição: UnB

Orientador (a): KLEBER APARECIDO DA SILVA

Introdução: O presente trabalho se volta para o ensino do Português do Brasil como Segunda Língua (doravante PBSL) para crianças estrangeiras em fase inicial de ensino regular, com ênfase em atividades lúdicas como estratégia de ensino-aprendizagem. O referencial teórico, baseado em estudos onde a criança é tida como aprendiz de línguas (ROCHA, 2006, 2008), possui características de natureza comunicacional (ALMEIDA FILHO, 1993) e sociointeracional (VYGOTSKY, 1998 e 1999). Estudos acerca das crenças no ensino de línguas (BARCELOS, 2004, SCHEIFER, 2009, SILVA, 2007) e ao lúdico abordado no ensino de L2/LE (ROCHA, 2006,) darão corpo à pesquisa. A abordagem do lúdico como estratégia de ensino-aprendizagem deve ser tida como complementação dos métodos de ensino do professor de PBSL. O lúdico além de estimular a criança do ponto de vista físico-motor (como em uma dança, por exemplo) também a estimula mentalmente (como em jogos em que se “testa” a memória do jogador, por exemplo), cabendo ao professor

Metodologia: Com caráter etnográfico, o presente trabalho faz uso de um levantamento bibliográfico realizado no que diz respeito à língua portuguesa em contexto mundial, bem como a análise de estudos que se voltam para o ensino infantil e o ensino de L2/LE para crianças com ênfase no lúdico. Com caráter qualitativo, a pesquisa realizada, tanto no âmbito teórico quanto no analítico, utilizou-se de todos os meios disponíveis para a efetivação dos objetivos traçados no início da mesma.

Resultados: Os resultados obtidos a partir da coleta de dados mostraram que alunos, em fase inicial de ensino regular, se mostram mais receptivos quando o professor se utiliza de mecanismos de ensino-aprendizagem de caráter dinâmico e lúdico. Entretanto, devo ressaltar, que a utilização de tais meios deve ser prevista em plano de aula e possuir objetivos específicos, não devendo, pois, serem utilizados apenas como um meio de entretenimento para a turma.

Palavras-Chave: L2/LE, Ensino Infantil, Ensino de Português para Estrangeiros, Abordagem de Atividades Lúdicas.

Colaboradores: Tive com orientador o professor Dr. Kleber Aparecido da Silva. Outros participantes e colaboradores da pesquisa não terão seus nomes citados por motivos éticos.

caracterização física de madeira de clones de eucalyptus

Bolsista: Vanessa Pozzi Zoch

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): AILTON TEIXEIRA DO VALE

Introdução: O gênero *Eucalyptus* foi introduzido no país a pouco mais de cem anos, primeiramente sua demanda principal era a produção lenha, dormentes, moirões e postes para a Companhia Paulista de Estradas de Ferro, tempos depois, o gênero começou a ser cultivado para produção de carvão vegetal e celulose (Mora & Garcia 2000). Recentemente, a produção está voltada para clones com alta produtividade volumétrica e de biomassa. Estudos realizados por Gomide et al. 2005, mostraram que os plantios de *Eucalyptus* no país apresentam os mais elevados níveis mundiais de incremento médio anual (IMA) e os clones analisados nessa pesquisa mostraram elevada produtividade tendo, 20% dos clones, atingido IMA igual ou superior a 50 m³/ha/ano, e 70% dos clones apresentaram incrementos acima de 40 m³/ha/ano. Portanto, estudar novos clones que estão sendo implantados no mercado, nos permite ter melhor idéia da qualidade e potencial produtivo desses indivíduos. Para estudar o potencial de produção de madeira dos clon

Metodologia: Foi utilizado no presente trabalho madeira de três clones naturais e híbridos de *Eucalyptus urophylla*, *Eucalyptus grandis* e *Eucalyptus camaldulensis*, provenientes da Companhia Votorantim Metais coletado na Fazenda Riacho localizada Vazante/MG: clones CL58, GG100 e I224. Os clones foram coletados com idade igual a 13 anos provenientes de sistema agroflorestal (consórcio com culturas agrícolas e gado) com espaçamento 3 x 7m. De cada clone, foram selecionados aleatoriamente no talhão e cortados cinco indivíduos com diâmetros semelhantes. Em seguida cada árvore foi desgalhada e de cada fuste foram retirados três amostras na forma de discos, com 20cm de espessura nas posições base, meio e topo. As amostras, identificadas adequadamente por posição no fuste, especificação clonal e número do indivíduo, foram condicionadas dentro de sacos plásticos. As amostras foram levadas ao Laboratório de Produtos florestais (LPF) Serviço Florestal Brasileiro, onde foram desdobradas em amostra de 2x3x5cm

Resultados: Durante a secagem, observou-se um padrão de comportamento semelhante para perda volumétrica, perda de massa, variação de umidade e variação da densidade nas três posições dos três clones. A perda de massa para todos os clones e posições axiais ocorreu de forma mais acentuada da condição saturada até próximo de 28% (ponto de saturação das fibras) a uma taxa de 10% de queda por dia e a partir deste ponto a queda ocorre a apenas 2,2% ao dia. A perda de massa não apresentou variação significativa entre entra base, meio e topo nos três clones, todos variando de 87% a 85% durante o processo de secagem até 0% de umidade. A perda de massa é mais acentuada que a perda de volume e, por isso, a queda nos valores de densidade (massa/volume) ao longo dos 11 dias é muito semelhante da perda de massa. Todas as amostras atingiram 0% de umidade no nono dia de secagem, no entanto, observa-se que o ponto de saturação das fibras (umidade igual a 28%) ocorre em dias diferentes entre topo, meio e base

Palavras-Chave: Características físicas Madeira de eucalipto clones

Colaboradores: Antonio Manoel Brito Chaves

Reparação, justiça e violência doméstica: perspectivas para reflexão e ação

Bolsista: Verônica Lucena da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIEL SCHROETER SIMIAO

Introdução: Nas sociedades contemporâneas, existem divergências nas interpretações do que seja violência, não só entre os leigos, mas também entre os cientistas sociais, como se vê nas interpretações de Bourdieu e Habermas, por exemplo. A presente pesquisa explora os diferentes significados dados à violência a partir da perspectiva das partes envolvidas em casos de violência doméstica, judicializados por meio da lei Maria da Penha. O estudo de caso feito em diferentes Juizados Especiais do Distrito Federal tem indicado que diferentes tipos de agressões nem sempre são interpretados por ambas as partes, agressores e vítimas como atos de violência, o que abre um campo de discussão importante acerca dos limites e alcances da Lei.

Metodologia: A perspectiva teórica com a qual trabalhei, toma por base, dentre as três correntes teóricas de referência aos estudos feministas, a que focaliza a categoria relacional, na qual se relativiza as noções de dominação masculina e vitimização feminina, concebendo a violência como uma forma de comunicação entre as partes. Dessa forma, a presente pesquisa teve por objetivo investigar os significados dados à violência entre as partes envolvidas em casos de violência domésticas em diferentes juizados especiais do Distrito Federal. A partir do exame dessa condução, foi possível empreender uma reflexão sobre os efeitos e os limites das tensões analíticas entre crime, violência e relações marcadas pelas diferenças de gênero. Sendo assim, a presente pesquisa foi elaborada através de análise de dados nos juizados estudados. Tais como análise de processos, entrevistas com as partes envolvidas, bem como observação das audiências.

Resultados: A Lei Maria da Penha, instituída em agosto de 2006, tem por objetivo criar mecanismo para coibir e prevenir a violência doméstica e familiar contra a mulher. Outro fato importante da lei é que as mulheres não poderão retirar a queixa, ou seja, antes da lei, era comum a tirada das mesmas. Assim, a mulher só poderá retirar a queixa contra seu agressor em juízo. Assim, das audiências assistidas, pude observar diferentes interpretações dos juizados estudados. Enquanto ha juizes que praticamente transforma a audiência em sessão da Vara de Família, fazendo o acordo girar em torno de valores de pensão e guarda dos filhos, outros separa claramente as competências de família e criminal. Em várias ocasiões foi possível observar que as queixas levada a juízo nem sempre eram atendidas, isso por vários fatores. E um desses fatores dependia das sensações que os magistrados “sentiam” acerca do caso.

Palavras-Chave: Gênero, Justiça, Antropologia do Direito, Violência Doméstica

Colaboradores: Ranna M. Sousa Alexandre Albuquerque Brito Gregório B. Morais

Modelos de roteiros de audiodescrição de filmes para cegos

Bolsista: Vervanne Couto Teles

Unidade Acadêmica: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): SORAYA FERREIRA ALVES

Introdução: Este trabalho foi motivado pela garantia que todas as pessoas têm, por lei, direito de acessibilidade à informação e à comunicação. A audiodescrição (AD) é uma forma de tradução intersemiótica, é a tradução das imagens. Como define Benecke (2004, p. 78), é a técnica utilizada para tornar o teatro, o cinema, a TV, acessíveis aos cegos e às pessoas de baixa visão. Uma narração adicional, sobreposta ao som do filme, descreve as ações, o cenário, os personagens, o figurino, etc. Tendo em vista que a partir de 01 de julho de 2011 os canais de televisão aberta deverão disponibilizar 2 horas semanais de programação audiodescrita e, em até 10 anos, dentro de um cronograma crescente, 20 horas diárias, será de grande valia deficientes visuais de todo o Brasil que as Ads sigam um modelo que atenda às suas necessidades e que possa ser utilizado na formação de audiodescritores profissionais.

Metodologia: Na primeira fase do projeto foi feita a leitura da bibliografia especializada. Logo após, foram escolhidos para fazer parte do corpus da pesquisa quatro curtas-metragens de autores brasileiros que nos autorizaram a fazer a tradução por AD. São eles: Feijão com arroz, Dona Custódia, A ilha A rua das tulipas. Para cada filme foram elaborados dois roteiros de AD, sendo como base o modelo inglês (com audiodescrição detalhada) e espanhol (com a audiodescrição centrada na ação). Todos os roteiros foram avaliados por um aluno deficiente visual voluntário, em conformidade com as recomendações de Snyder (2008). Posteriormente, procedeu-se à coleta de dados, que foi realizada no Centro de Educação Especial de Brasília – CEEDV e visava verificar se um dos modelos propostos se adequava às necessidades dos deficientes visuais ou se um terceiro seria sugerido.

Resultados: Depois de analisados os dados recolhidos nos testes feitos no CEEDV, podemos observar que todos acreditam que é importante ter uma audiodescrição nos filmes para que tenham uma melhor compreensão dos mesmos. Sendo que, a maioria dos participantes enfatiza a necessidade de descrever os detalhes dos filmes, incluindo as mudanças de tempo e espaço, características físicas dos personagens e dos ambientes. No entanto, os voluntários ressaltaram uma preocupação para que as audiodescrições não sejam muito longas, para que o filme não fique cansativo e eles não se percam em meio a tanta informação. Outro ponto observado foi que, quanto mais subjetivo é o filme, menor é o entendimento dos alunos, fator este observado principalmente nas animações.

Palavras-Chave: Audiodescrição, filmes curtas-metragens, acessibilidade, deficientes visuais, modelos de AD.

Colaboradores: Contamos com a colaboração do CnPq, em forma de bolsa, de colegas de outras universidades como a UECE e a UFBA que nos disponibilizaram parte do material bibliográfico e também contamos com a ajuda do Prof. Carlos Eduardo Esch, da Faculdade de Comunicação

Processo de Correção mais Interativo nas Questões Dissertativas de um Sistema Tutor Inteligente

Bolsista: Victor Augusto da Silva Giroto

Unidade Acadêmica: Curso de Graduação em Informática

Instituição: UCB

Orientador (a): VANDOR ROBERTO VILARDI RISSOLI

Introdução: O mundo de hoje tem-se beneficiado com o avanço das diversas formas de tecnologia. A Educação, especialmente, tem feito uso de muitas destas tecnologias, a fim de obter resultados ágeis e satisfatórios, alcançando assim soluções adequadas às suas dinâmicas mais atuais. Uma destas tecnologias é conhecida como Sistema Tutor Inteligente (STI), que vem sendo empregada na área de Programação do curso de graduação em Ciência da Computação. Este sistema é composto de diversos módulos, cada um focado em efetivar funcionalidades que permitam o mais amplo acompanhamento de todo processo ensino-aprendizagem. Um destes é denominado BDQ (Banco de Questões) e busca auxiliar os alunos por meio da resolução de tipos de questões diferentes, com variado grau de dificuldade em cada um de seus conteúdos. Ao professor, este STI, conhecido como SAE, procura fornecer assistência específica à situação cognitiva de cada aluno, almejando assim, personalizar este processo e torná-lo mais motivador e eficiente.

Metodologia: A natureza dinâmica deste processo e a expectativa de apoio aos seus usuários promoveu a evolução do BDQ no emprego das questões do tipo dissertativa ou aberta. Relevante são as habilidades trabalhadas por este tipo de questão que ressalta a capacidade de síntese, a organização na exposição de ideias e o uso adequado de uma linguagem para tal exposição, além do conhecimento do aprendiz sobre o conteúdo que ele esteja sendo questionado. A proposta de correção destas questões é assistida e documentada pelo STI, porém, a indicação de sua “corretude” só caberá ao docente indicar ao sistema e ao aprendiz. Com isso, é privilegiado o processo de acompanhamento docente e do STI, além da possibilidade do fornecimento de uma orientação bem específica do docente ao aprendiz, por meio dos recursos interativos deste software educacional. A implementação desta evolução respeitou as definições existentes no SAE, usando recursos computacionais livres em seu desenvolvimento (Java para web e o MySQL).

Resultados: Similar a todos os tipos de questões usados por este STI, que orienta seus diferentes usuários imediatamente após a submissão de uma resposta, as questões abertas assim também o fazem. Mas a confirmação de sua solução estar correta, com possíveis orientações específicas ao aprendiz, só é realizada pelo docente responsável pelo ensino de tal conteúdo. A utilização do SAE (Sistema de Apoio Educacional) para correção deste tipo de questão pelo professor está sendo re-elaborada, tornando-se mais ágil para o trabalho docente e esclarecedor aos aprendizes que podem receber orientações pontuais sobre suas dificuldades e deficiências individuais. O armazenamento seguro e organizado destas respostas e suas possíveis situações errôneas ou corretas, podendo contar com orientações específicas, colaboram com o processo de acompanhamento da evolução cognitiva de cada aluno, além de possibilitar a revisão da solução entregue e o estudo contínuo com base nesta orientação fornecida pelo professor.

Palavras-Chave: Banco de Questões, Desenvolvimento Web, Sistema Tutor Inteligente, Informática na Educação.

Colaboradores:

Estudos de ultramorfologia no peristômio do gênero *Donnellia* Aust. (Sematophyllaceae)

Bolsista: Victor da Silva Bonomo

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO EDUARDO AGUIAR SARAIVA CAMARA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Bryophyta dos capões de mata do Parque Nacional Chapada dos Veadeiros, Goiás

Bolsista: Victor da Silva Bonomo

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO EDUARDO AGUIAR SARAIVA CAMARA

Introdução: Briófitas constituem o segundo maior grupo de plantas terrestres, estando atrás apenas das angiospermas. No entanto, tal diversidade não corresponde ao estado atual do conhecimento do grupo. Estima-se que a maior parte da diversidade briológica esteja presente nas regiões tropicais. O Bioma Cerrado apesar de ser o segundo maior bioma do Brasil, ainda tem poucos estudos da flora briológica. No Estado de Goiás, existem poucos estudos referentes as briófitas, embora haja uma flora descrita, esta foi baseada em coletas sem um especial esforço de coleta em briófitas, não abrangendo diversas áreas do estado, inclusive a Chapada dos Veadeiros. Dessa forma, esse estudo se dá no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, onde ainda existem formações próprias do Cerrado, entre elas os Capões de Mata, que são ilhas de vegetação em locais de afloramento de água e sedimentação de nutrientes cercadas por campos. Em vista da alta diversidade fanerogâmica, espera-se encontrar a mesma para as briófitas.

Metodologia: Foram escolhidas capões de mata localizados a 22 km ao norte do município de Alto Paraíso do Goiás no sentido de Teresina de Goiás (Br 010). Serão amostrados quatro capões, com comprimentos variados: capão I – 170m, capão II - 230m, capão III – 180m e capão IV – 240m. Sendo todos com a altitude de 1.500m, aproximadamente. As coletas serão realizadas na estação chuvosa (janeiro e fevereiro) e na seca (agosto e setembro), sendo as técnicas de coletas descritas em Yano (1984) e identificadas com a literatura disponível e o auxílio de especialistas.

Resultados: Até o momento foram identificadas 46 espécies de musgos, 32 gêneros e 22 famílias para as estações seca e chuvosa. Destas espécies, 12 são consideradas novas ocorrências para o estado de Goiás: *Orthostichella versicolor* (Müll. Hal.) B.H. Allen & W.R. Buck, *Taxiphyllum taxirameum* (Mitt.) M. Fleisch., *Daltonia brasiliensis* Mitt., *Acroporium caespitosum* (Hedw.) W.R. Buck, *Meiothecium boryanum* (Müll. Hal.) Mitt, *Syntrichia fragilis* (J. Taylor) Ochyra, *Rosulabryum densifolium* (Brid.) Ochyra, *Trichostomum brachydontium* Bruch in F. Muell. e *Groutiella tomentosa* (Hornsch.) Wijk & Margad, *Macromitrium cirrosus* (Hedw.) Brid., *Macromitrium longifolium* (Hook.) Brid. e *Campylopus pilifer* Brid.. As espécies *Daltonia brasiliensis* Mitt., *Taxiphyllum taxirameum* (Mitt.), *Macromitrium cirrosus* (Hedw.) Brid., *Macromitrium longifolium* (Hook.) Brid. são novas ocorrências para o Centro-Oeste.

Palavras-Chave: Chapada dos Veadeiros, bryophyta, capões de mata, Goiás

Colaboradores: Eliana Marília Lima Pinheiro, Micheline Carvalho-Silva, Paulo Eduardo A.S.Câmara

A abordagem espacial das políticas públicas rurais do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)

Bolsista: Victor de Lima Gualda

Unidade Acadêmica: Departamento de Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARILIA STEINBERGER

Introdução: Em continuidade às discussões apresentadas nos artigos dos PIBICs precedentes acerca dos usos do território, especificamente os usos de caráter rural, a exemplo da agricultura e do turismo, a pesquisa analisa o discurso do Estado brasileiro presente nos documentos das políticas públicas que atuam no meio rural. Para alcançar esse propósito, o Programa Territórios Rurais foram escolhido como material empírico da ação política do Ministério do Desenvolvimento Agrário/MDA. Este programa não possui um documento único que expresse suas estratégias e instrumentos (meios de ação). Desse modo foram selecionados dois documentos oficiais que serviram como base para análise: ‘Referências para o Apoio ao Desenvolvimento Territorial/PRONAT e “Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável”’, ambos da Secretaria de Desenvolvimento Territorial/SDT do MDA.

Metodologia: A metodologia envolveu dois passos: levantamento documental sobre as políticas públicas rurais do MDA, e identificação da maneira como foram utilizados nos documentos acima citados, os conceitos de espaço e território próprios do acervo da teoria geográfica.

Resultados: Há uma significativa consistência na maneira pela qual os documentos tratam o conceito território. Entretanto, persiste a acepção do território como inerte e como receptáculo da ação humana. Observou-se uma confusão terminológica nas políticas formuladas na medida em que não se leva em conta a hierarquia existente entre plano e programa.

Palavras-Chave: Políticas públicas, Território Usado, Meio Rural, Territórios Rurais

Colaboradores: Alexandre Ribeiro, Daniel Vera, Lúcio Mello, Maíara Gomes, Renan Barbosa, Suellen Fernandes.

Estudo de suspensões veiculares utilizando MSC/Adams

Bolsista: Victor Hugo de Sousa

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): SUZANA MOREIRA AVILA

Introdução: A principal função de uma suspensão veicular, dentro da perspectiva de conforto de seus ocupantes, é isolar a estrutura do veículo e os seus passageiros das vibrações causadas pelas irregularidades encontradas na superfície do terreno. Considerando o fator segurança a função da suspensão está em garantir um contato permanente entre o veículo e o solo. O avanço das ferramentas computacionais baseadas em elementos finitos e dinâmica de corpos rígidos através de técnicas de multicorpos, possibilita a simulação do comportamento de componentes e o projeto de protótipos virtuais. Estas ferramentas têm sido bastante utilizadas pelos engenheiros na indústria automotiva para projeto e simulação do comportamento do veículo/componentes sob diferentes circunstâncias. Nesta pesquisa foi realizada a modelagem numérica de uma suspensão, estudada numericamente através de softwares específicos, como por exemplo, o MSC Adams/Car. O MSC Adams/Car é um pacote computacional que permite a criação e análise

Metodologia: Inicialmente, foi realizado estudo e compreensão dos fundamentos teóricos e respectivas formulações matemáticas pertinentes à pesquisa proposta. Paralelamente, o aluno familiarizou-se com a utilização do software MSC Adams/Car. O MSC Adams/Car é um pacote computacional que permite a criação e análise de modelos mecânicos, verifica a consistência do modelo realizando simulações estáticas e dinâmicas. Em seguida, foi realizado o modelo computacional do protótipo virtual de uma suspensão passiva. Foram realizadas simulações computacionais no modelo, a fim de gerar resultados numéricos para serem comparados com resultados experimentais de pesquisas futuras.

Resultados: Formação de recursos humanos, isto é o engajamento do aluno de graduação em atividades de pesquisa. Simulações computacionais para um modelo de suspensão passiva, variando-se o perfil do terreno e também as propriedades da mola e do amortecedor, verificando-se mudanças em sua performance.

Palavras-Chave: suspensão automotiva, controle passivo, dinâmica multicorpos, análise computacional

Colaboradores: Faculdade UnB-Gama que permitiu acesso ao software que tem licença da faculdade.

Arte e Tecnologia: Sistema Interativo Musical (SIM)

Bolsista: Victor Hugo Soares Valentim

Unidade Acadêmica: Instituto de Artes

Instituição: UnB

Orientador (a): SUZETE VENTURELLI

Introdução: Esta pesquisa se insere na fusão dos campos da arte e da música computacional. O projeto proposto consiste em aplicações de música digital, interação e seu uso no âmbito da performance musical. Foi desenvolvido um sistema em que controles do video-game Wii são transformados em instrumentos musicais MIDI por comunicação direta com o computador, formando uma bateria com instrumentos típicos do Samba, em que os espectadores da obra podem formar um grupo e tocar variações do ritmo popular brasileiro, assistidos pelo computador que gera os sons.

Metodologia: Este Projeto teve como metodologia as seguintes etapas: 1 – Estudo de materiais, plataformas e softwares para comunicação de dispositivos e sensores para criação de instrumentos virtuais, 2 – Elaboração de projetos para captação de recursos em editais, fundamentais para aquisição de materiais e execução do projeto, 3 – Desenvolvimento prático do sistema de comunicação com os controles e programa de sequenciamento MIDI para realização sonora dos instrumentos, 4 – Testes com timbres e escolha dos instrumentos, 5 – Apresentação nos editais que aprovaram o projeto, 6 – Realização de oficina teórico-prática sobre as pesquisas com dispositivos 7 – Elaboração de relatório de pesquisa.

Resultados: Como resultados, tivemos dois projetos aprovados pela Secretaria de Cultura do Distrito Federal para compor a programação do Carnaval 2011 e do Aniversário de 51 anos de Brasília, estes projetos se chamaram respectivamente TecTec Baratinha e SomID, além de uma oficina chamada “Multimídia e Interatividade – O Uso de Dispositivos para criação de arte tecnológica” em que ministrei em Anápolis/GO no evento Digiarte, onde os alunos puderam aprender a desenvolver instrumentos com controles Wii, também foi obra apresentada no lançamento do catálogo do II FAM – Festival Internacional de Arte e Mídia, além também foi desenvolvida uma aplicação para criação em tempo real de partituras com o resultado da interação com controles (esta ainda em fase de teste).

Palavras-Chave: Música computacional, Interatividade, Instrumentos Virtuais, Plataforma Multi-Interator, Samba tecnológico

Colaboradores: Equipe do Laboratório MídiaLab UnB, Anibal Alexandre Lima Diniz e Jackson Marinho dos Santos

Direções pragmáticas e hermenêuticas na virada linguística: um estudo comparativo acerca da articulação entre objetividade e intersubjetividade

Bolsista: Victor Rabello da Mata Machado

Unidade Acadêmica: Departamento de Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): ERICK CALHEIROS DE LIMA

Introdução: Este trabalho visa estudar uma das principais correntes da filosofia da linguagem do século XX: a hermenêutica. Com este intuito, o projeto propõe uma investigação da obra de Heidegger, um pensador especialmente significativo para explicitar a concepção hermenêutica de linguagem. O fio condutor que preside a abordagem investigativa proposta é a noção heideggeriana da “função abertura do mundo” da linguagem, a qual é analisada de uma forma relativamente indiferente à tradicional divisão da obra do filósofo em fases diversas. Ao longo deste esforço teórico, a “função de abertura de mundo” da linguagem se revelará o ponto de vista privilegiado para a compreensão da guinada hermenêutica na ontologia, uma vez que, no pensamento de Heidegger, o mundo só pode nos surgir enquanto aberto pela linguagem, de maneira que esta assume uma posição de fundamental importância para esta corrente da filosofia contemporânea.

Metodologia: Considerando o itinerário específico que foi traçado, que envolve compreensão sólida de textos canônicos da filosofia contemporânea, dificilmente a base metodológica da pesquisa poderia ser outra que não uma análise estrutural da bibliografia. Neste sentido, toda a expectativa está fundamentada no ponto de partida que se pretende aqui adotar: uma interpretação construída pelo próprio pesquisador em seu enfrentamento exaustivo do texto. Após este trabalho de análise, a intenção foi dar continuidade à interpretação dos pormenores da bibliografia principal de maneira a lapidar de forma coerente aquele trabalho interpretativo inicial. Neste ponto, importante subsídio tem sido fornecido pela indicação de bibliografia secundária pelo orientador, a qual está sendo não apenas assimilada, mas também, onde se faz necessário, problematizada. A problematização de interpretações acadêmicas correntes se revelará importante expediente metodológico e estímulo à autonomia interpretativa.

Resultados: Até o presente momento, o projeto conduziu à constatação da enorme importância da noção de linguagem para o movimento que marca a radicalização hermenêutica da ontologia, muito embora nem sempre este papel fundamental seja imediatamente constatável a partir dos textos. Eis aí, portanto, um importante resultado: a filosofia de Heidegger, personagem crucial para a compreensão do referido movimento, é revelada como um pensamento vivo e em mutação, e não simplesmente como um sistema desde o início pronto e fechado, de forma que, ao se considerar o desenvolvimento de seu pensamento, percebe-se como a preocupação com a linguagem vai gradualmente alcançando-a ao patamar de problema fundamental para a hermenêutica. Por outro lado, em razão do projeto de pesquisa anterior, desenvolvido pelo pesquisador, ficam agora mais claras as conexões, as aproximações e distanciamentos estabelecidos entre a concepção hermenêutica de linguagem e outras formas de abordagem na filosofia contemporânea.

Palavras-Chave: Linguagem - Abertura de Mundo – Heidegger – Ser – Hermenêutica - Ontologia

Colaboradores: O presente projeto tem sido desenvolvido com base numa esfera departamental ampla de discussão. Além da interface teórica fornecida pelo projeto de pesquisa do orientador, financiado pelo CNPq desde 2009, o projeto tem sido desenvolvido em estreita relação

Estrutura fitossociológica da vegetação herbáceo-subarbusciva de vereda no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (GO)

Bolsista: Victória Alves Reis

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): CASSIA BEATRIZ RODRIGUES MUNHOZ

Introdução: Na região dos cerrados as áreas úmidas de veredas e campos são ecossistemas de grande relevância, sendo considerados como bacia coletora das águas absorvidas pelos platôs adjacentes e funcionando como vias de drenagem, o que contribui para a perenidade e regularidade dos cursos d'água do Cerrado. Áreas de campos gramíneos estabelecem zonas de ligação entre fisionomias do cerrado, além de grande riqueza de espécies raras e endêmicas. As áreas campestres úmidas apresentam, além do seu grande valor hidrológico de regularidade dos cursos d'água do Cerrado, uma enorme diversidade de flora e fauna. O objetivo deste estudo foi avaliar a florística das comunidades de espécies herbáceo-subarbuscivas de áreas úmidas da Chapada dos Veadeiros, Goiás.

Metodologia: Realizou-se o levantamento das espécies dessas áreas na Chapada dos Veadeiros, depositadas no Herbário da UnB (UB), a partir do banco de dados do Brahm's. Em uma área de campo limpo úmido avaliou-se a estrutura da comunidade de plantas e as características do solo. Foram amostradas 15 linhas permanentes, de 10m, em áreas de campo úmido. O levantamento foi feito pelo método da interceptação na linha, para cálculo das coberturas e frequências relativas e absolutas.

Resultados: No Banco de dados do UB foram encontradas 162 espécies e 30 famílias depositadas no UB. *Vellozia tubiflora*, *Paepalanthus elongatus* e *Trimezia juncifolia* foram as espécies mais coletadas na região com 27, 22 e 17 números de indivíduos, respectivamente. As famílias Poaceae, Cyperaceae e Xyridaceae tiveram o maior número de espécies 30, 27 e 22, sequencialmente. No campo limpo úmido de Alto Paraíso foram amostradas 105 espécies, 50 gêneros e 25 famílias. A diversidade florística para a comunidade foi elevada, $H' = 3,485$, com equitabilidade de 0,74. O fator que influenciou na composição, estrutura e distribuição espacial e temporal das espécies no campo úmido foi a heterogeneidade espacial na área estudada, resultante principalmente da diferença da umidade e dos teores de matéria orgânica no solo.

Palavras-Chave: Cerrado, Alto Paraíso, Diversidade,

Colaboradores: Victória Alves Reis, Chesterton Eugênio Ulisses, Ani Cátia Giotto

AVALIAÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL DA QUALIDADE DA ÁGUA DO CÓRREGO RIACHO FUNDO – DF E SUA RELAÇÃO COM O USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Bolsista: Vinicius Adriano Farias de Medeiros Raylton de Carvalho Gomes

Unidade Acadêmica: Engenharia Ambiental

Instituição: UCB

Orientador (a): LUCIJANE MONTEIRO ABREU

Introdução: O córrego Riacho Fundo é um dos ribeirões mais poluídos por ação antrópica no Distrito Federal, apresentando diversos problemas ambientais como assoreamento, deposição de resíduos sólidos, despejo ilegal de esgoto, desmatamento das margens e escoamento inadequado de águas pluviais (OLIVEIRA & RAMOS, 2004). Por outro lado, a poluição de corpos d'água pode ocorrer de forma difusa, através do escoamento de solos agrícolas e urbanos, ou de forma pontual, através do descarte de efluentes, em maioria sem tratamento (FALQUETO, 2008). Para analisar a qualidade da água e conhecer o grau de conservação da sub-bacia do córrego do Riacho Fundo empregou-se neste trabalho o Índice de Qualidade da Água (IQA), expresso através de 9 parâmetros, que tem a capacidade de refletir a interferência de esgotos sanitários e outros materiais orgânicos (MOREIRA, 2001, PARRY, 1998). Os valores de IQA e mapas de uso e ocupação do solo com ênfase na conservação da mata ciliar permitiu a observação de significas a

Metodologia: O Córrego Riacho Fundo está localizado na região sudoeste da bacia do lago Paranoá, com extensão de 13 km e vazão média de 4,04 m³/s (PINHEIRO, 2007), sendo receptor do efluente da ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) Riacho Fundo, que realiza o tratamento em nível terciário. Para a análise da qualidade da água fez-se uso do IQA, calculado para 8 (oito) pontos de coleta ao longo do córrego realizadas no período seco e chuvoso. O IQA é calculado pelo produtório ponderado das qualidades correspondentes aos parâmetros: temperatura, pH, OD, DBO, coliformes termotolerantes, nitrogênio total, fósforo total, sólidos totais e turbidez, classificando a qualidade da água como de excelente, boa, média, ruim e muito ruim qualidade (IGAM, 2005). Para a avaliação da influência do uso do solo na qualidade da água, utilizou-se uma imagem de satélite para o período, gerando um mapa de uso e ocupação do solo com destaque da mata ciliar.

Resultados: Após as análises laboratoriais e o cálculo IQA, observou-se uma variação espacial e temporal da qualidade da água, haja vista a variedade de usos a qual o ambiente é submetido ao longo do córrego, sendo que no período seco, de forma geral, a água apresentou qualidade média, com apenas o ponto 3 (ETE Riacho Fundo) classificado como de qualidade ruim, devido ao grande aporte de matéria orgânica oriunda do efluente que é lançado no corpo hídrico. Já no período chuvoso ocorreu uma redução na qualidade da água, efeito que é provocado pelo aumento da vazão do escoamento superficial, aumentando o transporte de material orgânico e de sedimentos (ZONTA et al, 2008). Apenas o ponto de coleta localizado na região de nascentes teve sua qualidade melhorada em relação ao período seco, devido a extensão da mata ciliar, enquanto que os pontos 7 e 8 tiveram a sua qualidade reduzida, haja vista a interferência dos córregos Guará e Vicente Pires, que são seus afluentes.

Palavras-Chave: índice qualidade de água uso e ocupação do solo

Colaboradores:

Elaboração do sistema integrado de informação, monitoramento e avaliação de ações de promoção da atividade física

Bolsista: Vinicius Andre Marinho de Souza

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIA APARECIDA DEVIDE NOGUEIRA

Introdução: A Organização Mundial de Saúde (OMS) aponta o sedentarismo e a má alimentação como comportamentos modernos que levam ao desenvolvimento da obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). As DCNT representam cerca de 60% dos óbitos no Brasil e produzem elevados custos aos sistemas de saúde, mais de dez bilhões de reais por ano entre consultas, internações e cirurgias. Entretanto, cerca de 50% das mortes por enfarte, derrame cerebral e câncer poderiam ser evitadas através da prática de atividade física. Para cada dólar investido em programas de atividades físicas, três dólares são economizados no setor saúde. Isto mostra a relevância das ações de prevenção e promoção da saúde. Entretanto, poucos estudos de custo efetividade são realizados devido à dificuldades de comparar os resultados dos estudos e falta de padronização das variáveis analisadas. Neste sentido, a produção de instrumentos que facilitem a padronização de programas e comparação de resultados é estimulada.

Metodologia: Devido à variedade de: público, formas de avaliação e acompanhamento dos programas de promoção da atividade física e saúde, foram selecionados por conveniência quatro programas desenvolvidos pela Faculdade de Educação Física da UnB: Doce Desafio, para diabéticos, GEPAFI, para idosos, Jogo de Cintura, para obesos, e Segundo Tempo, para adolescentes. Fez-se um levantamento dos questionários utilizados em cada programa mais o questionário validado para mensuração da atividade física (IPAQ nas versões longa e curta) e as recomendações de condutas e procedimentos do profissional de educação física na atenção básica à saúde do Conselho Federal de Educação Física. A análise qualitativa deste material permitiu a identificação de pontos em comum e de especificidades de cada questionário, e resultou na produção de um questionário padrão que pode ser recomendado para todos os programas de promoção da atividade física e saúde, facilitando a comparação de resultados entre os programas.

Resultados: Com base nos dados obtidos a partir dos modelos IPAQ, dos questionários padrões aplicados pelos programas em promoção da saúde selecionados, e da análise das Estatísticas Mundiais de Saúde dos anos de 2005 a 2011 publicadas pela OMS, foi elaborado um modelo de instrumento de avaliação na forma de questionário com objetivo de tornar comparáveis os resultados obtidos intra e entre os programas, por meio de respostas e resultados padronizados entre os programas. Para tal, foram analisadas individualmente as variáveis comuns a todos os questionários, e posteriormente as variáveis presentes em dois ou três dos quatro questionários selecionados como base. Para essas variáveis ausentes em pelo menos um dos questionários, foi avaliada a necessidade de incorporação das mesmas ao novo modelo de questionário, baseado nos possíveis impactos gerados em futuras pesquisas. Após tal definição das variáveis a serem incorporadas, realizou-se a padronização das unidades de medidas para cada item.

Palavras-Chave: Promoção da Saúde, Saúde Pública, Doenças Crônicas Não-Transmissíveis, Atividade Física, Avaliação, Programas Sociais.

Colaboradores: Colaboradora: Prof. Jane Dullius, Co - Autor: Wagner Teixeira Belchior, Orientadora: Júlia Aparecida Devidé Nogueira

Diversidade de leveduras em frutos do cerrado

Bolsista: Vinicius Dias de Oliveira Conceição Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): HELSON MARIO MARTINS DO VALE

Introdução: O Cerrado é um dos biomas de maior diversidade do planeta. Ele ocupa 25% da área total do país, estando presente em treze estados brasileiros e no Distrito Federal. É a segunda maior biodiversidade da América do Sul, superada apenas pela Amazônia. A riqueza exata de espécies de microrganismos é desconhecida, mas extraordinariamente rica e diversificada. As leveduras são extremamente importantes quando se considera a aplicação industrial e biotecnológica de microrganismos. Flores e frutos são tradicionalmente considerados excelentes habitats para leveduras, representando uma sucessão efêmera de microhabitats durante o desenvolvimento e deterioração. Neste contexto, o objetivo desse trabalho foi estudar a ocorrência e diversidade de leveduras associadas a frutos e flores do Cerrado por meio de métodos de cultivo.

Metodologia: Flores e frutos do Parque Nacional de Brasília, Jardim Botânico de Brasília, Estação Biológica da UnB e Centro Olímpico da UnB foram coletados, pesados e agitados em recipientes contendo água destilada esterilizada e 0.1 mL da suspensão resultante foi semeada em meio MYGP (Malt yeast glucose peptone medium) pH 5,6, contendo 250 mg.L⁻¹ de Cloranfenicol. As colônias morfológicamente distintas de cada placa foram purificadas e agrupadas com base nas características culturais. Os isolados foram também cultivados em meio contendo pectina para verificação de atividade pectinólítica. Foi feita a extração de DNA de todos os isolados, amplificados com iniciadores específicos para leveduras e análises de diversidade genética estão em andamento.

Resultados: Flores de *Caryocar brasiliense* (Pequi), *Byrsonima verbascifolia* (Muricizão), *Byrsonima pachyphylla* (Murici) e frutos de *C. brasiliense*, *B. verbascifolia*, *B. pachyphylla*, *Brosimum guadichaudii* (Mama-Cadela), *Campomanesia xanthocarpa* (Gabirola) e *Eugenia lutescens* (Perinha) apresentaram excelentes habitats para leveduras. O isolamento de leveduras totais mostrou variada diversidade na morfologia de colônias em meio de cultura. Foram isoladas 134 culturas, sendo fenotipicamente agrupadas em 30 diferentes morfotipos. O grupo com maior número de isolados apresentou colônias com crescimento rápido, aspecto cremoso, coloração bege, contorno circular, borda lisa, superfície simples, perfil liso e convexo e tamanho pequeno. A densidade de leveduras totais em flores e frutos variou de 2×10^3 a $1,65 \times 10^5$ UFC.g⁻¹ e de $3,2 \times 10^3$ a $7,6 \times 10^4$ UFC.g⁻¹, respectivamente. A maioria dos isolados apresentou capacidade para degradar pectina em meio de cultivo.

Palavras-Chave: Leveduras, Diversidade, Pectinases, rDNA

Colaboradores: Pedro Antunes Costa, Eugenio Miranda Sperandio.

O controle de legalidade dos atos do Conselho de Segurança das Nações Unidas

Bolsista: Vinicius Fox Drummond Cancado Trindade

Unidade Acadêmica: Faculdade de Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): GEORGE RODRIGO BANDEIRA GALINDO

Introdução: O Conselho de Segurança conta com amplos poderes conferidos pela Carta das Nações Unidas para a manutenção da paz e segurança internacionais. A partir da década de 1990, seus poderes ampliaram-se ainda mais com a adoção de novas medidas coercitivas (Bósnia, Iraque, Somália e Haiti), a criação de órgãos para a administração internacional de territórios (Kosovo e Timor-Leste) e o direcionamento de sanções contra supostos terroristas, ademais do estabelecimento dos tribunais penais internacionais para a ex-Iugoslávia e Ruanda. Diante desse quadro, iniciaram-se questionamentos acerca da legalidade dos atos do Conselho de Segurança. A pergunta central gira em torno do parâmetro a ser adotado no exercício do controle de suas resoluções. No sistema das Nações Unidas a jurisprudência ainda é esparsa, e a Corte Internacional de Justiça permanece esquivando-se dessa questão por motivos políticos. Com tamanha indefinição, juízes regionais e internos têm sido chamados para preencherem tal lacuna.

Metodologia: Foram utilizadas fontes doutrinárias, jurisprudenciais e documentais para a elaboração do presente estudo – com maior ênfase nas fontes primárias. Dada a natureza da pesquisa, não foram necessárias pesquisas de campo, mas tão-somente visitas à Biblioteca da Academia de Direito Internacional da Haia e aos arquivos do Palácio da Paz, na Haia (Holanda). O marco metodológico-temporal adotado é a Conferência de São Francisco (1945), a sucessão de atos do Conselho de Segurança e os meios utilizados pelos tribunais internacionais, regionais e internos para interpretá-los. Por fim, foram tomadas como referências as teorias do movimento constitucionalista no direito internacional, assumindo-se, não obstante, uma postura crítica em relação ao tema. A teoria do *dédoulement fonctionnel*, de Georges Scelles, também foi amplamente explorada, principalmente para a compreensão do fenômeno de complementaridade entre juízes internacionais e internos.

Resultados: A ONU, como sujeito de direito internacional, vincula-se ao seu instrumento constituinte e ao direito internacional geral. São três os critérios na Carta para o controle de legalidade sobre o Conselho: critérios de competência (artigo 34), de direito processual (artigo 27 e o Regulamento do Conselho de Segurança) e material. Os artigos 1o, 2o, 24(2), e a resolução 2625 da Assembleia Geral, formam o fundamento para o controle de legalidade material. Pela sua natureza constitucional, a Carta deve ser interpretada como instrumento vivo, conforme a prática da Organização, o direito internacional geral e o princípio *venire contra factum proprium non valet* (estoppel). Percebi que a inércia da ONU não impede que tribunais regionais e internos realizem o controle indireto sobre o Conselho, visando a garantir os direitos humanos e o *jus cogens*. Ao contrário, é essa inércia que confere espaço e legitimidade para que os juízes o façam, ora com base no direito internacional ora no direito inte

Palavras-Chave: Controle de legalidade, Conselho de Segurança, Jus Cogens, Carta da ONU, tribunais internacionais e nacionais.

Colaboradores:

Efeitos da sepse associada à intoxicação aguda por etanol nos danos aos rins e pulmões de ratos: uma análise histopatológica e da função renal.

Bolsista: Vinicius Lacerda Ribeiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JOEL PAULO RUSSOMANO VEIGA

Introdução: A associação entre a ingestão alcoólica e eventos traumáticos, como acidentes automobilísticos e agressões, é bastante evidente. Uma das complicações tardias do trauma é a septicemia, contribuindo para um aumento da mortalidade. Estudos demonstraram que ratos submetidos a ligação e perfuração cecal evoluíram para sepse e tiveram danos de caráter inflamatório e vascular em órgãos como pulmões e rins. Nos pulmões, o choque séptico pode provocar uma significante má perfusão alveolar. Nos rins, desenvolve-se um importante infiltrado inflamatório que pode interferir na função renal. Tendo em vista a grande prevalência de consumo prévio de álcool em pacientes traumatizados e a evolução desses pacientes para um quadro de sepse, o presente estudo tem o objetivo de avaliar a influência do álcool em ratos submetidos a uma indução séptica na função renal por meio da análise da ureia e creatinina séricas, bem como avaliar essa influência em órgãos como pulmões e rins a nível histopatológico.

Metodologia: O trabalho foi realizado no Laboratório de Cirurgia Experimental, após consentimento do Comitê de Ética de Uso Animal (CEUA). Foram utilizados 72 ratos Wistar machos alocados aleatoriamente nos grupos: Álcool e Sepse (AS), Álcool (A), Sepse (S) e Controle (C). Os grupos AS e A receberam via gavagem 2 mL de etanol a uma concentração de 40% e mais 2 mL após uma hora. Os grupos S e C receberam via gavagem 2 mL de soro fisiológico a 0,9% e mais 2 mL após uma hora. Todos os animais foram anestesiados com solução de cetamina e xilasina. Os grupos AS e S foram submetidos a uma ligação e perfuração cecal para indução de peritonite. Após 1, 3 ou 7 dias os animais foram reanestesiados. Foi feita a extração de sangue por meio de punção cardíaca para análise dos níveis séricos de ureia e creatinina. Os pulmões e rins foram retirados para análise histopatológica. Logo após foram eutanasiados com dose letal de tiopental. Os resultados foram analisados utilizando o software SPSS.

Resultados: A partir da análise estatística por meio do método Kruskal-Wallis dos parâmetros laboratoriais ureia e creatinina, observou-se que não houve diferença significativa dos valores entre os grupos AS, A, S e C eutanasiados após 1 dia ($p=0,758$) e ($p=0,303$) respectivamente, e após 3 dias ($p=0,404$) e ($p=0,888$). Nos animais eutanasiados após 7 dias, não houve diferença entre os grupos nos valores de creatinina ($p=0,232$), porém os grupos AS e S tiveram um valor de ureia significativamente maior ($p=0,048$). A análise histopatológica dos rins e pulmões ainda está em andamento. Dos 66 animais analisados no estudo, 8 não sobreviveram a tempo de serem eutanasiados no dia determinado. Desses animais, 3 eram do grupo AS, 3 do grupo A e 2 do grupo S.

Palavras-Chave: Álcool, sepse, trauma, pulmões, rins, função renal.

Colaboradores: Pedro Henrique Moraes, Igor Eduardo Caetano Farias, Luiz Eduardo Almeida Silva e Fabiana Pirani Carneiro.

A política local na cidade Estrutural-DF. Influências recíprocas entre lideranças locais e eleitorado nas eleições de 2010.

Bolsista: Vinicius Prado Januzzi

Unidade Acadêmica: Instituto de Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIELLA NAVES DE CASTRO ROCHA

Introdução: O projeto de pesquisa foi desenvolvido na Cidade Estrutural - DF em um período que se estende de julho de 2010 à julho de 2011, com foco nas eleições realizadas no ano passado. A Estrutural é uma comunidade do Distrito Federal ligada historicamente à instalação do Lixão da cidade na região no fim da década de 60. Constantemente envolvida em conflitos com o Estado e diante da precariedade de certas condições materiais e sociais do local, a cidade despertou o interesse de se realizar uma pesquisa etnográfica sobre as influências recíprocas entre as lideranças locais e o eleitorado no cotidiano político da região, com particular enfoque sobre as eleições de 2010 e o jogo político que a permeou. Buscamos nesse estudo analisar o voto a partir de uma perspectiva diferenciada, em que os elementos mais importantes para considerá-lo são micropolíticos (GOLDMAN, SANTANNA). Por isso, procurei explicar o voto mediante as configurações locais da região, na relação com outras instâncias sociais.

Metodologia: A pesquisa foi realizada mediante uma proposta de imersão etnográfica na política local. A proposta teve início em julho de 2010, envolvendo trabalho etnográfico, frequentando assiduamente a Cidade Estrutural, comparecendo aos locais em que as disputas políticas se manifestam de forma mais visível, como comitês, reunião de candidaturas, comícios, feira local, entre outros. De modo suplementar ao protocolo etnográfico comum, realizei entrevistas formais e informais com lideranças locais, com candidatos ligados às associações da região e com membros da comunidade que não tenham vínculo direto com nenhuma liderança e com a política institucional. Um abordagem quantitativa ainda foi aplicada por meio da aplicação de questionários de boca de urna nos dois turnos da eleições de 2010 em duas sessões da cidade.

Resultados: Os resultados preliminares, obtidos a partir de uma análise conjunta dos dados quantitativos e dos dados da pesquisa etnográfica realizados na Cidade Estrutural, indicam que o eleitorado local pouco identifica-se com os partidos políticos e que as relações políticas estabelecidas são baseadas em critérios majoritariamente personalistas. Há, em boa medida, ligação do eleitorado da Estrutural com os candidatos que mais voltaram a atenção às questões consideradas como pertinentes pela própria população da região. A análise dos dados obtidos permitiu ainda que fosse comprovada uma relação mais efetiva entre o eleitorado e determinados candidatos, em especial em relação a figura de Joaquim Roriz (PSC - DF). Indentificou-se ainda dada rejeição ao PT local, em parte pela ligação desse partido com um conflito ocorrido em 1997 na região, período em que Cristovam Buarque era governador do DF. Percebeu-se a existência de relações de troca assimétricas firmadas na política local.

Palavras-Chave: Estrutural, relações clientelares, eleições, política local, personalismo, etnografia política.

Colaboradores: Daniella Rocha, Gustavo DÁraujo Couto, Rodrigo Dias, Rachel Schott, Ludmylla Boechat, Plínio Gonçalves Casemiro, Camila Jesuino Barbosa, Céline Braconnier, Jean-Yves Dormagen.

Sistese de vistas panorâmicas usando múltiplas câmeras

Bolsista: Vinicius Santana dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): CAMILO CHANG DOREA

Introdução: As vistas panorâmicas desempenham um papel de grande valor para a documentação de ambientes, particularmente na prática da perícia forense, onde se faz necessário o registro visual minucioso da cena do crime. Este trabalho visa à apresentação de uma metodologia para o desenvolvimento de um sistema para síntese de vistas panorâmicas voltado ao registro e descrição de ambientes fechados e reduzidos onde as estimativas de profundidade são menos precisas, utilizando uma abordagem de múltiplas imagens obtidas por câmeras comuns e acesso a um ambiente controlado no qual seja possível a utilização de marcadores, com o intuito de fornecer ao usuário uma visão coerente e global da cena. Considerando-se o acesso a um ambiente controlado, o uso de marcadores, inseridos pelo usuário no ambiente, poderá melhorar a qualidade da vista construída e inclusive possibilitar tarefas de descrição quantitativa e interpretação da cena.

Metodologia: O estudo centra-se no uso de múltiplas imagens digitais comuns para construção de panoramas, que são provenientes de um processo chamado “image stitching”, definido, de modo simples, como o processo de combinar múltiplas imagens fotográficas com campos sobrepostos possibilitando a produção de um panorama. Os algoritmos de stitching lidam com, basicamente, dois problemas distintos. O primeiro é a identificação e associação de regiões que possam ser inerentes a duas ou mais imagens. O segundo problema consiste na necessidade de costurar as imagens na busca pelo panorama de maneira perfeita, tomando cuidado com problemas potenciais como o embaçamento ou borrões causados por paralaxe e pela movimentação de cenas tiradas em momentos diferentes. Para a resolução dos problemas anteriormente citados, o estudo foi subdividido em duas frentes distintas: “image registration” and “image blending”, que figuram como abordagens dos problemas na ordem em que foram apresentados.

Resultados: Através do estudo focado na literatura especializada foram escolhidas duas abordagens diferenciadas para cada tema. Em seguida foi criado uma metodologia para a elaboração de um algoritmo capaz de realizar o stitching da maneira mais eficaz e que atendesse as exigências e aos problemas de contorno inerentes as propostas do projeto. Para cada uma das duas linhas de estudo referentes às duas frentes definidas, foram criados e adaptados alguns algoritmos, criando dessa forma quatro possíveis algoritmos finais para que fosse possível analisar os resultados obtidos e assim escolher dentre essas opções a que fornecesse os melhores resultados. Os resultados foram analisados através de métricas subjetivas e objetivas de qualidade. Ao final do processo foi possível a escolha do algoritmo mais adequado e a partir dele trabalhar as questões relacionadas a síntese de imagens em ambientes fechados com profundidades menos precisas.

Palavras-Chave: Stitching, blending, registration, SIFT

Colaboradores:

Os mouros e judeus nas Ordenações Afonsinas.

Bolsista: Vinicius Silva Conceicao

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA FILOMENA PINTO DA COSTA COELHO

Introdução: O presente resumo diz respeito ao trabalho realizado em grupo, que pretendeu entender de que forma as lógicas corporativas estavam presentes nas Ordenações Afonsinas. Esta compilação de leis divide-se em cinco livros e data do século XV, durante o reinado de Dom Afonso V, em Portugal. É um importante corpus documental para a compreensão da sociedade portuguesa medieval, da qual faziam parte os mouros e judeus. Presentes há séculos na Península Ibérica, mouros e judeus sempre foram importantes grupos nas sociedades ibéricas. Este artigo especificamente tem como objetivo compreender de que forma estes grupos 'marginais' eram juridicamente definidos, por meio da análise do discurso das Ordenações Afonsinas e à luz do modelo da sociedade corporativa.

Metodologia: Proceceu-se à leitura das Ordenações, seguida da seleção e sistematização das informações concernentes à temática, por meio da escolha de palavras-chave próprias da cultura política do modelo corporativo. Paralelamente, o grupo elaborou um glossário disponível online. Em termos acadêmicos, o grupo reunia-se para debater os avanços da pesquisa e discutir a bibliografia pertinente. Em 2010 participou de um congresso, onde expôs os resultados parciais dos trabalhos.

Resultados: Ao final do trabalho percebemos que as relações entre mouros/judeus e cristãos eram complexas. O grupo mourisco e judaico eram alvos de sucessivas restrições sociais, porém, constituíam um corpo político no seio da sociedade cristã, cuja atuação era regulamentada juridicionalmente. Assim, podiam reclamar junto ao rei por seus direitos, solicitar revisão de penas e observar os costumes próprios à sua religião e tradição. Mas é também evidente que estes grupos não eram vistos com respeito, eram apenas tolerados. Tal evidência é corroborada pela inconstância do próprio discurso das Afonsinas que, se por um lado afirma a proteção devida pelo monarca a mouros e judeus, por outro, restringe suas esferas de atuação. Esses grupos, apesar de marginais e infieis, eram uma realidade social necessária e histórica, com a qual o texto das ordenações lida como espelho negativo, ou seja, como "o outro" a ser negado. Desta forma, termina-se por reforçar a virtude de ser cristão.

Palavras-Chave: Ordenações Afonsinas, Mouros, Judeus, Idade Média, Portugal medieval, Sociedade corporativa.

Colaboradores:

Efeito da solução de fumaça e de altas temperaturas na germinação de sementes dormentes de *Aristolochia galeata*

Bolsista: Violeta Bidart Braga

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UNB

Orientador (a): Dulce Alves da Silva

Introdução: A germinação é um evento fisiológico que depende da qualidade da semente e das condições de germinação, como o suprimento de água, oxigênio, adequação da temperatura luz e substrato. Algumas sementes, mesmo com as condições ideais, não germinam e são denominadas dormentes. A dormência é considerada uma estratégia de sobrevivência e pode ser dividida em dois grupos. A dormência endógena, também chamada de embrionária é causada por algum bloqueio à germinação relacionada ao próprio embrião e a exógena ocorre quando há impermeabilidade do tegumento. O fogo é um importante fator promotor da quebra de dormência em diversas espécies do Cerrado. Compostos produzidos pela combustão ou carbonização de plantas estimulam a germinação em diversas espécies. Por essa razão, o desenvolvimento comercial da solução de fumaça para estímulo da germinação é considerada uma opção viável. O objetivo deste trabalho foi simular a ação do fogo através da aplicação da solução de fumaça e altas temperaturas.

Metodologia: Primeiramente, as sementes de *Aristolochia galeata* foram submetidas a 12 pré-tratamentos: temperatura de 80, 100 e 120°C e tempo: 2,5, 5, 10 e 20 minutos, sendo 4 repetições por tratamento, com 30 sementes cada. As sementes foram inoculadas em placa de petri com papel filtro e água destilada. As placas ficaram em câmara de germinação com fotoperíodo de 12 horas e temperatura média de 30°C e foram regadas conforme necessidade. A germinação foi observada durante 30 dias. Após isso, novas sementes foram submetidas a 12 tratamentos: temperaturas de 80 e 100°C e tempo: 2,5, 5 e 10 minutos (estabelecidos com o pré-tratamento). Após o choque térmico, as sementes foram submersas na solução de fumaça nas diferentes concentrações (0, 0,5, 1 e 2%) por 24 horas. Foram inoculadas em placa de petri com papel filtro com 5 ml da solução de fumaça na mesma concentração que a semente foi embebida. As placas foram mantidas nas mesmas condições do pré tratamento e a germinação contabilizada.

Resultados: As temperaturas de 80 e 100°C promoveram maior número de sementes germinadas no pré-tratamento. O choque térmico por si só já promoveu o aumento no número de sementes germinadas, desde que não esteja nos extremos testados (80°C por 2,5 minutos e 100°C por 10 minutos). Já a solução de fumaça aumentou ainda mais o número de sementes germinadas nas concentrações 50 e 100% da indicada pelo fabricante. A concentração de 200% foi prejudicial a germinação independente da temperatura do choque térmico. A 100°C por 10 minutos, o excesso de calor promoveu danos ao embrião evitando a germinação. A melhor taxa de germinação foi observada com solução de fumaça a 50% com choque térmico de 80° por 10 minutos.

Palavras-Chave: Germinação, sementes, savanas, Cerrado, plântulas, dormência

Colaboradores: Giovanna Masson Lemos Caramaschi, Bruno Santos Rabelo, Ivanildo Rodrigues de Sousa, Pedro Henrique Pereira de Almeida Silveira, Fabian Borghetti

WebMachining: Desenvolvimento de uma interface CAPP/CAM baseada em STEP-NC para o sistema WebMachining - ano 4

Bolsista: Virgínia Martins de Oliveira Lima e Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): ALBERTO JOSE ALVARES

Introdução: O projeto visa a ambientação do aluno com a plataforma STEP-NC (norma ISO 14649) e também a familiarização com as ferramentas que traduzem o código G (padrão ISO 6983) para o STEP-NC. O objetivo final do projeto é estabelecer uma metodologia para a manufatura remota de peças rotacionais que consiga implementar a linguagem STEP-NC à interface WebMachining. Essa nova plataforma permite uma maior interação com o usuário, simplifica o processo e utiliza features para a modelagem de peças e operações de fabricação. A norma ISO 14649 (STEP-NC) inclui todas as informações produzidas pelo processo de manufatura como também comandos de operação das máquinas: dados 3D escritos na norma ISO 10303 (STEP), informações de usinagem e comandos NC com trajetórias das ferramentas.

Metodologia: A metodologia utilizada no projeto foi desenvolvida a partir do uso da linguagem JAVA com o auxílio do Software Eclipse e o plug-in JSDAI, que é utilizado para converter o código Express para JAVA. Assim, pode-se salvar o arquivo com a terminação .jar e aplicá-lo para a fabricação de peças CNC. A sua principal vantagem em relação ao código G, é sua flexibilidade e simplicidade que consiste na modelagem por tecnologia de features. O objetivo seria então criar programas em JAVA os quais possibilitariam o uso na internet.

Resultados: Inicialmente, foi analisado o projeto base da fresadora CNC implementada na Universidade de Santa Catarina (Projeto e Implementação de um Controlador Numérico Computadorizado Aberto Baseado em STEP-NC - PACHECO, Nazareno de Oliveira). Analisou-se o código G para o fresamento e o programa escrito em linguagem de programação JAVA que se adequavam ao funcionamento no ambiente virtual. Pôde-se observar o funcionamento das classes JAVA e também como o código G se relaciona com a linguagem JAVA em combinação com o código Express.

Palavras-Chave: STEP-NC, CAPP, Webmachining, Código G, Peças Rotacionais.

Colaboradores: Prof. João Carlos Espíndola Ferreira da UFSC colabora com o projeto através de um projeto Casadinho CNPq que finalizou em final de 2010 e de um Projeto Universal CNPq que foi contratado junto ao CNPq em 2011.

Guia de campo das plantas carnívoras das famílias droseraceae e lentibulariaceae no Parque Nacional de Brasília

Bolsista: Vitor Batista Carneiro de Albuquerque

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): REGINA CELIA DE OLIVEIRA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Exportação de democracia na política externa americana no pós-guerra fria: idéias e doutrinas e a intervenção nos Bálcãs

Bolsista: Vitor Eiro Storino

Unidade Acadêmica: Instituto de Relações Internacionais

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA HELENA DE CASTRO SANTOS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Análise do desempenho de motores com diesel e misturas de biodiesel

Bolsista: Vitor Magno Andrade Medeiros

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DEL PILAR HIDALGO FALLA

Introdução: Desde 2008 iniciaram-se em algumas Universidades do Brasil pesquisas para avaliar o desempenho de motores usando misturas de biodiesel e diesel. No Laboratório de Motores FT (Faculdade de Tecnologia) da UnB os pesquisadores C. Gurgel e P. Hidalgo [1] tem avaliado a performance do motor e as emissões de gases usando biodiesel a partir do óleo de fritura. Baseados neste trabalho [1], a Faculdade do Gama, UnB/ FGA, iniciou o projeto de um laboratório móvel de testes de motor, com o intuito de avaliar o desempenho e emissão de gases em motores estacionários usando o biodiesel produzido na própria usina móvel da Faculdade do Gama. O motor é uma máquina que transforma determinado tipo de energia, em energia mecânica, e de acordo com o a energia utilizada na transformação pode-se classificar o motor como de combustão, hidráulico ou elétrico. No presente trabalho o motor utilizado é do tipo diesel, de quatro tempos, à combustão interna, tendo em vista que utiliza a energia da queima de

Metodologia: A obtenção dos dados analisados nesse estudo são obtidos utilizado à bancada de testes de motor da Universidade de Brasília, Faculdade do Gama (FGA), os dados são armazenados em um microcomputador, utilizando para tratá-los o software LAB VIEW. É importante destacar que o biodiesel utilizado nos ensaios tem origem na microusina de biodiesel da Faculdade do Gama, UnB-FGA. Este biodiesel é preparado com óleo de fritura recolhido em residências e restaurantes da região. De acordo com estudos prévios o biodiesel possui a qualidade exigida pela ANP. Nos ensaios as cargas são pesadas e então colocadas no motor. Foram utilizados Diesel puro, misturas Diesel-Biodiesel e Biodiesel puro, representado da seguinte maneira: B0 (Diesel puro), B5(Diesel com 5% de Biodiesel), B10(Diesel com 10 % de Biodiesel), B20(Diesel com 20% de Biodiesel), B50(Diesel com 50% de Biodiesel), B80(Diesel com 80 % de Biodiesel) e B100(Biodiesel puro). Optou-se por essas misturas para melhor evidenciar a ação do biod

Resultados: Em relação às emissões de CO, a maior quantidade observada foi constatada a 1500 RPM, quando o motor funcionava carregado com diesel puro, seguido do diesel comercial que apresenta 5% de biodiesel em sua mistura (B5), a 2000 e 2500 RPM, o diesel puro continua apresentando as maiores emissões. A menor quantidade de CO foi obtida utilizando o B100 com aditivo, biodiesel puro com aditivo, a 2500 RPM, seguido do B100 sem aditivo, a 2000 e 1500 RPM, o B100 com aditivo continua apresentando as menores emissões. Em relação às emissões de CO₂, a maior quantidade observada foi constatada a 1500 RPM, quando o motor funcionava carregado com diesel puro, seguido do diesel comercial que apresenta 5% de biodiesel em sua mistura (B5), a 2000 e 2500 RPM, o diesel puro continua apresentando as maiores emissões. A menor quantidade de CO₂ foi obtida utilizando o B100 com aditivo, biodiesel puro com aditivo, a 2500 RPM, seguido do B100 sem aditivo, a 2000 e 1500 RPM, o B100 com aditivo continua apresen

Palavras-Chave: Motor a combustão interna, Biodiesel, Diesel, Desempenho, Emissões de gases.

Colaboradores: Doutoranda Glécia Virgolino Professor Carlos Gurgel Graduando em Eng. Mecânica Wagnei Graduando em Eng. Automotiva Felipe Melo Graduando em Eng. De Energia Vitor Magno

Identificação de membros do domínio Archaea em solos de diferentes ditodisnomias de Cerrado

Bolsista: Vitor Rios Valdez

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): CYNTHIA MARIA KYAW

Introdução: O Cerrado é uma das savanas mais ricas e um dos biomas de maior diversidade biológica do planeta. Sob intensa pressão antrópica este bioma é considerado um dos 25 “hotspots” mundiais de importância para a conservação. No Cerrado nascem três importantes bacias hidrográficas do Brasil: Paraná-Paraguai, Tocantins e São Paulo. Atuando na manutenção destes ambientes estão microorganismos como as Archaeas. Desde a descoberta do Domínio Archaea seus integrantes, inicialmente relatados como extremófilos, vêm sendo descobertos em todos os ambientes terrestres e aquáticos. De grande importância ecológica e biotecnológica estes organismos são extensivamente estudados na atualidade, no entanto, tais estudos são ainda pouco expressivos no Brasil, sendo realizados principalmente por alguns grupos de pesquisa da região Sudeste. No Centro-Oeste ainda não existe qualquer estudo sobre a ocorrência e diversidade de archaeas em ambientes terrestres ou aquáticos. Buscando suprir esta carência este estudo v

Metodologia: -20 amostras de sedimentos foram coletadas de diversos pontos de quatro bacias hidrográficas do Parque Nacional Sempre Vivas em Minas Gerais. -A extração do DNA total de 17 das amostras foi feita com uso do kit PowerSoil DNA Isolation Kit (MO Bio Labora

Resultados: Das 17 amostras de sedimento iniciais que tiveram seu DNA extraído, 14 foram submetidas à PCR (10 à nested PCR e 4 à PCR utilizando apenas o par de iniciadores 8aF/ 915R. Neste trabalho, analisamos as sequências de DNA provenientes dos clones recombinantes cujos insertos correspondiam aos produtos de PCR amplificados na nested PCR (amostra B) e da PCR com os iniciadores 8aF/ 915R (amostra M). Foram sequenciados 24 clones da amostra B e 21 clones da amostra M. Os alinhamentos das sequências obtidas com o banco de dados disponível no Ribosomal Database Project revelaram que 23 sequências da amostra B e as 21 sequências da amostra M apresentavam 100% de correspondência com o domínio Archaea.

Palavras-Chave: Archaea, cerrado, rRNA 16S, filogenia molecular **OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:** Como mencionado no relatório parcial, nosso objeto de estudo passou de solos para sedimentos de lagoas.

Colaboradores: Julianna B. Peixoto

CORRELAÇÃO ENTRE FORÇA MÁXIMA RELATIVA DO LEG PRESS COM CIRCUNFERÊNCIA DE CINTURA E ÍNDICE DE MASSA CORPORAL EM MULHERES IDOSAS

Bolsista: Vitor Tajra de Sousa

Unidade Acadêmica: Universidade Católica de Brasília – UCB, Programa de Iniciação Científica (PIC), Águas Claras – DF, Brasil

Instituição: UCB

Orientador (a): Jonato Prestes

Introdução: A população idosa tem a capacidade funcional como um importante fator para a realização de suas atividades diárias, esta capacidade está relacionada, entre outros fatores, à força muscular. Sabe-se que valores elevados de circunferência de cintura (CC) e índice de massa corporal (IMC) estão relacionados ao sedentarismo, obesidade e condições metabólicas não favoráveis, o que dificulta a realização de tarefas cotidianas pelo indivíduo.

Metodologia: Objetivo: Verificar a correlação da força máxima relativa com a CC e IMC em mulheres idosas. A amostra foi composta por 13 mulheres com idade de $68,51 \pm 4,82$ anos e IMC $30,51 \pm 4,27$ kg/m². Todas foram submetidas às mensurações de estatura, massa corporal e CC, bem como a uma avaliação de força máxima de membros inferiores (1RM). Antes do início das avaliações os indivíduos receberam as instruções necessárias sobre os testes. A avaliação de força máxima foi realizada no aparelho de Leg Press 45° (Life fitness) seguindo as seguintes recomendações: aquecimento geral (10 minutos em esteira com intensidade leve), oito repetições com 50% da 1RM estimada (de acordo com a capacidade de cada participante verificada nas sessões de adaptação realizadas nas duas semanas anteriores), seguida de três repetições com 70% da 1RM estimada, com um minuto de intervalo entre as mesmas. Após um intervalo de três minutos, as três tentativas subsequentes foram para a determinação da 1RM, com um intervalo de 3

Resultados: A correlação entre força máxima relativa e CC apresentou um $r = -0,32$. Isso representa uma correlação negativa de efeito médio entre as variáveis. A correlação entre força relativa máxima e IMC apresentou um $r = -0,34$, indicando, também, uma correlação negativa de efeito médio entre as variáveis.

Palavras-Chave: idosas, força máxima relativa, variáveis antropométricas

Colaboradores:

Análise das propriedades morfométricas e da impedância do sistema respiratório de ratos com hipertensão arterial pulmonar induzida por Monocrotalina

Bolsista: Viviane Menezes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): VERONICA MOREIRA AMADO

Introdução: O termo Hipertensão Arterial Pulmonar (HAP) engloba um conjunto de distúrbios caracterizados por alterações na microvasculatura pulmonar, culminando em aumento da resistência pré-capilar e elevação da pressão arterial pulmonar. Embora relativamente rara, implica em importante detrimento da qualidade de vida, fundamentalmente em virtude da dispnéia relacionada a tal condição clínica. Sabe-se que disfunções da troca gasosa e restrição moderada dos volumes pulmonares estão envolvidas na fisiopatologia de tal sintoma. Entretanto, as repercussões das alterações estruturais associadas à etiopatogênese da doença sobre as propriedades mecânicas do sistema respiratório são desconhecidas. Dessa forma, o presente estudo visa averiguar a existência de alterações na mecânica ventilatória de modelo experimental de HAP, induzida pela administração de monocrotalina (MCT), um alcalóide pirrolizidínico derivado da herbácea *Crotalaria spectabilis*, uma planta amplamente distribuída no Nordeste brasileiro.

Metodologia: Trinta e dois ratos machos, da linhagem Wistar, foram igualmente distribuídos entre o grupo de intervenção e o grupo controle. Ao grupo de intervenção, administrou-se dose única e subcutânea de solução contendo 60 mg/kg de MCT, em concentração de 30 mg/mL, e, ao grupo controle, igual volume de solução salina. Após 6 semanas, os animais serão traqueostomizados e colocados sob ventilação mecânica. As propriedades mecânicas do sistema respiratório serão determinadas pelo método de oclusão rápida das vias aéreas ao final da inspiração (Bates e cols., 1985). Após o procedimento, os animais serão eutanasiados por meio da administração de cloreto de potássio intravenoso e o pulmão esquerdo será extraído, congelado, fixado e corado para análise histopatológica. A análise morfométrica será realizada utilizando-se a técnica de contagem de pontos. Serão utilizados o teste t de student e Wilcoxon para a análise estatística dos dados.

Resultados: Embora a amostra tenha sido aleatoriamente distribuída entre os grupos estudados, notou-se que, previamente à realização do experimento, havia diferença significativa entre a média de massa corporal do grupo de intervenção e a média relativa ao grupo controle (306,25 g versus 290,9375 g, $p = 0,0217$). Espera-se, com o experimento realizado, demonstrar que o remodelamento da microvasculatura pulmonar e o consequente aumento de pressão arterial pulmonar estão relacionados à gênese de modificações estruturais do parênquima pulmonar e ao aumento da impedância do sistema respiratório.

Palavras-Chave: Hipertensão arterial pulmonar, monocrotalina, mecânica ventilatória, análise morfométrica.

Colaboradores: Profa. Dra. Verônica Moreira Amado, Karla Mëtte Tauil, Prof. Dr. Eduardo Gaio, Rodrigo Storck Carvalho, Dr. César Augusto Melo e Silva.

Estudo de bases com métodos ab initio e DFT em sistemas: $[Mg^{2+}-(H_2O)_5\text{-nucleobases}]$

Bolsista: Vytor Pinheiro Oliveira

Unidade Acadêmica: Instituto de Química

Instituição: UnB

Orientador (a): EDGARDO GARCIA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Teste piloto do sistema integrado de informação, monitoramento e avaliação de ações de promoção da atividade física

Bolsista: Wagner Teixeira Belchior

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIA APARECIDA DEVIDE NOGUEIRA

Introdução: Mudanças no estilo de vida têm grande influência sobre a saúde na sociedade moderna, dentre essas mudanças, podemos verificar que a falta de atividade física regular e o estresse causado pelo contexto social e econômico são responsáveis pelo aumento dos índices de incidência de diversas doenças crônicas não-transmissíveis(DCNTs), dentre as quais estão a diabetes, doenças coronarianas, hipertensão e osteoporose. De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde, 60% dos óbitos no Brasil são causados por DCNTs e 75% dos novos casos são causados pela falta de atividade física associada a maus hábitos alimentares. Com uma diminuição da inatividade física e melhora na alimentação, a mortalidade causada por DCNTs pode ser reduzida juntamente com os gastos públicos, já que são em torno de 70% dos custos assistenciais são destinados a portadores dessas doenças.

Metodologia: Dentro da Universidade de Brasília vários programas têm como objetivo a promoção da saúde e mudança de hábitos para uma vida mais saudável, como o foco desse trabalho é a atividade física, foram selecionados apenas os 4 programas mais relacionados, são eles GEPAFI, Segundo Tempo, Jogo de Cintura e Doce Desafio. Todos os programas têm questionários para avaliar a entrada do indivíduo no programa e para fazer o acompanhamento da evolução causada pelo programa. Foi feita a análise de cada um dos questionários de acordo com objetivos e funções específicas dentro de cada programa de acordo com a finalidade e o público. Foi utilizado também o questionário IPAQ que já é validado e uma cartilha do Conselho Federal de Educação Física (CONFEF) e com isso foi realizada a união de tudo em um questionário único.

Resultados: A união das análises das informações dos questionários de cada programa selecionado, IPAQ a Cartilha do CONFEF e uma análise das Estatísticas Mundiais de Saúde de 2005 a 2011 feita pela OMS, resultou um questionário único que tem como objetivo atender a todos os programas. Com a padronização torna possível a comparação de dados entre os programas e dentro de cada programa.

Palavras-Chave: Saúde Pública, Doenças Crônicas Não-Transmissíveis, Exercício Físico, Atividade Física, Programas Preventivos

Colaboradores: Co - Autor: Vinicius André Marinho de Souza / Orientador: Júlia Aparecida Devidé Nogueira

Levantamento de espécies frutíferas arbustivas do cerrado com potencial de exploração

Bolsista: Wallace de Souza Bezerra

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): DULCE MARIA SUCENA DA ROCHA

Introdução: No cerrado existe um grande número de recursos oriundos de plantas que são classificados como produtos florestais não madeireiros (PFNM) tais como: frutos, sementes, raízes, óleos, cuja extração e uso são largamente praticados pelas populações rurais, sendo importantes fontes de nutrientes e renda. O aproveitamento de frutos de espécies do cerrado pode ser uma alternativa econômica para pequenos agricultores e um incentivo a para o estabelecimento e manutenção de reservas legais. Uma forma de avaliar o potencial de espécies frutíferas existentes em área envolve o inventário da vegetação para obter informações sobre os padrões de distribuição e abundância de espécies de interesse e subsidiar áreas prioritárias para exploração. O objetivo deste trabalho foi inventariar a vegetação de uma área de reserva legal identificando as espécies arbustivas nativas do Cerrado que potencialmente podem ser utilizadas, pela população, como fornecedoras de frutos comestíveis.

Metodologia: A reserva legal amostrada se localiza em Planaltina – DF, no Núcleo Rural Sarandi que faz parte do assentamento Sítio Novo. A fitofisionomia do fragmento estudado foi definida como sendo um cerrado com cobertura vegetal variando entre 80% a 90%. O método de amostragem utilizado foi o de parcelas. Foram demarcadas dez parcelas de 50m x 20m perfazendo um hectare. Todos os indivíduos com perímetro < 16 cm à 30 cm do solo e = 10 cm na base foram inventariados e identificados ao nível de espécie. De cada indivíduo foram medidas a altura e perímetro a 30 cm do solo e a seguir calculados a densidade, dominância e frequência absolutas e relativas de cada espécie. Esses parâmetros foram usados para calcular o índice de valor de importância das espécies (FELFILI & REZENDE, 2003). Também foi calculado o índice de diversidade Shannon da área.

Resultados: Foram amostrados 1236 indivíduos, 85 espécies, apenas 15 frutíferas. A diversidade de Shannon estimada foi de 1,56 e área basal total de 76,67m². As 10 espécies de maior IVI foram: *Baccharis dracunculifolia* (alecrim do campo), *Xylopia aromatica* (pimenta de macaco), *Miconia ferruginata* (pixirica), *Agonandra brasiliensis* (cerveja de pobre), *Guapira graciliflora* (maria-mole), *Emmotum nitens* (sobre), *Miconia burchellii* (pixirica), *Virola sebifera* (ucuúba), *Qualea parviflora* (pau-terra-roxo), *Hymenaea stigonocarpa* (jatobá). Somente *X. aromatica* e *H. stigonocarpa* tem potencial de extração dos frutos para uso econômico. Devido à cobertura vegetal, o estrato rasteiro foi inexistente. Portanto, a maioria dos indivíduos amostrados, eram os juvenis de espécies arbóreas. As outras espécies frutíferas apresentaram IVI baixo, portanto, baixo potencial de exploração. *Anacardium humile* (cajuzinho) foi a única espécie amostrada com hábito arbustivo.

Palavras-Chave: Produtos florestais não madeireiros, Fitossociologia, espécies frutíferas, cerrado.

Colaboradores: Renêida Aparecida Godinho Mendes, Janaína Deane de Abreu Sa Diniz, Denise Barbosa Silva, Adalberto Chaves, Ariel Moreira Pontes, Bárbara Felows, Belchior João Mendes, José Enes, Lucas Godinho Mendes, Ray Alves, Riustom Silva, Sr. Pedro, Tiago Campos, Tiag

Tráfico Interno de Escravos - Pernambuco, Segunda Metade do Século XIX

Bolsista: Walter Bittar Neto

Unidade Acadêmica: Departamento de Economia

Instituição: UnB

Orientador (a): FLAVIO RABELO VERSIANI

Introdução: O tráfico interno de escravos no País é pouco conhecido. Sabe-se que a interrupção do tráfico africano em 1850 originou deslocamentos de cativos para o Centro-Sul, sob o estímulo da expansão do café. Cerca de 200.000 escravos foram levados para províncias cafeeiras, especialmente em 1873-1881, originários sobretudo do Nordeste. Uma interpretação tradicional associa tal movimento à suposta decadência do açúcar nordestino no período, mas essa visão tem sido contestada, não há consenso a respeito, na literatura. O Plano de Trabalho do aluno, parte do Projeto "Estudo Comparado do Escravidão Brasileiro no Séc. XIX", coordenado por F.R.Versiani e J.R.O.Vergolino, baseia-se na análise de 2.002 registros cartoriais de venda de escravos, coligidos naquele Projeto, e busca identificar, a partir dessa amostra, algumas características do tráfico interno de escravos. A amostra abrange dois períodos de pouco ou nenhum tráfico interno (1866-72 e 1882-86) e um de intenso tráfico (1877-81).

Metodologia: Os registros de compra e venda especificam: data da transação, nome e localidade de residência do comprador e do vendedor, local da venda, nome, sexo, idade, ofício, naturalidade, número de matrícula (após 1871) e preço do escravo transacionado. A análise desses tem os objetivos seguintes: (i) a partir da localização geográfica dos compradores e vendedores, determinar a direção dos fluxos principais de tráfico escravista centrados no Recife; (ii) a partir da frequência de compras e vendas pelo mesmo indivíduo, identificar os participantes habituais nesse comércio (traficantes-compradores e traficantes-vendedores), (iii) examinar a existência ou não de diferenças estatisticamente significativas entre as características dos escravos comprados por traficantes ou por não-traficantes, e (iv) investigar, a partir das constatações acima, indícios de venda de escravos para fora da Província, pelos traficantes-compradores.

Resultados: 1. A Zona da Mata, área açucareira, não foi exportadora líquida de escravos, mas a Mata Norte foi vendedora líquida e a Mata Sul compradora líquida. O interior de Pernambuco (Agreste e Sertão), Paraíba e Rio Grande do Norte foram exportadores líquidos. 2. Foram identificados 25 traficantes: 12 compradores, 8 vendedores e 5 tanto compradores como vendedores. No período de tráfico interno mais intenso (1877-81), a maior parte das compras no Recife, 70% delas originárias do interior ou de outras províncias, foram de traficantes. Isso indica que Recife era um importante centro regional de transações com escravos. 3. Os escravos comprados por traficantes, nesse último período, eram mais jovens, mais caros, tinham maior índice de masculinidade e maior incidência de ofício "do campo" do que os comprados por não-traficantes. Essas diferenças são estatisticamente significativas.

Palavras-Chave: Brasil, Século XIX, Nordeste, Século XIX, Tráfico de escravos, Economia do escravismo

Colaboradores: Mateus Lôbo

Caracterização do tamanho do genoma e ploidia do fungo patogênico humano *Fonsecaea pedrosoi*

Bolsista: Walter Rosa do Amaral Junior

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA SUELI SOARES FELIPE

Introdução: *Fonsecaea pedrosoi* é um dos principais agentes etiológicos da cromoblastomicose, uma micose de caráter crônico que afeta tecidos subcutâneos, através da inoculação de micélios ou conídios na pele, os quais se diferenciam em células escleróticas. Possui distribuição global, predominando nas regiões tropicais e subtropicais. Estudos genéticos abordando os aspectos genômicos deste patógeno ainda não foram realizados e seu genoma não foi sequenciado, o que dificulta um estudo aprofundado de suas características biológicas. O seu tamanho genômico, número cromossomal e ploidia estão todos por serem investigados. A quantidade de DNA nuclear tem significado adaptativo e influencia o fenótipo de duas maneiras distintas, pela expressão de seu conteúdo e pelos seus efeitos físicos. A ploidia indica o número de cópias de cromossomos em um organismo. Ela pode ser acessada pela técnica de citometria de fluxo, a qual também pode estimar o tamanho genômico e o número de cromossomos do organismo.

Metodologia: O isolado de *F. pedrosoi* ATCC 46428 foi cultivado em meio de cultura batata-dextrose líquido por 15 dias sob agitação (150rpm) a 25°C. Após o crescimento, os conídios foram isolados pela técnica de lâ de vidro. As células de conídios foram avaliadas quanto à pureza (não contaminação com hifas e outros microorganismos) a fim de isolar somente células uninucleadas. Os conídios foram germinados em meio Sabouraud por 24h, a fim de se obter tubos germinativos. Os micélios recém germinados foram coletados por centrifugação e as células (100mg) ressuspensas em 3 ml de uma solução tampão MgSO₄ 1,2 M/ NaH₂PO₄ 0,01M, pH 5,8. Uma solução enzimática de 15mg (7,5mg de liticase/ 7,5mg de celulase, 7,5mg de enzimas liticas/7,5mg de quitinase, 15mg de enzimas liticas, 15mg de quitinase) ou 22,5mg (7,5mg de enz. lit./liticase/quitinase de cada) foi adicionada em 3ml do tampão contendo o micélio germinado. As células submetem-se à protoplastização por incubação por períodos de 2-6h a 28-30°C.

Resultados: A separação dos conídios por lâ de vidro foi alcançada com sucesso, verificando-se conídios posteriormente germinados. A fase de obtenção de protoplastos também se deu satisfatoriamente, observando-se conídios após tratamento enzimático onde a presença de parede celular não pôde ser observada como uma estrutura de refração. No intuito de se conseguir a protoplastização das células, mas evitando-se a degradação de seu DNA cromossomal, várias tentativas de lise dos protoplastos foram procedidas. Nestes tratamentos, as melhores condições encontradas foram feitas em 3 ml de uma solução tampão (MgSO₄ 1,2 M/ NaH₂PO₄ 0,01M, pH 5,8) juntamente com 15/22,5mg de enzimas combinadas ou em separado, durante incubação de 6 h a 28-30°C, 100 rpm, pra cada 100mg de células. A combinação enzimática mais efetiva foi a de liticase, quitinase e enzimas liticas (7,5mg de cada – 22,5mg no total).

Palavras-Chave: *F. pedrosoi*, cromoblastomicose, tamanho genômico, número cromossomal, ploidia.

Colaboradores: Marcus de Melo Teixeira Lídia Maria Pepe de Moraes André Nicola Ana Karina Abadio Fabiana Freire Mendes de Oliveira

Flora do Distrito Federal, Brasil: Clusiaceae Lindley

Bolsista: Wanderson de Oliveira Alkimim

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): CAROLYN ELINORE BARNES PROENCA

Introdução: Clusiaceae, reconhecida pelo APG II é uma família de grande importância, com potencial medicinal, ornamental, ecológico e econômico. Inclui cerca de 30 gêneros e um pouco mais de 1000 espécies com distribuição quase cosmopolita, mas com uma maior diversidade nos trópicos. No Brasil ocorrem 19 gêneros e cerca de 205 espécies. No Cerrado brasileiro encontram-se cerca de 49 espécies. O gênero mais significativo é *Kielmeyera*, com espécies denominadas popularmente como pau-santo, sendo facilmente reconhecido por suas flores vistosas, além dos frutos secos duradouros. Este trabalho faz parte do projeto “Flora do Distrito Federal, Brasil”.

Metodologia: Foram realizadas análises morfológicas dos materiais herborizados depositados nos herbários CEN, HEPH, IBGE, e UB, utilizando uma tabela padrão de caracteres que foram observados e mensurados, juntamente com uma revisão de referências bibliográficas específicas para identificação e descrição das espécies. Através de um levantamento prévio de períodos de floração e frutificação observados nas exsiccatas, algumas espécies puderam ser observadas, fotografadas e coletadas em campo para que informações úteis, muitas vezes não abordadas nas etiquetas das exsiccatas pudessem ser reconhecidas. Assim que as informações morfológicas foram descritas, as mesmas foram reorganizadas em chaves para identificação dos gêneros e espécies ocorrentes no Distrito Federal (DF).

Resultados: No Distrito Federal ocorrem 13 espécies, distribuídas nos seguintes gêneros: *Calophyllum* L. (1 sp.), *Clusia* L. (2 spp.), *Garcinia* L. (1 sp.) e *Kielmeyera* Mart. & Zucc. (9 spp.). No DF, a família apresenta-se composta por árvores, arbustos e sub-arbustos, às vezes com xilopódio, com exsudação de coloração variada, glabros ou com indumento, podendo apresentar coléteres na base do pecíolo. As folhas são geralmente opostas ou alternas (*Kielmeyera*). As inflorescências podem ser terminais ou axilares, simples ou compostas, em racemo, panicula ou cimosas, raramente com flores isoladas. As flores são vistosas, actinomorfas, bissexuadas ou unissexuadas com rudimentos do sexo oposto ou não, pétalas livres e sépalas livres ou não e ovário súpero, 1-multilocular. Os frutos podem ser do tipo drupa, baga ou cápsula e as sementes variam entre 1-numerosas, e são geralmente aladas ou ariladas. Essas espécies ocorrem em formações florestais, savânicas e campestres dentro do Distrito Federal.

Palavras-Chave: Flora, Cerrado, Pau-santo, Distrito Federal, Brasil, *Kielmeyera*

Colaboradores: O projeto conta com a participação do Prof. Dr. Volker Bittrich, da UNICAMP, principal especialista da família Clusiaceae no Brasil.

Empoderamento dos instrumentos políticos e a governança democrática na região de moinhos - Chapada dos Veadeiros

Bolsista: Wanderson Maia Nascimento

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina

Instituição: UnB

Orientador (a): MONICA CELEIDA RABELO NOGUEIRA

Introdução: A teoria política moderna, de certa forma consolidou o conceito moral de igualdade a todas as pessoas e os movimentos sociais têm desempenhado papel fundamental em difundir esse conceito, o que implica na inclusão de todas as pessoas no estado de cidadania democrática do Direito, sob a proteção equânime na lei. Nesse sentido, foi na comunidade de Moinhos - Alto Paraiso, que foi realizada a presente pesquisa, para buscar entender o nível empoderamento, por parte dos cidadãos do povoado, dos instrumentos políticos e de Governança Democrática locais.

Metodologia: Foram realizadas observação participante e entrevistas semi-dirigidas para a captura de informações sobre a existência e organização das entidades e movimentos políticos na região, atentas a aspectos históricos e culturais, bem como as aceções nativas para termos como democracia, poder e Estado.

Resultados: As atividades realizadas permitiram entender a dinâmica em sociedade do Povoado de Moinho. Além do mapeamento e caracterização dos movimentos organizados no povoado, a pesquisa, dado o seu caráter dialógico, estimulou o interesse dos moradores em repensar os moldes da estrutura política vigente, englobando cada vez mais a participação democrática.

Palavras-Chave: Instrumentalização política, grupos sociais, governança democrática, autonomia, economia solidária.

Colaboradores:

Desenvolvimento de uma plataforma numérica para a solução de problemas de interação fluido-estrutura

Bolsista: Welberth Douglas Pereira do Nascimento

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DO GAMA

Instituição: UnB

Orientador (a): MANUEL NASCIMENTO DIAS BARCELOS JUNIOR

Introdução: Métodos numéricos para a predição de parâmetros aerodinâmicos em aerofólios tem grande importância no desenvolvimento de aeronaves, tanto comerciais quanto para veículos não tripulados (VANT's). A boa qualidade das simulações numéricas feitas durante a fase de projeto diminui os custos com ensaios e contribui com a melhora do projeto. Nesse contexto desenvolveu-se uma metodologia para análise e obtenção de parâmetros aerodinâmicos em escoamentos, envolvendo a criação da malha, e a posterior simulação desta no software cordel.

Metodologia: O Cordel (Código Relacional De Elementos Finitos) é um programa desenvolvido por pesquisadores do Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade de Brasília, escrito em linguagem MATLAB e que utiliza o método dos elementos finitos em conjunto com o método de estabilização CBS (Characteristic-based split) para a solução numérica das equações de Navier-Stokes. O trabalho realizado inclui a construção da geometria e da malha dos casos estudados, ou seja, de perfis aerodinâmicos e seus domínios, no software ansysICEM, este é um gerador de malha para aplicações de CFD já conhecido no meio acadêmico. Segue-se posteriormente com a exportação da malha do ICEM e conversão desta para o formato reconhecido pelo cordel, e em seguida da simulação no software cordel.

Resultados: O Cordel é capaz de trabalhar com escoamentos bidimensionais laminares ou turbulentos e demonstrou bons resultados em escoamentos diversos, bem como em simulações de escoamentos sobre aerofólios.

Palavras-Chave: Dinâmica dos fluidos computacional, método dos elementos finitos, método dos volumes finitos, baixo número de Reynolds, veículos aéreos não tripulados, aerofólios.

Colaboradores: Nada a declarar.

Design de Interface para Realidade Virtual (LART Cave) Realidade Aumentada e Realidade Misturada

Bolsista: Welder Araujo Ribeiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Artes Visuais

Instituição: UnB

Orientador (a): DIANA MARIA GALLICCHIO DOMINGUES

Introdução: Práticas colaborativas de pesquisas geram sistemas embarcados focados no fator humano das tecnologias respondendo a desafios para a sociedade tecnologicamente dependente. Trata-se de “níveis de realidade criativa” em Arte e TecnoCiência, numa uma ação integrada dos “novos Leonardos” na FGA-UnB. No LART _ Laboratório de Pesquisa em Arte e TecnoCiência, investigam-se sistemas biocíbridos (biológico+ciber+hibrido) que nesse projeto se voltam mais diretamente à Vida Urbana Misturada com sistemas de micro-circuitos de sensores portáteis e interfaces locais- BWAS. A pesquisa anterior com modelagem de objetos sintéticos inseridos em cenas urbanas em Realidade Virtual reengenharam a realidade em processos de visão biosintética, leitura de códigos computacionais geotagueados e posicionamento dessas imagens em locais obedecendo referencias geodésicas (GPS, bússola). Narrativas biocíbridas invadem espaços públicos com seres imaginários modelados em 3D, num continuum existencial.

Metodologia: Exploração de etapas metodológicas nos laboratórios de criação em método heurístico, através de descobertas, em etapas de tentativa e erro que conduzem as criações desde o insight do artista, do cientista. Exploração de método cibernético e as lógicas dos sistemas computadorizados que variam conforme o hardware e o software. Programação de situações para interação em tempo real, dissipações, regenerações, desordens, reordenações através de dispositivos acionados em processos combinatórios e probabilísticos por situações vividas tanto pelo artista no momento da criação como para o participante durante a descoberta. Método exploratório e analítico para as etapas de laboratório e avaliação dos sistemas com desenvolvimento e aplicação de interfaces para smartphones.

Resultados: Resultado um sistema em design de interface hardware e software para conexão móvel em computação ubíqua, com interface locativa e móvel, reconfiguram o sentido de presença por mesclas do espaço físico e do espaço de dados. O sistema em Realidade aumentada RA se mistura ao urbano, podendo se denominar realidade mista RM. A Intervenção urbana com tecnologias wireless: celulares e plataforma para RA foi denominada Fábulas Biocíbridas: Criaturas Fantásticas de Borges e também foi expandido para uma Instalações interativa ou ciberinstalação com visão computacional em Realidade Aumentada. Foram desenvolvidas práticas em Modelagem tridimensional em biblioteca ARToolKit, para construir aplicativos em realidade aumentada. Sistema de micro-circuitos de sensores para ambientes urbanos ampliam a pesquisa em realidade aumentada e vida urbana misturada.

Palavras-Chave: Realidade Aumentada, Sistemas Biocíbridos, Vida Urbana Misturada, Micro-circuitos de sensores, Realidade Misturada.

Colaboradores: Adriano de Jesus Barboza, Tiago Franklin R. Lucena, Camila C. Hamdan, Leci Maria Augusto, Leonardo Ferreira da Silva.

Analisar o atual programa de saúde bucal indígena brasileiro

Bolsista: Welida Rodrigues Fernandes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde

Instituição: UnB

Orientador (a): TIAGO ARAUJO COELHO DE SOUZA

Introdução: • A atenção em saúde bucal voltada aos povos indígenas do Brasil segue a mesma lógica temporal do modelo médico assistencial já direcionado a estes povos. Este modelo possui dois momentos distintos, o primeiro se caracteriza pelas campanhas esporádicas da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), centradas nos postos de atração e voltadas às ações curativo-emergenciais. Em um segundo momento, a partir de 1999, onde começam a serem desenvolvidas ações sistemáticas descentralizadas, nas aldeias e pólos-base, sob um enfoque preventivo-educacional. Este segundo momento, coincide com a legitimação da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), como a responsável pela atenção integral à saúde dos povos indígenas do Brasil. No início de 2010, o Governo Federal criou a Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI) no âmbito do Ministério da Saúde (MS) transferindo a atenção em saúde dos povos indígenas da FUNASA para o MS.

Metodologia: • Foi realizada análise documental dos relatórios gerenciais da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) quanto aos serviços e indicadores em saúde bucal dos povos indígenas do Brasil.

Resultados: • Observaram-se elevados padrões de doenças bucais entre os povos indígenas do Brasil, bem como barreiras culturais, estruturais, organizacionais e operacionais no atual programa de saúde bucal voltado aos povos indígenas do Brasil.

Palavras-Chave: • povos indígenas do Brasil, saúde bucal, odontologia

Colaboradores: • Professor Dr. Tiago A. Coelho de Souza e aluna Welida Rodrigues Fernandes

Utilizando aspectos de atenção visual para aferir a qualidade de vídeo

Bolsista: Wellington Yorihiko Lima Akamine

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MYLENE CHRISTINE QUEIROZ DE FARIAS

Introdução: Sabe-se que, ao observar a cena, o olho humano normalmente filtra a grande quantidade de informações visuais e concentra sua atenção em regiões selecionadas (salientes). Fixações são instintivamente concentradas em áreas com grande quantidade de informação. Acredita-se que distorções visuais que aparecem em áreas “menos importantes” são menos visíveis e, portanto, menos irritantes. Neste projeto de pesquisa, o objetivo é desenvolver uma métrica de qualidade que considere aspectos de atenção visual. A abordagem proposta consiste em processar as diversas regiões da imagem e analisar quais destas regiões são consideradas mais relevantes para o observador humano. Estas informações podem ser integradas ao algoritmo da métrica de qualidade, alterando o valor perceptivo da “qualidade” de acordo com a saliência das regiões.

Metodologia: A primeira fase deste projeto de pesquisa consiste na realização de um estudo dirigido das principais técnicas de processamento de imagens. A segunda fase consistiu na implementação de um algoritmo para estimação de mapas de saliência de imagens coloridas utilizando o aplicativo Matlab. Ainda nesta fase, métricas de qualidade com- e sem-referência foram testadas utilizando bancos de dados de imagens. A terceira fase consistiu na incorporação de aspectos de atenção visual nos algoritmos de métricas de qualidade. A última fase do projeto, é a validação dos resultados que consiste na comparação das medidas objetivas (obtidas utilizando as métricas de qualidade) e as medidas subjetivas (obtidas através de experimentos psicofísicos) de um conjunto de seqüências de teste.

Resultados: Utilizamos o modelo de atenção visual bottom-up de Itti e Koch, que produz um mapa de saliência da imagem. Realizamos, então, a integração dos mapas de saliência com as métricas de qualidade. No caso do mean squared error, uma métrica de fidelidade simples, a integração foi realizada pixel-a-pixel e a informação de saliência melhorou o desempenho. Já para a SSIM (Structural SIMilarity), uma métrica robusta que mede características de luminância, contraste e similaridade, utilizamos uma abordagem bloco-a-bloco. A informação de saliência não melhorou o desempenho, uma vez que a SSIM já inclui aspectos considerados importantes para saliência. Além dos testes com o modelo de atenção visual, também utilizamos mapas de saliência obtidos através de experimentos com dispositivos de rastreamento de olhar. Os resultados obtidos experimentalmente foram semelhantes aos obtidos com o modelo, o que significa que a integração pode ter um efeito significativo sobre o desempenho da métrica.

Palavras-Chave: processamento de imagens, qualidade, ssim, atenção visual.

Colaboradores:

Precusores híbridos orgânico-inorgânico como matrizes de fármacos

Bolsista: Wellen Feitosa Castro

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANO ALEXANDRE CHAKER

Introdução: Muitas pesquisas têm sido realizadas na área de tecnologia farmacêutica a fim de promover avanços relacionados à taxa e ao local de liberação de fármacos [1,2]. A nanotecnologia é uma área promissora para esse tipo de pesquisa e busca aplicar diversos sistemas visando a otimização de tais propriedades. Esforços tem sido direcionados no desenvolvimento de sistemas de liberação de fármacos do tipo auto-responsivos [3]. Nesses sistemas pode-se controlar a taxa e o local de liberação do fármaco associado à matriz mediante a aplicação de estímulos externos como, pH [4], temperatura e campo magnético. Neste trabalho foi utilizado um precursor híbrido formado por um poliéter ligado covalentemente a agregados inorgânicos do tipo siloxano dopadas com nanopartículas magnéticas. Procurou-se estudar as características estruturais de diferentes matrizes preparadas, bem como a influência da dopagem com as nanopartículas magnéticas na formação do material final.

Metodologia: A preparação deste precursor envolve uma rota de síntese composta de uma etapa. Consiste na condensação de um poliéter modificado (NH₂-(PPO)_n-NH₂) com um alcóxido modificado (3-isocianatopropiltriethoxissilano (IsoTREOS)). A reação ocorre sob refluxo a 80°C por 15 horas utilizando THF como solvente. Foram preparadas diferentes massas moleculares do polímero (PPO), sendo estes PPO 400 e PPO 4000. Os precursores híbridos serão caracterizados de forma a confirmar a formação da estrutura final formada. Para isso foi utilizada a técnica de espectroscopia vibracional do infravermelho (IRFT). Com a IRFT serão analisadas as vibrações características dos grupos funcionais que compõe os interconectores dos diferentes grupamentos da molécula híbrida. A nanoestrutura será estudada por espalhamento de raios X a baixo ângulo (SAXS) que fornece os espalhamentos característicos da estrutura e das partículas dopantes.

Resultados: Foi verificada a dependência do sítio de dopagem das nanopartículas magnéticas com as características da matriz híbrida. Para híbridos preparados com PPO 4000, foi observado, por medidas espectroscópicas, que o posicionamento das partículas dopantes se dá preferencialmente nas cadeias de poliéter. Já para matrizes preparadas com PPO 400 verificou-se uma tendência do direcionamento preferencial das nanopartículas junto aos agregados de siloxano. Medidas termogravimétricas revelam alteração da temperatura de transição vítrea (TG) em função do teor de dopagem. Nas amostras mais dopadas observou-se um deslocamento da TG a mais altas temperaturas.

Palavras-Chave: Híbridos orgânicos-inorgânicos, Fármacos, Liberação controlada

Colaboradores: Referências: [1] C. V. Santili, L. A. Chiavacci, L. Lopes, S. H. Pulcinelli, A.G. Oliveira. Controlled Drug Release from Ureasil – Polyether Hybrid Materials. Chem. Mater. 2009, vol. 21, pages 463-467. [2] Lopes, Carla Martins, Lobo, José Manuel Sousa, Co

MULHERES CUIDANDO DE MULHERES EM SITUAÇÃO DE VIOLÊNCIA

Bolsista: Wellen Lima Pessoa Virgolino

Unidade Acadêmica: Programa de Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Maria Aparecida Penso

Introdução: O projeto “Mulheres cuidando de mulheres em situação de violência” teve como objetivo compreender a realidade dos profissionais da área de saúde que estão diariamente envolvidos com mulheres vítimas de violência. O título da pesquisa está relacionado ao fato de que a maioria absoluta dos profissionais da saúde que trabalham com esta temática serem mulheres.

Metodologia: O recorte da pesquisa que será apresentado, contou com a participação de cinco psicólogos, três mulheres e dois homens, com idades que variavam de 31 a 62 anos, todos com aproximadamente 20 horas semanais de serviço em um Programa de Atenção à Violência, inserido em um grande hospital materno-infantil do DF, atendendo crianças, adolescentes e mulheres vítimas de violência física e/ou psicológica. Foram utilizados roteiros de entrevistas, realizadas no local de trabalho dos profissionais, buscando conhecer a sua percepção sobre a influência do trabalho com esta temática nas suas vidas pessoais e as influencias do trabalho na percepção que os profissionais têm de si mesmos, da influência do trabalho que realizam nas suas relações com os filhos, com seus cônjuges e a forma de enfrentamento diante de situação estressoras e /ou difíceis de lidar presentes no seu trabalho. O material das entrevistas foram analisadas de acordo com a Epistemologia qualitativa de Gonzalez-Rey (2005).

Resultados: Após a realização das entrevistas e de suas transcrições, foi possível esboçar algumas zonas de sentido, Que apontaram para o fato de que a principal forma de enfrentamento é o apoio da equipe, na qual se sentem amparados diante das situações mais críticas do dia-a-dia. A convivência familiar e o apoio do cônjuge também é uma das formas de enfrentamento que foi bastante citada pelos pesquisados. A motivação é o sentimento de crescimento, identificação e satisfação em se trabalhar com algo que pode trazer qualidade de vida para quem busca o serviço. Muitos são os sentimentos despertados: medo, frustração, impotência, ansiedade, preocupação, porém, diante de um êxito o sentimento de realização pessoal é evidente, por ter auxiliado alguém que precisava.

Palavras-Chave: psicologia, saúde, formas de enfrentamento, dinâmica do trabalho

Colaboradores:

Correndo o risco: identidade punk nas músicas da banda Camisa de Vênus

Bolsista: Wellington Camargo dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de História

Instituição: UnB

Orientador (a): ELEONORA ZICARI COSTA DE BRITO

Introdução: Esta proposta pretende investigar a forma como as músicas que compõem um álbum musical da década de oitenta constroem representações que aspiram a compor uma identidade punk. A proposta insere-se no projeto História e Música: identidades, memórias, histórias, e pretende analisar a identidade construída nas músicas escolhidas. Serão analisadas todas as músicas que compõem o álbum “Correndo o risco”, de 1986, lançado pela banda Camisa de Vênus. O propósito foi investigar como os diferentes discursos encontrados nas músicas, e seus processos de elaboração e recepção, articulam-se de modo a construir para a banda uma identidade, dialogando com determinadas bandas consideradas punks naquele momento, ainda que houvesse um espírito de contestação desse rótulo por parte do vocalista. Dessa forma, poder-se-á verificar como essas músicas produzem uma determinada identidade punk para a banda, que as compõem dentro da linguagem musical do seu tempo.

Metodologia: A leitura e a sistematização de uma bibliografia, tanto temática quanto teórica, que deverá servir de fundamento à análise do objeto de estudo aqui proposto, constituíram como os primeiros procedimentos executados. É com base nessa bibliografia que realizo a leitura crítica das músicas compostas para o álbum “Correndo o risco”, percebendo que relação há entre essas músicas e as músicas de bandas consideradas punks no seu momento de composição. Em seguida, utilizando noções e princípios da Análise do Discurso, e as novas propostas de análise da Nova História Cultural, buscarei evidenciar como determinados elementos musicais foram apropriados de outras bandas, e como outros elementos, presentes nas músicas da Camisa de Vênus, foram lidos e apropriados por bandas posteriormente ao lançamento do álbum. Em seguida, a partir desses diálogos, procurarei evidenciar como os discursos retomados e divulgados nesse álbum se inseriam na discussão musical que habitava aquele momento histórico.

Resultados: Os resultados preliminares do trabalho apontam para a apropriação de elementos musicais próprios de bandas punks, assim como a apropriação de elementos das músicas da Camisa de Vênus por outras bandas punks. Entre esses elementos estão arranjos, performance e críticas em suas letras. A trajetória da banda parece recheada de atitudes punks atribuídas a bandas desse movimento musical, que fizeram sucesso na década de setenta, assim como sua performance e instrumental parecem retomar músicas dessas bandas. Já suas críticas à alienação e suas denúncias sociais parecem retomar discursos punks de bandas brasileiras da facção hardcore, que apareciam no Brasil e tinham forte impacto no contexto musical da década de oitenta. Vale pontuar que a sua crítica acerca da religião vai ecoar em músicas de bandas dessa mesma facção depois do lançamento desse álbum.

Palavras-Chave: história, punk, identidade, religião e alienação

Colaboradores:

A construção da narrativa pelo Jornal Nacional acerca da crise da UnB em 2008

Bolsista: Wemerson Charley da Fonseca Fraga

Unidade Acadêmica: Faculdade de Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ GONZAGA FIGUEIREDO MOTTA

Introdução: RESUMO Este projeto faz parte da pesquisa “Narrativas jornalísticas e conhecimento de mundo: a construção da história do presente”, registrada como grupo do CNPq. Sua intenção é estudar os processos de confronto e negociação de interesses que entre os atores sociais envolvidos (news promoters) por um lado, e jornalistas e seus veículos (news assemblers) por outro lado, durante uma cobertura noticiosa. Para isso, é necessário estudar até que ponto a versão publicada a respeito de determinado acontecimento é produto da habilidade e poder de cada ator social envolvido de interferir no transcurso dos eventos e em sua narração. Neste artigo de IC, o objeto empírico é a cobertura pelo Jornal Nacional da TV Globo da chamada “crise da UnB”, provocada pelo escândalo de desvio de verbas do então reitor Timothy Mulholland, deflagrado em abril de 2008. O caso resultou em uma ocupação do prédio da reitoria por estudantes da Universidade, que protestaram até que o então reitor renunciasse ao cargo.

Metodologia: Nesta pesquisa, o conflito é tomado como ponto nevrálgico da história. Ele centraliza as ações da narrativa jornalística. Em torno do conflito central se organizam as ações e personagens. O conflito gera um protagonista principal e um antagonista, sempre mediados pela presença do narrador repórter (secundário) ou do narrador jornal (primário). As ações destas personagens trazem para a cena narrada personagens adjuvantes, que apoiarão sempre o protagonista ou o antagonista. Portanto, as personagens manifestas ou implícitas na história narrada pelo telejornal são classificadas de acordo com a sua posição e sua voz no conflito, sempre como protagonista, antagonista ou adjuvante que apoia um ou outro. Na pesquisa quantitativa, a unidade de contagem é o segundo ocupado no telejornal. Os resultados do confronto e divisão de espaços de voz e de apoio servem como dados brutos para uma análise baseada na teoria da narrativa aplicada ao jornalismo, como delimitada por Luiz Gonzaga Motta (2007).

Resultados: DISCUSSÃO E ANÁLISE A versão que o jornalismo oferece não é toda a realidade atual (nem a verdade definitiva), mas uma versão construída através de negociação de sentidos, filtros culturais, comerciais e técnicos: uma teia trançada com fios, de acordos e circunstâncias. A representação dos eventos e acidentes passou a ser a verdade única, passou a ser a própria realidade, mediada pelo jornalismo. É por isso que indivíduos e instituições se engajam diariamente na atividade de construir acontecimentos guiados por estratégias e táticas de comunicação de acordo com os fins em vista (intencionalidade dos interlocutores). Em momentos de crise, esse engajamento se acirra numa disputa simbólica e uma negociação intensa pela produção do corpus resultante, a versão hegemônica das ocorrências. Identificar e analisar essa disputa é o foco deste trabalho e caminho pelo qual seguiu sua construção. Como argumentam Molotch e Lester, “os acontecimentos públicos (...) são objetos culturais construídos

Palavras-Chave: Comunicação, Jornalismo, Narrativa, Conflito, Acontecimento mediático

Colaboradores: Esta pesquisa é desenvolvida no âmbito do Núcleo de Estudos sobre Mídia e Política (NEMP) da Universidade de Brasília (UnB). Colaboraram no desenvolvimento metodológico do projeto a estagiária Bárbara Cruz de Almeida Lima, o estagiário Pedro Augusto Corre

Caracterização dos municípios do Entorno do Distrito Federal

Bolsista: Wesley Torres Pinheiro Sampaio

Unidade Acadêmica: Departamento de Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): FERNANDO LUIZ ARAUJO SOBRINHO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

EFEITO DO TREINAMENTO DE ALTA INTENSIDADE NO CONTEÚDO DE GLUT4 DE CAMUNDONGOS RESISTENTES À INSULINA E SAUDÁVEIS.

Bolsista: Weverton Plínio Gomes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): HERBERT GUSTAVO SIMOES

Introdução: O exercício físico é uma importante intervenção no tratamento do diabetes, uma vez que a captação de glicose durante o exercício ocorre por vias independentes da insulina, processo esse mediado por transportadores de glicose (GLUT4). Objetivo: Avaliar o efeito do treinamento realizado em alta intensidade no conteúdo de GLUT4 de camundongos resistentes (ob/ob) e não resistentes à insulina (ob/OB).

Metodologia: Oito animais ob/ob e 8 ob/OB foram divididos em 2 grupos experimentais: alta (6%PC, 20 min) e controle (C). O treinamento consistiu do exercício aeróbio (3x/semana por 8 semanas).

Resultados: Os animais que se exercitaram apresentaram maior conteúdo de GLUT4 quando comparado ao grupo C (ob/ob:135% e ob/OB: 87%, $p < 0,05$), sendo que os animais ob/ob apresentaram maior conteúdo quando comparado aos animais ob/OB ($p > 0,05$).

Palavras-Chave: Diabetes mellitus, Exercício aeróbio, camundongos ob/ob.

Colaboradores:

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES VOLUMES DE ALONGAMENTO ESTÁTICO NO DESEMPENHO MUSCULAR ISOCINÉTICO EM UNIVERSITÁRIOS

Bolsista: Wictor Macedo Ferreira de Melo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): Carlos Ernesto Santos Ferreira

Introdução: Muitas atribuições são dadas ao alongamento, contudo nem todas possuem comprovação científica. Apesar disso, alguns autores sugerem que a prática de exercícios de alongamento podem afetar negativamente a performance de atividades que exijam força máxima.

Metodologia: A amostra foi composta por 21 voluntários do sexo masculino, fisicamente ativos ($22,5 \pm 2,09$ anos, $75,78 \pm 8,49$ kg, $176,82 \pm 6,69$ cm). Após sessão de familiarização específica, todos os voluntários foram submetidos a quatro sessões de exercício isocinético unilateral, da musculatura extensora e flexora do joelho direito em duas diferentes velocidades angulares (VAs = 60 e $180^\circ \cdot s^{-1}$) composta de 5 repetições em cada VA. Os voluntários foram instruídos a não praticarem nenhum tipo de atividade física nas últimas 24 horas que antecediam as sessões. Cada sessão foi caracterizada pela realização de exercícios de alongamento estático (20, 40 ou 60 segundos) bem como por uma sessão controle (Cont), diferenciada apenas pela ausência de alongamentos. Em todas as sessões foi aplicado inicialmente um aquecimento geral em cicloergômetro (5 minutos 50W). A inserção tanto dos tempos de alongamento quanto da sessão controle foram feitos de forma randomizada. Para avaliação do desempenho isocinético foi u

Resultados: Foi observada apenas redução significativa do PT no movimento de extensão de joelho, no tempo de alongamento de 20", VA de $60^\circ \cdot s^{-1}$ comparado com a sessão controle ($p=0,013$).

Palavras-Chave: força muscular, alongamento estático, contração isocinética.

Colaboradores:

Análise frequencial das variantes alélicas de Interleucina-6(IL-6) nos transtornos demenciais

Bolsista: Wilcelly Machado da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - FACULDADE DA CEILÂNDIA

Instituição: UnB

Orientador (a): OTAVIO DE TOLEDO NOBREGA

Introdução: Em estudos observacionais, níveis e genótipos de diferentes mediadores inflamatórios vem sendo relacionados com perdas cognitivas. Entre estes estudos, destacam-se os realizados com idosos livres de demência ou eventos tromboencefálicos em que interleucina-6 (IL-6) figura como fator de risco para comprometimento cognitivo pré-senil. O presente estudo transversal objetiva investigar a frequência de uma importante variação de base única no gene deste mediador inflamatório com vistas a testar sua associação com a ocorrência da demência de Alzheimer (DA) em pacientes acompanhados por serviços de atenção à saúde do idoso no Distrito Federal. Para assegurar um desenho experimental propício a revelar associações fortes, este estudo incluiu a investigação de variantes alélicas do gene da apolipoproteína-E (ApoE), cujo alelo e4 apresenta notória associação com DA, constituindo etapa controle voltada a testar a associação do fenótipo com seus fatores de risco clássicos.

Metodologia: A amostra foi composta por 421 idosos, 116 destes diagnosticados com DA e 305 controles triados por meio do mini-exame do estado mental. Para a obtenção dos genótipos de ApoE, foi utilizada técnica de identificação dos alelos e2, e3 e e4 por reação em cadeia da polimerase (PCR) adaptada para sistema multiplex refratário a mutação. Para determinação dos alelos relativos ao SNP -174 G>C (rs1800795) do gene IL-6, iniciadores específicos foram desenhados para amplificação por PCR do segmento contendo o sítio polimórfico, sendo cada produto diretamente sequenciado em sistema analisador de DNA ABI PRISM 3130xl. A distribuição dos genótipos frente à ocorrência ou não de DA foi examinada pelo teste do qui-quadrado.

Resultados: Na análise frequencial, portadores do alelo e4 de ApoE corresponderam a 21,0% da amostra controle e a 49,1% do grupo diagnosticados com DA. Tal diferença frequencial mostrou-se significativamente discrepante entre os grupos ($P < 0,001$). Já a comparação de frequência dos alelos G e C do SNP de IL-6 entre portadores e não-portadores da DA não revelou diferenças significativas.

Palavras-Chave: estudo de associação, interleucina-6, apolipoproteína E, doença de Alzheimer, demência.

Colaboradores: Adriane D. Henriques, Dayanne G. Carmo, Vinícius C. Souza, Andréa L. Benedet, Clayton F. Moraes. Apoio financeiro: FAPDF (processo 193.000.449/2008).

Síntese de nanopartículas de metais de transição modificadas por óleos vegetais

Bolsista: Willian Carneiro de Melo

Unidade Acadêmica: Curso de Química

Instituição: UCB

Orientador (a): Vanda Maria de Oliveira

Introdução: O desenvolvimento de novas tecnologias que permitam minimizar os resíduos gerados pela ciência e que contribuam para a evolução tecnológica tem ganhado novos adeptos nessas últimas décadas. O estudo sobre a nanociência têm se mostrado uma área de grandes possibilidades para serem exploradas, e com muitas aplicações distintas e interessantes. A modificação das superfícies das nanopartículas ampliam suas aplicações, por causa das alterações de algumas de suas propriedades físico-químicas. Podendo ser uma boa oportunidade para utilização de resíduos gerados por empresas de polpa de frutas.

Metodologia: As nanopartículas dos metais de transição foram sintetizadas por meio da utilização dos sais dos seus respectivos metais com os óleos extraídos das sementes de maracujá e goiaba estando essas previamente limpas, secas e moídas. As sínteses foram realizadas via redução por hidrogênio molecular, com agitação e aquecimento. As nanopartículas obtidas foram removidas da reação para serem armazenadas e preparadas para as análises. O produto será caracterizado por MET, RAMAN e por difração de raios-X.

Resultados: Os resultados obtidos até o momento incluem a estabilização de nanopartículas de Pd e Pt através de um processo de polimerização térmica e/ou catalítica de óleo de maracujá. A caracterização dos óleos e dos produtos da polimerização, bem como a das nanopartículas está em andamento. As nanopartículas de Pd obtidas por esse método foram obtidas a partir de cloreto de paládio, e permaneceram estáveis por vários dias em hexano, não podendo ser separadas nem mesmo por centrifugação a 3000 rpm. Esse resultado é muito superior aqueles reportados até o momento na literatura especializada na área.

Palavras-Chave: Óleos vegetais, nanopartículas, hidrogênio molecular, modificação das superfícies

Colaboradores:

Gramíneas da Chapada dos Veadeiros

Bolsista: Winnie Oku Oliveira Edward

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): REGINA CELIA DE OLIVEIRA

Introdução: Apesar da significativa ocorrência na Chapada, a comunidade de gramíneas apresenta-se pouco estudada. Grande parte dos dados existentes para a Chapada dos Veadeiros, tanto em herbário quanto em listas publicadas, são inconsistentes. O projeto “gramíneas de áreas úmidas da Chapada dos Veadeiros” visa à investigação e verificação da heterogeneidade espacial e temporal das comunidades dessa família. Para tanto, avaliações relativas à estrutura e diversidade desta comunidade estão em andamento. O presente estudo visa a contribuir na identificação dos elementos da família e disponibilizar um banco de dados ilustrado das Gramíneas da Chapada dos Veadeiros, com identificações seguras. Durante a revisão do Banco de Dados, obteve-se uma lista preliminar de espécies.

Metodologia: Iniciado em novembro de 2010, no edital “UnB – Chapada dos Veadeiros”, o trabalho teve consecutivas etapas de filtragem dos dados, treinamento na identificação e formulação da lista de espécies. Os dados filtrados até o momento foram os disponíveis no Herbário da Universidade de Brasília (UB). O UB é informatizado e, através da aplicação de filtros, foram resgatas as referências de coletas de Gramíneas nos municípios abrangidos pela Chapada dos Veadeiros: Colinas do Sul, São João d’Aliança, Alto Paraíso, Cavalcanti e Terezina de Goiás. Posterior à filtragem, um treinamento em identificação de gramíneas foi realizado. Diversas bibliografias serviram como base teórica e coletas didáticas foram realizadas para a identificação através da utilização de chaves. A lista de espécies apresentada resulta dos dados de herbário, confirmação de identificações e da adição de bibliografias. Todos os nomes tiveram a ortografia e validade conferida em sites botânicos.

Resultados: Está confirmada a ocorrência de 234 espécies de Gramíneas na Chapada dos Veadeiros, distribuídas em 62 gêneros. *Paspalum* L. é o maior gênero, estando representado por 51 espécies, sendo seguido por *Panicum* L., 22, *Axonopus* P. Beauv., 15 e *Andropogon* L. e *Eragrostis* com 11 espécies. Apenas seis espécies dessa lista, são de Gramíneas exóticas, mas algumas com comprovada agressividade à vegetação nativa, como é o caso de *Melinis minutiflora* Beauv. (capim-gordura). Há relevante número de espécies endêmicas, como é o caso de *Altoparadisium chapadense* Filg., *Davidse* e *Morrone*, *Ophiochloa bryoides* G.H. Rua, R.C. Oliveira & Valls e *Paspalum filgueirasii* Morrone & Zuloaga e *Paspalum vallsii* R.C. Oliveira & G.H. Rua. Há uma identificação de *Paspalum longiaristatum* Filg., feita por especialista, que necessita confirmação. *Paspalum longiaristatum* está na lista das espécies brasileiras ameaçadas de extinção e a ocorrência conhecida da espécie é restrita ao município de Niquelândia.

Palavras-Chave: Poaceae, Chapada dos Veadeiros, herbáceas, savanas.

Colaboradores:

Aplicação de tipagem do HPV no seguimento de pacientes pós-tratamento de câncer de colo uterino

Bolsista: Xia Yuan

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIANA PIRANI CARNEIRO

Introdução: O câncer cervical é uma das afecções clínico-oncológicas mais relevantes em cenário mundial, e o papilomavírus humano (HPV) é seu principal fator etiológico. A maioria das recidivas deste câncer costuma ocorrer nos dois primeiros anos após o tratamento. A presença do HPV em amostras cervicais é um marcador clinicamente útil de doença residual ou recorrência local, segundo estudos prévios. Objetivo deste estudo foi avaliar a presença e quantificação de HPV de alto risco em amostras cervicais e vaginais, após a radioterapia, e a correlação com achados citológicos e histopatológicos, no seguimento dos pacientes com câncer de colo uterino no Distrito Federal.

Metodologia: Foram estudados 47 pacientes com carcinoma cervical, estádios I a IV, durante os anos 2010 - 11, sendo todas elas submetidas a radioterapia externa e braquiterapia prévia. As amostras para análise citológica e detecção de HPV foram obtidas três meses após a braquiterapia. As amostras foram analisadas por citologia convencional (CC) e citologia em base líquida (CBL). Pacientes com citologia anormal, lesão intra-epitelial de alto grau e câncer invasivo foram submetidas à colposcopia e biópsia.

Resultados: Um total de 47 amostras de CC e CBL foram avaliadas. O resultado do exame citológico foi negativo para 63,82% (30/47) em amostras de CC, e 46,8% (22/47) das amostras de CBL. A pesquisa do DNA-HPV de alto risco, pela técnica de captura híbrida de 2ª geração, foi positiva em 22/47 (46,80%) das amostras. A frequência de amostras com anormalidades citológicas em CC e CBL foi, respectivamente: células atípicas de significado indeterminado de origem escamosa possivelmente não neoplásicas (ASC-US) 3/47 (6,38%) e 7/47 (14,89%), células escamosas atípicas de significado indeterminado 6/47 (12,76%) e 5/47 (10,63%), lesão intra-epitelial escamosa de baixo grau (LIEBG) 0 (0%) e 1/47 (2,12%), lesão intra-epitelial escamosa de alto grau (LIEAG) 1/47 (2,12%) e 1/47 (2,12%), carcinoma invasivo 5/47 (10,63%) e 3/47 (6,38%).

Palavras-Chave: câncer de colo do útero, HPV, Captura híbrida, seguimento

Colaboradores: Ana Emilia Borges de Azevedo Albino Verçosa de Magalhães

Prevalência de *Strongyloides stercoralis* em pacientes com Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) no Hospital Universitário de Brasília

Bolsista: Xia Yuan

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO BARBERINO SANTOS

Introdução: A infecção por *Strongyloides stercoralis* é particularmente prevalente em áreas tropicais e subtropicais, e tem se destacado em razão de sua importância na população de indivíduos imunossuprimidos, dentre os quais se incluem os pacientes com infecção por HIV. A importância da pesquisa abranger indivíduos HIV-positivos relaciona-se com a possibilidade de quadro clínico e prognósticos distintos, visto que os sinais e sintomas da estrogiloidíase são inespecíficos, e, por esse motivo, o diagnóstico pode ser tardio. O presente estudo visou determinar a prevalência de *Strongyloides stercoralis* em indivíduos infectados por HIV, atendidos no Hospital Universitário de Brasília, correlacionando com dados clínicos e laboratoriais dos pacientes.

Metodologia: O estudo foi realizado com pacientes com HIV atendidos no Hospital Universitário de Brasília, pelo ambulatório/enfermaria de Clínica Médica, no período de agosto de 2010 a junho de 2011. Os participantes foram selecionados por conveniência, aleatoriamente, sendo submetidos a entrevista médica, com coleta de dados abrangendo história clínico-epidemiológica, dados de exame físico e exames de sangue. Posteriormente, os participantes foram submetidos a exame parasitológico de fezes pelo método de Baermann-Moraes, para detecção de larvas de *S. stercoralis*, realizado no Núcleo de Medicina Tropical da UnB.

Resultados: Dos pacientes estudados, 40 preencheram os critérios para inclusão. Apenas 1 (um) dos pacientes incluídos no estudo apresentou exame de fezes positivo para *S. stercoralis*, correspondendo ao valor de 2,5% do total da amostra.

Palavras-Chave: Estrogiloidíase, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, HIV

Colaboradores: Pedro Sudbrack Oliveira, Vinicius de Aquino Calheiros, Shiguero Ofugi, Walcymar Santiago.

ESTUDO DA INTERAÇÃO ENTRE ARANHAS E PLANTAS DO GÊNERO KIELMEYERA EM UM FRAGMENTO URBANO DE CERRADO EM RECUPERAÇÃO.

Bolsista: Yanna Reis Praça

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Carlos Abs da Cruz Bianchi

Introdução: O Cerrado Brasileiro está em pleno processo de fragmentação e perda constante de área, o que gera e nutre a sucessão ecológica nas mais diversas comunidades. Estudos demonstram que várias espécies de aranhas podem estar associadas a tipos específicos de plantas, que possuem características morfológicas que favoreçam a captura de presas, abrigo contra predadores e condições climáticas severas, berçários e sítios de reprodução. Análises neste sentido são importantes para compreender a restauração da dinâmica que outrora tenha impulsionado a diversificação do ambiente terrestre. Esta pesquisa teve como objetivo: analisar a riqueza e abundância de aranhas, comparar a riqueza de aranhas nas partes vegetativas e reprodutivas, verificar se existe relação entre a presença de aranhas e a ação dos polinizadores.

Metodologia: O estudo foi realizado em um fragmento urbano de cerrado em recuperação localizado em Brasília-DF. Para tanto, foram selecionados 30 indivíduos do gênero *Kielmeyera*, a arquitetura desse gênero é propícia para a instalação de espécies de aranhas, pois elas selecionam habitats que forneçam abrigo, sítios de reprodução e facilitem o forrageio. As plantas eram vistoriadas semanalmente no período de Outubro de 2009 a Janeiro de 2010. Os dados de riqueza foram analisados por meio do programa Estimates 8.2.

Resultados: A curva de rarefação calculada mostrou rápido aumento do número de espécies com tamanho amostral seguido de uma inclinação, que indica uma possível estabilização.

Palavras-Chave: Interações, Aranhas, *Kielmeyera*, Fragmento urbano de cerrado

Colaboradores:

Atividade antioxidante da genistéina e do ácido elágico

Bolsista: Yasmin Pereira Caetano

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO HERMES LIMA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Consortiação e manejo de plantas daninhas em hortaliças

Bolsista: Yumi Kamila de Mendonça Fukushi

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA MARIA RESENDE JUNQUEIRA

Introdução: Nos diversos agroecossistemas do território nacional, as hortaliças são produzidas, predominantemente, pelo sistema de cultivo convencional, mas nos últimos anos, tem se verificado um significativo crescimento de cultivos diferenciados (consórcio, ambiente protegido e sistemas orgânicos). A maior parte da produção de hortaliças (60%) está concentrada em propriedades de exploração familiar com menos de 10 hectares, intensivamente utilizadas, tanto no espaço quanto no tempo. O sistema de consórcio de culturas é empregado principalmente por pequenos agricultores, que procuram aproveitar ao máximo suas áreas, economizando insumos, energia, água, capinas. O sistema de consórcio de culturas pode ser uma maneira de conviver com as plantas daninhas. Plantas daninhas crescem espontaneamente em todos os solos agrícolas e quase sempre se comportam como indesejáveis.

Metodologia: O experimento foi realizado na Fazenda Água Limpa – FAL, da Universidade de Brasília – UnB, na área de produção de hortaliças. Os tratamentos foram monocultura de alface (AL), rabanete (RB), quiabo aberto (Q1), quiabo tradicional (Q2), consórcios duplos de alface e rabanete (ALxRB), alface e quiabo aberto (ALxQ1), alface e quiabo tradicional (ALxQ2), rabanete e quiabo aberto (RBxQ1), rabanete e quiabo tradicional (RBxQ2), e os consórcios triplos de alface, rabanete e quiabo aberto (ALxRBxQ1) e alface, rabanete e quiabo tradicional (ALxRBxQ2). Foram feitas 10 amostragens de plantas daninhas. As amostragens foram realizadas a cada sete dias, utilizando-se um quadrado vazado de madeira com dimensão de 0,0625 m², jogando-o aleatoriamente na parcela útil.

Resultados: No início do desenvolvimento das culturas até a primeira capina observou-se que os tratamentos Q1 e Q2 propiciaram maior desenvolvimento de plantas espontâneas. Observou-se o mesmo resultado até a colheita do rabanete em todos os tratamentos. Após a colheita do rabanete os tratamentos que sofreram influência de plantas daninhas mais intenso foram Q1, Q2, RbxQ1 e RbxQ2. Os tratamentos com alface (monocultura ou consorciado) foram pouco afetados com a presença de plantas daninhas. O espaçamento e a densidade de plantio são fatores importantes no balanço competitivo, pois influenciam a precocidade e a intensidade do sombreamento promovido pela cultura. Plantios mais densos dificultam o desenvolvimento das plantas daninhas, as quais têm que competir mais intensamente com a cultura na utilização dos fatores de produção.

Palavras-Chave: PALAVRAS-CHAVE: Lactuca sativa, Raphanus sativus, Albelmoschus esculentus, consórcio, controle de plantas espontâneas.

Colaboradores: Pablo Aguiar Saboya¹, Juan Benjamin Sugasti², 1Bolsista de Iniciação Científica – Universidade de Brasília 2Universidade de Brasília, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, C. Postal 4508,70910-970 Brasília-DF.

Modelagem e Formalização de Sistemas Computacionais utilizando Regras de Reescrita e Sistemas Dedutivos

Bolsista: Yuri Santos Rego

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MAURICIO AYALA RINCON

Introdução: Promove-se uma abordagem geral para modelar e certificar formalmente a propriedade de segurança de sistemas computacionais criptográficos. Por certificação formal entende-se especificação dos sistemas e demonstração mecânica de suas propriedades. Em particular, trabalha-se no estudo e na formalização de propriedades de balanceamento do modelo de protocolos em cascata de Dolev-Yao, especificado e caracterizado em um sistema dedutivo, o assistente de prova PVS (Prototype Verification System), utilizando-se para tanto técnicas sobre, principalmente, sistemas de regras de reescrita, monóides e seqüências finitas. Tais propriedades tratam da existência de operadores de encriptação em seqüências de operadores. Com as verificações dessas propriedades é possível garantir a integral formalização da caracterização de segurança do modelo em questão, já feita em PVS na forma de um Teorema que garante sob quais condições o mesmo é seguro, e então verificar mecanicamente a correção desta caracteriza

Metodologia: A especificação foi realizada na linguagem do assistente de demonstração PVS, que permite definições recursivas das funções especificadas. Dessa forma, as provas são guiadas indutivamente numa linguagem de demonstração de ordem superior na qual é possível formalizar propriedades via quantificação de objetos relacionais e funcionais. O domínio das técnicas de demonstração disponíveis neste arcabouço dedutivo de ordem superior, obteve-se estudando teoria de prova em cálculos dedutivos à la Gentzen.

Resultados: O modelo de Dolev-Yao é base para grande parte dos protocolos criptográficos hoje utilizados. Utiliza-se uma modelagem algébrica do modelo na qual os operadores criptográficos para encriptação $-Eu-$ e decrptação $-Du-$, onde os us são usuários do sistema criptográfico, são os símbolos geradores de um monóide considerado módulo a congruência dada pelas equações $Eu Du = e$ para todo u usuário, onde e é a palavra vazia. A especificação baseia-se na modelagem do monóide como seqüências finitas sobre as quais a semântica operacional da congruência é implementada via relação de reescrita $Eu Du ? e$. Para tratar de propriedades de balanceamento estuda-se a estrutura de subpalavras da linguagem admissível do protocolo. Em tal âmbito obteve-se importantes resultados neste trabalho. A saber, criou-se 4 funções sobre prefixos e sufixos de seqüências, 1 novos tipo de seqüência especificado, e cerca de 28 conjecturas, das quais 24 já encontram-se provadas, todas já formalizadas e especificadas em PVS.

Palavras-Chave: Reescrita, Formalização, Sistemas Criptográficos, Protocolos em cascata, PVS, Assistentes de Demonstração.

Colaboradores: Andréia Borges Avelar

Qualidade microbiológica da água de propriedades leiteiras e de laticínios localizados no Distrito Federal

Bolsista: Yvonaldo Wladimir Saldanha Bizarro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIA DE AGUIAR FERREIRA

Introdução: Na cadeia de produção de leite, é fundamental o monitoramento da água utilizada na higiene da ordenha e de equipamentos em laticínios, pois representa um importante ponto de controle, especialmente em relação à contaminação microbiológica, que pode influenciar a qualidade final do leite produzido. Dentre os microrganismos que podem estar presentes na água, destacam-se os de natureza exógena como os do grupo dos coliformes, que podem inclusive ser de origem fecal, como *Escherichia coli*. A enumeração de coliformes totais e *E. coli* na água, em todas as etapas de produção do leite e derivados, é um importante parâmetro indicador da possibilidade da existência de microrganismos patogênicos e da eficiência do tratamento da água. A utilização de água contaminada representa um ponto de incorporação de microrganismos no leite, durante a produção e o beneficiamento, e que pode comprometer a qualidade e a inocuidade do produto final. Dessa forma essa pesquisa, associada a outras em desenvolvimento, t

Metodologia: As amostras de água foram colhidas em uma propriedade leiteira e em três laticínios, localizados no Distrito Federal. Na propriedade foram coletadas amostras de água dos pontos de origem (mina) e distribuição (áreas das instalações) e nos laticínios foram coletadas amostras dos pontos de abastecimento na plataforma de recepção e na sala de beneficiamento do leite. As amostras (100mL) foram acondicionadas em frascos estéreis e acondicionadas em recipientes isotérmico com gelo reciclável refrigerados e conduzidas para análise laboratorial nas instalações do Laboratório de Análises de Leite e Derivados, FAV/UnB para processamento, quando foram submetidas à diluições decimais seriadas e semeadas em Petrifilm™ EC, para enumeração de coliformes totais (CT) e *E. coli* (EC) e incubadas a 35oC/24-48h. Os resultados foram expressos em Unidades Formadoras de Colônias (UFC/mL).

Resultados: Os resultados das análises para pesquisa de CT e EC em amostras de água colhidas em diferentes áreas da propriedade A foram: área de curral 5,0UFC/mL, área de higienização do curral 2,0UFC/mL, área de higienização de equipamentos de ordenha 4,0UFC e ausência na amostra de água colhida na sala de ordenha./mL. Os resultados obtidos nas análises das amostras colhidas nos laticínios, demonstraram ausência de coliformes totais e *E. coli*.

Palavras-Chave: análise de água, coliformes, laticínios,

Colaboradores: Emanuel Pereira Couto