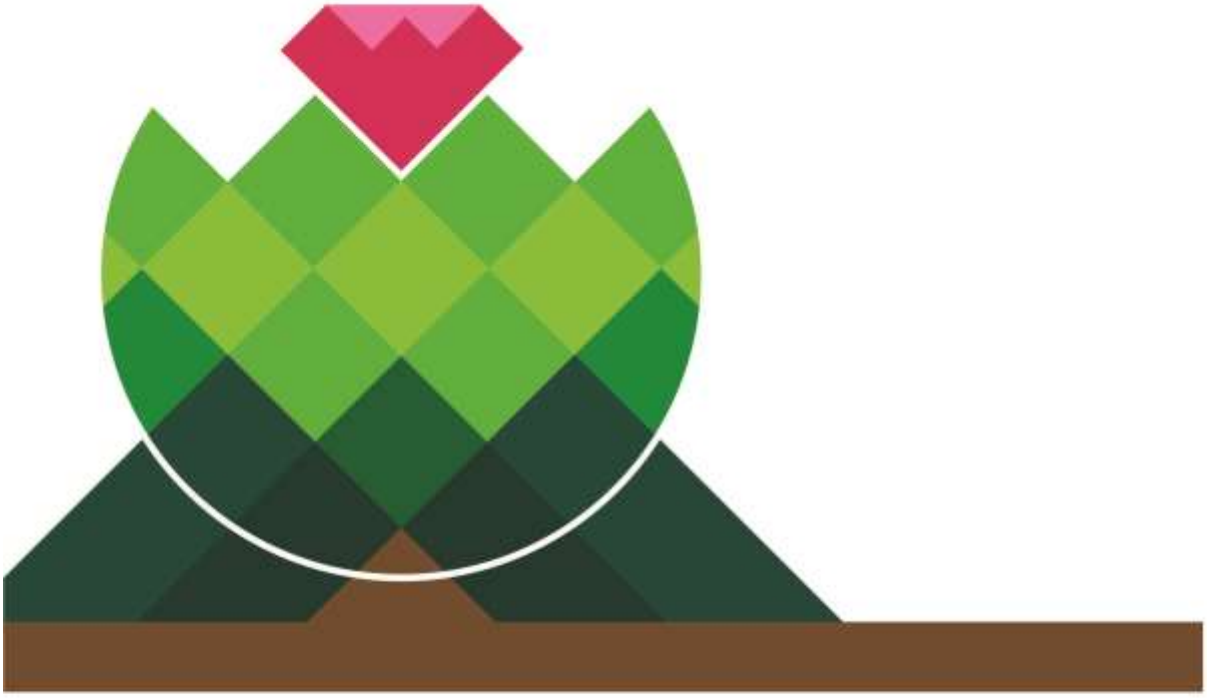
22º Congresso de Iniciação Científica da UnB

13º Congresso de Iniciação Científica do DF

Anais

Sustentabilidade: o futuro em nossas mãos

Livro de Resumos



SUMÁRIO POR NOME DO/A AUTOR/A, EM ORDEM ALFABÉTICA, EM 3 VOLUMES
VOL. 1 EXATAS / **VOL. 2** - HUMANAS / **VOL. 3** - VIDA

SUMÁRIO

VOLUME 3 - VIDA

Universidade de Brasília – UnB

Reitor: Prof. Dr. Ivan Marques de Toledo Camargo

Vice-Reitora: Profª. Drª. Sônia Nair Báo

Decano de Pesquisa e Pós-Graduação: Prof. Dr. Jaime Martins de Santana

Diretora de Fomento à Iniciação Científica: Profª. Drª. Heloisa Maria Moreira Lima Salles

Universidade Católica de Brasília – UCB

Reitor: Prof. Dr. Gilberto Gonçalves Garcia

Pró-Reitor Acadêmico: Prof. Dr. Daniel Rey de Carvalho

Coordenador de Desenvolvimento e Inovação: Prof. Dr. Fabrício Falconi Costa

Coordenadora do Programa de Iniciação Científica: Profª. Drª. Silvia Keli de Barros Alcânfor

Centro Universitário de Brasília – UniCEUB

Reitor: Prof. Dr. Getúlio Américo Moreira Lopes

Pró-Reitora Acadêmica: Profª. Drª. Elizabeth Regina Lopes Manzur

Diretor Acadêmico: Prof. Dr. Carlos Alberto da Cruz

Assessora de Pós-Graduação e Pesquisa: Profª. Drª. Fernanda Costa Vinhaes de Lima

Coordenadora do Programa de Iniciação Científica: Msc. Olívia Laquis de Moraes

Centro Universitário do Distrito Federal – UDF

Reitora: Prof.ª Drª. Beatriz Maria Eckert-Hoff

Pró- Reitora Acadêmica: Profª. Drª. Ana Maria Benavides Kotlimski

Assessor de Pesquisa e Extensão: Prof. Dr. Bernardo Petriz de Assis

Realização

UnB, UCB, UniCEUB, UDF

Apoio

CNPq, FAPDF, CAESB, Governo Federal

Tema do Evento

"Sustentabilidade: o futuro em nossas mãos"

Cerimônia de Abertura

24 de outubro de 2016, às 14h

Local: Auditório Joaquim Nabuco, Faculdade de Direito, Campus Darcy Ribeiro – UnB

Mesa de Abertura

Prof. Dr. Ivan Marques de Toledo Camargo
Reitor da Universidade de Brasília – UnB

Prof. Dr. Gilberto Gonçalves Garcia
Reitor da Universidade Católica de Brasília – UCB

Profª. Drª. Fernanda Costa Vinhaes de Lima
Assessora de Pós-Graduação e Pesquisa– UniCEUB

Prof. Dr. Bernardo Petriz de Assis
Assessor de Pesquisa e Extensão– UDF

Palestra: A Ilustração Científica na Universidade de Brasília

Prof. Dr. Marcos Antônio dos Santos Silva Ferraz – UnB

Mesa de Depoimentos

Estudante de Iniciação Científica: Luanna Almeida Silva - UCB

Ex-participante de PIBIC: Filipe Moura - UDF

Estudante de Iniciação Científica: Débora Hanna de Arruda dos Santos - UniCEUB

Comissão Organizadora

Profª. Drª. Heloisa Maria Moreira Lima Salles
Diretora de Fomento à Iniciação Científica - UnB

Prof. Dr. Demétrio Antônio da Silva Filho
Coordenador de Cursos Lato Sensu - UnB

Profª. Drª. Silvia Keli de Barros Alcanfor
Coordenadora do Programa de Iniciação Científica - UCB

Profª. Msc. Olívia Laquis de Moraes
Coordenadora do Programa de Iniciação Científica - UniCEUB

Prof. Dr. Bernardo Petriz de Assis
Assessor de Pesquisa e Extensão - UDF

Equipe Técnica

Universidade de Brasília – UnB

Aletho Alves de Sá Oliveira
Déborah Leopoldina Mororó
João Paulo Cherulli
Lindalva Lima Costa
Maxley Lopes

Estagiários/a

Letícia Kelly de Oliveira Silva
Lucas Mateus Cardoso dos Reis
Mariana Caixeta Bastos
Luís Augusto Costa Pereira

Universidade Católica de Brasília – UCB

Angélica Bussolo Rodrigues
Evandro Moreira da Silva

Centro Universitário de Brasília – UniCEUB

Olívia Laquis de Moraes
Clara Motta

Centro Universitário do Distrito Federal – UDF

Tânia Batista da Silva
Valdeires Silva Almeida

Comitê Avaliador

Prof. Dr. Abimael de Jesus Barros Costa
Prof. Dr. Adriano Todorovic Fabro
Prof. Dr. Ailton Teixeira do Vale
Prof. Dr. Alcides Gatto
Profa. Dra. Aldira Guimarães Duarte Dominguez
Prof. Dr. Aldo Henrique F P Tavares
Profa. Dra. Alessandra Monteiro de Paula
Prof. Dr. Alex Fabiano Cortez Campos
Prof. Dr. Alexandre Luiz Gonçalves de Rezende
Profa. Dra. Alicia Silvestre
Profa. Dra. Aline Araujo do Carmo
Profa. Dra. Aline Mondini Calil Racanicci
Profa. Dra. Aline Souza de Paula
Profa. Dra. Aline Teixeira Alves
Prof. Dr. Alvaro Nogueira de Souza
Profa. Dra. Ana Carolina Kalume Maranhão
Profa. Dra. Ana Claudia da Silva
Profa. Dra. Ana Cristina de David
Profa. Dra. Ana Maria Resende Junqueira
Profa. Dra. Ana Suelly Arruda Câmara Cabral
Profa. Dra. Anamelia Lorenzetti Bocca
Prof. Dr. Anderson Ribeiro Oliva
Prof. Dr. André Cabral Honor
Profa. Dra. Andrea Donatti Gallassi
Profa. Dra. Andrea Mathes Faustino
Profa. Dra. Andrea Queiroz Maranhão
Prof. Dr. Antonio Carlos de Oliveira Miranda
Prof. Dr. Artemis Marti Ceschin
Profa. Dra. Beatriz Fátima Morgan
Prof. Dr. Caio Eduardo Gonçalves Reis
Profa. Dra. Carina Costa de Oliveira
Profa. Dra. Carla Maria Chagas e Cavalcante Koike
Profa. Dra. Carla Nunes de Araújo
Prof. Dr. Carlos Rosano Peña
Profa. Dra. Carolina Pescatori Candido da Silva
Prof. Dr. Cássio José da Silva
Prof. Dr. Cayo Vinicius Honorato da Silva
Profa. Dra. Cecília Beatriz Fiuza Favali
Profa. Dra. Célia Ghedini Ralha
Prof. Dr. César Omar Carranza Tamayo
Prof. Dr. Cícero Célio de Figueiredo
Profa. Dra. Claudia Cristina Gatto
Profa. Dra. Claudia Linhares Sanz
Prof. Dr. Claudio Gottschalg Duque
Profa. Dra. Conceição de Maria Albuquerque Alves
Profa. Dra. Corina Elizabeth Satler
Profa. Dra. Cristiane Chaves Barreto
Prof. Dr. Cristiano Guedes
Profa. Dra. Cristina Lemos Barbosa Furia
Prof. Dr. Danglei de Castro Pereira
Profa. Dra. Daniela Mara de Oliveira
Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes
Profa. Dra. Dayde Lane Mendonça da Silva
Profa. Dra. Diana Vaz de Lima
Profa. Dra. Dianne Magalhães Viana
Prof. Dr. Diêgo Madureira de Oliveira
Profa. Dra. Doralina do Amaral Rabello Ramos
Prof. Dr. Edgar Reyes Junior
Prof. Dr. Edgard Costa Oliveira
Prof. Dr. Edison Gustavo Cueva Galárraga
Profa. Dra. Edna Dias Canedo
Prof. Dr. Edson Paulo da Silva
Prof. Dr. Eduardo Maurício Mendes de Lima
Profa. Dra. Elaine Cristina Leite Pereira
Profa. Dra. Elaine Ferreira Noronha
Profa. Dra. Eliana dos Reais Nunes
Profa. Dra. Eliane Ferreira Noronha
Profa. Dra. Elisabeth Nogueira Ferroni Schwartz
Prof. Dr. Emerson Fachin Martins
Profa. Dra. Fabiana Carmanini Ribeiro
Profa. Dra. Fabiane Hiratsuka Veiga de Souza
Prof. Dr. Fábio Comes de Castro
Profa. Dra. Fátima Ali Abdalah Abdael Cader Nascimento
Profa. Dra. Fátima Lucília Vidal Rodrigues
Prof. Dr. Fernado Antônio de Carvalho Dantas
Profa. Dra. Fernanda Cipriano Rocha
Profa. Dra. Flávia da Silva Nader Motta
Profa. Dra. Flávia Motoyama Narita
Profa. Dra. Flávia Nogueira de Sá
Profa. Dra. Flávia Reis de Andrade
Prof. Dr. Flávio Henrique Teles Vieira
Prof. Dr. Francisco Ricardo da Cunha
Prof. Dr. Frederico Martins Alves da Silva
Profa. Dra. Gabriela Possa
Profa. Dra. Gabriele Cornelli
Profa. Dra. Genaína Nunes Rodrigues
Prof. Dr. Georges Daniel Amvame Nze
Prof. Dr. Geraldo José da Silva
Prof. Dr. Gervásio Fernando Alves Rios
Profa. Dra. Gisele Martins
Profa. Dra. Graciela Nora Doz de Carvalho
Profa. Dra. Graciella Watanabe
Profa. Dra. Graziella França Bernardelli Cipriano
Prof. Dr. Guilherme Scotti Rodrigues
Prof. Dr. Gustavo de Castro e Silva
Profa. Dra. Helena da Silva Guerra Vicente
Profa. Dra. Helena Santiago Vigata
Profa. Dra. Iracema A. Lecourt
Prof. Dr. Ivan Manoel Rezende do Valle
Prof. Dr. Ivan Soares Ferreira
Profa. Dra. Izabel Cristina Rodrigues da Silva

Profa. Dra. Jamila Reis de Oliveira
Profa. Dra. Janaína de Aquino Ferraz
Profa. Dra. Janaína Soares Alves
Prof. Dr. João Batista Pereira Cabral
Prof. Dr. João José da Silva Junior
Prof. Dr. João Rezende Almeida Oliveira
Prof. Dr. Joaquim José Guilherme de Aragão
Prof. Dr. Jomar Miranda Rodrigues
Prof. Dr. José Alves Dias
Prof. Dr. José Eduardo Pandossio
Prof. Dr. José Eduardo Sabo Paes
Prof. Dr. José Magno Queiroz Luz
Prof. Dr. José Oswaldo de Araújo Filho
Prof. Dr. José Roberto dos Santos Politi
Profa. Dra. Josenaide Engracia dos Santos
Prof. Dr. Josevan Cerqueira Leal
Prof. Dr. Juscelino Eudâmidas Bezerra
Profa. Dra. Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro da Silva
Profa. Dra. Katia Elizabeth Puente-Palacios
Profa. Dra. Kelb Bousquet Santos
Profa. Dra. Kenia Mara Baiocchi de Carvalho
Profa. Dra. Keti Tenenblat
Profa. Dra. Larissa Fernandes Matos
Profa. Dra. Laura Davison Mangilli Toni
Profa. Dra. Leila Chalub Martins
Profa. Dra. Ligia Maria Cantarino da Costa
Profa. Dra. Lívia de Lacerda de Oliveira Pineli
Profa. Dra. Liza Maria Souza de Andrade
Profa. Dra. Lorena Carneiro Albernaz
Profa. Dra. Lourdes Maria Abdu El Moor Loureiro
Profa. Dra. Lourdes Maria Bandeira
Profa. Dra. Luci Sayori Murata
Profa. Dra. Luciana Hartmann
Prof. Dr. Luciano Gonçalves Noleto
Prof. Dr. Luciano Morais Lião
Prof. Dr. Luciano Ramos de Lima
Prof. Dr. Luiz Carlos Assis Iasbeck
Profa. Dra. Marcella Lemos Brettas Carneiro
Prof. Dr. Marcelo Bento da Silva
Prof. Dr. Marcelo Fagioli
Prof. Dr. Marcelo Medeiros
Prof. Dr. Marcelo Oliveira Rodrigues
Profa. Dra. Márcia Duarte Pinho
Profa. Dra. Márcia Marques
Prof. Dr. Márcio de Carvalho Pires
Prof. Dr. Marcos Antonio dos Santos Silva Ferraz
Prof. Dr. Marcus Vinicius da Silva Lunguinho
Prof. Dr. Marcus Vinicius Girão de Morais
Prof. Dr. Marcus Vinicius Lamar
Profa. Dra. Maria Alzira Araújo Nunes
Profa. Dra. Maria Aparecida Godoy Soler
Profa. Dra. Maria Cristina de Oliveira
Profa. Dra. Maria da Conceição da Silva Freitas
Profa. Dra. Maria de Nazareth Rodrigues Malcher de Oliveira Silva
Profa. Dra. Maria do Carmo de Lima Bezerra
Profa. Dra. Maria Emilia Machado Telles Walter
Profa. Dra. Maria Helena da Siva Carneiro
Profa. Dra. Maria Hosana Conceição
Profa. Dra. Maria Inês de Toledo
Profa. Dra. Maria Lucrecia Gerosa Ramos
Profa. Dra. Maria Margaret Lopes
Profa. Dra. Mariana Laundry de Mesquita
Profa. Dra. Maribel Del Carmen Aliaga Fuentes
Profa. Dra. Marijara Souza Queiroz
Profa. Dra. Marilia Barros
Profa. Dra. Marlene Teixeira De-Souza
Prof. Dr. Mateus Gamba Torres
Prof. Dr. Mateus Rodrigues Miranda
Profa. Dra. Maura Angélica Milfont Shzu
Prof. Dr. Mauricio Homem de Mello
Profa. Dra. Melissa Nara de Carvalho Picinato Pirola
Profa. Dra. Miriam da Silva Wanderley
Profa. Dra. Miriam de Souza Leão Albuquerque
Profa. Dra. Mirna Poliana Furtado de Oliveira
Prof. Dr. Mozart Fazito Rezende Filho
Profa. Dra. Nádia Skorupa Parachin
Profa. Dra. Nadjar Nitz Silva Lociks de Araújo
Profa. Dra. Natália Cardoso Santos
Prof. Dr. Olavo Leopoldino da Silva Filho
Prof. Dr. Olexiy Shynkarenko
Prof. Dr. Osvaldo Carlos Candido da Silva Filho
Profa. Dra. Otília Maria Alves da Nóbrega Alberto Dantas
Prof. Dr. Otilie Eichler Vercillo
Profa. Dra. Patrícia Azevedo Garcia
Profa. Dra. Patricia Maria Fonseca Escalda
Profa. Dra. Paula Meyer Soares
Prof. Dr. Paulo Ernane Nogueira da Silva
Prof. Dr. Paulo Gustavo Barboni Dantas Nascimento
Prof. Dr. Paulo Medeiros Junior
Prof. Dr. Pedro Ergnaldo Gontijo
Prof. Dr. Philippe Claude Thierry Lacour
Profa. Dra. Poliana Dutra Maia
Prof. Dr. Rafael Augusto Tursi Matsutacke
Profa. Dra. Raquel Imanishi Rodrigues
Prof. Dr. Renato Vilela Lopes
Prof. Dr. Ricardo Miyasaka de Almeida
Prof. Dr. Ricardo Parreira da Silva
Profa. Dra. Rita de Cássia do Vale Caribé
Profa. Dra. Rita de Cassia Marqueti Durigan
Profa. Dra. Rita de Cássia Pereira Carvalho
Profa. Dra. Rita de Cássia Silva
Prof. Dr. Roberto Arnaldo Trancoso Gomes
Prof. Dr. Rodrigo Albuquerque Pereira

Prof. Dr. Rodrigo Andres Miranda Cerda
Prof. Dr. Rodrigo Gurgel Gonçalves
Prof. Dr. Rodrigo Vidal Oliveira
Profa. Dra. Sandra Maria da Luz
Profa. Dra. Sarah Christina Caldas Oliveira
Prof. Dr. Sébastien Olivier Charneau
Prof. Dr. Sebastien Roland Marie Joseph Rondineau
Prof. Dr. Sérgio Amorim de Alencar
Prof. Dr. Sergio Lucio Salomon Cabral Filho
Prof. Dr. Sergio Ricardo Menezes Mateus
Profa. Dra. Silvia Araújo dos Reis
Profa. Dra. Sílvia Cláudia Loureiro Dias
Profa. Dra. Silvia Cristina Yannoulas
Profa. Dra. Silviane Barbato
Profa. Dra. Simone Monteiro
Profa. Dra. Simone Monteiro e Silva
Profa. Dra. Sônia Marise Salles Carvalho
Profa. Dra. Soraya Coelho Leal
Profa. Dra. Suelia de Siqueira Rodrigues Fleury Rosa
Profa. Dra. Susana Martínez Martínez
Profa. Dra. Tais Augusto Pitta Garcia Cotta
Profa. Dra. Tania Cristina Morais Santa Barbara Rehem
Profa. Dra. Tânia Maria Pechir Gomes Manzur
Profa. Dra. Tatiana Amabile de Campos
Profa. Dra. Tatiana Karla dos Santos Borges
Prof. Dr. Taygoara Felamingo de Oliveira
Profa. Dra. Teresa Helena Macedo da Costa
Profa. Dra. Thais Bergamin Lima
Profa. Dra. Thalita Soares Camargos
Prof. Dr. Theo Allan Darn Zapata
Prof. Dr. Thiago de Carvalho Rodrigues Doca
Prof. Dr. Tiago Guedes Russomanno
Prof. Dr. Umberto Euzébio
Profa. Dra. Valdirene Maria Silva Capuzzo
Prof. Dr. Vandor Roberto Vilardi Rissoli
Profa. Dra. Vera Lúcia Gomes Klein
Profa. Dra. Vera Regina Fernandes da Silva Marães
Profa. Dra. Verônica Cortez Ginani
Prof. Dr. Vinicius de Carvalho Rispoli
Profa. Dra. Viviane de Melo Resende
Prof. Dr. Walter Massa Ramlaho
Profa. Dra. Walterlânia Silva Santos
Prof. Dr. Welitom Rodrigues Borges
Prof. Dr. Wilson Roberto Theodoro Filho
Prof. Dr. Wladimir Ganzelevitch Gramacho
Profa. Dra. Yovanka Pérez Ginoris
Prof. Dr. Zenon José Guzman Nuñez Del Prado

Apresentação

22º. Congresso de Iniciação Científica da UnB e 13º. Congresso de Iniciação Científica do DF

SUSTENTABILIDADE: O FUTURO EM NOSSAS MÃOS

Atualmente, existe um reconhecimento consolidado em várias instituições acadêmicas de que a iniciação científica constitui um fundamento não só da educação superior, nos cursos de graduação, mas também da educação básica, notadamente no Ensino Médio. Dessa forma, a Universidade de Brasília (UnB), a Universidade Católica de Brasília (UCB), o Centro Universitário de Brasília (UniCEUB) e o Centro Universitário do Distrito Federal (UDF) compartilham esse entendimento e se organizam mais uma vez, agora em torno da realização do 22º. Congresso de Iniciação Científica da UnB e 13º. Congresso de Iniciação Científica do DF, que nesta edição adota o tema *Sustentabilidade: o futuro em nossas mãos*, e apresenta os resultados obtidos no período de agosto de 2015 a julho de 2016, no âmbito dessas instituições. Na certeza de que esse tema representa uma síntese a caracterizar as atividades realizadas, seja do ponto de vista da produção do conhecimento, seja em relação à possibilidade de reunir uma geração de jovens estudantes com uma contribuição relevante a oferecer, trazemos a público os Anais do evento, em que se depreende a importância da iniciação científica como um terreno propício à produção de conhecimento e de tecnologia, aliada à inovação.

Além de qualificar a formação acadêmica dos/as estudantes, a iniciação científica propicia a descoberta de talentos para a atividade científica, a ser desenvolvida não só no âmbito da Universidade, mas também em outros ambientes em que se faça necessária a produção do conhecimento e a inovação. Nesse sentido, a iniciação científica constitui atividade estratégica a ser valorizada como uma política de Estado, tendo como objetivo o interesse público, pelo fomento à inserção qualificada dos egressos dos cursos de graduação e pós-graduação no mercado de trabalho, com as consequências desejáveis em favor da sociedade.

O Congresso de Iniciação Científica é o evento que marca a conclusão das atividades de pesquisa, ao promover a avaliação e a divulgação dos trabalhos realizados. Constituído por membros da comunidade acadêmica em cada instituição promotora, e por convidados externos, reconhecidos nacional e internacionalmente, o comitê avaliador realiza um trabalho essencial, no diálogo construtivo com cada estudante. Com 2.550 inscrições, o evento reuniu trabalhos oriundos dos programas PIBIC, PIBITI, PIBIC nas Ações Afirmativas e PIBIC-Ensino Médio.

Nesta oportunidade, gostaríamos de agradecer o apoio recebido do CNPq, da FAPDF, e das instituições promotoras, o engajamento dos participantes inscritos – estudantes e orientadores/as –, bem como a atuação qualificada do Comitê Avaliador, particularmente dos avaliadores externos, que se dispuseram a vir até Brasília, para cumprir essa etapa essencial ao desenvolvimento dos nossos programas de Iniciação Científica. Agradecemos também a participação do Professor Marcos Antônio Silva Ferraz (IB/UnB), convidado para proferir a palestra de abertura, e coordenador da Exposição “Ilustração Científica na UnB”, realizada durante o Congresso, com a participação de estudantes do Instituto de Ciências Biológicas, bem como da Professora Soraya Ferreira Alves (LET/IL/UnB), que coordenou a exposição “Audiodescrição de Fotografia – uma poética do falar imagens”, orientada para portadores de deficiência visual, também apresentada durante o evento, com a participação de estudantes do Instituto de Letras, que trouxeram o testemunho da importância da ação pedagógica competente e criativa. Por último, e não menos importante, nosso agradecimento à atuação dedicada da equipe de servidores técnico-administrativos das instituições parceiras e dos estagiários, sem os quais não seria possível realizar esse evento de suma importância.

A Comissão Organizadora

Heloisa Maria Moreira Lima Salles, Demétrio Antônio da Silva Filho,
Sílvia Keli de Barros Alcânfor, Olívia Laquis de Moraes, Bernardo Petriz de Assis.

Programação

Cerimônia de Abertura

24 de outubro de 2016, às 14h

Local: Auditório Joaquim Nabuco, Faculdade de Direito, Campus Darcy Ribeiro – UnB

Apresentação dos trabalhos de Iniciação Científica

De 25 a 27 de outubro de 2016

Local: Centro Comunitário Athos Bulcão – UnB

Terça-Feira,25 de outubro de 2016

Das 9 às 12 horas: Sessões 1 a 40

Das 14 às 17h30min Sessões 41 a 80

Quarta-Feira, 26 de outubro de 2016

Das 9 às 12 horas: Sessões 82 a 123

Das 14 às 17h30min Sessões 124 a 165

Quinta-Feira, 27 de outubro de 2016

Das 9 às 12 horas: Sessões 166 a 201

Solenidade de Premiação

Quinta-feira, 18 de novembro de 2016

Local: Auditório do Campus II da Universidade Católica de Brasília, Módulo B

Premiação

Melhor Trabalho da Área de Ciências Exatas

Estudante	Orientador	Instituição
Vinicius Gomes de Oliveira	**Profa. Dra. Cristine Chaves**	**UCB**
Título do Trabalho "Avaliação da presença de bactérias em substratos de mineração recuperados com resíduos domésticos"		

Prêmio Destaque

Estudante	Orientador/a	Instituição
André Belle Menezes	Claudia Nalon	UnB
Daniele Dias Sousa	Vinicius de Carvalho Rispoli	UnB
Emília Valença Ferreira de Aragão	Davi Alexsandro Cardoso Ferreira	UnB
Davi Gustavo Gomes Dias	Artem Andrianov	UnB
Gabriel Viana Lopes	Carla Tatiana Mota Anflor	UnB
Myriam Dias de Almeida	Henrique Llacer Roig	UnB
Natalia de Paiva Lopo Ferreira	Henrique Llacer Roig	UnB
Amanda Mayra Maia de Freitas	Jeremie Garnier	UnB
Guilherme Borges Alcantara	Fernando Fabriz Sodre	UnB
Marielly Lemes Goncalves	Gesley Alex Veloso Martins	UnB
Isabela Bastos Serwy	Ingrid Távora Weber	UnB
Nasser Samir Alkmim	Lineu Jose Pedroso	UnB
Mateus Freitas Paiva	Jose Alves Dias	UnB
Lorrayne Lins Suzuki	Sarah Silva Brum	UnB

Menção Honrosa

Estudante	Orientador/a	Instituição
Alice Louzada da Costa Carvalhêdo	Monica Giannoccaro Von Huelsen	UnB
Ana Luísa Arduini Folster	Jose Camargo da Costa	UnB
Andre Walczuk Gomes	Nilson Francisquini Botelho	UnB
Arthur Luis Komatsu Aroeira	Ronni Geraldo Gomes de Amorim	UnB
Caio Azevedo Moreira	Fabricio Machado Silva	UnB
Caio Bastos de Senna Nascimento	demetrio Antonio da Silva Filho	UnB
Cassia de Queiroz Oliveira Cavalcante	Claudia Cristina Gatto	UnB
Cristiana Miranda de Farias	Mariana Costa Bernardes Matias	UnB
Cristiano Ryker Moraes	Kleber Melo E Silva	UnB
Darlan Ferreira de Sousa	Suzana Moreira Avila	UnB
Diego Santos da Silva	Maristela Terto de Holanda	UnB
Eduardo Jonathan Ramos e Silva Sampaio	Rodrigo Arbey Munoz Meneses	UnB

Fernando Fagundes Saores da Silva	Rafael Gerard de Almeida demuelenaere	UDF
Giovana Magalhaes dos Santos	Marly Eiko Osugi	UnB
Guilherme Manno Penna Crepaldi Affonso	Marcelo Peres Rocha	UnB
Gustavo Alves da Costa	Patricia Regina Sobral Braga	UnB
Igor Augusto Pureza Taveira	Lucieth Cruz Vieira	UnB
Igor Ribeiro Barbosa Duarte	Maria Vitoria Duarte Ferrari	UnB
Joao Augusto Sobral da Silva	Wiliam Ferreira da Cunha	UnB
João Flávio Lopes	Angelo Henrique de Lira Machado	UnB
Joao Pedro Rudrigues de Souza	Jeremie Garnier	UnB
Joao Victor Freitas Machado	Alan Ricardo da Silva	UnB
Joao Vitor Araujo Moura	Maria Vitoria Duarte Ferrari	UnB
Joao Vitor Nunes Correia	Patricia Regina Sobral Braga	UnB
Jorge Guilherme Silva dos Santos	Ugo Silva Dias	UnB
Luan Henrique dos Santos Oliveira	Fabio Alfaia da Cunha	UnB
Luan Jose de Almeida Cardoso	Rodrigo Andres Miranda Cerda	UnB
Luiz Felipe Martins Cruz	Rodrigo Andres Miranda Cerda	UnB
Luiza Freire de Carvalho	Mônica Soares Velloso	UniCEUB
Marcelo Carreiro Matias	Joaquim Jose Guilherme de Aragao	UnB
Marcus Vinicius Ribeiro Rodrigues	Paulo Anselmo Ziani Suarez	UnB
Maria Carolina Viegas de Araujo	Monica Soares Velloso	UniCEUB
Marina Seraine Fernandes de Souza	Valmir da Silva Souza	UnB
Mateus de Aguiar Montenegro	Paulo Anselmo Ziani Suarez	UnB
Matheus Alves da Silva	Nilson Francisquini Botelho	UnB
Matheus Moreira Marques de Oliveira	Maristela Terto de Holanda	UnB
Monielle Virginia Coimbra Martins	Valmir da Silva Souza	UnB
Nayara Cristina de Sao Jose Teixeira Guimaraes	Jez Willian Batista Braga	UnB
Pedro Paulo Sanches Guimaraes	Dianne Magalhães Viana	UnB
Rafael Scofield Sardenberg	Aleteia Patricia Favacho de Araujo Von Paumgartten	UnB
Randrei Silva Neves	Carlos Jose Souza de Alvarenga	UnB
Rebecca Caroline Dolfini Gonçalves	Marco Antonio Almeida de Souza	UnB
Veronica Alves dos Santos	Carlos Kleber Zago de Andrade	UnB
Victor Emmanuel Liete Gasparetto	Lucival Malcher	UnB
Victor Jose Cavalcanti Bezerra Guedes	Marcelo Peres Rocha	UnB
Yago Henrique Melo Honda	Paolo Gessini	UnB
Yandra Carvalho Gomes	Wildson Luiz Pereira dos Santos	UnB
Yasmin Mustafa	Carlos Kleber Zago de Andrade	UnB

Premiação

Melhor Trabalho da Área de Ciências da Vida

Estudante	Orientador	Instituição
Maira Nunes Pereira	**Guilherme Martins Gelfuso**	**UnB**
Título do Trabalho "Desenvolvimento e caracterização de nanopartículas de quitosana para liberação prolongada de cetoconazol na mucosa vaginal"		

Prêmio Destaque

Estudante	Orientador/a	Instituição
Amanda Ribeiro Wobido	Leandro Augusto Hilgert	UnB
Anderson Kennedy Soares de Lima	Antonio Sebben	UnB
Breno de Sousa Santana	Cris Renata Grou Volpe	UnB
Camila Hillesheim Horst	Ricardo Titze De Almeida	UnB
Camila Magalhães Cardador	João Paulo Figueiró Longo	UnB
Danielle da Silva Ferreira	Laiane Medeiros Ribeiro	UnB
Débora Luíza Albano Fulgêncio	Cristine Chaves Barreto	UCB
Diogo Vieira Tibery	Elisabeth Nogueira Ferroni Schwartz	UnB
Dryade Ferreira de Paula	Marina Kiyomi Ito	UnB
Elys Rebeca Silva Sampaio	Clarissa Cardoso dos Santos Couto Paz	UnB
Fernanda Costa Lima da Silveira	Marilia Barros	UnB
Fernando Magela de Jesus	Marilia Barros	UnB
Fernando Ricardo Sousa Carvalho	Jamila Reis de Oliveira	UnB
Hanna Santana de Almeida	Maria de Fatima Borin	UnB
Isabela da Cunha Costa Cardoso	Robert Pogue	UCB
João Bosco Ferreira da Conceição	Anderson De Jesus Gomes	UnB
Julia Abtibol de Mattos Pereira	Aline Cabral Braga de Medeiros	UCB
Kassia Hellen Cardoso dos Santos	Umberto Euzebio	UnB
Larissa Ribeiro de Castro	Antonio Felipe Couto Júnior	UnB
Lourrane Silva	Clarissa Cardoso dos Santos Couto Paz	UnB
Mariana de Oliveira Lobo	Jonato Prestes	UCB
Mayla Pereira Ditzel	Leandro Augusto Hilgert	UnB
Meghan Furtado Guerra	Alvaro Nogueira de Souza	UnB
Pedro Henrique de Oliveira Ribeiro	Marcos Antonio Dos Santos Silva Ferraz	UnB
Priscila Feitosa Andrade	Clarissa Cardoso dos Santos Couto Paz	UnB
Rafael Ferreira Cle	Fernando Araripe Goncalves Torres	UnB
Rayane Gomes dos Santos	Laura Davison Mangilli Toni	UnB
Raysa Taynara Vasconcelos de Souza	Clarissa Cardoso dos Santos Couto Paz	UnB
Susane Muniz Pereira	Karina Nascimento Costa	UnB
Victor Luiz Oliveira Martins	Francisco Faggion	UnB
Waira Saravia Machida	Rosana Tidon	UnB

Menção Honrosa

Estudante	Orientador/a	Instituição
Adriana Medeiros Malisi Evangelista	Maria Natacha Toral Bertolin	UnB
Alessandra Lima Fontenele	Dirce Bellezi Guilhem	UnB
Allan Mascarenhas Amaral Barroso	Izabela Marques Dourado Bastos Charneau	UnB
Amanda Gomes de Meneses	Paula Elaine Diniz dos Reis	UnB
Ana Clara Bernardes Schmidt	Patrícia Azevedo Garcia	UnB
Ana Flavia Reis Guimarães	Diego Madureira de Oliveira	UnB
Ana Luísa Neiva Melo	Elisa de Carvalho	UniCEUB
Andréa Oliveira de Sá	Jamila Reis de Oliveira	UnB
Andressa de Araujo Gonçalves dos Santos	Elaine Cristina Leite Pereira	UnB
Andressa Reis Guimarães Teixeira	Livia Cristina Lira de Sá Barreto	UnB
Andrew Correa da Fonseca	Ricardo Moreno Lima	UnB
Bianca Araujo Costa	Cristine Alves Costa de Jesus	UnB
Camila Rodrigues Goncalves	Eduardo Magalhaes da Silva	UnB
Carlos José da Silva Morais	Guarino Rinaldi Colli	UnB
Carolina Almeida Lisboa	Rhaul de Oliveira	UnB
Carolina Pereira da Cruz	Yanna Karla de Medeiros Nobrega	UnB
Cassio Alves Coelho	Verônica Cortez Ginani	UnB
Daniela Vieira Duarte	Lidia Maria Pepe de Moraes	UnB
Danilo César Mota Martins	Octávio Luiz Franco	UCB
Déborah Araújo Morais	Vivian da Silva Santos	UnB
Elaine Cristina Fagundes Dias	Helson Mario Martins Do Vale	UnB
Fabiana Silva dos Santos	Elisabeth Nogueira Ferroni Schwartz	UnB
Fernanda Costa de Aquino	Gabriela Bielefeld Nardotto	UnB
Fernanda Costa de Aquino	Elaine Nolasco Ribeiro	UnB
Fernanda da Rocha Medeiros	Emerson Fachin Martins	UnB
Gabriel Elias Salmen Raffoul	Gustavo Adolfo Sierra Romero	UnB
Geiziane Leite Rodrigues de Melo	Milton Rocha de Moraes	UCB
Giselly Almeida dos Santos	Tais Gratieri	UnB
Glendo Henrique de Castro Oliveira	Reuber Albuquerque Brandao	UnB
Guilherme de Oliveira e Silva	Anamélia Lorenzetti Bocca	UnB
Helena de Carvalho Schuch	Fernando Lucas de Melo	UnB
Heloisa de Souza Andrade	Silviene Fabiana de Oliveira	UnB
Hiuane Araujo Weber	Marcelo Ismar Silva Santana	UnB
Igor Eduardo da Silva Souza	Rodrigo Luiz Carregaro	UnB
Isabela Coêlho Lima	Valeria Reis Do Canto Pereira	UnB
Isabelle Souza Luz	Wagner Fontes	UnB
Ísis Viana Mendes	Betania Ferraz Quirino	UCB
Jacqueline Souza dos Santos	Milton Rocha de Moraes	UCB
Jéssica Marques Benevenuti Bernardi	Eduardo Magalhaes da Silva	UnB

Jéssica Máximo de Souza	Patrícia Azevedo Garcia	UnB
Jhennipher Lana Oliveira Melo	Marcelo de Macedo Brigido	UnB
Julia Pinheiro Leite	Carla Maria Medeiros Y Araujo	UnB
Julianna Carvalho Silva	Valeria Reis Do Canto Pereira	UnB
Kaique Nogueira	Eduardo Mauricio Mendes de Lima	UnB
Kaline Maria Chagas de Franca	Delvio Sandri	UnB
Kamilla Franca	Fernanda Cristina Pimentel Garcia	UnB
Larissa Maria Araújo de Melo	Guilherme Martins Gelfuso	UnB
Lauar de Brito Monteiro	Paulo Roberto Queiroz	UniCEUB
Leonardo Goveia Martins	Tiago Guedes Russomanno	UnB
Lucas de Oliveira Las Casas	Rosana Tidon	UnB
Lucas Gabriel Ferreira Coelho	Thomas Christopher Rhys Williams	UnB
Luis Henrique Costa Correa Neto	Kelly Grace Magalhaes	UnB
Luíza Fernandes Gomes Monteiro	Gabriela Bielefeld Nardotto	UnB
Maísa Sá de Carvalho Paiva	Ana Claudia Afonso Valladares Torres	UnB
Mária Batista de Souza	Priscilla Roberta Silva Rocha	UnB
Mariana Fernanda Santos Silva	Gabriel Graca de Oliveira	UnB
Matheus Chaves dos Santos	damaris Silveira	UnB
Monalisa Moraes Silva Nascimento	Taia Maria Berto Rezende	UCB
Monique Thurm Valério	Selma Aparecida Souza Kuckelhaus	UnB
More Torres Montalvão	Wagner Rodrigues Martins	UnB
Muriel Lopes da Silva	Cesar Koppe Grisolia	UnB
Natalia Alves de Castro	Izabela Marques Dourado Bastos Charneau	UnB
Natália Oliveira Ramos	Antonio Felipe Couto Júnior	UnB
Paloma Abreu de Jesus	Sueli Maria Gomes	UnB
Patrícia Diniz Xavier	Taia Maria Berto Rezende	UCB
Patrícia Magno dos Santos Matias	Leandro Augusto Hilgert	UnB
Paula Moreth Rodrigues	Valeria Reis Do Canto Pereira	UnB
Pedro Pereira Santos	Gabriela Bielefeld Nardotto	UnB
Priscilla Dias Santos	Elisabeth Nogueira Ferroni Schwartz	UnB
Raissa Albuquerque de Deus	Cristine Miron Stefani	UnB
Rayanne Augusta Parente Paula	Laiane Medeiros Ribeiro	UnB
Reginaldo Carlyle Silva de Oliveira	Guilherme Martins Gelfuso	UnB
Renata Barbosa de Andrade	Silvana Schwerz Funghetto	UnB
Samuel Loubach da Cunha	Alex Fabiano Cortez Campos	UnB
Sara Brito de Oliveira	Ana Maria Resende Junqueira	UnB
Sarah Maria Pires Camargo	delvio Sandri	UnB
Tales Henrique Andrade da Mota	Diego Madureira de Oliveira	UnB
Tarsila de Moura Figueiredo	Taia Maria Berto Rezende	UnB
Thiago Marques de Lima	Rodrigo de Mello	UCB
Tiago Alencar de Araujo	Sueli Maria Gomes	UnB
Vitor Araújo Gonçalves	Selma Aparecida Souza Kuckelhaus	UnB

Premiação

Melhor Trabalho da Área de Ciências Humanas

Estudante	Orientador	Instituição
Maria Cristina Branco Lindolso	**Débora Diniz Rodrigues**	**UnB**
Título do Trabalho "Meninas de Santa Maria: internação socioeducativa no Distrito Federal"		

Prêmio Destaque

Estudante	Orientador/a	Instituição
Alexandre da Silva Batista	Nitza Tenenblat	UnB
Aluizio Augusto Carvalho Santos	Cláudia Guilmar Linhares Sanz	UnB
AMANDA DA SILVA LOPES	Ursula Betina Diesel	UniCEUB
Andre Pereira dos Santos	Silviane Bonaccorsi Barbato Bloch	UnB
Aryanne de Morais Junqueira	Gladys Plens de Quevedo Pereira de Camargo	UnB
Barbara Kelly Silva de Souto	Claudia Naves David Amorim	UnB
Brenda Aissa Martins Henrique	Inez Lopes Matos Carneiro De Farias	UnB
Carina Rodrigues Lobato	Regina Dalcastagne	UnB
Carolina Bauchspiess	Regina Lucia Sucupira Pedroza	UnB
Caroline Machado da Silva	Hartmut Gunther	UnB
Caroline Terra Vieira	Thiago Gehre Galvão	UnB
Caue César Maurício	Eliete de Pinho Araujo	UniCEUB
Fabiana Fabrini Montoro	José Bizerril	UniCEUB
Fernanda Formiga da Silva	Marta Adriana Bustos Romero	UnB
Fernanda Moreira Justo	Ana Claudia da Silva	UnB
Fernando Longhi Pereira da Silva	Raquel Naves Blumenschein	UnB
Gilberto Gauche	Eileen Pfeiffer Flores	UnB
Glaucia Rabelo Veloso	Emerson Dionisio Gomes de Oliveira	UnB
Guilherme Macedo de Sousa	Luiz Paulo Ferreira Noguerol	UnB
Hoana Costa Goncalves	Denise Conceição Ferraz de Camargo	UnB
Igor Mota de Oliveira Ferreira	Gladys Plens de Quevedo Pereira de Camargo	UnB
Isabella de Oliveira e Nóbrega	Miriam Paula Manini	UnB
Isadora Lima Rodrigues	Luciana Hartmann	UnB
Isadora Maria Santos Dias	Regina Dalcastagne	UnB
Joana Rios Ribeiro Maia Carbonesi	Andre Gustavo de Melo Araujo	UnB
Jordana Mascarenhas de Oliveira	Alice Stefania Curi	UnB
Jorge Renan Mendes Marinho	Nitza Tenenblat	UnB
Jose Eduardo Gonçalves de Sousa	Moises de Andrade Resende Filho	UnB
José Gomes do Nascimento	Cristiane De Assis Portela	UniCEUB
Jose Matheus Gomes Pessôa Andrade	Alexandre Flavio Silva Andrada	UnB
Karine Fernandes Farinha	Maria Helena De Castro Santos	UnB

Katia Silene Souza de Brito	Deborah Silva Santos	UnB
Killian Luiz Edouard Cintra Grippon	Rodrigo Pires De Campos	UnB
Leticia Maia de Paula Pinto	Fabiene de Moraes Vasconcelos Gama	UnB
Lucas Heiki Matsunaga	Hartmut Gunther	UnB
Luenia Graciene Silva Guedes	Luciana Hartmann	UnB
Luiza Lustosa Migaire	Silvia Cristina Yannoulas	UnB
Mariana Rabelo Cunha Ferrandini	Ellis Regina Araujo da Silva	UnB
Mayra Alves de Oliveira	Ursula Betina Diesel	UniCEUB
Maysa Goncalves Valenca	Raquel Naves Blumenschein	UnB
Michelly Alves Teixeira	Gilberto Tedéia	UnB
Nicolle Wagner da Silva Goncalves	Alexandre Kehrig Veronese Aguiar	UnB
Paula de Andrade Baqueiro	Eugenio Jose Guilherme De Aragao	UnB
Pedro Henrique da Rocha Duque	Milene Takasago	UnB
Pedro Ribeiro Dornelas	Débora Diniz Rodrigues	UnB
Renata Cristina Vicentin Porto	Rebecca Neaera Abers	UnB

Menção Honrosa

Estudante	Orientador/a	Instituição
Adriana Guimarães dos Santos	Fabiano José Arcadio Sobreira	UniCEUB
Alane Beatriz da Nobrega Martins	Sayonara de Amorim Goncalves Leal	UnB
Amanda Letícia Siqueira Seibel	Fabiano José Arcadio Sobreira	UniCEUB
Ana Carolina Moreira da Nóbrega	Michelle Machado de Oliveira Vilarinho	UnB
Angelica Bezerra Gomes	Sandra Franesca Conte de Almeida	UCB
Anne Dominyque Coelho de Oliveira	Débora Diniz Rodrigues	UnB
Ariane Modesto Menezes	Rozana Reigota Naves	UnB
Arlene Ferreira de Almeida	Marta Helena de Freitas	UCB
Artur Cabral Reis	Suzete Venturelli	UnB
Aurelio Oliveira Marques	Guy Hamelin	UnB
Barbara Mayanne Silva	Dante Flavio da Costa Reis Junior	UnB
Barbara Nascimento Rodrigues	João Paulo Faria Tasso	UnB
Barbara Silva de Oliveira	Joao Jose Azevedo Curvello	UnB
Beatriz Delgado Val Franco	Marisa Von Bulow	UnB
Bianca de Oliveira Corrêa	Guy Hamelin	UnB
Braulio de Oliveira Fernandes Junior	Tereza Cristina Kirschner	UnB
Bruna Rocha Amorim	Elizabeth Queiroz	UnB
Bruno Chaves da Costa	Eliane Braga de Oliveira	UnB
Carlos Antonio Pereira de Carvalho	Tiago Luis Gil	UnB
Carolina Suguiura Evangelista	Ana Claudia Farranha Santana	UnB
Claudio Martins Gonçalves	Carlos Alberto Lopes de Sousa	UnB
Constanza Ceschin Manzochi	Luciana Saboia Fonseca Cruz	UnB
Daiana Camila da Silva	Therese Hofmann Gatti Rodrigues da Costa	UnB
Daniela Nazar Neiva	Luiz Carlos Spiller Pena	UnB
Danielle de Castro Silva Lobato	Leandro Santos Bulhões de Jesus	UnB
Danilo de Sousa Nascimento Barbosa	Mariana Rosa Mastrella de Andrade	UnB

Danilo Silva do Nascimento	Catia Piccolo Viero Devechi	UnB
Dayla Suênia de Souza Magalhães Santos	Joao Jose Azevedo Curvello	UnB
Diego Felipe Moraes de Souza	Evaldo Sampaio da Silva	UnB
Edson Junio Dias de Sousa	Erivelto da Rocha Carvalho	UnB
Eduardo Resende Bittar	Elen Cristina Geraldes	UnB
Emília Morena Silva Felix	Suzana Guedes Cardoso	UnB
Erika Villachan Costa	Jean Claude Lucien Miroir	UnB
Ernesto Rodrigo Lazari	Marisa Von Bulow	UnB
Estephany da Silva Almeida	Everaldo Batista da Costa	UnB
Evelyn Figueira Lima Ruas	Marta Helena de Freitas	UCB
Fabiola Nunes Berka	Isolda de Araujo Gunther	UnB
Felipe Matos Lima Melo	Alex Sandro Calheiros de Moura	UnB
Felipe Oliveira Pereira	Fernanda Alencar Pereira	UnB
Flavia Oliveira Gomes	Isolda de Araujo Gunther	UnB
Flávia Reys Resende	Fernanda Alencar Pereira	UnB
George Luis Sampaio Azevedo Filho	Juscelino Eudamidas Bezerra	UnB
Giselle Pfeilsticker de Oliveira Matias Pereira	Cristina Maria Costa Leite	UnB
Guilhermo Oscar Abraham	Carlos Eduardo Vidigal	UnB
Gustavo Guimaraes Elias	Sergio Nogueira Mendes	UnB
Heithor Zanini Ruiz	Sayonara de Amorim Goncalves Leal	UnB
Iago Martinho Kieling	Fernando Esteban	UCB
Iago Vinícius Santos Inacio	Stefan Fornos Klein	UnB
Ian Viana de Souza Rocha	Stefan Fornos Klein	UnB
Isabela Formiga Oliveira Nascimento	Suzete Venturelli	UnB
Isabela Sardinha Lisboa Leite	Loussia Penha Musse Felix	UnB
Ivanisson de Sena do Nascimento	Sulian Vieira Pacheco	UnB
Iyaromi Feitosa Ahualli	Daniel Schroeter Simiao	UnB
Janaina Bárbara Bolonezi	Dione Oliveira Moura	UnB
João Mendes Gomes Brasil de Holanda	Marília de Queiroz Dias Jácome	UniCEUB
João Vítor Gonzaga Moura	Germana Henriques Pereira	UnB
Jose Antonio Bolivar Pedroso	Cristiano Otavio Paixao Araujo Pinto	UnB
Jozieli Maria Sousa Barros	Andréia de Oliveira	UnB
Juliana Araujo Lopes - Ausência Justificada	Ana Claudia Farranha Santana	UnB
Juliana Sangoi	Carolina Conceição Prado	UDF
Kamai Freire	Sergio Nogueira Mendes	UnB
Karoline de Sousa Cunha	Luciana Saboia Fonseca Cruz	UnB
Kelly do Carmo Barbosa	Jean Claude Lucien Miroir	UnB
Kelvis Rodrigues Ribeiro	Mário César Ferreira	UnB
Kerolyne Menezes Rodrigues	Mariana Rosa Mastrella de Andrade	UnB
Kildery Oliveira Farias	Gabriela Pereira de Freitas	UnB
Lara Conde Rocha Rodrigues Carneiro Campello	Gustavo Lopes de Souza	UnB
Layla Marcella Barsanuf Campos	Marcelo Driemeyer Wilbert	UnB

Leonardo Freitas Ferreira	Therese Hofmann Gatti Rodrigues da Costa	UnB
Letícia Averane de Oliveira	Marta Helena de Freitas	UCB
Letícia da Silva Lima	Maria da Gloria Magalhaes dos Reis	UnB
Lidiane de Fatima Almeida dos Santos	Therese Hofmann Gatti Rodrigues da Costa	UnB
Liliany Silva Souza	Ondina Pena Pereira	UCB
Lorena Monique Cirino dos Santos	Ana Claudia Farranha Santana	UnB
Lourenço Silva Teixeira	Maria Helena da Silva Carneiro	UnB
Luan Alvino Cordeiro	Loussia Penha Musse Felix	UnB
Luanna Almeida Silva	Marta Helena de Freitas	UCB
Lucas Vanderlei Fernandes	Suzete Venturelli	UnB
Ludmila Condé Freitas e Silva	Sayonara de Amorim Goncalves Leal	UnB
Luis Felgueira José	Fernando Oliveira Paulino	UnB
Marcelo Ramalho Agner	Juscelino Eudamidas Bezerra	UnB
Maria Clara do Bú Araújo	Adriana Santos Correa	UnB
Marina Cases Soares	Soraya Ferreira Alves	UnB
Marina de Oliveira Sampaio	Cristina Maria Costa Leite	UnB
Mateus Silva Reginato Se	João Paulo Faria Tasso	UnB
Matheus Siqueira Lima	Gabriela Sousa de Melo Mieto	UnB
Mayara Luisa Moreira Correa Subtil Barbosa	Fernando Oliveira Paulino	UnB
Meraldina Costa Oliveira	Paulo de Araújo Quermes	UCB
Mikael Silva Rocha	Maristela Muniz Gusmão	UCB
Natasha Maria Soares Viana	Ela Wiecko Volkmer de Castilh0	UnB
Nathália de Moura Mendes	Bianca Carrijo Cordova	UniCEUB
Nayara Cristinne Pinto Barcellos	Gabriela Pereira de Freitas	UnB
Padydeh Eghbali	Frederico Seixas Dias	UniCEUB
Patricia Pereira Alves da Silva	Helen da Costa Gurgel	UnB
Paula Marques Ribeiro	Debora Messenberg Guimaraes	UnB
Priscila de Sousa Medeiros Rego	Mário César Ferreira	UnB
Rafael Rodrigues Sobreira de Souza	Everaldo Batista da Costa	UnB
Rafaela de Miranda Ochoa Peña	Ela Wiecko Volkmer de Castilh0	UnB
Rafaela Fernanda Jesus de Meneses	Catia Piccolo Viero Devechi	UnB
Raissa Costa Faria de Farias Seabra	Maria Claudia Santos Lopes de Oliveira	UnB
Raquel Leite da Silva Santana	Paulo Burnier da Silveira	UnB
Renata Priscila Oliveira Fonseca	Ivanete Salete Boschetti	UnB
Ricardo Moreira Lacerda	Ligia Pavan Baptista	UnB
Rodrigo Rodrigues Martins	Alice Maria de Araújo Ferreira	UnB
Rodson Henrique Rodrigues Raynal	Soraia Maria Silva	UnB
Sophia Costa Serra	Leandro Santos Bulhões de Jesus	UnB
Sthefan Bruno Machado Ribeiro	Gabriele Cornelli	UnB
Tathiana Gonzaga de Lacerda Abreu	Alice Maria de Araújo Ferreira	UnB
Thainá Coêlho Nogueiira	Leandro Santos Bulhões de Jesus	UnB
Tiago Alves Ferreira	Leandro Santos Bulhões de Jesus	UnB
Vitor Alessandro Veiga Salazar	Ana Claudia Farranha Santana	UnB
Yuri Vinicius Assen da Silva	Valcir Gassen	UnB

Sumário

Achilles Khaluf Soares Silva 30
Açucena Araujo Pereira 31
Adail Ferreira Costa Junior 32
Adailson da Silva Fernandes 33
Adhamys Kheyzy Alves Dias 34
Adriana da Silva Fonseca 35
Adriana Medeiros Malisi Evangelista 36
Adriana Teixeira Borges 37
Adriele Alves Santos 38
Adriele Amaral Silva 39
Airton Rener Pestana do Nascimento 40
Alana Almeida Félix 41
Alessandra Lima Fontenele 42
Alexandre Carlos Silva 43
Alexandre Jorge Padua 44
Alexandre Lima de Araújo Ribeiro 45
Alexandre Mascarenhas Guimarães Ferreira/ Rafaela Simão de Carvalho 46
Alexandre Messias Reis 47
Alexandre Nogales Domenici Vasconcellos Pinheiro 48
Alexandre Vieira de Souza 49
Aline Christinne Mendes Souto 50
Aline Reis Brasão Silva 51
Aline Souza da Silva 52
Alinne Tomaz Fabio 53
Alissa Izetti de Mendonça 54
Álisson César Cardoso de Freitas 55
Allan Mascarenhas Amaral Barroso 56
Allan Mendes de Carvalho 57
Allan Tofeti Naves 58
Alline Carvalho de Souza 59
Alyne do Carmo Amorim 60
Amanda Araujo Ribeiro 61
Amanda Costa Pinto 62
Amanda da Conceição de Almeida 63
Amanda de Araujo Fonseca 64
Amanda de Cássia Gonçalves Penna 65
Amanda de Freitas Meireles 66
Amanda de Oliveira Alves 67
Amanda Ferreira Andrade 68
Amanda Gomes de Meneses 69
Amanda Kellen dos Santos 70
Amanda Kellen dos Santos 71
Amanda Malini Rocha Sales 72
Amanda Pereira Nunes 73
Amanda Rafaela Nogueira França 74
Amanda Ribeiro Wobido 75
Aminah Magalhaes Tarmamade 76
Ana Beatriz Alves de Oliveira 77
Ana Beatriz Marcela Lima Ferreira 78
Ana Carolina Arruda Penn 79
Ana Carolina Caixeta Silva 80
Ana Carolina de Melo Faria 81
Ana Carolina Hortencio Garcia 82
Ana Carolina Marques Binacett 83
Ana Carolina Moreira Araújo 84
Ana Carolina Portes Pasmadjian 85
Ana Carolina Rocha Oliveira Morais 86
Ana Carolina Yamamoto Silva 87
Ana Caroline Souza Saraiva 88
Ana Catarina Guimaraes Silva 89
Ana Cecilia Holler Del Prette - Ausência Justificada 90
Ana Clara Barbosa de Souza 91
Ana Clara Bernardes Schmidt 92
Ana Claudia Mesquita Garcia 93
Ana Flavia Lacerda de Carvalho 94
Ana Flávia Pimentel Ferreira 95
Ana Flavia Reis Guimarães 96
Ana Izabel do Carmo Ponciano 97
Ana Julya Barboza Rios 98
Ana Leticia Melo de Matos 99
Ana Luísa de Gouvêa da Silva 100
Ana Luísa Neiva Melo 101
Ana Luíza dos Santos Sena 102
Ana Paula Alves Mendes 103
Ana Paula Ferreira Pinheiro 104
Ana Paula Leite Montalvão 105
Ana Paula Oliveira de Araújo 106
Ananda Porto Barbosa Azevedo 107
Anderson José Santana Oliveira 108
Anderson Kennedy Soares de Lima 109
Andre Amin Martin Akhavan 110
André Marques de Moraes 111
Andréa Aparecida Santos Oliveira 112
Andréa Oliveira de Sá 113
Andréa Samara da Silva Moraes 114
Andreia Alves Puttini Ramos 115

Andréia Naomi Madoz Kaya 116
Andreia Noberto dos Santos 117
Andressa Costa Chagas 118
Andressa de Araujo Gonçalves dos Santos 119
Andressa Jalyne de Sousa Barbosa 120
Andressa Lopes Bohrer 121
Andressa Reis Guimarães Teixeira 122
Andressa Stephany Coêlho de Morais 123
Andrew Correa da Fonseca 124
Andreza Maria da Silva de Oliveira Freire 125
Andreza Soares Branco 126
Andrezza da Costa Bezerra 127
Ângela Vilela Camargo Talarico 128
Anna Clara dos Santos 129
Anna Claudia de Oliveira Queiroz 130
Anne Karolinne Coelho Borges Carvalho 131
Annie Karoline de Lima Cavalcante 132
Annie Karoline de Lima Cavalcante 133
Antonio Gabriel Torres Cardoso 134
Antonio Marcos Miranda Silva 135
Anyelle Stephane Nascimento de Lima 136
Anyk Ferreira Martins 137
Ariella Galiza de Freitas 138
Armindo Jreige Júnior 139
Armindo Jreige Júnior 140
Arthur Corrêa Resende Ferreira 141
Arthur Disegna 142
Arthur Santos de Araujo 143
AUGUSTO CESAR SANTANA FERREIRA DA SILVA 144
Babeky Ndebi dos Santos Thito 145
Bárbara da Silva Costa 146
Bárbara Fernanda Silva Diniz 147
Barbara Ramos de Oliveira 148
Barbara Sismene Carvalho 149
Beatriz Carvalho de Araújo Oliveira Faria 150
Beatriz Itai Haupt Ribeiro 151
Bianca Araujo Costa 152
Bianca Oliveira do Vale Lira 153
Bianca Vilela de Almeida 154
Brenda Louyse Olimpia Souza Teixeira 155
Brendda Juliana Carvalho Feitosa 156
Brendo Galvani 157
Breno de Sousa Santana 158
Breno Guilherme Cardoso 159
Bruce Lorran Carvalho Martins de Sousa 160
Bruna Alves Baptista 161
Bruna Aparecida Rodrigues 162
Bruna da Silva Sousa 163
Bruna Drumond Silveira 164
Bruna Ferreira de Jesus 165
Bruna Gehrke Schneider 166
Bruna Lasserre Nunes Coelho 167
Bruna Lisboa de Oliveira 168
Bruna Mesquita Silva 169
Bruna Uruena Lopes de Souza 170
Bruna Varela Maia Costa 171
Brunna Christynna Santana Clemente 172
Brunna Manuelle de Souza Teixeira 173
Bruno Araújo de Melo 174
Bruno Beust Quint 175
Bruno Côrte Santana 176
Bruno de Araújo Rodrigues 177
Bruno Morais de Mello 178
Bruno Pissolati Mattos Gonzaga 179
Caio Alves Vieira 180
Caio Cesar Rosa 181
Caio Menezes Fernandes 182
Camila Batista da Silva 183
Camila Camargo Medeiros 184
Camila Hillesheim Horst 185
Camila Leal Cardoso 186
Camila Magalhães Cardador 187
Camila Mota Silva 188
Camila Nascimento Cruz 189
Camila Paiva Freitas Costa 190
Camila Pereira Rosa 191
Camila Rodrigues Goncalves 192
Carine Sampaio Cerqueira Sodre 193
Carla Borges Santos 194
Carla Borges Santos 195
Carla Borges Santos 196
Carlos Eduardo Alves Garcia 197
Carlos José da Silva Morais 198
Carlos Rangel Rodrigues da Silva 199
Carolina Almeida Lisboa 200
Carolina Coelho Rodrigues 201
Carolina da Silva Leite 202
Carolina de Souza Baptistello 203
Carolina Pereira da Cruz 204
Carolina Roberte de Oliveira 205
Carolina Rodrigues Chanes 206

Caroline Azevedo Matias 207
Caroline Couto Lessa 208
Caroline Moreira de Carvalho 209
Carolline Soares Farias 210
Cássia Rebeca de Lima Souza 211
Cassio Alves Coelho 212
Celedome Pereira dos Santos 213
Christian Lima Costa Vasconcelos 214
Cícera Vanessa Feitosa Morais 215
Cinthia Pereira de Almeida 216
Clara Correia de Siracusa 217
Clara Nunes de Castro 218
Clarice Bacelar Rezende 219
Clarissa Machado e Dias Borges 220
Claudileia Pereira de Carvalho Nobre 221
Cristiane Alves Machado 222
Cristina Bretas Goulart 223
Dalila Machado Botelho Oliveira 224
Dalton França Pereira 225
Daniel da Silva Pereira 226
Daniel Ferreira da Silva 227
Daniel Mauricio Correa 228
Daniel Perdigão Nass 229
Daniela Alves de Almeida - Ausência Justificada 230
Daniela Marques de Souza 231
Daniela Mineiro Bernardes 232
DANIELA MITSUE SUZUKI 233
Daniela Vieira Duarte 234
Daniele Coimbra Silva 235
Daniella Correia Ornelas 236
Danielle Brito de Arruda Oliveira 237
Danielle da Silva Ferreira 238
Danielli de Oliveira Silva 239
Danielly Rocha Nery 240
Daniely Martins da Silva 241
Danillo Leal Marinho Vieira 242
Danillo Xavier Santos 243
Danilo Almada Melo 244
Danilo César Mota Martins 245
Danilo Marques França 246
Danyelly Lara Martins 247
Danylo Santos Silva Vilaça 248
Dara Evely Vieira da Costa 249
Davi Cunha Sales Rizério 250
Davi Goncalves Accioli 251
David Dias Durães 252
Dawanne Aparecida Silva 253
Dayane Martins da Silva 254
Dayane Prado Medeiros 255
Debora Alves da Silva de Sousa 256
Debora Bleza Santos 257
Debora Costa da Cunha 258
Débora Luíza Albano Fulgêncio 259
Débora Valesca de Castro Pereira 260
Déborah Araújo Morais 261
Déborah de Moraes Bicca 262
Déborah Hevelyn de Assis Macedo 263
Deborah Pereira de Oliveira 264
Denise Silveira Lemes 265
Dhandara Rodrigues Freitas Batista 266
Diego Augusto Alves Rosa 267
DIEGO MARTINS DE LIMA 268
Diogo Almeida Carneiro 269
Diogo de Souza Loiola 270
Diogo Vieira Tibery 271
Djane Victoria Pessoa Ferreira 272
Domitilla Marchiori SantAnna Leal de Oliveira 273
Douglas da Conceiçao Fernandes 274
Douglas dos Santos Vasco 275
Drielly Rodrigues Moura 276
Dryade Ferreira de Paula 277
Edison Tostes Faria 278
Edlaine Souza Pereira 279
Edna Maria Guimaraes Gomes 280
Eduarda Campos Alcantara de Araujo 281
Eduardo Antero de Moraes 282
Eduardo da Silveira Horowitz 283
Eduardo de Jesus Lima Nepomuceno 284
Eduardo Melo Rebouças 285
Eduardo Neves Mrokowski 286
Eduardo Prado Ribeiro Santos 287
Elaine Cristina da Silva Brandao 288
Elaine Cristina Fagundes Dias 289
Eldrey Rodrigues Leal 290
Elenilde Oliveira Lemos 291
Elisa Altoe Ferreira 292
Elizabete Oliveira Lara 293
Ellen Carollyane Alves Furtado 294
Ellen Carollyane Alves Furtado 295
Ellen Fernandes de Freitas Pires 296
Eloiza Aparecida Barbosa 297
Elys Rebeca Silva Sampaio 298

Emãnuella Melgaço Garcez 299
Emily Raquel Nunes Vidal....300
Érica Libna Monteiro Costa....301
Erik Elkene Ermenson Alves de Magalhães 302
Estefano Amorim da Silva 303
Estevão Campos Barboza 304
Esther Lima de Carvalho 305
Evelin Mota Cassemiro 306
Evelin Soares de Brito....307
Fabiana Silva de Sousa 308
Fabiana Silva dos Santos 309
Fabio Athair Ribeiro Cordeiro....310
Fábio Daniel Barbosa da Silva 311
Fábio Junior Lopes da Silva 312
Fabrice Solar de Lima....313
Fabrício Alves Lopes 314
Felipe Bezerra Martins de Oliveira 315
Felipe Correia Prazeres - Ausência Justificada 316
Felipe de Almeida Ferraz....317
Felipe Fernandes Costa....318
Felipe Marques de Almeida 319
FELIPE MUNIZ MATIAS DE SANTANA....320
Felipe Torres Brasil Kuzniewski....321
Fellipe Manoel de Sousa França....322
Fernanda Amorim Araujo....323
Fernanda Costa de Aquino 324
Fernanda Costa de Aquino 325
Fernanda Costa Lima da Silveira 326
Fernanda da Rocha Medeiros....327
Fernanda de Araujo Ribeiro 328
Fernanda de Mendonça Santos 329
Fernanda de Oliveira Mota....330
Fernanda Ferreira de Andrade 331
Fernanda Galdino Gonçalves....332
Fernanda Souza Lopes....333
Fernanda Thais Ferreira de Paiva 334
Fernando Alberto Sousa Calisto 335
Fernando Barcellar Biangulo....336
Fernando Luis Ribeiro Paulino....337
Fernando Magela de Jesus....338
Fernando Ricardo Sousa Carvalho....339
Filipe Chafim Vernay da Silva....340
Filipe Rodrigues Marques....341
Fillipe Ferreira Rodrigues....342
Flávio Azevedo da Silva 343
Flavio Henrique Menezes da Silva....344
Franciele Chaves 345
Francielly Martins Prado....346
Francilio Francisco da Rocha 347
Francisca Iresdania Alves Macedo 348
Frederico Piontkowski de Souza Almeida....349
Fredson Rafael Pessoa de Souza....350
Fúvia Esteves Rocha....351
Gabriel Abreu Sousa....352
Gabriel Alves Lisboa....353
Gabriel Assis de Carlos....354
Gabriel Dourado de Oliveira....355
Gabriel Elias Salmen Raffoul....356
Gabriel Elias Salmen Raffoul....357
Gabriel Henrique Pontes Dias....358
Gabriel Lopes dos Santos 359
Gabriel Pretto de Carvalho 360
Gabriel Ramalho de Jesus....361
Gabriel Ribeiro Costa Sousa....362
Gabriel Ribeiro Farias....363
Gabriel Veloso Cunha....364
Gabriela Alves Costa....365
Gabriela Belarmino de Lima....366
Gabriela Dantas Ribeiro Stival Fontoura....367
Gabriela de Alencar Veiga 368
Gabriela de Domenico Alcaraz Ros 369
Gabriela Ferreira Rodrigues....370
Gabriela Freitas Siqueira Batista 371
Gabriela Laura Schaffer....372
Gabriela Luiza de Souza Auad....373
Gabriela Maria Lara de Paulo 374
Gabriela Santos de Sousa....375
Gabriela Soares Campos 376
Gabriela Spolti da Silva....377
Gabriela Xavier Silva Soares....378
Gabriella Ferreira de Souza....379
Gabriella Gusmao Pereira da Costa....380
Gabriella Munitor Cardoso Cunha....381
Gabriella Sousa dos Santos....382
Gabrielle Bueno de Almeida Gonçalves Amorim..383
Gabrielle de Oliveira Xavier....384
Gabrielle Santos Oliveira 385
Gabryella Dias da Silva 386
Geiziane Leite Rodrigues de Melo....387
Genilson de Carvalho Lima 388
George Sebastian Dantas Ferraz....389
Geraldo Faria Junior 390

Gerciany Nayara Costa Cavalcante 391
Gessika da Silva Lemos 392
Giovana Martins Soares 393
Giovanna Maria Duarte Ferreira 394
Giselle Cappellesso 395
Giselle Rhaisa do Amaral e Melo 396
Giselly Almeida dos Santos 397
Giulia Melo Lettieri 398
Giulliana da Costa Martins 399
Gleiciane Gontijo de Avelar 400
Gleiton Alves de Oliveira 401
Glendo Henrique de Castro Oliveira 402
Graciana Maria da Silva 403
Grayce Loren Cardoso dos Santos 404
Greice de Campos Oliveira 405
Greiciane de Souza Gomes 406
Guido Fregapani Agner 407
Guilherme Albergaria Brizida Bachtold 408
Guilherme da Silva Fernandes 409
Guilherme de Ataides Ribeiro 410
Guilherme de Carvalho Caldas 411
Guilherme de Oliveira e Silva 412
Guilherme Diniz Marques 413
Guilherme Guimarães da Silva 414
Guilherme Lima Recalde 415
Guilherme Roque Fernandes de Castro 416
Guilherme Xavier Lyra de Oliveira 417
Gustavo Fernandes Granjeiro 418
Gustavo Silva Rodrigues 419
Gustavo Veloso Martins 420
Gustavo Vinicius Sousa de Carvalho 421
Hamile Mey Takematsu 422
Hanna Santana de Almeida 423
Heitor Henrique Costa de Abreu 424
Helena de Carvalho Schuch 425
Hélio Milani Pegado 426
Hélio Milani Pegado 427
Hellen de Oliveira Reis 428
Heloisa de Souza Andrade 429
Henrique de Oliveira Amaral 430
Hiuane Araujo Weber 431
Hugo Honda Ferreira 432
Iago Renato Peixoto 433
Ianca Carolina Santos de Souza 434
Iane Azevedo Lopes 435
Igor Eduardo da Silva Souza 436
Igor Henrique Silva Costa 437
Igor Montefusco dos Santos 438
Igor Ribeiro do Nascimento 439
Igor Ribeiro do Nascimento 440
Ingrid Felix Millan 441
Ingrid Galiza de Freitas 442
Ingrid Larissa Rodrigues dos Reis 443
Isabel Cristine da Fonseca Rosa 444
Isabel Cristine da Fonseca Rosa 445
Isabela Carolina Silva Vieira Braga 446
Isabela Coêlho Lima 447
Isabela Coêlho Lima 448
Isabela da Cunha Costa Cardoso 449
Isabela de Freitas Campos 450
Isabela de Oliveira Motta 451
Isabela Mandarino Soares da Silva 452
Isabela Pereira da Conceicao 453
Isabela Silva Oliveira 454
Isabella Gomes de Oliveira Karnikowski 455
Isabella Torres da Cunha 456
Isabelle Souza Luz 457
Isadora Alves de Vasconcelos 458
Isadora Costa Celestino 459
Isadora Cristina da Silva Santos 460
Isadora Portelinha Moreira Carneiro 461
Ísis Viana Mendes 462
Izabela Costa Amaro 463
Izabella Costa Moreira da Silva 464
Izabella Monteiro Rizzi de Azevedo 465
Izabelle Nunes Sardinha 466
Izis Freire Gontijo Fedel 467
Jacqueline da Silva Penido Consone 468
Jacqueline Kiko Tibana Nardi 469
Jacqueline Souza dos Santos 470
Jakelyne Sanlay Carvalho de Souza 471
Jamili Batista de Matos 472
Jamilly de Sousa Amorim 473
Janaína Alves de Andrade 474
Jane Yuan Zhen Yang 475
Jaqueline Alves de Lemos 476
JAQUELINE CÔRTES TORMENA 477
Jaqueline Gonçalves de Sousa 478
Jayanaraian Ferreira Martins 479
Jennifer Ludmilla Rodrigues 480
Jessica Alves Rodrigues 481
Jessica Avaní de Araujo Ferrão 482

Jessica Carmo da Mota.....483
Jéssica de Aquino Ribeiro.....484
Jéssica De Sousa Silva.....485
Jéssica Fontenele Zazelis.....486
Jéssica Jansen dos Santos.....487
Jéssica Macedo Vieira.....488
Jéssica Maresch de Araújo.....489
Jessica Marinho da Silva.....490
Jéssica Marques Benevenuti Bernardi.....491
Jéssica Máximo de Souza.....492
Jessica Maya Martins Viana.....493
Jessica Silva Souza.....494
Jéssica Thalita Fernandes Alves da Silva.....495
Jéssika Luana de Souza Silva.....496
Jessyca Valadares Cavalcante dos Reis.....497
Jhennipher Lana Oliveira Melo.....498
Jhon Kenedy Moura Chagas.....499
Joao Alvaro Lima Pantoja Leite.....500
João Bosco Ferreira da Conceição.....501
Joao Carlos Mendes Pereira.....502
JOÃO CARLOS MORAIS E SILVA.....503
Joao Gabriel Prudente Ribeiro.....504
Joao Lucas Carvalho Paz.....505
João Lucas Cotrim Fontana.....506
João Paulo Cornelio Araujo.....507
João Pedro Leite Pereira.....508
Joao Victor Freitas Machado.....509
Jocemara Viana de Souza.....510
Jonas Gonzaga do Nascimento.....511
Jonathan Dias de Lima.....512
José de Alsimir Gomes Júnior.....513
José Marcos do Nascimento dos Santos Abreu.....514
Joseane Vasconcelos de Almeida.....515
Josiane Vieira Caixeta.....516
Josianne Aquino da Mota.....517
Jósimo da Costa Constant.....518
Joyce Bomfim Vicente.....519
Juan Enrique de Araujo Batista.....520
Julia Abtibol de Mattos Pereira.....521
Júlia Batistella Avancini - Ausência Justificada.....522
Julia de Azevedo Allemand Lopes.....523
Júlia Magalhães Coelho Ávila Paz.....524
Julia Moreira Pupe.....525
Julia Pinheiro Leite.....526
Juliana Cristhini Costa da Silva.....527
Juliana Cristina de Souza.....528
Juliana Cunha Frazão.....529
Juliana Ferreira de Assis.....530
Juliana Luzete Monteiro.....531
Juliana Malafaia Von.....532
Juliana Matos Silva.....533
Juliana Moura Alves Seixas.....534
Juliana Moura Alves Seixas.....535
Juliana Muniz Siqueira.....536
Juliana Ventorim Lemos.....537
Julianna Carvalho Silva.....538
Julyanna de Lima Marques.....539
Junio Braga Borges Silva.....540
Jussara Barbosa Leite.....541
Jussara Maximo da Silva.....542
Jussara Silva.....543
Kaique Nogueira.....544
Kaline Maria Chagas de Franca.....545
Kamila Lopes da Costa Silva.....546
Kamilla Franca.....547
Kamilla Ramos Pereira da Silva.....548
Karen Valina Souza Cristino.....549
Karina Brito da Costa.....550
Karina Fernanda da Silva Lopes.....551
Karina Vieira Konoplianyk.....552
Karissa Yasmim Araujo Rosa.....553
Karoline de Britto Rocildes Abreu.....554
Karoline de Britto Rocildes Abreu.....555
Karolline Lopes do Nascimento.....556
Karolliny Braz de Araujo.....557
Karolyne dos Santos Lopes.....558
Kassia Hellen Cardoso dos Santos.....559
Laianna Victoria Santiago Silva.....560
Lais da Silva Morais.....561
Lais Garreto Alves de Almeida Chagas.....562
Lais Salgueiro Ribeiro.....563
Lais Souza Vaz de Mello.....564
Lara Cristina Ribeiro Pereira.....565
Lara Cristina Ribeiro Pereira.....566
Lara Cristina Ribeiro Pereira.....567
Lara Duarte Piau Braga.....568
Lara Rafaella de Oliveira Quadrado Faria.....569
Larissa Arruda Barbosa.....570
Larissa Bittencourt Neves de Siqueira.....571
Larissa Campello Tavernard.....572
Larissa Ferreira Silva.....573
Larissa Maria Araújo de Melo.....574

Larissa Martins Nunes 575
Larissa Mesquita do Vale 576
Larissa Moreira Alves Granado 577
Larissa Ribeiro de Castro 578
Larissa Ribeiro Silva 579
Larissa Rodrigues da Silva 580
Larissa Silva Vieira 581
Laryssa Paz dos Santos 582
Lauar de Brito Monteiro 583
Layla Maciel Bretas 584
Leandro Pin Rangel 585
Leilane da Silva Peres 586
Leonardo Beserra da Silva 587
Leonardo de Souza Lourenço Carvalho 588
Leonardo Ferreira Fialho 589
Leonardo Goveia Martins 590
Leonardo Leandro da Silva Rezende 591
Letiana da Silva Rehbein 592
Letícia de Aguiar Avelino da Silva 593
Leticia Fernandes Silva Rodrigues 594
Letícia Fontes Borges 595
Leticia Martins Lira Mota 596
Leticia Santos Ribeiro 597
Letícia Turra Araújo 598
Lídia Rosa Alves da Silva 599
Lidiany Nepomuceno da Rocha 600
Lilian Carolina Rodrigues da Silva 601
Livia da Silva Resende 602
Livia Gumieri Vieira 603
Lizandra Cristina Gonçalves Carvalho Leão Teixeira 604
Lorena da Silva Rosa 605
Lorena Ferreira Peixoto 606
Lorena Roberta de Souza Mendes Kawamura 607
Lorena Tereza Nery Amador 608
Lorenna Paulla Vieira de Freitas 609
Lorenna Rabelo Marques 610
Lorrane Michelli Teixeira 611
Louise Alves Sicca Lopes 612
Lourrane Silva 613
Luan de Góis Lucas 614
Luan Schenkel Leite de Oliveira 615
Luana Chagas Costa 616
Luana Dayanne Ferreira da Silva 617
Luana Dayanne Ferreira da Silva 618
Luana Dias da Costa 619
Luana Lima Gomes - Ausência Justificada 620
Luana Nunes da Silva 621
Luana Rodrigues Gomes 622
Luana Santos Yamamoto 623
Luana Soares Crisostomo 624
Luander Medrado Santiago 625
Luane da Conceiçao Aguiar 626
Luanna de Oliveira Barbosa Rodrigues 627
Lucas Boldrin Tassinari 628
Lucas Campos da Silva 629
Lucas de Farias Carvalho 630
Lucas de Oliveira Las Casas 631
Lucas dos Santos Leite 632
Lucas Fraga Friaça Albuquerque 633
Lucas Gabriel Ferreira Coelho 634
Lucas Guimaraes 635
Lucas Leite Lino Nobrega 636
Lucas Marques Ferni 637
Lucas Melo Silva Rodrigues - Ausência Justificada 638
Lucas Paiva Ribeiro 639
Lucas Pessanha Mousinho 640
Lucas Prado Lima 641
Lucas Rodrigues Silva 642
Lucas Silva Brandao 643
Lucas Simioni Lima Dourado 644
Lucas Soares da Silva e Thallita Barbosa dos Santos 645
Lucas Vitorio da Silva 646
Luciana de Fátima Pina Gois 647
Luciana dos Santos Gonçalves 648
Luciana dos Santos Gonçalves 649
Luciana Gonzaga de Oliveira 650
Luciana Rezende de Oliveira 651
Luciana Rezende de Oliveira 652
Luciane Franca Diniz 653
Luciane Franca Diniz 654
Luciano Costa Gomes Xavier 655
Lucio Bragança Zago 656
Lucio Rezende Queiroz 657
Luis Felipe Santos Menezes 658
Luis Fernando Amarante Fernandes 659
Luis Henrique Costa Correa Neto 660
Luis Henrique Ferrari 661
Luisa Doca Mariano 662
Luisa Rodrigues e Rodrigues 663

Luiza da Cunha Gomes.....664
Luíza Fernandes Gomes Monteiro.....665
Luiza Saboya Hilgert.....666
Luiza Soares Galli.....667
Mádia Gisella Cabral Silva.....668
Magda Machado Saraiva.....669
Magmara Marques Varjao.....670
Maianne Souza Belo.....671
Maiara da Silva Barros.....672
Maira Nunes Pereira.....673
Maísa Sá de Carvalho Paiva.....674
Manoela Vieira Gomes da Costa.....675
Mara Fernanda Silva Gonçalves de Oliveira.....676
Marcela Guimaraes Landim.....677
Marcela Reis Duarte da Silva.....678
Marcele de Fátima Ramos Lima.....679
Márcio Costa Ferreira.....680
Marco Tulio Aidar Mariano Rego.....681
Marcos Roberto dos Reis Junior.....682
Marcus Vinícius Silva Ferreira.....683
Mária Batista de Souza.....684
Maria Beatriz Alves de Moura Leite.....685
Maria Beatriz Alves de Moura Leite.....686
Maria Célia Laranjeira Rigonatto.....687
Maria Dayana Queiroz Marques.....688
Maria Helena de Araujo Ricardo.....689
Maria Ines Andre de Magalhaes.....690
Maria Isadora Gabriel Sampaio.....691
Maria Luiza de Oliveira Ferreira.....692
Maria Paula Leite Gomes.....693
Maria Tereza Leite Montalvão.....694
Maria Varela Torres Quintanilha.....695
Mariana Alcantara Araujo Vieira.....696
Mariana de Britto Damasco.....697
Mariana de Oliveira Lobo.....698
Mariana Fernanda Santos Silva.....699
Mariana Fernanda Santos Silva.....700
Mariana Idnês de Oliveira Camelo Timbó Mendes
.....701
Mariana Luciene Santos Barbosa.....702
Mariana Neiva Silva.....703
Mariana Neves Ferreira Ribeiro.....704
Mariana Pacheco Maia.....705
Mariana Rodrigues Gomes da Cruz.....706
Marilia Enike Mendonça da Silva.....707
Marina Alves Nocelo.....708
Marina Arantes Radicchi.....709
Marina Azevedo de Oliveira.....710
Marina Granzotto.....711
Marina Lea Fleury Oliveira.....712
Marina Longaray Damasceno Ferreira.....713
Marina Margarita Martin Catoira.....714
Marina Noro dos Santos.....715
Mario Pereira da Silva Neto.....716
Mateus Araújo das Neves.....717
Mateus Marques Silva.....718
Mateus Medeiros Leite.....719
Mateus Rodrigues Felix.....720
Matheus Chaves dos Santos.....721
Matheus de Castro Nobrega.....722
Matheus de Oliveira Andrade.....723
Matheus de Oliveira Muhl.....724
Matheus Ferroni Schwartz.....725
Matheus Filipe de Moraes Sousa Franca.....726
Matheus Rodrigues Sales.....727
Matheus Teles Gomes de Araujo.....728
Maurício Cordeiro de Souza.....729
Maurício Vilela Freire.....730
Maxwell Taffarell Rocha Mendes Sousa.....731
Mayara Alves de Oliveira.....732
Mayara Andressa Ferreira de Lima.....733
Mayara Araújo dos Reis.....734
Mayla Pereira Ditzel.....735
Mayra Troppmair Junqueira.....736
Meghan Furtado Guerra.....737
Mellissa Melise Silva Farias.....738
Micaele Cunegundes de Souza Cândido.....739
Michel Lopes Leite.....740
Michelly Rodrigues Gonçalves.....741
Milena Assis da Silva.....742
Milena Magalhaes de Lima.....743
Millena Ganem Bannwart.....744
Mirella Giovana de Oliveira da Silva.....745
Monalisa Moraes Silva Nascimento.....746
Monique Thurm Valério.....747
More Torres Montalvão.....748
Muriel Lopes da Silva.....749
Naira Rúbia Rodrigues Pereira.....750
Narla Verorrayne Gonçalo Pimentel.....751
Natacha Rodrigues da Silva.....752
Natacha Thalita Santos Amorim.....753
Natalia Alves de Castro.....754

NAtália Carvalho Junqueira 755
Natália de Aguiar Montenegro 756
Natália Echer 757
Natalia Fidelis Thomaz Maya 758
Natalia Guedes Figueiredo 759
Natalia Lourenço Rezende 760
Natália Marques Honorato Alencar 761
Natália Muradas Valério Souza 762
Natália Oliveira de Farias 763
Natália Oliveira Ramos 764
Natália Thais Correa Murici 765
Natallia Rodrigues Araujo da Silva 766
Natasha Garcia Caldas 767
Nathalia Chagas Rodrigues 768
Nathália de Araújo de Souza 769
Nathália de Oliveira Dias 770
Nathalia Dela Savia da Fonseca 771
Nathalia Elyne Vasconcelos de Sousa 772
Nathalia Henriques da Silva 773
Nathalia Oliveira Belchior Silva 774
Nathalia Queiroz Melo de Aguiar 775
Nathalia Souza Viana 776
Nathálya Cristine Teixeira 777
Nathani Cristine do Carmo Ramos 778
Nayara Damaceno Hott 779
Nayara Damasceno de Souza 780
Nayara de Almeida de Sousa 781
Nayara Felipe Guimaraes 782
Nayara Karoline Bittencourt Junqueira 783
Nayara Silva dos Santos 784
Nayelle Meyre Lisboa Silva 785
Neander Oibio Costa 786
Nelio Gomes de Moura Junior 787
Nidah Fawzi Said Nimer 788
Nikolas Gebrim Rodrigues 789
Nubia Beloti Teófilo da Vitória 790
Núbia Patrícia Freitas Maia 791
Paloma Abreu de Jesus 792
Pâmela Jesus dos Santos 793
Pâmela Maria de Oliveira 794
Paola Alves dos Santos Morais 795
Paola Costa Carvalho 796
Patricia de Alcantara Oliveira 797
Patricia de Jesus dos Santos 798
Patrícia Diniz Xavier 799
Patricia Galvão Santos Reis 800
Patricia Galvão Santos Reis 801
Patrícia Leite Costa 802
Patrícia Magno dos Santos Matias 803
Patrícia Nunes Barbosa Soares 804
Paula Lopes Germano de Oliveira 805
Paula Mayumi Viana Takagi 806
Paula Moreth Rodrigues 807
Paula Pereira Rodrigues 808
Paulo Henrique Basílio Alves 809
Paulo Jardim 810
Paulo Sérgio Pereira de Amorim 811
Paulo Victor Bessa dos Santos 812
Paulo Vitor Fernandes Braz 813
Pedro Afonso Silva Reis 814
Pedro Ferreira Mendes 815
Pedro Galvino Dias Souza Neto 816
Pedro Henrique Crema Duarte 817
Pedro Henrique da Silva Costa 818
Pedro Henrique de Oliveira Ribeiro 819
Pedro Henrique Farias Figueiroa 820
Pedro Hideu Iamada - Ausência Justificada 821
Pedro Lopes da Silva Júnior 822
Pedro Marins de Albuquerque Faria Silva 823
Pedro Pereira Santos 824
Pedro Ricardo Vieira Hamann 825
Pedro Victor Sousa Serpa 826
Philipi Alves dos Santos 827
Pietra Viana Couto 828
Pollyana Alves da Silva 829
Pollyanna Petalla Portella 830
Polyana Ribeiro da Silva 831
Priscila Alessandra de Oliveira 832
Priscila Brelaz da Silva 833
Priscila Carneiro dos Santos 834
Priscila de Ataides Ferreira 835
Priscila Feitosa Andrade 836
Priscila Taís de Oliveira Morais 837
Priscilla Barbosa da Silva 838
Priscilla Dias Santos 839
Priscilla Magalhaes Santos 840
Priscilla Pimentel de Freitas 841
Rachel Bedatt Silva 842
Rafael Cardoso Ramos Bringel 843
Rafael Ferreira Cle 844
Rafael Ferreira de Barros 845
Rafael Gomes dos Santos 846

Rafael Lucas A. Ferreira 847
Rafael Martins Goncalves 848
Rafael Sekia de Souza 849
Rafael Vieira Pimentel 850
Rafaella Christina Rocha Moreira da Silva 851
Raiana Moreira dos Santos 852
Raisa Elita Gonçalves de Paiva 853
Raissa Albuquerque de Deus 854
Raissa Batista Luaemar de Oliveira 855
Raissa Soares de Andrade 856
Raphael Carvalho Prado 857
Raphael Ribeiro Rocha 858
Raquel Almeida Gomes Aguiar 859
Raquel Almeida Gomes Aguiar 860
Raquel Costa de Alencar 861
Raquel da Silva Medeiros 862
Raquel Franca Ornelas 863
Raquel Pereira Guimaraes 864
Raquel Vitorio Pereira 865
Rayan Adolfo Sousa Silva 866
Rayane Gomes dos Santos 867
Rayane Jeizebel Costa Alves 868
Rayanne Augusta Parente Paula 869
Rayanne Cristine Maximo França 870
Raynan Lima Carneiro 871
Raysa Taynara Vasconcelos de Souza 872
Rayssa Oliveira Araújo 873
Rebeca Bastos Drudi 874
Rebeca Bruno Inácio 875
Rebeca Cristine Campos Silva 876
Rebeca Fabiana Gomes de Góis 877
Rebeca Júlia Lopes Figueredo Bravo 878
Rebeca Soares de Souza Araujo 879
Rebecca Moura Guimaraes 880
Regina Maria da Rocha Faria 881
Reginaldo Carlyle Silva de Oliveira 882
Regio Araujo da Costa 883
Renan Cassimiro de Sousa 884
Renan Costa Filgueiras 885
Renata Barbosa de Andrade 886
Renata Diniz Aguiar 887
Renato Ferreira Sousa 888
Renato Henrique Ferrari 889
Reubi Ueslei Souto Farias 890
Reynaldo Magalhães Melo 891
REYSLANE MAGALHÃES DE SOUZA 892
Rhenan dos Reis 893
Ricardo Frota dos Santos 894
Rita Serrao Liaffa 895
Rivaldo Varejão Pasqual Saraiva 896
Rivania de Sousa dos Santos 897
Rodolpho de Novaes Salomao 898
Rodrigo Araújo Gomes 899
Rodrigo de Souza Barbosa 900
Rodrigo Goncalves Amaral 901
Rodrigo Simões de Carvalho Costa 902
Rosélia de Lima Sousa Araújo 903
Ruth dos Santos Pereira 904
Samantha Jessica Lopes Sousa 905
Samara de Sousa Sampaio 906
Samilla Pereira Teles 907
Sammya Rodrigues dos Santos 908
Samuel da Cunha Oliveira 909
Samuel Loubach da Cunha 910
Sanderson Melo Brito 911
Sara Brito de Oliveira 912
Sara dos Anjos Barbosa Vieira 913
Sara Goulart de Castro 914
Sara Pitombo Bulhosa 915
Sarah Maria Pires Camargo 916
Sarah Pâmela Fernandes Leite 917
Savia Moura Trindade Viana 918
Shirley de Farias Pereira 919
Simone de Almeida Serra 920
Stefane Caroline Carvalho Moura e Vasconcelos 921
Stéfani Monteiro de Menezes 922
Stefany Braz Silva 923
Stefany Sousa Alves 924
Stelamares Menezes da Silva 925
Stella Alves da Silva 926
Stella Gomes Alves dos Santos 927
Stéphany Vieira Brito 928
Suellen da Costa e Silva 929
Suellen Nedica Alves da Silva 930
Susane Muniz Pereira 931
Susane Muniz Pereira 932
Tacito Barbosa Trindade 933
Taina Ornelas de Oliveira 934
Tais de Menezes Cardoso 935
Tais Oliveira Barcelos Rangel 936
Tales Henrique Andrade da Mota 937
Talita Sousa Queiroz 938

Talitha Giovanna da Silva 939
Tâmela Beatriz Borges Matinada 940
Tammy Moroguma 941
Tammy Moroguma 942
Tarsila de Moura Figueiredo 943
Tassiana Souza de Araujo 944
Tatiana Isabela de Souza Oliveira 945
Tatiana Loureiro da Silva de Moura Alves 946
Tatiana Mavignier Casari 947
Tatiane Carvalho Alves 948
Tatyane de Souza Cardoso Quintão 949
Tayná Barboza Ferrari 950
Tchainyse Mussi Goerhing Osorio 951
Thais Amanda Damasceno Silva 952
Thais de Campos Oliveira 953
Thais Fernanda Moreira 954
Thaís Galvão Araujo 955
Thais Ventilari Côrtes Soares 956
Thalita Luzia Barros Guimarães 957
Thalyta Railine Cesar Palmeira 958
Thamires Dutra Pinheiro 959
Thamires Lopes Botelho 960
Thatiane Sandielen Lima Soares 961
Thauany Pires dos Santos 962
Thayná Fernandes Mundim 963
Thayna Karoline Sousa Silva 964
Thiago Fellipe de Araújo 965
Thiago Marques de Lima 966
Thiago Von-Grapp Monteiro 967
Thyago José Arruda Pacheco 968
Tiago Alencar de Araujo 969
Tiago Medeiros Furquim Mendonça 970
Tiago Pires Lucas 971
Tulio Martins Campos 972
Túlio Medeiros Marques 973
Túlio Nascimento Moreira 974
Tuzza Back Carrijo 975
Ursila Manga Aridja 976
VALESKA VIVEIROS GREGORIO OLIVEIRA DOS SANTOS 977
Valmir José Bezerra Junior 978
Vanessa Andréa de Souza Carnevale 979
Vanessa Andréa de Souza Carnevale 980
Vanessa Carvalho de Abreu Viana 981
Vanessa de Araujo Carvalho 982
Vanessa Ferreira Costa 983
Vanessa Silva Pinto 984
Vanya Ribeiro Vieira 985
Veronica Pereira de Brito 986
Victor Carlos Mello da Silva 987
Victor Diego Lisboa Barros 988
Victor Fonseca Vieira 989
Victor Hugo Dias Santiago 990
Víctor Hugo Sousa Araujo 991
Victor Luiz Oliveira Martins 992
Victória Helen Ribeiro Lima 993
Vinícius Augusto Coelho Marques 994
Vinícius Borges Vieira 995
Vinicius de Castro Silva 996
Vinicius Nattan Silva Lemos 997
Vinicius Pereira Mateus Borges 998
Vinicius Santos da Cunha 999
Vítor Alessander Bezerra 1000
Vitor Alonso Cleto 1001
Vitor Araújo Gonçalves 1002
Vitor Oliveira Ramagem 1003
Vitor Taliel de Oliveira 1004
Vitor Zanotta da Cruz Santos 1005
Vitória Dias Becker 1006
Vitória Espíndola Leite Borges 1007
Vitória Soares Pinho Cavalcante 1008
Waira Saravia Machida 1009
Walkyria Oliveira Paula 1010
Wellington Bruno dos Santos Alves 1011
Wellington Pinto de Almeida Junior 1012
Wellington Tavares de Sousa Júnior 1013
Wender Ferreira dos Santos 1014
Werick Mendes Amorim 1015
Wesley Flavio de Lima Junior 1016
Weslley de Souza Barbosa 1017
Weverson Alves dos Reis 1018
Williane de Assis Ferreira 1019
Willy Kelvim Fiorote Leite da Silva 1020
Willy Kelvim Fiorote Leite da Silva 1021
Wlyana Reis Praça 1022
Wolney Gomes Pessoa Junior 1023
Yan Felipe Figueira Soares 1024
Yanka Cristhina Bezerra da Silva 1025
Yasmim Bezerra Magalhães 1026
Yelena Perevalova 1027
Yolanda Xavier da Cruz Neres 1028
Yolanda Xavier da Cruz Neres 1029

Alterações da força muscular em indivíduos acometidos por Linfoma após o tratamento.

Achilles Khaluf Soares Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): RICARDO JACO DE OLIVEIRA

Introdução: Sobreviventes de câncer vivenciam uma sensação subjetiva de exaustão que não é amenizada com o repouso, promovendo um efeito depressor nos aspectos físico, emocional e mental, denominada Fadiga Relacionada ao Câncer (FRC). Adicionalmente, podem ser acometidos por uma redução do tecido muscular esquelético que ocorre em função do desequilíbrio entre síntese e degradação de proteínas contráteis. Consequentemente, a redução da força muscular em indivíduos com câncer parece estar relacionada à própria redução de tecido muscular além de alterações estruturais deste tecido. Objetivo: Analisar a força em sobreviventes de linfoma de Hodgkin (LH) e compará-los a indivíduos saudáveis.

Metodologia: Doze sobreviventes de LH (GL, 32,16 ± 8,06 anos), que concluíram o tratamento há mais de seis meses, e 36 indivíduos saudáveis (GC, 32,42 ± 7,64 anos) foram recrutados. Todos os indivíduos foram submetidos a mensuração do pico de torque isocinético da extensão de joelho a 60º.s-1. Os dados foram comparados entre os grupos através do Teste T independente para as variáveis normais e através do teste de U de Mann-Whitney para as variáveis não normais.

Resultados: Não houve diferença ($p > 0,05$) entre os grupos na força muscular.

Conclusão: Sobreviventes de linfoma de Hodgkin não apresentam alteração na força muscular.

Palavras-Chave: Foça muscular, Linfoma de Hodgkin, massa muscular
Colaboradores: Ritielli Valeriano, Filipe Dinato Lima, Lorena Cruz, Ricardo Jacó de Oliveira

Diferentes métodos para extração de RNA de espermatozoide

Açucena Araujo Pereira

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Rinaldo Wellesson Pereira

Introdução: Neste devido trabalho vamos apresentar métodos de extração e purificação de RNA de espermatozoides, com o intuito de apresentar protocolos que foram bem-sucedidos e os protocolos que não houve uma extração de qualidade.
A extração de RNA é um procedimento de grande relevância para área de pesquisas acadêmicas. Esse procedimento quando efetuado mantendo a purificação e qualidade do RNA, pode nos proporcionar a obtenção de informações relevantes para pesquisas cientificas. A estrutura do espermatozoide é formada por cabeça, colo, peça intermediária e flagelo, sendo este último subdividido em peça principal e peça terminal (Barth & Oko, 1989). A cabeça do espermatozoide é formada principalmente pelo núcleo. Entre a membrana plasmática e a porção anterior do núcleo existe o acrossoma, uma estrutura de dupla camada de membranas que contém enzimas responsáveis pela destruição do cumulus oophorus e da zona pelúcida do oócito durante a fecundação (Bearden & Fuquay, 1997).

Metodologia: Para a realização do procedimento foram utilizadas amostras de espermatozoides bovinos de ejaculado fresco. Foi feito o isolamento das células espermáticas, com o intuito de eliminar as células somáticas, foi utilizado um protocolo baseado em 2 lavagens com Tampão Salina Fosfato (PBS) 1 X, seguido de incubação com Tampão de Lise.Em seguida foi analisado a pureza e a concentração espermática das amostras de sêmen com o auxílio da câmara de Neubauer, sob microscópio óptico. A concentração das amostras foi ajustada, com diluição, para 80 milhões de células. Para a realização do procedimento de extração de RNA foi utilizado 3 protocolos. O Primeiro protocolo utilizado segue o protocolo padrão do reagente Trizol de acordo com o fabricante, usando apenas 1 ml do reagente por amostra. O segundo protocolo foi utilizado o protocolo Double Trizol, utilizando 2 ml de Trizol. O terceiro foi utilizado o protocolo Double Trizol, utilizando 1,5 ml do reagente, com pequenos ajustes.

Resultados: Protocolo I:

Através do NanoDrop

A1 – Concentração de RNA 222,1 – Razão 260/280 = 1,76 – Razão 260/230 0,35

A2 – Concentração de RNA 205,6 – Razão 260/280 =1,75 – Razão 260/230 0,34

Protocolo II:

Através do NanoDrop

A5 – Concentração de RNA 1.122,9 – Razão 260/280 = 1,4 – Razão 260/230 = 0,51

A6 – Concentração de RNA 1.528,9 – Razão 260/280 = 1,62 – Razão 260/230 = 0,78

A7 – Concentração de RNA 131,3 – Razão 260/280 = 1,37 – Razão 260/230 = 0,39

Protocolo III:

Através do NanoDrop

A8 – Concentração de RNA1.325,9 – Razão 260/280 =1,08 – Razão 260/230 = 0,61

Através do Qubit, não foi detectado RNA, nos protocolos I e II, podendo ter ocorrido interferência de sinal pela possível contaminação das amostras.Utilizando o procolo III foi detectado na amostra A8 , antes de solubilizar todo o DNA 4,72 ng/uL; Na amostra depois de solubilizar todo RNA foi detectado 7,74 ng/uL.

Conclusão: Embora pelo sistema NanoDrop tenha sido possível verificar a concentração de RNA em todas as amostras, na requantificação das amostras, que faz-se necessária, pois as mesmas não apresentarem a pureza ideal, foi utilizado o Quibit. A média da concentração de RNA das amostras foi de aproximadamente 756, utilizando o sistema Nanodrop. Utilizando o sistema Quibit, nos protocolos I e II, não foi possível detectar RNA nas amostras, podendo ter ocorrido interferência de sinal pela possível contaminação das amostras. Já no Protocolo III foi possível detectar a concentração de 7,74 ng/uL de RNA. Contudo com o protocolo III obtivemos melhores resultados.

Palavras-Chave: Métodos; Extração; RNA; Espermatozoide;
Colaboradores: karina Ribeiro Modesto

Avaliação de clones de batata-doce quanto a produtividade, qualidade de raiz e resistência aos insetos de solo.

Adail Ferreira Costa Junior

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): JEAN KLEBER DE ABREU MATTOS

Introdução: A batata-doce [Ipomoea batatas (L.) Lamarck] constitui-se na planta tuberosa mais cultivada pelo homem nas regiões tropicais e subtropicais do mundo e ocupa o quarto lugar entre as hortaliças de maior consumo pelo brasileiro. No inicio da década de 60, sua área plantada era de aproximadamente 180.000 ha, caindo consideravelmente nas últimas décadas. Tal cultura é considerada de subsistência e seu cultivo se destina a alimentação humana e animal, além de outras diversas formas de utilização na produção de amido e na indústria de álcool e derivados. Na grande maioria dos países latino-americanos tal cultura desempenha maior importância para populações de baixa renda. Devido ao vasto germoplasma mantido por pequenos agricultores, é necessário o desenvolvimento de estudos para identificação de clones promissores para produção. Dessa forma, o presente trabalho teve o objetivo de avaliar e selecionar genótipos produtivos, com boa qualidade de raiz e resistentes aos insetos de solo.

Metodologia: O ensaio foi instalado e conduzido no campo experimental da Fazenda Água Limpa (FAL/UnB), utilizando seis tratamentos (genótipos), 4 repetições e 10 plantas por parcela, totalizando 40 parcelas. O plantio das estacas com 3 a 4 gemas foi feito em solo previamente cultivado enterrando duas gemas da base no solo, em camalhões de 30 cm de altura e espaçamento de 1,0 m entre leiras por 0,40 m entre plantas. Durante a condução foi feita capina manual, seguida de adubação nitrogenada em cobertura. Foram feitas irrigações diárias por aspersão. Após cinco meses do plantio, foram feitas as análises de peso de raízes comerciais e peso total de raízes, número de raízes comerciais e número total de raízes, comprimento e diâmetro de raiz, formato de raízes, defeito de superfície de raiz e intensidade de cor predominante. Os dados originais foram submetidos à análise de variância, pelo teste de F, a 5% de probabilidade, e as médias foram agrupadas pelo teste de Scott Knott (SILVEIRA, 2000).

Resultados: Houve diferenças significativas entre os genótipos quanto ao formato de raiz, defeito da superfície da raiz e intensidade de cor predominante. O ataque de insetos foi reduzido dificultando a avaliação de danos. A maioria dos coeficientes de variação das análises de variância apresentou valores abaixo de 30%. Os genótipos FAL 07 e FAL 08 apresentaram os melhores formatos e diferiram estatisticamente dos demais genótipos. Os genótipos FAL 02, FAL 05, FAL 97 e FAL 08 apresentaram menos defeitos de superfície e diferiram estatisticamente dos demais. Os genótipos FAL 01, FAL 02, FAL 04 e FAL 08 apresentaram os menores valores de intensidade de cor predominante e diferiram dos demais genótipos. Em algumas características avaliadas foram verificadas diferenças numéricas acentuadas entre genótipos, mesmo não havendo diferenças significativas. No peso total o genótipo FAL 08 produziu 56,46% a mais que o FAL 02. No peso de raízes comerciais o genótipo FAL 08 foi 45,96% superior ao FAL 02.

Conclusão: Os coeficientes de variação relativamente baixos demonstram boa precisão do ensaio experimental realizado no campo. A existência de considerável variabilidade genética entre os genótipos avaliados fica evidenciada pelas diferenças estatísticas e significativas ocorridas no formato de raiz, defeito da superfície da raiz e intensidade de cor predominante. Nas demais características analisadas (peso de raízes comerciais e peso total de raízes, número de raízes comerciais e número total de raízes, comprimento e diâmetro de raiz) as diferenças numéricas observadas evidenciam também a existência de variabilidade entre os genótipos avaliados no tocante a essas características. Os genótipos com melhor desempenho agronômico apresentaram potencial para utilização em programas de melhoramento genético, visando a produtividade e qualidade de raiz. Dessa forma, foram selecionados para novos ciclos de seleção recorrente e novas avaliações.

Palavras-Chave: Ipomoea batatas, produtividade, qualidade de raiz, genótipos, desempenho agronômico
Colaboradores: Rosa Maria de Deus de Souza, Michelle Souza Vilela, Márcio de Carvalho Pires, José Ricardo Peixoto

Impacto de diferentes intervalos de recuperação na fadiga muscular do músculo quadríceps durante o modelo de exercício resistido em supersérie

Adailson da Silva Fernandes

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): RODRIGO LUIZ CARREGARO

Introdução: O exercício resistido (ER) é considerado um dos meios mais eficazes para melhorar a capacidade funcional do sistema neuromuscular, sendo recomendado para o desempenho neuromuscular, equilíbrio e coordenação motora. Em busca de maximizar os resultados algumas variáveis, como por exemplo: intensidade, volume de treinamento, ordem de execução dos exercícios, número de séries e repetições, velocidade do movimento e intervalo de recuperação (IR) entre as séries. A eletromiografia, como instrumento de medida do movimento humano, tem sido muito utilizada na última década com inúmeros fins, entre eles, a verificação da especificidade e eficiência de métodos de treinamento e reabilitação, possibilitando identificar possíveis alterações e desequilíbrios entre músculos ou grupos musculares que, em alguns casos, são determinantes na área da reabilitação e na melhora na performance de atletas. O objetivo foi comparar a fadiga de trabalho, fadiga muscular e trabalho total entre cada IR.

Metodologia: Participaram do estudo 10 homens sadios destreinados com idade média 22,3 (2,2), altura 1,76, (0,04), peso corporal 78,0 (7.8) e IMC 25,0 (2,8). Os participantes compareceram ao Laboratório em 3 momentos distintos com intervalos de 48h a 72h, em cada momento foi aplicado um IR sendo: imediato, 60s e 120s entre os exercícios de flexão e extensão do joelho. Cada visita os voluntários realizaram um protocolo composto de 4 séries de 10 repetições do exercício de flexão e extensão do joelho, modelo denominado supersérie (cada série composta por 10 repetições de flexões do joelho seguidas pelas 10 repetições de extensão do joelho), utilizando uma velocidade de 60º.s-1. Foi utilizado o dinamômetro isocinético e, para avaliação da fadiga muscular do reto femoral, utilizou-se um eletromiógrafo de superfície. A localização dos eletrodos foi baseada no SENIAM. As variáveis dependentes foram índice de fadiga, Trabalho total e Fadiga do Trabalho entre os intervalos de recuperação (variável independ

Resultados: Não houve diferença significante entre os IR em todas as variáveis analisadas: Intervalo Imediato vs 60 segundos, Índice de Fadiga (p=0,10 DM (-18) IC [- 87,7, 50,5]), Trabalho Total (p=0,99 DM (-144,0) IC [-4064,0, 3776,0], Fadiga do Trabalho (p=0,86 DM (41,0) IC [-161,2, 243,4]. Intervalo Imediato vs 120 segundos, Índice de Fadiga (p=0,69 DM (-33,2) IC [-102,3, 35,9]), Trabalho Total (p=0,78 DM (-993,1) IC [-4688,9, 2702,7],Fadiga do Trabalho (p= 0,25 DM (123,7) IC [-67,0, 314,5]. Intervalo 60 segundos vs 120 segundos Índice de Fadiga (p=0,19 DM (-51,8) IC [-121,0, 17,2], Trabalho Total p=0,85 DM (-849,0) IC [-4769,1, 3070,9], Fadiga do Trabalho (p=0,57 DM (82,6) [-119,7, 285,0.

Conclusão: Os diferentes IR demonstraram não afetar o índice de fadiga muscular, trabalho total, pico de torque, tempo até atingir o pico de torque e fadiga do trabalho ao realizar exercícios no método supersérie. Com base nesse achado, ambos os IR (imediato, 60 segundos e 120 segundos) podem ser utilizados durante a prescrição de treinamento.

Palavras-Chave: Fisioterapia, treinamento de força, fadiga muscular.
Colaboradores: Euler Alves Cardoso

Aplicação local da sinvastatina associada a biomateriais na neoformação óssea em calvária de ratos

Adhamys Kheyzy Alves Dias

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): VANIA MARIA MORAES FERREIRA

Introdução: Diversos estudos envolvendo as estatinas tem despertado interesse de várias áreas da medicina devido aos seus efeitos positivos sobre a cicatrização óssea além dos benefícios já comprovados, podendo estar associadas ou não à enxertos ósseos. Muitos biomateriais cerâmicos são apontados como alternativa promissora ao osso autógeno com o objetivo de restabelecer e restaurar partes perdidas em decorrência de traumas ou doenças. Embora alguns fatores de crescimento tenham ótimo potencial osseoindutor, o seu uso ainda é reduzido devido ao alto custo e potencial de provocar severos efeitos colaterais. Os objetivos desta pesquisa, portanto, foram: Comparar os efeitos da aplicação local da sinvastatina associada aos biomateriais: Bone Ceramic® e Bio-Oss com os efeitos produzidos pela utilização do enxerto ósseo autógeno na estimulação da neoformação óssea em calvária de ratos.

Metodologia: Ratos Wistar (n=54) foram anestesiados para produzir defeitos bilaterais na calvaria, criados após raspagem, incisão na pele e periósteo, com uma broca trefina, utilizada bilateralmente no osso parietal dos ratos. Os animais foram divididos em 6 grupos: Grupo 1 (Controle). Grupo 2 (BoneCeramic). Grupo 3 (Bio-Oss). Grupo 4 (Boneceramic+ sinvastatina). Grupo 5 (Bio-Oss+sinvastatina). Grupo 6 (osso autógeno). Para cada um dos grupos foi obtido um total de 108 defeitos, incluindo 18 defeitos para cada grupo e 6 defeitos para cada tempo de avaliação (30, 60 e 90 dias). Inicialmente, os animais foram anestesiados para obtenção dos defeitos bilaterais nas calvárias, (osso parietal), e posteriormente, esses defeitos foram tratados (preenchidos) conforme a composição dos grupos acima citados. 3 animais de cada grupo (n=6) foram sacrificados em 3 tempos diferentes, ou seja, após 30, 60 e 90 dias dos procedimentos cirúrgicos para acompanhar a evolução da neoformação óssea em cada um dos grupos.

Resultados: Os resultados histológicos mostraram que a utilização local da sinvastatina favoreceu à neoformação óssea. O melhor resultado quanto à neoformação óssea foi obtido no grupo G4, e mínima ou nenhuma neoformação óssea foi observada no grupo G1. Dessa forma, a combinação de sinvastatina com o carreador cerâmico BoneCeramic® proporcionou uma maior neoformação óssea do que a utilização do BoneCeramic®, isoladamente. Além disso, o BoneCeramic® se mostrou um melhor carreador para a sinvastatina. Não foi observado neoformação óssea na porção central dos defeitos do grupo controle e os defeitos incluídos neste grupo encontravam-se preenchidos com uma tênue camada de tecido fibroso. Através deste estudo conclui-se que a sinvastatina administrada de forma local favorecer a neoformação óssea.

Conclusão: Semelhante a vários estudos prévios, os resultados do presente estudo mostram que a utilização de sinvastatina resulta em maior neoformação óssea quando aplicada em defeitos na calvária de ratos. Essas evidências demonstram que a sinvastatina tem grande potencial para ser utilizada para este fim, além de representar uma alternativa simples e economicamente viável aos medicamentos/materiais de enxerto utilizados atualmente em reconstruções ósseas, os quais muitas vezes são inacessíveis para uma grande parte da população que necessita de enxerto ósseo e posterior reabilitação com implantes osseointegrados. Através deste estudo conclui-se que a sinvastatina administrada de forma local favorecer a neoformação óssea. A maior quantidade de osso neoformado deve ser esperada quando um carreador cerâmico (BoneCeramic®) for utilizado em combinação com a sinvastatina na concentração utilizada no presente estudo (0.1mg).

Palavras-Chave: BoneCeramic®, Bio-Oss, Neoformação óssea, Sinvastatina
Colaboradores: Flávio Azevedo da Silva

Transição de Carreira de Mulheres Olimpicas

Adriana da Silva Fonseca

Unidade Acadêmica: Educação Física
Instituição: #N/A
Orientador(a): Gislane Ferreira de Melo

Introdução: A chamada transição de carreira refere-se ao momento em que o atleta se prepara para se retirar de treinamentos e competições, em um processo que pode ser planejado ou compulsório. Entretanto, esse processo ocorre em um momento de vida do sujeito cronologicamente precoce, em que ele vive ainda sua plenitude biológica, disparando uma emoção paradoxal visto que ao mesmo tempo que se deseja o descanso é ainda muito cedo para se sentir afastado das atividades produtivas (Murphy, 1995). Por isso é fundamental entender o processo de construção da identidade do atleta para poder prestar a atenção necessária a esse momento de transformação e alteração. A falta de estudos e pesquisas sobre transição de carreira esportiva e mulheres no Brasil tem retardado essa discussão. O objetivo dessa pesquisa é investigar como se dá o processo de transição de carreira entre mulheres atletas olímpicas brasileiras e a construção da nova identidade após o distanciamento da vida competitiva.

Metodologia: Nesse projeto será feito um levantamento junto a fontes informativas – jornais, livros e arquivos de Federações e Confederações esportivas – de todos as mulheres atletas brasileiras participantes de Jogos Olímpicos. Serão procuradas todas aquelas que ainda forem vivos e tiverem condições de conceder uma entrevista, cujo objetivo é fazer um levantamento de sua história de vida. Esse número de 444, em diversas cidades do país, com uma grande concentração de atletas e pos-atletas nas regiões sul e sudeste.

O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo.

Resultados: Em anexo

Conclusão: Observa-se que o número de mulheres vem crescendo nas ultimas olimpíadas.

Independente da onde a atleta nasce ela vai migrar para os principais polos esportivos da modalidade que pratica. Isto porque estar próximo as novas tecnologias e principais técnicos nos dá a probabilidade de melhores resultados. Pode observar que 49,9% das mulheres possuem ao menos uma graduação (muitas em Educação Física). As atletas que fizeram graduação em outra área muitas continuam ligadas ao esporte: fisioterapia, psicologia, administração, direito, dentre outros. Conclui-se que a faixa etária para a transição da carreira das mulheres atletas depende do tipo de esporte que ela realiza. As mulheres atletas olímpicas estão cada vez mais buscando a aprimoramento nos estudos e várias voltam as suas origens para serem técnicas e dirigentes esportivas. As mais velhas deixaram o esporte para serem mães e donas de casa, quase não estudaram por questões familiares da época.

Palavras-Chave: Mulheres; Atletas; Olímpicas; Transição de carreira
Colaboradores: Katia Rubio; Adriana Bernardes

Percepções dos proprietários de cantinas de escolas públicas do Distrito Federal sobre a promoção da alimentação saudável e a implementação da lei distrital das cantinas escolares

Adriana Medeiros Malisi Evangelista

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA NATACHA TORAL BERTOLIN

Introdução: Devido ao crescente aumento de sobrepeso e obesidade, principalmente na infância e na adolescência, tornam-se essenciais intervenções nutricionais voltadas para a promoção de escolhas alimentares saudáveis para esse público. Nesse contexto, no Distrito Federal, foi estabelecida a Lei Distrital nº 5.146, de 19 de agosto de 2013, que estabelece as diretrizes para a alimentação saudável nas escolas da região, com foco nas cantinas. Para sua implementação, há a necessidade da participação de toda a comunidade escolar, sendo que o cantineiro tem papel fundamental. Este tem contato próximo e diário com os alunos, podendo influenciar em seus hábitos alimentares, configurando-se como agente promotor de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) no ambiente escolar.

Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, realizado por meio de entrevista com a aplicação de questionário, em escolas públicas do Distrito Federal que contam com a presença de cantina comercial em seu interior. Os questionários foram elaborados visando conhecer o perfil das escolas e dos cantineiros, além do seu conhecimento e opinião sobre a Lei Distrital e sua visão sobre ações de EAN realizadas na cantina. Os questionários foram aplicados pelos nutricionistas das 14 Regionais de Ensino do DF, em 69 escolas. Os cantineiros entrevistados foram aqueles que consentiram na participação mediante prévia autorização. Foram realizadas análises descritivas das variáveis de estudo.

Resultados: As escolas apresentavam em sua maioria turmas de ensino fundamental do 6º a 9º ano. Com relação aos cantineiros, em sua maioria, trataram-se de mulheres, com média de idade de 42 anos, com ensino médio completo, que tinham a cantina como um negócio familiar e trabalhavam no estabelecimento juntamente com algum membro da família. Sobre conhecer a lei das cantinas saudáveis, 92,4% tinham conhecimento sobre ela, porém apenas 31% a consideravam “muito importante/razoavelmente importante”, e 67,2% disseram ter tido alguma dificuldade para implementar a lei. Vêem como maior dificuldade o fato de os alunos trazerem comidas “proibidas” de casa ou da rua, mas como principal benefício a contribuição para os alunos terem uma alimentação mais saudável em 87,2% dos casos. Ao serem perguntados sobre sua percepção de EAN, 51,5% disseram acreditar que o estabelecimento não influencia nos hábitos alimentares dos alunos e 39,5% acreditam que eles mesmos influenciavam “pouco” os alunos.

Conclusão: Os resultados obtidos permitem constatar que os cantineiros, apesar de julgarem importante a promoção de hábitos alimentares saudáveis e o desenvolvimento de ações de EAN no ambiente escolar, não se consideram como protagonistas neste processo. Tendo em vista que muitos consideram a lei como “pouco importante” e não realizam nenhum tipo de ação de EAN em sua cantina, ressalta-se a importância de capacitações como forma de alcançar maior sensibilização e conscientização sobre a lei e sobre EAN entre os cantineiros, assim como entre outros membros da comunidade escolar. Os pais também devem ser envolvidos nessa estratégia, destacando o papel da lei para a adoção de hábitos saudáveis por seus filhos, o que é corroborado pela opinião dos cantineiros de que os alimentos trazidos de casa são considerados como empecilho para implementação da lei.

Palavras-Chave: Hábitos Alimentares, Comportamentos Saudáveis, Saúde Escolar, Cantina, Lei, Escola.
Colaboradores: Shirley Silva Diogo

COMUNIDADE DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS EM TRÊS SISTEMAS LÓTICOS DO CERRADO, EM DIFERENTES ESTAÇÕES SAZONAIS

Adriana Teixeira Borges

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Luciana de Mendonça-Galvão

Introdução: O Cerrado possui sazonalidade marcada com duas estações definidas, seca e chuvosa, fator climático que causa alterações nas características da água e hábitats, e na estrutura das comunidades nos ecossistemas aquáticos. No período de chuva, pode ocorrer homogeneização de hábitats pelo aumento do volume da água, da turbidez e da entrada de matéria orgânica e nutrientes de origem alóctone. Já em condições de seca, pode haver aumento na abundância e densidade de invertebrados, sendo as possíveis razões: aumento do recurso alimentar e maior estabilidade do substrato.
A hipótese deste estudo é que a riqueza e diversidade sejam maiores no período de seca, uma vez que as alterações causadas pela sazonalidade modificam a estrutura da comunidade. Este estudo teve como objetivo analisar os atributos ecológicos das comunidades de macroinvertebrados bentônicos em sistemas lóticos prístinos de baixa ordem em diferentes períodos sazonais no Cerrado do Brasil central.

Metodologia: O estudo foi realizado em três córregos prístinos de baixa ordem na Área de Proteção Ambiental Gama Cabeça-de-Veado: córrego Capetinga, localizado na Estação Ecológica da Fazenda Água Limpa da UnB (FAL); córrego da Onça, também localizado na FAL; córrego Monjolo, localizado na Reserva Ecológica do IBGE.

Os macroinvertebrados bentônicos foram coletados nos períodos de transição entre a estação chuvosa e seca (maio), auge da estação seca (agosto), transição da estação seca e chuvosa (meados de outubro) de 2014, e auge da estação chuvosa (março) de 2015, em um trecho de 50m, com rede surber, margem e meio dos córregos. A riqueza foi dada pelo número de táxons encontrados em cada estação amostral. A abundância dos táxons foi avaliada pelo número total de indivíduos presentes em cada estação. A equidade foi expressa pelo Índice de Pielou. Para calcular a diversidade, foi utilizado o índice de Shannon e para a similaridade foi utilizado o índice de similaridade de Sorensen.

Resultados: No total, foram obtidos 11.313 organismos divididos em 62 táxons, distribuídos em três classes, sendo 52 famílias da classe Insecta e uma família da classe Arachnida. No córrego Capetinga, a riqueza foi maior no período de transição seca-chuva, com 25 táxons e menor riqueza no período chuvoso, com 22 táxons. A riqueza foi maior no córrego da Onça, no período de seca, 28 táxons, e no Monjolo, também no período de seca, 32 táxons. Menor no córrego da Onça no período de chuva, oito táxons.

A abundância média foi maior no córrego da Onça no período de seca, 661 ± 1725,49 indivíduos e menor no período de chuva, 3,9 ± 7,42 indivíduos. A densidade média foi maior no córrego da Onça 37,6±98,7 ind./m², no período de seca e menor no Capetinga 0,5±0,65ind./m² e Onça 0,5±0,48 ind./m², no período de chuva. A diversidade foi maior no córrego Monjolo 3,79 nats/ind. no período de transição chuva-seca e menor no Onça 1,18 nats/ind.

Conclusão: No período de seca, a redução na velocidade da correnteza aumenta a deposição de folhiço, que pode ser fonte de alimento e a estabilidade de habitats, o que pode explicar o aumento da riqueza. Na estação chuvosa as perturbações causadas pelo aumento da vasão e da turbidez provocam uma diminuição do perifíton que é fonte de nutrientes da macrofauna, fato que pode proporcionar uma diminuição na riqueza de táxons.

Na estação chuvosa, normalmente o aumento de vazão é frequente, intensificando o deslocamento do substrato e, consequentemente, diminuindo a densidade, padrão que também foi observado nos córregos apresentados neste estudo. Os resultados obtidos corroboram a hipótese deste estudo, tendo em vista que a riqueza e a diversidade foram maiores no período de seca com exceção do córrego Capetinga, que apresentou maior diversidade no período de chuva.

Palavras-Chave: Sistemas prístinos; Densidade; Riqueza; Seca; Chuva.
Colaboradores: Thalyta Railine Cesar Paumeira; Renan Cassimiro de Sousa; Elisa Araújo Cunha Carvalho Alvim; Luciana de Mendonça-Galvão.

Avaliação de ajustes posturais após aceleração circular

Adriele Alves Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JORGE LUIS LOPES ZEREDO

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é uma desordem neurodegenerativa, crônica e progressiva caracterizada pela diminuição da produção de dopamina e consequentes distúrbios no movimento corporal, que geram instabilidade e comprometimento do controle postural. Para o esclarecimento de aspectos da fisiopatologia da DP e para descoberta de novas abordagens terapêuticas, os modelos experimentais animais vêm sendo amplamente utilizados. Desta forma, o presente estudo buscou avaliar alterações nos ajustes posturais provocados por aceleração circular como: amplitude, alterações nos ângulos das articulações de membros inferiores e a duração dos reflexos posturais após centrifugação em modelos animais da DP.

Metodologia: O estudo contou com uma amostra de 19 camundongos, os quais dez receberam 12 micro-g da toxina 6-hidroxidopamina (6-OHDA) no corpo estriado unilateralmente. Os outros nove sofreram a operação sob as mesmas condições, porém, com solução salina. Ou seja, compuseram o grupo controle. Duas semanas após a cirurgia, com auxílio de um aparelho de cinerradiografia, registros foram feitos de cada camundongo enquanto eram rotacionados. Para avaliação das medidas temporais, angulares e lineares, a partir dos vídeos, utilizou-se o software Kinovea.

Resultados: Os resultados demonstraram que o tempo de ajuste após a aceleração circular foi significativamente maior para o modelo da DP quando comparado com o grupo controle, assim como o deslocamento da pata direita, pois os camundongos do controle apresentaram um comportamento de manter a pata mais próxima do eixo do corpo. Tal comportamento só foi observado com relação à pata direita, o que provavelmente é resultado da aplicação unilateral da toxina. Outra consequência foi o fato dos modelos da DP demonstrarem uma assimetria na preferência da utilização das patas, enquanto os controles aparentemente faziam uso semelhante das duas.

Conclusão: Esses resultados podem indicar uma participação da via nigro-estrial sobre a função vestibular, além da utilização de mecanismos compensatórios para diminuir o efeito da perturbação causada pela patologia.

Palavras-Chave: Doença de Parkinson, Postura, 6-OHDA, Camundongo.
Colaboradores: Kawamura LRSM, Soares TSL, Lima VHR, Zeredo JLL

Correlação entre força muscular a capacidade funcional em idosos submetidos a diferentes métodos de treinamento resistido

Adriele Amaral Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): WAGNER RODRIGUES MARTINS

Introdução: O envelhecimento leva a uma série de modificações fisiológicas inevitáveis sobre os sistemas neuro-músculo-esquelético e sensorial. Essas modificações podem gerar uma diminuição da mobilidade funcional de idosos, muitas vezes relacionada a uma combinação de deficiências no equilíbrio, marcha e força muscular. Essas deficiências, também são fatores de risco para quedas e maior dependência nas atividades de vida diária (AVDs). Revisões sistemáticas apontam para a eficácia do treinamento resistido para melhorar variáveis da função muscular de idosos, entre elas a mobilidade funcional. O objetivo do presente estudo foi analisar o efeito de 12 semanas de treinamento resistido na mobilidade funcional de idosos e a associação do ganho de mobilidade funcional com variáveis independentes preditoras.

Metodologia: Trata-se de um ensaio clínico randomizado com dois grupos de intervenção. Quarenta e sete idosos saudáveis foram submetidos a dois tipos de treinamento resistido: um grupo realizou exercícios com resistência elástica, Grupo Elástico (GE) com 23 integrantes (67.21) e outro, exercícios em máquinas pneumáticas, Grupo Máquina (GM) com 33 integrantes (68.72). Ambos os grupos participaram de um treinamento resistido progressivo com duração de 12 semanas, sendo avaliados durante os períodos de pré e pós intervenção, pelo teste de mobilidade funcional Time Up and Go Test (TUG). Para analisar o efeito do treinamento intra e intergrupo sobre a mobilidade funcional utilizamos análise de variância (ANOVA) de modelos mistos e método de Post-hoc de Bonferroni. Para investigar a relação entre o ganho de mobilidade funcional e as variáveis independentes foram utilizados os métodos de regressão linear múltipla. Foi adotado nível de significância de 5% durante as análises.

Resultados: A mobilidade funcional apresentou melhora intragrupo estatisticamente de 0,69s no GE e de 0,45s no GP, porém sem diferenças estatisticamente significantes entre eles. Como os grupos apresentaram ganhos de mobilidade funcional semelhantes, os valores de ganhos absolutos de dois grupos foram agrupados para realizar a regressão linear múltipla. No modelo de regressão com maior coeficiente de determinação, a variável dependente TUG foi predita com significância estatística por variáveis independentes: idade, IMC, IAC, T30 e PT60 ($p = 0,02$), sendo que destas, apenas IMC e T30 alcançaram significância estatística. Dessa forma quanto menor o IMC e maior o T30 melhor a resposta no TUG. Essas variáveis independentes juntas predizem 31%.

Conclusão: Tanto o treinamento com elásticos (GE), quanto com máquinas pneumáticas (GM) são treinamentos efetivos para a melhora da mobilidade funcional. Sendo que, dentro das cinco variáveis independentes trabalhadas, apenas duas (IMC e T30) foram consideradas variáveis preditoras estatisticamente significante.

Palavras-Chave: Idosos, Força Muscular, Capacidade Funcional, Treinamento Resistido, Mobilidade Funcional.
Colaboradores: Karina Ferreira Lagoa, Gerson Junior, Marisete Peralta Safons, Clarissa Cardoso, Milene Soares.

Efeitos da estrutura urbana e do transporte veicular nas temperaturas e concentrações de monóxido de carbono na atmosfera no DF

Airton Rener Pestana do Nascimento

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): CARLOS HENKE DE OLIVEIRA

Introdução: O meio urbano de caracteriza por diversas atividades de alta entropia onde parte dos recursos energéticos demandados para a manutenção dos sistemas socioeconômicos não é aproveitada, sendo liberada para a atmosfera em forma de calor ou matéria. Assim, a atmosfera urbana é o produto da interação entre as variáveis do clima e as intervenções socioeconômicas. Imergidos no ambiente em que a qualidade do ar possa estar comprometida, a qualidade de vida das pessoas nas cidades é um fato que coloca em contradição o próprio sistema. Nesse cenário, os estudos de clima urbano visam relacionar fenômenos atmosféricos, padrões climáticos e emissões de poluentes do ar, a fim de avaliar a qualidade de vida nos centros urbanos. Portanto, este trabalho tem como objetivo; mapear as concentrações de monóxido de carbono (CO) e material particulado (MP) na paisagem urbana, avaliando a contribuição do transporte veicular, da intensidade da fonte geradora e dos mecanismos de dispersão diluição.

Metodologia: Esse trabalho foi realizado utilizando duas sondas SAPHIRA que funcionam por meio de sistemas embarcados integrados a micro controladores, sensores de CO e MP, câmara de 5 megapixels, cartão de memória e adaptador wifi para transferência de dados. As sondas foram calibradas em laboratório e levadas a campo, sendo que uma delas ficou instalada durante uma semana na rodoviária do plano piloto de Brasília para avaliar as variações temporais de MP's e CO a fim de subsidiar informações para realização de amostragem móvel. Outra sonda foi instalada na parte superior externa de um automóvel para a amostragem móvel durante o mês de maio de 2016 (em dias úteis e final de semana, nos turnos da manhã, tarde e noite). Nessa amostragem foram percorridos, em sequência, as seguintes vias; EPIA, Estrada Parque Torto, Ponte do Bragueto, Eixos Rodoviários Norte e Sul, Eixo L, Eixo W, AFS, L2 Sul e Norte e W3 Norte. Valores de direção e velocidade dos ventos (inmet.gov.br) ajudaram a análise dos dados.

Resultados: O valor médio das concentrações de CO foi de 2.9 ppm. Para o MP fino (2.5µm), grosso (10µm) e total, a média encontrada foi de 10 µg/m³, 5 µg/m³, e 15.12 µg/m³, respectivamente. As concentrações máximas de CO, MP fino, MP grosso e MP total, foram 12 ppm, 255 µg/m³, 219 µg/m³, e 294 µg/m³, respectivamente. Em relação as variações temporais, os valores médios das concentrações dos quatro parâmetros representaram no final da tarde um aumento em até 27% comparação com outros turnos. As concentrações dos parâmetros nos finais final de semana cai em média aproximada a 60% em relação aos dias úteis. Em análise gráfica, os picos mais altos da velocidade de vento corresponderam em níveis mais baixos de concentração de MP's e CO. Dos perfis espaciais por via amostrada, a região central do Eixo Rodoviário, a EPIA, a Estrada Parque Torto e a Ponte do Bragueto aprestaram maiores concentrações de material particulado total, numa faixa entre 16 µg/m a 20 µg/m.

Conclusão: As concentrações dos MP's e CO nas áreas urbanas de Brasília representam valores muito abaixo dos níveis indicados como máximos por diversas fontes, inclusive da OMS (Organização Mundial da Saúde). Aparentemente há efeito de uma paisagem urbana caracterizada por uma baixa densidade de área construída que favorece os efeitos de dispersão dos poluentes, principalmente pela ação do vento. A pouca atividade industrial no perímetro urbano e a baixa incidência de queimadas florestais durante as amostragens indicam que as fontes CO e material MP são, principalmente, veiculares e as concentrações variam de acordo com a intensidade do fluxo. A baixa variância das concentrações de CO em relação ao MP's pode ser explicada pelo próprio comportamento dos poluentes; o primeiro se dilui mais rápido no ar enquanto o outro tende a ficar mais tempo suspendo. Embora as concentrações desses poluentes sejam baixas, o monitoramento continua sendo essencial para compreender a qualidade do ar em Brasília.

Palavras-Chave: Poluição, atmosfera urbana, monóxido de carbono, material particulado
Colaboradores: .

Investigação do efeito de ácidos graxos de cadeia curta sobre a viabilidade de linhagens celulares tumorais de câncer de mama e câncer de colo uterino humanas

Alana Almeida Félix

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANGÉLICA AMORIM AMATO

Introdução: A microbiota intestinal é composta por diversas colônias de microrganismos que habitam o trato gastrointestinal e seu equilíbrio é determinante da manutenção da saúde. Quando a microbiota intestinal sofre desequilíbrio, desencadeia um processo denominado disbiose, caracterizado por alteração da relação entre as colônias de microrganismos, com predomínio de bactérias patogênicas sobre as benéficas. Esta condição vem sendo cada vez mais associada a diversas doenças, inclusive a alguns tipos de câncer, embora os mecanismos envolvidos nessa associação não sejam conhecidos. Os ácidos graxos de cadeia curta (AGCC) acetato, propionato e butirato são produtos da fermentação microbiana, que está entre as diversas funções metabólicas da microbiota intestinal. Estes compostos são encontrados na circulação sistêmica do hospedeiro, mas sua relação com o desenvolvimento do câncer ainda não foi investigada. O objetivo deste projeto foi investigar o efeito dos AGCC sobre a proliferação celular de lin

Metodologia: Células imortalizadas de câncer de colo uterino (HeLa) e células de fígado (HepG2, controle) foram cultivadas em meio DMEM e mantidas em incubadora a 37oC e com 5% de CO2. Para avaliar o efeito dos AGCC sobre a viabilidade celular, foi realizado o ensaio de viabilidade celular segundo o método do 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difenil-tetrazólio - MTT, em placas de 96 poços. As células foram incubadas com diferentes tratamentos (veículo e concentrações crescentes de acetato, butirato e propionato: 10-9M, 10-8M, 10-7M, 10-6M, 10-5M, 10-4M, 10-3M e 10-2M). No ensaio, com exceção dos poços utilizados para o controle do teste (branco), todos os outros poços das placas com células HeLa foram semeados com 20.000 células em meio de cultura DMEM, já os poços das placas com células HepG2 foram semeados com 50.000 células. Após 24 horas, foram adicionados 10 µL de MTT (5 mg/mL em solução salina tamponada com fosfato) a todos os poços das placas, e as mesmas foram incubadas por 4 horas a 37 °C e

Resultados: Foi observado que as células HeLa tratadas com propionato na concentração de 10-2M, durante 24 horas, apresentaram redução significativa da viabilidade celular quando comparadas às células tratadas com veículo. Não foi observado efeito do acetato e do butirato sobre as células HeLa, nas concentrações testadas. Nenhum dos AGCC testados modificou a viabilidade das células HepG2.

Conclusão: Os resultados obtidos indicaram que o tratamento com propionato em concentração elevada e durante 24 horas, mas não como acetato ou butirato, reduz significativamente a viabilidade de células HeLa, derivadas de câncer de colo de útero, mas não de hepatócitos humanos não tumorais HepG2. Esses dados poderiam sugerir o papel de produtos da microbiota intestinal (neste caso, o AGCC propionato), na associação entre a microbiota intestinal e a tumorigênese.

Palavras-Chave: microbiota intestinal, disbiose, câncer, ácidos graxos de cadeia curta
Colaboradores: Carolina Martins Ribeiro, Bruna Teles Soares Beserra

Aborto previsto em lei - Opinião e conhecimento de acadêmicos de enfermagem.

Alessandra Lima Fontenele

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): DIRCE BELLEZI GUILHEM

Introdução: Os Programas de Aborto Legal são serviços multiprofissionais regulamentados pelo Ministério da Saúde para prática do aborto em mulheres cujas gestações se enquadram nos casos previstos no código penal e na jurisprudência. Essa temática pode suscitar questões éticas, morais e religiosas. O Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem indica a possibilidade de objeção de consciência e recusa de participação no procedimento, excetuando-se casos de urgência e emergência. Porém, não permite efetuar atendimento desqualificado ou tratar mal as mulheres. A falta de abordagem seletiva da temática na graduação, a ausência de cursos e/ou debates que auxiliariam na formação dos acadêmicos, contribuem para atendimento precário e desqualificado às mulheres em situação de abortamento. Percebe-se a necessidade de ampliar estas discussões para além dos aspectos fisiológicos e legais do aborto, de forma a instruir os acadêmicos não apenas nas técnicas, mas também nas competências éticas do cuidado.

Metodologia: Estudo com delineamento quanti-qualitativo, de caráter descritivo e com ênfase na análise temática e na estatística descritiva, para identificação e análise em profundidade das opiniões e conhecimento do grupo pesquisado em relação à temática sugerida. Os dados da pesquisa estão sendo coletados por meio do envio de um questionário eletrônico para o e-mail pessoal dos estudantes do 7º, 8º, 9º e 10º semestres do curso de enfermagem da Universidade de Brasília (UnB) que já cursaram, ou estejam cursando, disciplinas cujo enfoque é a saúde da mulher e/ou a bioética. Antes de iniciar as respostas é apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido na modalidade online. Após leitura e aceite, o participante passa para as perguntas do instrumento. Na primeira parte busca-se conhecer dados sociodemográficos do grupo de acadêmicos participantes, e na segunda, incluiu-se um roteiro com questões abertas e de múltipla escolha sobre a temática estudada.

Resultados: O estudo está em fase final de coleta de dados, ainda não é possível apresentar resultados conclusivos, mas espera-se contribuir para identificar as percepções dos acadêmicos de enfermagem acerca de questões morais e éticas que circundam o aborto previsto em lei, o que possibilitará ampliar o debate sobre o tema. Busca-se com este estudo contribuir para ampliar os debates relativos ao aborto para além dos aspectos fisiológicos, biológicos e legais, possibilitando aos graduandos adquirir competências éticas que deverão estar na base para o atendimento às adolescentes e mulheres que buscam o aborto previsto em lei.

Conclusão: O tema da objeção de consciência, especialmente no que se relacionada ao aborto previsto em lei, é ainda pouco discutido no Brasil e no campo da saúde/enfermagem. O processo de formação acadêmica é um espaço de reflexão e transformação, e justamente por isso deve incluir o debate relativo ao tema. Torna-se mandatório considerar sua importância para o processo de atenção à saúde em um país laico, que valoriza a pluralidade de crenças e valores, o que se reflete nas políticas públicas e deverá ser respeitado pelos profissionais de saúde e enfermagem.

Palavras-Chave: Aborto. Aborto legal. Cuidados em enfermagem. Estudantes de enfermagem. Ética em enfermagem. Práticas em saúde.
Colaboradores: Profa Dra Maria da Graça Camargo Neves (ESCS/FEPECS)

EFEITO DE UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO FÍSICA SOBRE A ATENÇÃO SELETIVA DE CRIANÇAS

Alexandre Carlos Silva

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UCB
Orientador(a): Carmen Silvia Grubert Campbell

Introdução: O exercício físico é essencial para o crescimento e desenvolvimento saudável, com impacto positivo na saúde física e mental de crianças. Em crianças ativas mudanças na estrutura cerebral estão envolvidas no melhor desempenho cognitivo. O presente estudo teve por objetivo analisar a influência de três meses de atividades física combinada à disciplinas escolares sobre a atenção seletiva em crianças.

Metodologia: Participaram do estudo 25 meninos e meninas (9,5±0,9 anos; 32,1±5,6kg; 138,7±4,3cm) estudantes do ensino fundamental da rede pública do DF. As mensurações da antropometria e do teste de atenção seletiva Stroop foram realizadas antes e após a participação no Projeto. Durante três meses, aulas de educação física com conteúdo de português e matemática foram conduzidas ao grupo duas vezes por semana com duração de 60min cada, compostas por brincadeiras ativas de intensidade moderada (152,8±16,3bpm) com habilidades básicas, funções psicomotoras e capacidades motoras. Para avaliação da atenção seletiva foi utilizado um teste de cores, Stroop GO/No-go, que continha combinações congruentes (simples) ou incongruentes (complexos), composto por três blocos de 55 ensaios cada. Para comparações pré e pós intervenção foi utilizado o teste t pareado, p?0,05.

Resultados: Com relação ao tempo de reação, não foi possível observar diferença significativa nos estímulos congruentes entre pré e pós teste (p=0,38). Já os estímulos incongruentes apresentaram diferença significativa (p=0,001) com uma redução no tempo das respostas do pós teste (917,14±83,07ms) em relação ao pré teste (997,89±90,52ms). Para os resultados das respostas erradas, não houve diferença significativa entre pré e pós teste (p>0,05). No erro "GO" o participante deveria pressionar a tecla de resposta, mas não o fez (Congruente, pré 54,04±5,86%; pós 55,48±5,90%; Incongruente, pré 51,24±6,83%; pós 53,76±5,93%). No erro "NO GO" o participante não deveria pressionar a tecla de resposta, mas o fez (Congruente, pré 11,60±2,10%; pós 10,76±3,54%; Incongruente, pré 21,24±5,18%; pós 21,16±6,61%).

Conclusão: Constatou-se que três meses de um programa de educação física promoveu resposta positiva na atenção seletiva de crianças, melhorando o tempo de reação nos ensaios incongruentes, a etapa mais complexa do teste.

Palavras-Chave: brincadeiras, crianças, atenção seletiva
Colaboradores: Alexandre Carlos Silva, Isabela Almeida Ramos, Stéphany Vieira Brito, Gustavo Lira Guedes, Bruna Oliveira Paiva, Denise Rodrigues Barros, Juscilandia Martins de Moura, Janaína Ferreira Amorim, Raiane Maiara dos Santos Pereira, Eduardo Bodnariuc Fontes, Ca

Mercado interno de madeiros tropicais no Brasil

Alexandre Jorge Padua

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): HUMBERTO ANGELO

Introdução: Tendo em vista a importância do setor madeireiro para a economia da região norte do país, o artigo procurou analisar o comportamento do crescimento da produção de madeira tropical de não-coníferas destinada ao mercado interno e externo, durante os anos entre 1970 e 2013. O objetivo da pesquisa consistiu-se em observar a taxa geométrica de crescimento do mercado de madeira tropical serrada de não-coníferas para as variáveis quantidade e valor, tanto para exportações como para consumo interno.

Metodologia: Para proceder à análise de tendência do crescimento da produção de madeira tropical serrada, além do cálculo da taxa geométrica de crescimento, com base nos dados da série de 1970 até 2013, retirados dos yearsbooks da Food and Agriculture Organization of the Unidet Nations (FAO), ajustou-se o seguinte modelo, conforme sugerido por Gujarati (2006): Ln(Y)= ß0+ ß1*T Sendo Y a variável a ser estimada, podendo ser quantidade (Q) ou valor (V), T representa o ano da série histórica.

Resultados: Para a variável quantidade (Q), as taxas de crescimento foram de 4,19% e 2,75% ao ano, para exportações e importações, respectivamente. Para a variável valor, as taxas de crescimento foram de 3,04% e 1,94% ao ano, para exportações e importações, respectivamente.

Conclusão: A diferença entre as taxas geométricas de crescimento para quantidade e valor mostrou que a quantidade de madeira tropical cresce mais do que sua representação em valor, indicando que o preço do produto não acompanhou o crescimento da demanda. Além disso, apesar dos dados mostrarem importância diminuta das exportações em relação ao consumo interno, as exportações crescem em taxa maior do que o consumo interno.

Palavras-Chave: Madeira tropical serrada de não-coníferas, mercado interno, exportações, taxa geométrica de crescimento.
Colaboradores: Humberto Angelo

Relação do financiamento de políticas públicas para o esporte com a perenização de projetos esportivos sociais para a sociedade.

Alexandre Lima de Araújo Ribeiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULO HENRIQUE AZEVEDO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

A QUALIDADE DE VIDA DOS CUIDADORES DE CRIANÇAS PORTADORAS DE SÍNDROME DE DOWN QUE FREQUENTAM A FISIOTERAPIA

Alexandre Mascarenhas Guimarães Ferreira/ Rafaela Simão de Carvalho

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Valéria Sovat de Freitas Costa

Introdução: Crianças que nascem com Síndrome de Down se desenvolvem de forma mais lenta, ou seja, necessitam de cuidados maiores, a família que vive junto com a criança acaba tendo uma qualidade de vida afetada, mesmo não sendo o cuidador direto daquela criança, pois a mãe é quem apresenta a figura que desempenha maior o cuidado pela criança.

Metodologia: O estudo apresenta uma pesquisa com intervenção fisioterápica com Auriculoterapia em cuidadores de crianças portadoras de Síndrome de Down, que frequentavam a APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) em Brasília e de forma aleatória nas dependências do Uniceub. O objetivo foi avaliar a intervenção da Fisioterapia através da Auriculoterapia na qualidade de vida. A Fisioterapia pode agir de diversas maneiras nestes casos, tanto no cuidador como na criança com Síndrome de Down, para alivio de dores e consequentemente mudando a qualidade de vida, para os cuidadores. A amostra foi dividida em dois grupo CF (Crianças que frequentam a Fisioterapia) e CN (Crianças que não frequentam a Fisioterapia). Foi feito um levantamento sobre as condições de vida e dor, através de questionário próprio e o Questionário SF36. Posteriormente foi aplicado Auriculoterapia nos cuidadores direcionado para as queixas relatadas nos questionários.

Resultados: A Auriculoterapia exerceu uma influencia positiva, nos dois grupos, tanto no grupo CF quanto no grupo CN. Os cuidadores das crianças que não frequentam a fisioterapia obtiveram melhores resultados.

Conclusão: Foi possível perceber que há melhora na qualidade de vida dos cuidadores através da aplicação da Auriculoterapia com uso de sementes de mostarda.

Palavras-Chave: Qualidade de vida. Síndrome de Down. Auriculoterapia.
Colaboradores: Não tiveram colaboradores

Caracterização do comportamento temporal da cobertura da terra da bacia hidrográfica do Rio das Almas

Alexandre Messias Reis

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): ANTONIO FELIPE COUTO JÚNIOR

Introdução: Nas regiões tropicais as modificações antrópicas intensificaram-se a partir da década de 1950. No caso do Cerrado brasileiro essas alterações mostram-se relacionadas aos usos agropastoris, tornando relevante a compreensão dessa dinâmica de ocupação. Isso significa que a caracterização dos padrões sazonais de sua cobertura apresenta-se como importantes subsídios para a análise das modificações ecossistêmicas, especialmente devido à sua complexidade natural. Dentre os avanços na direção de ampliação do monitoramento dos padrões da cobertura da terra, destaca-se o do sensor Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS). É dentro deste contexto de avanços do sensoriamento remoto temporal aplicados ao monitoramento contínuo da cobertura vegetal que está inserido o presente trabalho. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivos caracterizar as assinaturas temporais da cobertura da terra da bacia do Rio das Almas e organizar uma biblioteca de referência para essa bacia.

Metodologia: Neste trabalho foi utilizado o índice de vegetação Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), composto pela razão normalizada da reflectância entre das faixas do visível e infravermelho próximo. Para o emprego do índice de vegetação, foram utilizados dados de reflectância (vermelho e infravermelho próximo) oriundos do produto MOD09, disponibilizado gratuitamente pela National Aeronautic Space Administration (NASA). Foi organizada uma série temporal com intervalo de 08 dias, abrangendo o período compreendido entre 2000 e 2012, com resolução espacial de 250 metros. A atenuação dos ruídos seguiu a seguinte sequencia metodológica: 1) Aplicação de um filtro móvel de mediana: 2) Separação da fração sinal pela transformação pela Fração Mínima de Ruído (FMR), 3) Restituição dos dados para a escala original de NDVI. A estruturação e caracterização das assinaturas temporais de coberturas naturais e antrópicas.

Resultados: Observou-se que o filtro de mediana reduziu as feições pontiagudas, gerando feições retilíneas e a transformação inversa do FMR, possibilitou a geração de curvas suavizadas, considerando as 20 componentes da fração sinal. As coberturas naturais apresentaram padrões temporais senoidais, sendo que a principal diferença está nos valores médios e nas amplitudes. Na formação florestal foram observados os maiores valores médios de NDVI (0,75) e as menores variações de sazonais, em média 20% entre os períodos de seca e chuva. Por outro lado, a formação campestre apresentou os menores valores médios (0,4) e uma variação sazonal média de 25%. Dentre as coberturas antrópicas, os menores valores médios de NDVI (0,3) foram observados nas áreas urbanas, bem como as menores variações sazonais (15%). A maior sazonalidade média (40%) foi observada na agropecuária.

Conclusão: As coberturas antrópicas desenvolvidas na bacia do Rio das Almas apresentaram valores máximos (período chuvoso) inferiores aos mesmos valores observados nas coberturas naturais. A estruturação da biblioteca de padrões temporais da cobertura da terra possibilita a descrição das diferenças dos padrões temporais das coberturas naturais, que devem ser consideradas as referências para a avaliação das coberturas antrópicas.

Palavras-Chave: biblioteca temporal, padrões temporais, séries temporais, MODIS, NDVI
Colaboradores: Antonio Felipe Couto Junior

Produção de espécies medicinais e aromáticas em sistema de cultivo de base agroecológica para formação de Jardim Agroflorestal na FAL-UNB

Alexandre Nogales Domenici Vasconcellos Pinheiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA MARIA RESENDE JUNQUEIRA

Introdução: As hortaliças tradicionais ou plantas alimentícias não convencionais não estão organizadas em cadeias produtivas e, por isso, não despertam o interesse comercial das grandes empresas de sementes, fertilizantes ou agroquímicos. Apesar dessas plantas serem utilizadas em várias regiões do Brasil para elaboração de pratos típicos, e possuírem alto teor nutricional, estão correndo risco de extinção. O cultivo é feito predominantemente por agricultores familiares. As plantas medicinais constituem parte da biodiversidade e são largamente utilizadas desde os primórdios da civilização em comunidades tradicionais como remédios caseiros e são consideradas matéria-prima para fabricação de fitoterápicos e outros medicamentos. Nos jardins agroflorestais, a integração de espécies ocorre pela composição espacial ou pela sequência temporal. O objetivo do presente trabalho foi implantar um Jardim Agroflorestal contendo hortaliças tradicionais e plantas medicinais na Fazenda Água Limpa (FAL-UnB).

Metodologia: O material propagativo foi cedido pela Embrapa Hortaliças. As espécies foram separadas em canteiros para implantação do Jardim Agroflorestal, onde foram observados o desenvolvimento e forma de propagação para multiplicação dos exemplares. A área foi dividida em quatro blocos iguais com dimensão de 8 x 30 m para cada bloco, em área total aproximada de 1.000 metros quadrados. As plantas foram distribuídas em parcelas dentro de cada bloco. Todos os blocos receberam todos os materiais. As plantas foram para o campo em canteiros cobertos por palhada. Foi realizada a correção do solo com calcário, adicionada rocha fosfatada e adubação orgânica com esterco bovino.

Resultados: As espécies implantadas na área são: Araruta (Maranta arunbdinacea L.), capuchinho (Tropaeolum majus L.), coentrão (Eryngium foetidum L.), peixinho (Stachysbyzantina C. Koch), batata-doce (Ipomoea batatas L.), Bertalha (Basella alba L), taro (Colocasia esculenta (L.) Schott) , vinagreira (Hibiscus sabdariffa L), nirá (Allium tuberosum), cebolinha (Allium schoenoprasum), manjerona (Origanum majorana), curcuma (Curcuma longa L.), Manjericão italiano (Ocimum basilicum L), Manjerico (Ocimum minimum) , João Gomes (Talinum paniculatum), Alecrim (Rosmarinus officinalis prostratus), Orégano (Origanum vulgare) e mana cubiu (Solanum sessiliflorum).

Conclusão: Os sistemas ou jardins agroflorestais são entendidos como organismos que

são dinamizados pelo homem, assumindo papel estratégico neste processo as espécies nativas que cumprem funções produtivas e de acumulação de materiais e energia para o sistema. Todas as espécies encontram-se em pleno desenvolvimento, tendo sido geradas novas plantas a partir da multiplicação das plantas inicialmente cultivadas. Considerando seus aspectos nutricionais e a possibilidades de geração de renda para agricultores familiares, assim como o desempenho agronômico observado nas hortaliças tradicionais e plantas medicinais, recomenda-se a continuidade dos estudos e a avaliação técnico-econômica dos materiais.

Palavras-Chave: Biodiversidade, integração, conhecimento, agricultura familiar.
Colaboradores: Marcelo Nicolini de Oliveira, Juliana Martins de Mesquita Matos, Gustavo Pires de Oliveira.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA - RELAÇÕES SOCIAIS E MEIO AMBIENTE, DE PACIENTES COM ARTRITE REUMATOIDE

Alexandre Vieira de Souza

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JOAO PAULO CHIEREGATO MATHEUS

Introdução: A Artrite Reumatoide é uma doença crônica, inflamatória, sistêmica e progressiva, que acomete a membrana sinovial, principalmente das articulações periféricas e, ainda, apresenta manifestações extra-articulares (MOTA et al., 2012a). A principal característica da AR é o acometimento simétrico de pequenas e/ou grandes articulações, podendo gerar deformidades irreversíveis e importante limitação funcional (CICONELLI, 2004). A cronicidade da doença pode gerar deformidades das estruturas ósseas que, associadas aos outros fatores extra-articulares, geram importantes alterações no dia-a-dia destes pacientes comprometendo a capacidade funcional e promovendo a perda dos papéis sociais, pois deixam de realizar as atividades anteriormente desempenhadas e com alteração na qualidade de vida e independência do sujeito (MOTA et al., 2012b). Dessa forma, o objetivo desse estudo foi avaliar a qualidade de vida de pacientes com AR, nos domínios de relações sociais e meio ambiente.

Metodologia: Trata-se de um estudo de avaliação da qualidade de vida, nos domínios social e meio ambiente, de pacientes com artrite reumatoide com dor crônica, em um estudo transversal, exploratório e descritivo, com análise quantitativa dos dados. Participaram 30 mulheres, com idade média de 57,7±11,6 anos, incluídas no estudo por apresentarem mais de 18 anos, estarem em acompanhamento no ambulatório de Reumatologia do HUB com diagnóstico de artrite reumatoide, com mais de três episódios de dor nos últimos seis meses e com capacidade de preencher o termo de consentimento livre e esclarecido. Os critérios de exclusão adotados foram: pacientes com quadro de dor aguda, transtorno psiquiátrico grave, doença infecciosa crônica, doença subjacente aguda ou crônica grave. A coleta dos dados aconteceu sempre no dia da consulta médica, no mesmo horário e local. Para a avaliação da qualidade de vida utilizou-se o WHOQOL-Bref, nos domínios de relações sociais e meio ambiente.

Resultados: Na avaliação dos domínios acerca das relações sociais e meio ambiente do WHOQOL-Bref, foram considerados os seguintes aspectos: domínio social - integra as relações pessoais, suporte social e vida conjugal, com a média obtida igual a 68,2±17,3. Em relação ao domínio meio ambiente, que abrange o ambiente doméstico, segurança, recursos financeiros, acesso aos cuidados de saúde e informações, oportunidades de lazer e transporte, a média obtida foi de 51,8±14,6.

Conclusão: As médias obtidas por meio do cálculo de escore de qualidade de vida WHOQOL-Bref, permitem entender que os pacientes que participaram do estudo apresentam o indicador moderado para o domínio social (68,2). Da mesma forma, para o domínio de meio ambiente, o indicador moderado também foi observado. Porém, com um valor (51,8) que pode ser analisado como um alerta de que este domínio está próximo ao insatisfatório, sugerindo a necessidade de intervenções para evitar o agravamento da qualidade de vida do paciente.

Palavras-Chave: artrite reumatoide, qualidade de vida
Colaboradores: Servidores do HUB que disponibilizaram a utilização do local e encaminhamento dos pacientes. Graduandos de terapia ocupacional, fonoaudiologia e enfermagem.

Sequenciamento para diagnóstico e prognóstico de mutações identificadas em WNT7A

Aline Christinne Mendes Souto

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Robert Pogue

Introdução: O sequenciamento de DNA é uma série de métodos bioquímicos que têm como objetivo determinar a ordem das bases nitrogenadas citosina (C), timina (T) adenina (A), e guanina (G), da molécula de DNA.
O gene WNT7A, faz parte da família dos genes Wnt que são genes que codificam proteínas de sinalização. Estas proteínas podem ser aplicadas na oncogênese e em processos relacionados ao desenvolvimento, a regulação do destino celular e durante a embriogênese. Mutações neste gene causam doenças genéticas do esqueleto incluindo síndrome de Fuhrmann e outras deficiências nos membros. Está envolvido no desenvolvimento do eixo ântero-posterior no sistema reprodutor feminino, e também desempenha um papel muito importante na musculatura lisa uterina e manutenção da função do útero na fase adulta.
Este projeto tem como objetivo sequenciar o gene WANT7A para detectar mutações em pacientes com focomelia. Essa anomalia caracteriza-se pela aproximação ou encurtamento dos membros do feto.

Metodologia: DNA foi isolado de pacientes com diagnóstico de focomelia. As sequências exônicas de WNT7A, junto com as sequências de splice foram amplificadas por PCR e sequenciadas pelo método de Sanger. Dados foram analisados usando BLAST, Clustal e o CLC Main Workbench.

Resultados: Análise está sendo realizado para sete pacientes. Na análise parcial de 3 pacientes até o presente momento ainda não foram identificadas mutações patológicas.

Conclusão: Sequenciamento é um método importante para confirmar ou descartar a hipótese de envolvimento do gene WNT7A em casos de focomelia.

Palavras-Chave: Focomelia, WNT7A, Sequenciamento de Sanger
Colaboradores: Maria Teresinha de Oliveira Cardoso, Rafael Rosa

Inserção da Enfermagem em estratégias adotadas para a redução dos níveis de estresse da vida cotidiana

Aline Reis Brasão Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): VANIA MARIA MORAES FERREIRA

Introdução: Embora a palavra estresse seja utilizada amplamente e nas mais diversas visões, vários pesquisadores referem que estresse se deva às situações em que há quebra do equilíbrio orgânico provocada por estímulos, bem como quando, em decorrência dessa cisão na homeostase do organismo, acontecem respostas comportamentais psicofisiológicas. Consideram-se estímulos estressores os eventos desafiantes externos e internos, que vão gerar uma necessária estratégia de adaptação, como modo para preservar o bem estar e a vida. Há necessidade de se observar a manifestação desses agentes estressores nas pessoas que fazem parte de uma comunidade, considerando diferentes personalidades, percepções, opiniões e atitudes. Dessa forma, os objetivos desta pesquisa serão: identificar as estratégias adotadas para reduzir os principais fatores desencadeadores do estresse na vida cotidiana, além de ressaltar a contribuição da Enfermagem na propagação da saúde mental.

Metodologia: A busca de dados se deu em fontes primárias (em artigos de revistas científicas) e secundárias – nos seguintes bancos de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Portal de Periódicos da CAPES, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed), Trip Database, Web of Knowledge (Thomson Reuters), Biblioteca Cochrane. Foram utilizados os descritores e unitermos: agentes estressores, enfermagem, qualidade de vida, vida cotidiana. Essas identificações foram realizadas em revisões sistematizadas com base nos últimos 10 anos (2006-2016).

Resultados: Observou-se que o estresse é um fenômeno individual e, assim, uma determinada situação poderá ser avaliada sob várias maneiras por pessoas diferentes, ou uma mesma situação poderá ser avaliada de maneira desigual por um mesmo indivíduo em épocas diferentes. As atividades desenvolvidas pela Enfermagem envolvem prevenção de doenças, promoção, recuperação e reabilitação da saúde. Muitas das publicações aqui encontradas refletem as observações feitas por Ayub e colaboradores quando, em sua grande maioria, têm mostrado que quadros de estresse que acometem indivíduos com pobres estratégias para o seu manuseio podem alterar, significativamente, a resposta do hospedeiro, tanto pela via imunológica quanto pela via comportamental. Esses achados sobre estresse chamam a atenção para a necessidade de ser observado o estado emocional de pacientes frente às problemáticas diversificadas presentes na vida cotidiana.

Conclusão: A sociedade contemporânea, em constante mutação correlacionada à saúde, encontra-se vulnerável para o estresse e, junto com este, é de se estimar a emersão cada vez maior de doenças psicofisiológicas. Enquanto recurso de produção de cuidados à saúde, os profissionais de enfermagem passam a maior parte do tempo com pessoas necessitadas de cuidados da saúde e dispõem de poucos momentos para cuidar de si próprios. Sendo assim, é iminente uma necessária sensibilização deles próprios para melhorar o estilo de vida e diagnosticar as formas como os fatores de estresse interferem no bem-estar da população-alvo de cuidado. O compartilhamento de sentimentos por meio da observação e da expressão são fatores determinantes para a compreensão de determinados comportamentos em crianças e adolescentes. Fatores relacionados à vida cotidiana, principalmente os externos, podem influenciar nas condições da qualidade de vida das pessoas.

Palavras-Chave: Agentes estressores, Enfermagem, Qualidade de vida, Vida cotidiana
Colaboradores: Ana Caroline Souza Saraiva

Experiência de pessoas com diabetes que participam de educação em saúde.

Aline Souza da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): WALTERLANIA SILVA SANTOS

Introdução: Diabetes Mellitus (DM) se refere a uma série de alterações no metabolismo como consequência da falha na secreção ou produção de insulina e que apresenta como principal característica a hiperglicemia (1,2). O tratamento e controle da DM, dentre outras drogas, pode incluir o uso da insulina exógena(1). A terapêutica é constituída, além das drogas, por educação em saúde – para dieta equilibrada e prática regular de atividade física (1,5). Assim, observa-se que existem vários estudos que abordam a importância de ações educativas para indivíduos com DM, porém identificamos a necessidade de estudo sobre a opinião de pessoas com diabetes que fazem o uso de insulinoterapia sobre tais práticas. Portanto, objetivamos investigar a ótica de pessoas que vivem com diabetes sobre atividades de educação em saúde oferecidas em Unidade Básica de Saúde (UBS) do Distrito Federal.

Metodologia: Estudo de abordagem qualitativa, realizado uma UBS da Regional Administrativa de Saúde do Distrito Federal 12 pessoas adultas, cadastradas e acompanhadas pela equipe de saúde da referida UBS e autoadministrar a insulina por, pelo menos, um ano. A técnica de coleta de dados foi entrevista realizada em ambiente reservado na própria instituição. A conversa foi norteadora por Conte-me sua opinião sobre atividades educativas". O tempo estimado para cada entrevista foi de aproximadamente 30 minutos, e garantido de que as informações obtidas seriam utilizadas somente com finalidade acadêmica, as entrevistas foram gravadas digitalmente. As entrevistas gravadas foram transcritas e em seguida submetidas à Análise de Conteúdo. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS) da Secretaria Estadual de Saúde do Distrito Federal sob o número de parecer 1.037.214 conforme Resolução Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (14).

Resultados: Dos 12 participantes, oito do sexo feminino e quatro do sexo masculino. A média de idade entre eles foi de 54,16 anos e a média da renda familiar de 5,12 salários mínimos. A maioria dos entrevistados faz uso de insulina NPH ou em conjunto com a insulina Regular, outros ainda fazem uso da insulina análoga. A média da glicemia periférica no momento das entrevistas foi de 266,6 mg/dl. A partir da análise emergiram duas categorias: 1) Potencialidades de atividades educativas para pessoa com diabetes insulinodependentes e 2) Fragilidades de atividades educativas para pessoa com diabetes insulinodependentes. Assim, na primeira categoria, a maioria dos entrevistados enxerga o valor do conhecimento sobre a doença crônica, em especial, diabetes, quanto à alimentação, atividade física e medicamentos Na categoria Fragilidades de atividades educativas para pessoa com diabetes insulinodependentes, os entrevistados apontaram a necessidade de abordagem diferenciada para tais práticas.

Conclusão: Apesar da convergência de informações, ou seja, relatos dos participantes de que as palestras auxiliaram na adoção de práticas de saúde saudáveis, os mesmos enfatizaram a necessidade de compreender o motivo das orientações, assim podem ser protagonistas de seu cuidado e não apenas reprodutores de ações "do que pode e o que não pode".

Palavras-Chave: Diabetes Mellitus, Educação em Enfermagem, Papel do Profissional de Enfermagem, Educação em Saúde, Avaliação em Saúde, Atenção Primária à Saúde.
Colaboradores: Thatiane Marques Torquato

Síntese de nanoteranósticos

Alinne Tomaz Fabio

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): CLAURE NAIN LUNARDI GOMES

Introdução: A aplicação da nanotecnologia no campo biomédico, conhecido como nanomedicina, ganhou muito interesse no passado recente como uma estratégia versátil para entrega da droga seletiva e fins de diagnóstico. A abordagem em nanoteranósticos, que pretende combinar as funcionalidades de imagem / diagnóstico terapêutico e, é caracterizada por uma forte pluridisciplinaridade, onde a química dos materiais, tecnologia farmacêutica, entrega de medicamentos, análise de imagem, e farmacologia atuam em conjunto. Nanoteranósticos combinam o diagnóstico não invasivo simultâneo e tratamento de doenças com a possibilidade para controlar a libertação do fármaco e distribuição em tempo real, oferecendo assim a oportunidade de otimizar os resultados do tratamento de câncer e outras doenças graves. Nanopartículas de ouro têm sido desenvolvidas para a substituição de nanoestruturas como quantum dot (pontos quanticos) comerciais e tóxico em muitas aplicações, incluindo agentes de bio-imagem para alvo específi

Metodologia: Foram utilizados os bancos de dados no Instituto Nacional de Cancer dos Estados Unidos (NCI)- National Cancer Institute- ICR WS: Integrated Cancer Research Workspace e outra plataforma de busca- worldwidescience.org. Nestes bancos de dados forma utilizados as seguintes palavras chaves em relação ao material nanoestruturado, bem como aos possíveis fármacos ou fluoróforos para aplicação como nanoteranósticos: gold nanoparticles, berberina e outras.

Resultados: Foram obtidas resultados de buscas que foram classificados em tópicos como : Materiais, Aplicações, Desenvolvimento, Drogas ou Fármacos, Estudo e Nanopartículas de ouro. Cada Tópico possui sub-topicos como exemplo em Materiais: biológicos, nanotubos de carbono, nanomateriais, agentes e conteúdo diverso . A busca foi realizada no período de Março a Junho de 2016, sendo que foi realizada a cada semana, de forma a obter dados sobre as palavras chave neste período. Os dados foram tabulados semana a semana e sub divididos em seus sub-tópicos. Além disso, foi construído um gráfico de distribuição geográfica das produções destas publicações.

Conclusão: Foi possível obter conhecimento de técnicas de busca em bancos de dados distintos, bem como a importância da mesma ao se iniciar um trabalho científico. Nas buscas realizadas na plataforma worldwidescience foram obtidos com as palavras chaves 520 resultados específicos em 2,326 de todas as bases de revistas.

Palavras-Chave: nanopartículas de ouro, berberina, banco de dados
Colaboradores: s

Interpretação da avaliação da qualidade de vida e funcionalidade visual de idosos com catarata na perspectiva da CIF

Alissa Izetti de Mendonça

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): RUTH LOSADA DE MENEZES

Introdução: A perda visual ocasionada pela catarata pode tornar-se fator limitante da capacidade funcional do idoso e interferir negativamente na qualidade de vida. O questionário Visual Function Questionnaire-25 (VFQ - 25) é específico para avaliação da qualidade de vida e funcionalidade visual dos pacientes com catarata. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), desenvolvida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), é uma ferramenta com linguagem padronizada, adequada para identificar as condições da funcionalidade, ambiente, características pessoais que interferem na qualidade de vida e auxiliar na comunicação entre a equipe multiprofissional. O objetivo do presente estudo é mapear nas diferentes seções do instrumento VFQ-25 todos os componentes abordados na CIF. Em seguida, por meio dos códigos encontrados nas respostas da amostra de idosos no VFQ-25, sugerir fatores relacionados à funcionalidade/incapacidade de idosos com catarata na perspectiva da CIF.

Metodologia: A primeira etapa do estudo é uma pesquisa metodológica documental, de mapeamento cruzado dos conceitos relacionados à funcionalidade/incapacidade expressos nas seções do instrumento VFQ-25. A segunda etapa trata-se de um estudo descritivo e transversal com 60 idosos. As etapas consistem: a)análise dos percentuais das questões do VFQ-25 respondidas pela amostra que obtiveram mais respostas desfavoráveis (referentes aos termos: “regular” a “ruim”, “algumas vezes” a “ao tempo todo”, “dor moderada” a “muito forte”, “dificuldade moderada” a “deixou de realizar a tarefa por causa da visão”, “de vez em quando” a “sempre”), b)relação das questões do VFQ-25 com maiores percentuais da amostra de respostas desfavoráveis (a cima 30%) com os resultados encontrados na etapa 1, referente aos códigos da CIF mais frequentes nas respectivas questões do VFQ-25, c)análise da funcionalidade/incapacidade na amostra de acordo com a CIF, por meio dos códigos encontrados.

Resultados: Na distribuição dos percentuais houve predomínio do componente Atividades e Participação (50%), seguido do Função (24%), Fatores ambientais (23%) e Estrutura (3%). Verifica-se o percentual de 100% de contemplação dos códigos referentes a “Funções da visão”, “Funções da percepção”, “Observar”, “Estrutura da cavidade ocular” e “Cristalino”, o código “Produtos e tecnologias para a comunicação” apresentou frequência de 86%, percentuais próximos para os códigos referentes às descrições de “Recreação e lazer” (69%), “Vida comunitária” (62%)e “Funções da atenção” (65%), “Religião e espiritualidade” “Realizar a rotina diária”, “Produtos e tecnologias destinados a facilitar a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores” apresentaram contemplação de 55%. A segunda etapa da pesquisa ainda está em análise.

Conclusão: Para a avaliação da qualidade de vida e funcionalidade visual de indivíduos com catarata, segundo a estrutura da CIF, o VFQ-25 pareceu ser um instrumento adequado, porque contemplou todos os componentes da CIF, além de poder ser utilizado pelos profissionais de saúde na prática clínica em uma perspectiva integrada, fornecendo informações valiosas no contexto do indivíduo com catarata. O presente estudo poderá sugerir fatores relacionados a funcionalidade/incapacidade de indivíduos idosos com catarata na leitura unificada da CIF, por meio dos códigos encontrados na amostra.

Palavras-Chave: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, Idoso, Catarata, Qualidade de Vida
Colaboradores: Leonardo Petrus da Silva Paz

Redes sociais e comunitárias em idosos obesos residentes em Ceilândia-DF

Álisson César Cardoso de Freitas

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARINA MORATO STIVAL

Introdução: Ao longo dos anos a prevalência da obesidade vem aumentando rapidamente, atingindo homens e mulheres em todas as faixas etárias, se tornado assim um grave problema de saúde pública no Brasil e no Mundo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) caracteriza a obesidade como um acúmulo anormal ou excessivo de gordura no organismo que pode ocasionar um comprometimento da saúde.Alguns fatores podem ser determinantes do sobrepeso e obesidade em idosos. Dentre eles, alguns estudos têm considerado a relação entre o apoio social e distúrbios nutricionais, sugerindo que indivíduos que tem diversidade de apoio social ficam doentes menos frequentemente e são considerados mais saudáveis e com um melhor estado nutricional.As redes sociais são compostas por uma estrutura e uma função.Diante do exposto, este estudo teve o objetivo avaliar as redes sociais e comunitárias de idosos com obesidade residentes em uma Região Administrativa do Distrito Federal.

Metodologia: Estudo transversal realizado com 206 idosos que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: ter idade mínima de 60 anos, ser residente no setor de localização da Unidade de Saúde da Família, ser classificado como obeso na avaliação de composição corporal e aceitar participar da pesquisa.Foram visitadas as casas de 265 idosos e no primeiro contato foram explicados os objetivos da pesquisa e em caso de aceite foi realizado um agendamento de consulta para avaliação do estado nutricional e da composição corporal que foi realizada na Unidade de Saúde. Para a avaliação foram atendidos individualmente na avaliação: Antropometria e Impedância Bioelétrica. O Instrumento de coleta de dados utilizado foi o Inquérito Domiciliar do Projeto SABE.Para o estudo foi o utilizado uma ferramenta que auxilia na identificação das relações e função familiar denominada de APGAR Familiar.Os dados foram analisados pelo software Package for the Social Sciences (SPSS®) versão 20.0.

Resultados: Observou-se uma média de IMC de 31,36 e de porcentagem de gordura corporal de 40,79% nos 206 idosos. A maioria era do sexo feminino, com idade média de 60 a 65 anos, 1 a 4 anos de estudo, casados e com renda média de 1 a 2 salários mínimos. 80,6% realizam dieta alimentar, 82,5% não fumavam e 62,6% não estilistas. Evidenciou-se que 42,7% não ofereciam nenhum tipo de ajuda, 84,0% tinham filhos que moravam em sua casa. 36,4% afirmaram ver diariamente os filhos, 37,3% tinham filhos que residiam em outro bairro. 44,6% afirmaram se sentirem muito satisfeitos com filhos, 55,4% declararam não receber ajuda dos filhos. A análise da consistência interna revelou Alpha de Cronbach de 0,946. O coeficiente de descriminação variou entre 0,776 e 0,930, o valor do Alpha de Cronbach quando um dos itens foi suprimido, variou entre 0,920 e 0,947. Na análise fatorial dos itens do instrumento APGAR de família observou-se o teste de esfericidade de Bartlett: x^2= 1024,0 e p<0,000 , e medida de KMO de 0,896.

Conclusão: A avaliação da funcionalidade familiar em idosos tem sido uma ferramenta bastante utilizada no planejamento do cuidado, principalmente no âmbito da atenção primária. O emprego do APGAR de família neste grupo de idosos específico, com obesidade, revelou resultados de elevada confiabilidade, avaliados pela sua consistência interna com resultados do Alpha de Cronbach com valores próximos a um. Em relação à análise fatorial exploratória, os resultados revelaram um instrumento com escala unifatorial, após extração dos fatores e rotação de matriz, com porcentagem de variância explicada de 82,4%. Diante destes resultados, este instrumento mostrou-se eficaz para avaliação da dinâmica familiar neste grupo específico.

Palavras-Chave: Comunidade. Redes sociais. Idoso. Obesidade. Família
Colaboradores: Prof. Ms. Luciano Ramos de Lima - Curso de Enfermagem FCE/UnB Prof. Dra. Silvana Schwerz Funghetto - Curso de Enfermagem FCE/UnB Prof. Dra. Walterlânia Silva Santos - Curso de Enfermagem FCE/UnB Prof. Dra. Cris Renata Grou Volpe - Curso de Enfermagem FCE/

Obtenção de linhagem modificada de Trypanosoma cruzi para aplicação de sistema CRISPR-Cas9

Allan Mascarenhas Amaral Barroso

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): IZABELA MARQUES DOURADO BASTOS CHARNEAU

Introdução: Introdução A tripanossomíase americana, também conhecida pela alcunha de doença de Chagas, é uma enfermidade endêmica das Américas e se encontra no rol das doenças tropicais negligenciadas. A patologia é causada pelo protozoário hemoflagelado Trypanosoma cruzi, da classe Kinetoplastida, apresentando um dinâmico ciclo biológico. Tal ciclo de vida compreende quatro formas morfológicas distintas, as quais se alternam entre um hospedeiro invertebrado – o barbeiro, triatomíneo vetor da doença – e um vertebrado – um mamífero, a exemplo do ser humano. Estima-se, segundo dados de 2015 da Organização Mundial da Saúde, que entre 6 a 7 milhões de pessoas, em todo o mundo, estejam infectadas. Dada sua incidência nas populações mais subdesenvolvidas do planeta e o impacto de tal enfermidade sobre os sistemas de saúde dos países afetados, bem como sua presença em países não-endêmicos, como os Estados Unidos, advindos do contexto global de imigração, a doença de Chagas, em especial, seu agente et

Metodologia: Para este ensaio, Trypanosoma cruzi da cepa CL Brener foram transfectados com plasmídeos do tipo pTrex-b contendo sequência para expressão da enzima Cas9, ligada ao peptídeo FLAG, ferramenta do CRISPR. Os parasitos foram cultivados em meio LIT suplementado em 5% com soro fetal bovino e transfectados, em fase log de crescimento microbiano, por eletroporação em tampão Citomyx. 24 horas após este procedimento, blasticidina, o antibiótico de seleção do plasmídeo, foi adicionado ao meio para promover a seleção dos parasitos que internalizaram o mesmo. Findada esta etapa, a clonagem destes foi realizada de modo a obter apenas a linhagem de T. cruzi que contesse o sistema CRISPR/Cas9. A confirmação dos parasitos positivos para o procedimento de transfecção ocorreu pela imunofluorescência com anti-FLAG e por PCR usando primers específicos.

Resultados: A partir da análise de microscopia de fluorescência, confirmou-se a eficiência da técnica empregada para obtenção de linhagens que expressassem a Cas9 e, portanto, estivessem aptos para a performance do sistema CRISPR. Dados oriundos do cultivo axênico dos parasitos pós-transfecção mostraram que os parasitos não-positivos para a Cas9 morrem sete dias depois de aplicado o antibiótico ao meio de cultivo. No tangente àqueles transfectados com o plasmídeo, este sobrevivem bem na presença do antibiótico ao meio, indicando, portanto, que estes internalizaram o plasmídeo contendo Cas9, haja vista que respondem como esperado à marca de seleção. A PCR realizada com primers específicos para a Cas9 amplificou, como esperado, um fragmento de aproximadamente 4kb correspondente ao seu gene completo.

Conclusão: A metodologia aplicada à transfecção mostrou-se eficiente para obtenção de linhagens contendo o sistema CRISPR/Cas9. Com esta linhagem, poder-se-á utilizá-las para a ensaios de deleção de genes de interesse, com o intuito de estudar seus papeis na biologia do parasito a partir da observação de seus efeitos fenotípicos.

Palavras-Chave: CRISPR-Cas9, Trypanosoma cruzi, doença de Chagas, nocaute
Colaboradores: Jaime M. Santana

Análise dos produtos de degradação forçada do Tadalafil

Allan Mendes de Carvalho

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JULIANO ALEXANDRE CHAKER

Introdução: O Tadalafil de fórmula C22H19N3O4 e massa molar é 389.41 g/mol é um medicamento usado no processo fisiológico da ereção. O mecanismo de ação envolve a ligação do óxido nítrico a receptores da enzima guanilato ciclase, o que provoca um aumento nos níveis de guanosina monofosfato cíclico (GMPc). O acondicionamento indevido de medicamentos podem levar a formação de produtos da degradação e comprometer sua ação, tendo seus efeitos diminuídos ou até causar efeitos adversos indesejáveis. Apesar da Resolução - RES n° 1 de 2005 da ANVISA exigir a análise dos produtos de degradação para o registro de medicamentos, apenas em 2008, foram publicados índices e parâmetros que deveriam ser descritos. Atualmente são exigidas nas documentações de registro, pós-registro e renovação de registro de produtos farmacêuticos no país o estudo de produtos de degradação sob condições de estresse por temperatura, ácido, base, oxidativo e luz-UV. Considerando que o registro do medicamento Cialis vence em 2016 e

Metodologia: O preparo da solução estoque começa com a limpeza da vidraria para que a leitura de algo não esperado no HPLC, a solução estoque é o tadalafil de 20 mg, macerado e depois adicionado o metanol colando a solução em agitação para homogeneizar-lá. É preparado uma solução estoque, para cada estresse são retiradas 50mL delas, sendo cada dia colhido três amostras. Para realização dos testes, são recolhidos 0,5 ml de cada uma das soluções durante 10 dias e armazenadas em ependorfs à 5oC. A análise das alíquotas no cromatógrafo Shimadzu, que consiste em uma bomba LC-20AT, injetor SIL-20A, unidade controladora CBM-20A, utilizando uma coluna analítica VP-ODS (150 x 4,6mm) e detector SPD-M20A UV- Vis acoplado a um espectrômetro de massas Shimadzu (MALDI- TOF/MS). Nas medidas de HPLC, a fase móvel a ser utilizada é baseada na relação (80:20) de metanol e acetanitrila. Na analise quantitativa a medição do cromatrógrafo acoplado a detector UV-Vis é feita na faixa de 230mn.

Resultados: Foi obtido pelo cromatograma por HPLC do tadalafila isolado, podendo observa a curva de um pico que se apresenta no tempo de 3,98 minutos, referente ao fármaco sendo possível observar também a ausência de produto de degradação. Foram propostos vários métodos diferentes para análise do melhor de acordo com o fármaco, onde o método que tem o fluxo maior o pico do fármaco aparecera em um determinado tempo menor que um fluxo maior que aparecera com um tempo maior de retenção. Os métodos também tem diferença na proporção da fase móvel.

Conclusão: Foi escolhido para esse trabalho o método C, onde tem sua retenção em um tempo adequado para estudo e a separação do fármaco foi avaliada como boa para o decorrer das analise. Durante os processos de análise, foram encontrados um pico adicional no estudo de HCl e um pico no estudo de H2O2. A retenção do pico principal tem sua intensidade reduzida de acordo com o tempo (dias) e o pico adicional tem aumento da intensidade.

Palavras-Chave: Tadalafila , HPLC , Produto de degradação
Colaboradores: Marcelo Henrique Sousa, Mac-Kedson Medeiros Salviano

AVALIAÇÃO METATRANSCRIPTOMICA DA MICROBITAO INTESTINAL DE MODELO ANIMAL SUBMETIDO A DIETA HIPERLIPIDICA E A TREINAMENTO AERÓBIO

Allan Tofeti Naves

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UDF
Orientador(a): Bernardo Petriz

Introdução: Estudos recentes apontam a microbiota intestinal como um importante componente na patogênese da obesidade. A maior concentração bacteriana presente nos humanos e animais é encontrada no intestino grosso. Esta comunidade bacteriana desempenha inúmeras funções dentre elas, o amadurecimento do sistema imunológico, a proteção do trato gastrointestinal e a digestão por meio da degradação de componentes complexos de polissacarídeos. Atualmente, sabe-se que os subprodutos desta digestão estão relacionadas a uma enorme gama de eventos fisiológicos em resposta a sinalizações moleculares que inclui; controle da saciedade alimentar, sinalização pró-inflamatória, controle do metabolismo de carboidratos e gordura, dentre outros. Parte destes mecanismos podem ser melhores compreendidos por meio de análises metaproteômicas da microbiota intestinal.

Metodologia: 41 camundongos isogênicos (C57BL6) com ~20 semanas foram divididos em 2 grupos: animais não-obesos (GNO, n = 20) e animais induzidos à obesidade (GO, n = 21) com ração hiperlipídica (60% gordura, 20% carboidrato e 20% de proteína) por 16 semanas. Posteriormente, foram subdivididos em 4 grupos: High Fat Exercise (HFE, n= 10), High Fat Control (HFC, n=10), Low Fat Exercise (LFE, n=10) e Low Fat Control (LFC, n= 10). Os grupos HFE e LFE foram submetidos a 8 semanas de treinamento em intensidade moderada durante 30 min/sessão, 5x/semana. Foram feitas coletas de fezes nos períodos de “Pré-engorda”, “Pré-treino” e “Pós-treino” para posteriores análises metatranscriptômicas por meio de cromatografia liquida associada a espectrometria de massa (nano-LC-MS/MS). O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética em uso animal da Universidade Católica de Brasília sob o protocolo de número 026/15.

Resultados: Com a dieta hiper-lipídica os animais do grupo HF obtiveram um ganho de peso considerável comparado ao grupo LF. Pode se observar o controle do aumento do peso após o inicio do treinamento para ambos os grupos, além disso, quando comparados somente os grupos patológicos (HFE e HFC) observa-se uma melhora no desempenho em distância e velocidade no grupo exercitado, também podendo observar a melhora da taxa glicêmica para os grupos exercitados, tanto o grupo LFE quanto o grupo HFE quando comparados com os grupos sedentários.

Conclusão: Todo o DNA baceriano fora extraídos com sucesso. Na etapa vigente, as amostras fecais serão analisadas por SDS-PAGE para se verificar a integridade do conteúdo proteômico. Posteriormente as amostras serão submetidas a protocolos de análise metatranscriptômicas por meio de nanoLC-MS/MS.

Palavras-Chave: Obesidade, Metatranscriptoma, Exercício, Treinamento, Proteôma, Microbiota
Colaboradores: Ana Claudia Mesquita Garcia, Raphael Ribeiro Rocha, Filipe Moura Ribeiro, Octávio Luiz Franco

AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS MORFOLÓGICOS E DA DENSIDADE DE LINFÓCITOS NO CARCINOMA DE PÊNIS

Alline Carvalho de Souza

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): ELIZA CARLA BARROSO DUARTE

Introdução: O câncer de pênis é uma doença rara em países industrializados, porém com alta morbidade decorrente de seu comportamento e tratamento. No Brasil, a prevalência do carcinoma de pênis varia de 5% a 16% das neoplasias malignas do sexo masculino, dependendo da região geográfica. A origem do câncer de pênis é multifatorial e ainda pouco conhecida. O principal fator de risco para esse tumor é a higiene precária, às vezes corroborada pela presença de fimose na vida adulta. A fimose pode favorecer a ocorrência de infecções na genitália masculina, inclusive pelo papilomavírus humano (HPV). A imunidade inata envolve uma variedade de respostas antitumorais, sendo que a principal via efetora depende das células natural killers. O controle do tumor depende da magnitude da resposta imune inicial e da capacidade de sustentar essa resposta por um período de tempo prolongado. A função citotóxica dessas células ocorre através da liberação de grânulos de perforinas e granzimas, que geram a lise das célul

Metodologia: Foi realizada uma busca por artigos de li´ngua inglesa ou portuguesa referentes ao carcinoma epidermo´ide de pe^nis usando-se os bancos de dados on-line PUBMED, MEDLINE, LILACS e OVID atrave´s das palavras-chave neoplasias penianas, câncer de pênis, Tumor-infiltrating T lymphocyte. Esta revisa~o incluiu artigos mais antigos de importa^ncia histo´rica ate´ as mais recentes publicac¸o~es.

Resultados: A imunidade inata envolve uma variedade respostas antitumorais, sendo que a principal via efetora depende das células natural killer e linfócitos T CD8+. A função citotóxica dessas células ocorre através da liberação de grânulos de perforinas e granzimas, que geram a lise das células-alvo. As perforinas são proteínas que formam poros transmembrana na célula-alvo, que permitem a entrada de moléculas efetoras como as granzimas, ou de água, causando a lise por osmose. As granzimas entram na célula-alvo através dos poros previamente formados, ativam proteínas intracelulares e induzem apoptose. Na formação da sinapse imunológica, grânulos citotóxicos se fundem com a membrana celular da célula tumoral liberando perforina e granzima B dentro da sinapse, resultando em sua apoptose.

Conclusão: As neoplasias humanas são também capazes de ativar a diferenciação de linfócitos em CD4 ou CD8, dependendo da via de processamento para disparar a resposta imune. O principal mecanismo de defesa antitumoral é a morte de células por linfócitos T CD8. Eles têm a habilidade de reconhecer e matar células potencialmente malignas que expressam peptídeos derivados de proteínas celulares mutantes ou proteínas virais oncogênicas associadas com o complexo principal de histocompatibilidade classe I. Zancope et al. (2010) avaliaram a população de linfócitos CD8+ em amostras de carcinoma de células escamosas da cavidade oral e em carcinoma de células escamosas de lábios. Na análise comparativa a densidade de CD8+, tanto na região peritumoral quanto na região intratumoral, foi possível observar que essa população celular foi significativamente maior em carcinoma escamoso de lábios quando comparado com o controle, com casos de carcinoma de células escamosas da cavidade oral e casos de lesões pré-mali

Palavras-Chave: Carcinoma de pênis, Linfócitos T CD8, imunidade
Colaboradores: Rafael Cardoso Ramos Bringel, Sávia Moura Trindade Viana, João Pedro Pereira Leite.

Avaliação da interatividade e satisfação do uso de aplicativo de treinamento funcional para idosos

Alyne do Carmo Amorim

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UCB
Orientador(a): Karla Helena Coelho Vilaça

Introdução: Com o crescimento da população idosa nos países em desenvolvimento os profissionais da área da saúde buscam inovações tecnológicas especializadas para a prevenção de doenças. Entende-se, portanto, que estas tecnologias podem influir positivamente sobre os hábitos dos indivíduos, como aqueles relacionados ao trabalho, ao ensino e à aprendizagem. Portanto, faz-se necessário, pensar e criar ações diferenciadas para que os idosos tenham oportunidades de interação com o mudo virtual. Criando sistemas que seja centrado no usuário, de acordo com as suas necessidades e priorizando sua lógica de uso, suas limitações físicas e cognitivas, sua cultura e suas expectativas.
Pensando nisso, o presente estudo teve por objetivo avaliar a interatividade e a satisfação dos idosos em um aplicativo multimídia, chamado "Idoso Ativo", de treinamento funcional para membros inferiores desenvolvido em plataforma móvel exclusivamente para a população idosa

Metodologia: Este projeto é resultante da criação e utilização de um aplicativo multimídia em plataforma móvel chamado "Idoso Ativo". Foi aplicado questionário para avaliar a interatividade e satisfação dos idosos ao ter acesso ao aplicativo. Participaram do estudo 25 idosos com idade igual ou superior a 60 anos e participantes do Centro de Convivência do Idoso (CCI-UCB). O idoso foi convidado a preencher o cadastro do aplicativo com informações como nome, idade, peso, sexo, altura, email e uma senha. Em seguida o idoso foi solicitado a executar pelo menos um exercício de cada categoria (aquecimento, fortalecimento, equilíbrio e relaxamento). Posteriormente o idoso respondeu a um questionário de interatividade contendo 12 itens a fim de ser avaliada a compreensão, interação, e satisfação à respeito do aplicativo. As respostas do questionário foram apresentadas em forma de Likert (5= concordo totalmente a 1= discordo totalmente). Este estudo foi aprovado pelo CEP-UCB (CAE 53894016.6.0000.0029).

Resultados: Na amostra de 25 idosos, 88% eram do sexo feminino com idade ? 60 anos. A partir dos dados coletados foi realizada a frequência e porcentagem das respostas obtidas pelo questionário. Quanto à facilidade do acesso, 21 participantes (84%) concordaram totalmente e 23 participantes (92%) concordaram totalmente na utilidade do aplicativo.

Quanto à avaliação da necessidade de auxilio para realizar a leitura do aplicativo, 37,5% dos participantes discordaram totalmente da sua necessidade. Sobre a satisfação em ter acesso à tecnologia feita especialmente para a população idosa, 100% ou seja, 25 participantes concordaram totalmente quanto à satisfação.

O presente estudo evidenciou, que o uso do aplicativo "idoso ativo" parece ter estimulado o uso da tecnologia por parte dos participantes, pois 100% deles relataram recomendar o aplicativo para outras pessoas e a 52% dos participantes relatou que poderia utiliza-lo frequentemente.

Conclusão: Os resultados do estudo demonstraram que um aplicativo de plataforma móvel, sendo cuidadosamente projetado, pode ser utilizado efetivamente por pessoas idosas. Os resultados também indicam que, ao desenvolver um aplicativo para os idosos, deve-se considerar a experiência anterior do público-alvo com a tecnologia, já que este aspecto influencia na utilização dos mesmos. Diante dos dados obtidos pela pesquisa a interatividade e satisfação dos idosos quando apresentados ao aplicativo "idoso ativo", foram positivos e satisfatórios.

Palavras-Chave: Idoso; Aplicativos móveis para o idoso; mHealth; Usabilidade para interface de aplicativos; Interface para terceira idade, Aplicações

para idosos, Usabilidade para terceira idade; Instrumento de percepção; Satisfação do usuário idoso.
Colaboradores: Alyne do Carmo Amorim - Discente do Curso de Fisioterapia da Universidade Católica de Brasília. Bolsista da Universidade Católica de Brasília. Janaína Alves de Andrade - Discente do Curso de Fisioterapia da Universidade Católica. Bolsista do CN

Desenvolvimento e estudo de estabilidade de géis hidrofílicos com tintura de Cymbopogon densiflorus.

Amanda Araujo Ribeiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MÔNICA VALERO DA SILVA

Introdução: A Cymbopogon densiflorus é uma planta medicinal originária da África que foi introduzida, durante o período colonial, no Brasil e hoje é abundante no país. Conhecida como Capim Caboclo, é utilizada no tratamento de enfermidades como asma, febre, epilepsia e dores abdominais. Atualmente, são conhecidos os monoterpenos como sendo seus principais constituintes, além de apresentarem atividade antifúngica e antimicrobiana. Na avaliação da atividade antimicrobiana foi verificado ação contra bactérias Gram negativas e positivas, sendo que as Gram positivas foram mais sensíveis que as Gram negativas. Considerando as poucas pesquisas relacionadas à planta na área farmacêutica, este estudo tem como objetivo o desenvolvimento de formulações semissólidas do tipo géis hidrofílicos utilizando dois tipos de polímeros gelificantes para avaliar a melhor base farmacêutica quanto sua estabilidade físico-química.

Metodologia: Desenvolveram-se formulações semissólidas do tipo géis hidrofílicos utilizando polímeros comuns na área farmacêutica do tipo Carbopol 940 e Natrosol, que são polímeros do tipo acrílico e derivado de celulose, respectivamente. Na preparação dos géis farmacêuticos, os polímeros foram hidratados com água e agitados para a formação do gel. Os géis de Carbopol 940 foram utilizados na concentração de 1,0% utilizando concentrações da tintura vegetal na faixa de 1, 2, 3, 4 e 5%. Para os géis com o polímero Natrosol foi feita uma concentração de 2% com a mesma faixa de concentrações da tintura vegetal. Após as formulações serem obtidas, as mesmas foram submetidas a estudo de estabilidade acelerada durante seis meses. Neste período todas as formulações foram sujeitas a teste de centrifugação 3500 rpm/15min, a ciclos de gelo/desgelo (24 horas à -5º e 24 horas a 45º), a variações de temperatura de armazenamento de 40ºC, 5ºC e temperatura ambiente, medição do pH e avaliação das características orga

Resultados: Foi possível observar que as formulações semissólidas de Carbopol 940 e Natrosol com a tintura vegetal se mantiveram estáveis dentro do intervalo avaliado. Os géis dos polímeros quando submetidos ao teste de centrifugação se mantiveram inalteráveis, não ocorreu precipitação e, portanto apresentou boa estabilidade, estando aptos para realizar os demais ensaios de avaliação. As formulações foram avaliadas durante seis meses com intervalos de análises de 15, 30, 60, 90, 120, 150, 180 dias . Os resultados obtidos da avaliação de pH, não apresentaram alterações significativas. Às características organolépticas não apresentaram variações, mantendo-se estáveis, com aspecto aparentemente homogêneo, coloração verde clara e odor característico.

Conclusão: O estudo apresentou resultados satisfatórios para ambos os polímeros utilizados sem apresentar alterações com o aumento da concentração da tintura, demonstrando que as formulações com Carbopol 940 e Natrosol são consideradas estáveis para avaliações futuras quanto a eficácia e segurança no desenvolvimento de um produto fitoterápico com a tintura de Cymbopogon densiflorus.

Palavras-Chave: Cymbopogon densiflorus, estudo de estabilidade, géis hidrofílicos, polímeros
Colaboradores: Silvia Ribeiro de Sousa

Comparação dos efeitos cardiotóxicos em pacientes com Leishmaniose Tegumentar Americana tratados com antimoniato de N-metil-glucamina e miltefosina oral por meio da avaliação de alterações eletrocardiográficas.

Amanda Costa Pinto

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): RAIMUNDA NONATA RIBEIRO SAMPAIO

Introdução: A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é infecção causada por protozoário do gênero Leishmania e transmitida pela picada de flebotomíneos. O Brasil está entre os países de maior incidência, sendo o maior crescimento nacional na região Centro-Oeste, além da evidência de casos autóctones no Distrito Federal. Os antimoniais pentavalentes (antimoniato de meglumina) constituem a primeira opção terapêutica disponível no Brasil. Entretanto, tais fármacos estão relacionados a vários efeitos adversos, além de nefro, hepato e cardiotoxicidade, que pode ser observada pelo eletrocardiograma (ECG). A toxicidade, índice de recidivas e resistência às drogas levaram à busca por novas alternativas. Nesse contexto, surgiu a miltefosina (hexadecilfosfocolina) de uso oral, que se mostrou efetiva contra Leishmania in vitro, in vivo, e em ensaios clínicos. O objetivo do estudo foi comparar as alterações eletrocardiográficas presentes em pacientes em tratamento para LTA com meglumina e miltefosina.

Metodologia: Foi realizado um estudo de coorte retrospectivo por meio da análise dos registros de ECG contidos nos prontuários de pacientes acometidos pela LTA, acompanhados no Serviço de Dermatologia do Hospital Universitário de Brasília (HUB). Foram incluídos pacientes entre 18 e 70 anos com diagnóstico da doença firmado pela equipe médica do serviço. Gestantes, pacientes portadores de nefropatia, hepatopatia, cardiopatia ou qualquer doença prévia que altere o ECG foram excluídos do estudo. Os pacientes incluídos foram divididos em dois grupos: um tratado com meglumina (20mgSbV/kg/dia 20 a 30dias) e outro tratado com miltefosina (1,5 a 2mg/kg/dia-28 dias). Foi comparada a proporção de pacientes que apresentaram alterações no ECG durante o tratamento, tendo sido avaliados os seguintes critérios: ritmo, frequência cardíaca, onda P, complexo QRS, intervalo RR, presença de arritmias e intervalo QT corrigido (QTc) segundo a fórmula de Bazett. Foi considerado aumentado o QTc maior que 440 milissegundos

Resultados: No presente estudo, foram analisados os prontuários de 111 pacientes, acompanhados no serviço supracitado, entre 2008 e 2013, sendo recuperados os dados epidemiológicos, terapêuticos e eletrocardiográficos de 53 indivíduos, divididos posteriormente de acordo com o tratamento: o grupo MG, tratado com meglumina, composto por 38 pacientes e o grupo M, tratado com miltefosina, composto por 15 pacientes. A média de idade no grupo MG foi de 48,4±16,29 anos, enquanto no grupo M foi de 58,4±9,16 anos. Ao sétimo dia de tratamento (D7), 15,7% dos integrantes do grupo MG e 33,3% do grupo M apresentaram QTc alterado, enquanto no décimo quarto dia (D14), 28,5% do grupo MG apresentava QTc alterado, contra apenas 9% do grupo M. A tendência se manteve, ao passo que, ao vigésimo primeiro dia (D21), 52,6% do grupo MG apresentaram QTc alterado enquanto não houve alterações no grupo M. Com relação à FC, 28,9% dos pacientes do grupo MG apresentaram bradicardia durante o tratamento, contra 26,6% do grupo M.

Conclusão: A miltefosina está consagrada como droga oral eficaz para tratar a LTA. Os resultados do presente estudo sugerem haver cardiotoxicidade no início do tratamento com miltefosina, evidenciada pelo aumento do QTc, que é reduzida ao longo do tratamento, como pode ser observado pela queda progressiva no número de pacientes com QTc alterado, que se inicia em 33,3% dos pacientes no D7, 9% no D14 e nenhum paciente no D21. Por sua vez, o tratamento realizado com meglumina, sugere cardiotoxicidade tempo dependente, com o aumento progressivo no número de pacientes com QTc alterado, iniciando com 15,7% dos pacientes no D7, 28,5% no D14 e 52,6% no D21. Tais achados sugerem que a miltefosina causa menos cardiotoxicidade quando comparada à meglumina, sendo capaz de reduzir a morbimortalidade intrínseca pelo aumento do QTc. Dessa forma, faz se necessário o acompanhamento eletrocardiográfico periódico a fim de detectar a cardiotoxicidade precocemente e, caso necessário, suspender a terapia utilizada.

Palavras-Chave: Leishmaniose, Cardiotoxicidade, Miltefosina, Meglumina
Colaboradores: Ciro Martins Gomes (co-orientador) e Vinícius Santos da Cunha

Avaliação do conhecimento sobre a profissão farmacêutica pelos estudantes do ensino médio em Samambaia (Brasília/DF)

Amanda da Conceição de Almeida

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LIVIA CRISTINA LIRA DE SÁ BARRETO

Introdução: Farmácia é um curso de graduação com caráter generalista, possibilitando a formação universitária humanista, técnica e científica para beneficiar a saúde e qualidade de vida da sociedade. Na diversidade dos cursos de graduação em farmácia disponíveis no Brasil o ingresso na maioria das vezes acontece sem conhecimento da importância desse profissional para a saúde da população e sua atuação no mercado. O presente estudo teve por objetivo promover o conhecimento acerca da profissão farmacêutica, frisando a importância do profissional para a sociedade, aos acadêmicos do terceiro ano do ensino médio de uma escola privada de Samambaia (Brasília-DF).

Metodologia: Um material audiovisual e dois questionários foram expostos a 24 alunos voluntários. Um questionário foi disponibilizado aos acadêmicos antes da exposição do vídeo e um outro após. No primeiro questionário foi avaliado o perfil dos estudantes e suas expectativas com relação ao mercado de trabalho e realização de cursos de graduação, buscando avaliar o interesse pela área da saúde. O segundo questionário permitiu avaliar a qualidade do material exposto e julgar sua adequação como ferramenta para divulgação da profissão farmacêutica, possibilitando avaliar o interesse pelo curso de Farmácia.

Resultados: Com os dois questionários foi possível cruzar informações e mensurar o interesse de possíveis ingressantes no ensino superior pela área farmacêutica.

Conclusão: A pesquisa evidenciou o desconhecimento da atuação farmacêutica. O vídeo utilizado promoveu o conhecimento acerca da profissão farmacêutica conscientizando acerca da necessidade para a sociedade e demonstrou ser necessário para promoção do profissional farmacêutico.

Palavras-Chave: Farmacêutico, curso de graduação, Farmácia
Colaboradores: Wallisson Luan Leôncio da Silva Profa. Dra. Izabel Cristina Rodrigues da Silva

Caracterização da dor associada à polineuropatia diabética em atenção básica

Amanda de Araujo Fonseca

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MANI INDIANA FUNEZ

Introdução: A dor pode se dividir em três grandes categorias: dor nociceptiva, dor neuropática, e dor mista. Na Dor Neuropática, o próprio sistema nervoso, se encontra lesionado. A Neuropática Diabética (ND) é uma complicação associada ao inadequado controle glicêmico, o que surgere a hiperglicemia como gatilho universal para ND. Seus principais sintomas são: queimação, pontada, facada, parestesia, formigamento, dormência e alodínea. Os quais causam impacto considerável na qualidade de vida. Embora a dor seja uma das queixas mais frequentes na Atenção Primária, há carência de dados a respeito das características da ND no contexto da Atenção Primária e do Sistema Único de Saúde. Uma vez que esses dados sejam elucidados haverão ferramentas que poderão auxiliar a assistência e orientar as políticas públicas voltadas para essa temática. O objetivo do estudo foi caracterizar e identificar a dor neuropática de portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 em uma Unidade Básica de Saúde de Ceilândia.

Metodologia: Estudo observacional, longitudinal, prospectivo, quantiqualitativo, amostragem aleatória simples sem reposição. Foi dividido em duas etapas: inicialmente foi realizado uma breve entrevista seguida da medida da glicemia capilar para verificação dos critérios de inclusão e de exclusão. Aos pacientes que atingiram os critérios de inclusão foi aplicado um questionário semiestruturado para avaliar os aspectos qualitativos e quantitativos da dor. Foi utilizada a Escala de Dor Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs (LANSS), considerada capaz de distinguir com boa confiabilidade uma dor de predomínio nociceptivo, neuropático ou misto. A escala vai de 0 a 24 pontos, escores superiores a 12 pontos indicam dor neuropática. O aspecto quantitativo da dor foi avaliado por meio da Escala Visual Analógica (EVA), que varia de 0 a 10, onde 0 (ausência de dor) menor de 4 (dor leve), 4 a 6 (dor moderada) e igual ou maior de 7 (dor forte ou insuportável).

Resultados: Amostra composta por 38 pacientes, todos sentiram algum tipo de dor ou desconforto no último ano. Cerca de 39,5% queixaram-se principalmente de dor nas panturrilhas. Dor descrita em sua maioria como câimbra, fadiga e alfinetada/agulhada, frequência não contínua, piora no período noturno, permanência de algumas horas e intensidade segundo a EVA moderada e intensa. A maioria dos indivíduos, nunca acordou por causa da dor. A maioria também informou sobre essa dor nas consultas da UBS e 48% deles falaram tanto com o médico quanto com o enfermeiro. A conduta mais comum adotada pelos profissionais relacionou-se com o controle glicêmico. Entre as estratégias medicamentosas, os medicamentos analgésicos foram os mais comuns. Entre as estratégias não medicamentosas, a mudança de posição foi a principal. E 10,5% tiveram escore maior que 12 na escala de LANSS, ou seja, os mecanismos neuropáticos estavam envolvidos na dor.

Conclusão: A ND é um problema de saúde pública. Embora possa desenvolver-se nas mãos, desenvolve-se tipicamente nos pés e panturrilhas. A descrição da intensidade da dor é subjetiva, pois pode variar de acordo com experiências anteriores, etnia, sexo e idade. Porém no estudo foram moderadas e intensas, além de permanecerem o tempo. Essa permanência prolongada interfere diretamente na qualidade de vida. Embora a principal conduta adotada pelos profissionais foi uma das mais indicadas, alguns adotaram nenhuma medida para a queixa dos pacientes, demonstrando que ainda há uma falha, na assistência aos pacientes com dor. Mesmo que a maioria dos sujeitos da pesquisa estavam com a glicemia dentro dos valores toleráveis, é importante considerar os 42,1% com glicemia acima dos valores toleráveis, pois estão dentro do grupo de risco para desenvolver ou até mesmo já estar com ND. Tais características quanti e qualitativas da ND da UBS são fundamentais para o orientar estratégias futuras.

Palavras-Chave: Dor neuropática. Neuropatia Diabética. Atenção Primária. Enfermagem
Colaboradores: Tatiane Sousa Silva, Priscila da Conceição Quaresma, Sammya Rogrigues dos Santos, Maria da Luz Silva Oliveira Nunes,Paula Muniz Machado.

Análise da capacidade de tomada de decisão em adultos idosos

Amanda de Cássia Gonçalves Penna

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): CORINA ELIZABETH SATLER

Introdução: A tomada de decisão, definida como uma escolha entre duas ou mais opções, demandando a análise das características destas opções e a estimativa de consequências futuras acarretadas pela escolha, apresenta um declínio significativo ao longo do envelhecimento. O presente estudo teve como objetivo principal comparar as especificidades do desempenho de jovens e idosos utilizando o teste Iowa Gambling Task (IGT), instrumento neuropsicológico amplamente utilizado para avaliar o processo de tomada de decisão.

Metodologia: Foram recrutados 17 jovens universitários (9M) e 12 idosos hígidos escolarizados (8M, idade média de 70 anos), atendendo a critérios de inclusão e exclusão. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e foram convidados a realizar o teste IGT.

Resultados: Análise comparando o tipo de escolha de cartas realizada pelos participantes (pilhas vantajosas X desvantajosas), não indicou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de participantes. Entretanto, a análise comparando o tempo gasto para a realização da escolha revelou que os participantes idosos precisaram de um tempo maior comparado com os jovens, principalmente após uma situação de ganho.

Conclusão: Resultados indicaram que idosos mantém preservada a habilidade de realizar escolhas vantajosas sugerindo a preservação da habilidade de tomada de decisão. Entretanto, a necessidade de um tempo maior para realizar a escolha seria um comportamento esperado, considerando que durante o envelhecimento há mudanças na velocidade de processamento cognitivo.

Palavras-Chave: Cognição, Idosos, Iowa Gambling Task, Tempo de reação, Tomada de decisão
Colaboradores: Ana Garcia, Maria Clotilde Henriques Tavares

Acompanhamento do efeito do Intemperismo artificial em lâmina de madeira de mogno (Swietenia macrophylla King) tratada com um produto de acabamento.

Amanda de Freitas Meireles

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): JOAQUIM CARLOS GONCALEZ

Introdução: A radiação ultravioleta (UV) é considerada o fator mais prejudicial na decomposição química da madeira, principalmente em sua superfície. Poucos são os estudos em lâminas de madeira relacionados às suas cores e comportamento sob ação da luz, sobretudo na forma de lâminas. O mogno (Swietenia macrophylla King) é muito procurado em função de sua resistência biológica, cor apreciada (marrom avermelhada) para artigos mobiliários de luxo, painéis, acabamentos internos em construção civil. Na avaliação da superfície das lâminas de madeira, pode-se analisar a cor que está diretamente influenciada pela exposição à radiação solar, elevação da temperatura e umidade, e a rugosidade que também é um ótimo indicador da qualidade da superfície da madeira. O presente trabalho tem como objetivo simular o processo de fotodegradação em lâminas de madeira de mogno (Swietenia macrophylla King) lixadas e tratadas com cera - acabamento selante e impermeabilizante.

Metodologia: Foram utilizadas trinta corpos de prova de lâminas de madeira de mogno (Swietenia macrophylla) nas dimensões de 40 mm de largura, 75 mm de comprimento e aproximadamente 1,0 mm de espessura. Dez corpos serviram de testemunha, dez foram levemente esfoliados com lixas para madeira grana 320, e os últimos dez corpos foram esfoliados e submetidos ao acabamento selante e impermeabilizante incolor (cera carnaúba). Todos os corpos de prova foram expostos à fotodegradação (radiação e temperatura) de forma acelerada de acordo com a norma Cool Whites, Ciclo J, em uma câmara de envelhecimento acelerado que simula os efeitos deterioração causada pelo intemperismo natural na superfície da madeira durante os períodos de: 24h, 48h, 96h, 192h e 384h (horas). A cada ciclo as amostras foram retiradas da câmara para realização de medições de cor, técnicas de colorimetria CIELAB 1976, e da rugosidade por meio do equipamento rugosímetro Surftest SJ-401, da marca Mitutoyo.

Resultados: A partir do Teste de Turkey ao nível de 5% de probabilidade, foi gerado a avaliação colorimétrica de cada variável do sistema CIELAB, até o presente momento o experimento gerou resultado até as 192h na câmara de envelhecimento. Os parâmetros a* e b* são responsáveis pela cor da madeira, e em relação aos valores médios dos parâmetros colorimétricos, a coordenada b* (coloração amarela) apresentou valores mais elevados quando comparada à coordenada a* (coloração vermelha). Luminosidade (L*), Cromaticidade (C) e a tonalidade pode ser dada também pelo ângulo do círculo (h*) decaíram tanto na testemunha, quanto nos produtos de acabamento. Na mensuração da alteração na cor da madeira antes e após os tratamentos, o ?E foi de 13,52 para testemunha, 9,72 para amostras lixadas e 8,26 lixadas e com cera de carnaúba, todas consideradas muito apreciável, segundo classificação de Hikita et al (2001).

Conclusão: A perda da pigmentação amarela (coordenada b*) mais presente na espécie é significativa ao longo do experimento. Os valores de L* e h* não variaram significativamente aos diferentes tratamentos em relação a testemunha, não protegendo como o esperado. O efeito de fotodegração na luminosidade (L*) foi maior nas primeiras 24h e se manteve constante até as 192h. As lâminas de mogno quando submetidas a fotodegradação (radiação e temperatura) houveram maior alteração de cor nas primeiras 24h do experimento, se mantando constante ao longo do período de exposição. Mesmo as amostras tendo variado a cor a olho nú (escurecendo) a variação total da cor (?E) sendo diagnosticada como muito apreciável, a madeira ainda é classifica como marrom avermelhada para os dois tipos de tratamento. As lâminas de mogno quando submetidas a fotodegradação (radiação e temperatura) tiveram maior alteração de cor nas primeiras 24h do experimento, se mantendo constante ao longo do período de exposição

Palavras-Chave: fotodegradação, mogno, lâminas, produtos de acabamento
Colaboradores: Roberta Santos Souza – Doutoranda em Ciências Florestais - UnB

Inoculação de Baculovírus ACMNPV em Hemolinfa de Rhipicephalus Boophilus microplus

Amanda de Oliveira Alves

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): SIMONE PERECMANIS

Introdução: Os carrapatos são artrópodes pertencentes à Classe Arachnida e Subclasse Acari. São importantes vetores de doenças como a Babesiose, Doença de Lyme, Febre Maculosa, dentre outras. O Rhipicephalus Boophilus microplus é um ixodídeo presente nas regiões tropicais e subtropicais e é um dos principais alvos de programas de controle e erradicação nessa região, o que já vem sendo realizado com o uso dos fungos Metarhizium anisopliae e Beauveria bassiana. A família Baculoviridae vem sendo estudada e utilizada como agente de controle biológico desde a década de 60, desenvolvido em vários países e envolvendo pragas em várias culturas e florestas. O objetivo deste projeto foi estudar o comportamento e possível adaptação das células da hemolinfa de Rhipicephalus Boophilus microplus em cultivo in vitro e verificar a suscetibilidade dessas células à infecção por baculovírus, dessa forma iniciando os estudos para a utilização do vírus como agente biológico de controle.

Metodologia: A hemolinfa de Rhipicephalus Boophilus microplus foi coletada com a secção da extremidade proximal das patas de diversos carrapatos e semeada em meio de Schneider insect medium® acrescido de 15% de soro fetal bovino (2mL/placa) e antibiótico (Benzilpenicilina potássica®- 300µL/placa), em microplacas de 35mm para cultivo celular, e incubadas à 27ºC. Os cultivos foram inoculados com 200µL de vírus ACMNPV "budded vírus". Foram mantidos, também, cultivos controle negativos, sem a inoculação do vírus. Todos os cultivos foram observados diariamente e visualizados em microscópio invertido para observação de possíveis inclusões virais poliédricas nas células ou outras alterações celulares decorrentes da ação viral e registro do comportamento, adaptação e durabilidade das células presentes na hemolinfa.

Resultados: O controle negativo dos hemócitos apresentou um comportamento celular estável, onde durante seis dias de cultivo, foram visualizadas células vivas, de formato arredondado e parcialmente aderidas à placa, embora células em apoptose e debris celulares fossem observadas também. Após esse período a grande maioria das células entrou em apoptose. Os cultivos de hemócitos inoculados com o baculovírus apresentavam células de diversos formatos, não somente arredondadas, algumas células disformes, com aspecto fusiforme e ainda células aumentadas de tamanho, além de células em apoptose e debris celulares, esses últimos sendo comuns, também, nos cultivos controle.

Conclusão: A alteração na morfologia celular dos hemócitos, que incluíram células com aspecto fusiforme e aumento do tamanho e volume celular, são características de infecção viral. Em insetos, os BVs promovem infecções secundárias em outros tecidos do hospedeiro, utilizando a hemolinfa e o sistema traqueal do inseto como meio para se disseminar.

As alterações celulares encontradas podem ser relacionadas aos BVs, pois os mesmos dão início à transcrição do DNA viral imediatamente após a infecção da célula. Durante as 6 horas que procedem a infecção e anteriormente à replicação do DNA viral, já podem ser observados os primeiros efeitos citoplasmáticos: alterações no citoesqueleto, cromatina dispersa no núcleo, hipertrofia celular.

Ainda serão necessários experimentos para verificar a infecção celular, realizando a detecção do vírus "in situ" para a comprovação da infecção.

Palavras-Chave: Rhipicephalus Boophilus microplus, hemolinfa, Schneider Insect Medium®, cultivo celular Baculovirus
Colaboradores: Thaís de Campos Oliveira, Neander Oibio Costa e BRUNO STÉFANO LIMA DALLAGO

Potencial de enraizamento de estacas de Piper aduncum L. para produção de mudas

Amanda Ferreira Andrade

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSE ROBERTO RODRIGUES PINTO

Introdução: As Matas de Galeria são ambientes complexos e possuem importância fundamental para a manutenção da biodiversidade do bioma Cerrado (Felfili et al., 2000). Ainda assim, esses ambientes enfrentam crises relacionadas à sua supressão, fragmentação, degradação e invasão biológica (Lapola et al., 2014). A restauração de áreas degradadas de Mata de Galeria é, portanto, ferramenta para contrapor o avanço da destruição desses ambientes (Felfili e Santos, 2002). No entanto, a produção de mudas de espécies nativas encontra dificuldades quanto a baixa riqueza de espécies disponível no mercado. Assim, a estaquia de espécies chave para a recuperação de ambientes naturais pode ser alternativa interessante para sobrepor essa lacuna. Assim, objetivou-se testar a viabilidade de se produzir mudas com propagação vegetativa por meio da técnica de estaquia de Piper aduncum L. espécie típica do subosque de Matas de Galeria, com diferentes concentrações de ácido indolbutírico (AIB) e de diferentes matrizes.

Metodologia: Estacas apicais de Piper aduncum L. (Piperaceae), foram utilizadas no experimento com delineamento em blocos casualizados (Banzatto e Kronka, 1989), com três repetições e quatro tratamentos, que consistiram na imersão rápida (10 segundos) da base da estaca em solução de concentrações de 500 (T1), 1.000 (T2) e 1.500 (T3) ppm de AIB, além da testemunha (T4). As estacas foram coletadas em abril de 2016, em oito matrizes localizadas próximas à BR 020 (DF), tinham cerca de 20 cm de comprimento. Os atributos avaliados foram enraizamento, presença de calo, número e comprimento de raízes, taxa de sobrevivência, emissão e número de brotações, mortalidade da brotação e queda das folhas da estaca presentes quando do plantio, além da massa verde e seca das raízes e brotações. Os dados foram analisados no software Assistat (Silva, 1996), por meio de ANOVA, seguida do Teste t-Student de médias (Banzatto e Kronka, 1989), ambos com $p < 5\%$.

Resultados: O enraizamento máximo foi de 43,75% (T3) e mínimo de 31,25% (T1). A sobrevivência das estacas alcançou 68,75% em T4 e 60,42% em T2. Para o comprimento de raízes, T4 apresentou 1,37 cm e T3 2,64 cm. O maior valor médio de raízes foi em T3, com 3,0 enquanto T2 foi o menor com 1,9. A massa verde da parte aérea e raiz foram maiores em T3 (0,27g ambas) e menores em T4, com 0,16g e T2 com 0,09g respectivamente. No entanto, esses atributos não diferiram entre os tratamentos (ANOVA, $p > 0,05$). Observou-se máxima emissão de gemas, brotações e folhas desenvolvidas aos 7, 35 e 42 dias de experimento, sendo que a última declinou na semana seguinte. E ainda, houve comportamento crescente na queda das folhas presentes na estaca no momento do plantio e da mortalidade das brotações, com máximos na última semana da avaliação, aos 50 dias. Houve diferenças significativas (teste t, $p < 5\%$) entre as matrizes nos aspectos enraizamento, número de raízes, massa verde da parte aérea e mortalidade das estacas.

Conclusão: A similaridade entre os tratamentos sugere que para P. aduncum não é necessária a adição de auxina exógena para enraizamento de estacas, como indicaram Dousseau et al., (2008) e Magevski et al., (2011). O enraizamento de 1/3 das plantas explica-se pelo fato de que as matrizes estavam no final da floração, época em que a maior parte dos carboidratos são concentrados para produção de propágulos, potencializando assim a deficiência de reservas para promover rizogênese (Hartmann et al., 2002). As diferenças entre as matrizes mostram forte influência do material genético sobre o sucesso do enraizamento de estacas de P. aduncum, devendo-se coletar estacas do máximo de matrizes possível, visando reduzir o efeito de cada uma sobre o enraizamento. Assim, para que se aumentem as taxas de enraizamento, sugere-se a coleta de estacas de maior diâmetro, realizada fora da fase reprodutiva, e de diversas matrizes, maximizando a produção de mudas por estaquia de P. aduncum.

Palavras-Chave: AIB, Estaquia, Pimenta-de-macaco, Reprodução vegetativa, Restauração.
Colaboradores: Dra. Fabiana de Gois Aquino (CPAC/Embrapa), Dr. Carlos Eduardo Lazarini da Fonseca (CPAC/Embrapa), Dra. Lidiamar Albuquerque (CPAC/Embrapa), João Carlos Mendes Pereira (EFL/UnB), Ana Beatriz de Freitas (EFL/UnB) e a equipe do viveiro e Laboratório de Biol

Efeito do uso da Trolamina em pacientes submetidos à radioterapia: revisão sistemática

Amanda Gomes de Meneses

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULA ELAINE DINIZ DOS REIS

Introdução: Introdução: A radiodermatite aguda é um dos principais efeitos secundários da radioterapia, sendo comum em pacientes com câncer de cabeça e pescoço e câncer de mama. Sua ocorrência interfere substancialmente na qualidade de vida do indivíduo e na efetividade do tratamento proposto, considerando as possíveis interrupções no tratamento e alterações da dose terapêutica, ambas decorrentes da gravidade da reação. Objetivos: Avaliar o efeito da trolamina para prevenir ou tratar a radiodermatite.

Metodologia: Métodos: Trata-se de revisão sistemática com metanálise. Foi realizada busca nas seguintes bases eletrônicas de dados: Cinahl Central, Cochrane Library, LILACS, PubMed e Web of Science. Foi realizada busca manual para identificação de referências adicionais. A busca na literatura cinzenta foi realizada utilizando o Google Acadêmico. Dois avaliadores independentes avaliaram todos os títulos e resumos e, posteriormente, os estudos incluídos na íntegra. A qualidade dos estudos incluídos foi analisada por meio do Risco de Viés proposto pela Colaboração Cochrane.

Resultados: Resultados: Sete ensaios clínicos controlados foram identificados neste estudo. As intervenções utilizadas como controles foram calêndula, placebo, preferência institucional / cuidado usual, Aquaphor®, RadiaCare™ e Lipiderm™. Quanto ao risco de viés, apenas um estudo apresentou baixo risco de viés em todos os domínios avaliados. Dois estudos que avaliaram trolamina para prevenir radiodermatite em pacientes com câncer de mama foram homogêneos o suficiente para condução da metanálise. Estes estudos foram combinados usando frequência de eventos e odds ratio (OR) com intervalo de confiança de 95%, demonstrando que não há benefício no uso da trolamina na prevenção da radiodermatite em pacientes com câncer de mama submetidos à radioterapia (OR 1,64, IC 95%: 1,09 – 2,47).

Conclusão: Conclusão: Não há fortes evidências de que trolamina pode prevenir ou tratar a radiodermatite decorrente da exposição à radiação ionizante. Embora outras intervenções, utilizadas como controles, apresentem resultados positivos na prevenção da radiodermatite, são necessários mais estudos bem delineados para confirmar as suas conclusões.

Palavras-Chave: Radiodermatite, radioterapia, trolamina, revisão, enfermagem
Colaboradores: Co-orientador: Elaine Barros Ferreira, doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UnB. Colaboradores: Graziela de Luca Canto, docente da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Eliete S Neves Guerra, docente da Universidade de Brasíli

Perfil dos cuidadores principais de idosos no cenário do Condomínio Privê - Ceilândia/DF

Amanda Kellen dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): GRASIELLE SILVEIRA TAVARES PAULIN

Introdução: O envelhecimento populacional é um dos maiores desafios da saúde pública atualmente. O fenômeno do envelhecimento populacional ocorreu inicialmente em países desenvolvidos, mas, na época atual, verifica-se um desenvolvimento acentuado do fenômeno em países em desenvolvimento. O Brasil apresenta um dos mais acentuados processos de envelhecimento populacional entre os países mais populosos (GIATTI, BARRETO, 2003). As doenças próprias dessa etapa têm aumentado, além disso, associam-se ao envelhecimento as condições desfavoráveis de saúde e outros fatores como a baixa renda, diminuição da rede de relacionamentos sociais, o que pode afetar a qualidade de vida do idoso (TOKUHASHI, 2011). Quando o idoso requer a ajuda de outra pessoa, o cuidador se torna o principal agente de suporte para o cuidado, podendo ser identificado como formal, quando é um profissional contratado para assumir a tarefa do cuidar, ou informal, quando é um familiar, amigo e/ou voluntário da comunidade que assume a respo

Metodologia: O presente trabalho trata-se de uma pesquisa do tipo quantitativa e de caráter exploratório-descritivo. Segundo Tobar & Yalour (2004), a pesquisa quantitativa analisa fatos como se fossem coisas exteriores e submetidas a leis e padrões gerais, prefere a experiência, a coleta de dados com perguntas fechadas ou semiabertas, busca a previsão matemática e a codificação numérica. Os critérios para inclusão na amostra foram cuidadores de ambos os sexos, cuidador principal do idoso, residir no Condomínio Privê e concordar em participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A coleta de dados desta pesquisa ocorreu a partir da aplicação de um questionário semi-estruturado sobre o perfil dos cuidadores primários dos idosos e questionário de atividades avançadas da vida diária. Após a coleta, foi elaborado um banco de dados em planilha Excel e realizada a dupla digitação. Posteriormente foi feita a consistência entre as duas bases de dados e, em caso de div

Resultados: O contato inicial com os cuidadores estabeleceu-se a partir da primeira etapa do PIBIC, referente ao plano de trabalho de outro estudante, onde este realizou um levantamento dos número de idosos e se estes possuíam cuidadores primários, na resposta afirmativa o cuidador foi convidado a participar da pesquisa. Os questionários foram aplicados na residência de todos os participantes selecionados. Foram identificados o total de 18 cuidadores informais e nenhum cuidador formal. No período da aplicação do questionário com os cuidadores 1 deles deixou de ser cuidador, consequentemente foi excluído da pesquisa. 8 deles não encontravam-se em casa. 9 concordaram em participar da pesquisa. A idade média dos cuidadores de idosos é de 50 anos de idade. Esse cuidado aos idosos era desempenhando exclusivamente pelas mulheres (100,0%) e com uma dedicação que exigia 100% do seu tempo (44,4%), durante toda uma semana (segunda a domingo). Maior percentual dessas cuidadoras vivia com os seus parceiro

Conclusão: O fato de este estudo apontar para uma totalidade de cuidadores do gênero feminino mostra que a sociedade, através de sua cultura, imputa o papel de cuidar à mulher, seja ela a cônjuge, a filha, irmã ou a neta do idoso. Com o aumento progressivo da população idosa, o número de pessoas com déficit em atividades de vida diária ou atividades instrumentais de vida diária também aumenta. Esta situação envolve os cuidadores que estão em contado constante com o idoso, tornando-se uma situação complexa para a qualidade de vida desse cuidador.

No que se refere a prevalência de mulheres no estudo,Maffioletti, Loyola e Nigri (2006) descrevem que as estratégias de cuidados são apreendidas naturalmente no processo de socialização feminina, sustentadas por uma capacidade de “maternagem “ natural das mulheres. Notou-se que embora as cuidadoras residam com outras pessoas, a maioria não pode contar com o apoio familiar no auxilio para cuidar do idoso, desta forma estas podem estar mais vulneráveis ao

Palavras-Chave: Envelhecimento da População, cuidadores, qualidade de vida, saúde, família,
Colaboradores: Janaína Santos Nascimento

Definições e concepções de Saúde e suas aplicações no contexto de pesquisa.

Amanda Kellen dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VAGNER DOS SANTOS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Avaliacao de diferentes métodos de extração das folhas de Stevia rebaudiana

Amanda Malini Rocha Sales

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULA MELO MARTINS

Introdução: A espécie em estudo é conhecida popularmente como estévia, nome botânico Stevia rebaudiana (Bert.) Bertoni, pertencente a um dos 154 membros do gênero da família Asteraceae. É originaria no Vale do Amambay, no nordeste do Paraguai, sul do Brasil e Argentina.O interesse comercial e sua utilização pela indústria alimentícia e de bebidas colocou a espécie em uma posição de destaque no cenário agrícola internacional, em função da demanda social por alimentos mais saudáveis e naturais. A proposta desse trabalho foi avaliar quais os parâmetros de maior relevância sobre o teor de sólidos totais, no processo extrativo da droga vegetal de S. rebaudiana por meio de microondas.

Metodologia: Após a coleta e limpeza do material vegetal, o mesmo foi seco em estufa de secagem com circulação de ar. A droga vegetal foi moída em moinho de faca tipo Willey e realizados estudos de granulometria. Com base no planejamento fatorial Box-Behnken, foram obtidos 15 extratos através da extração por microondas utilizando a proporção de 1:30 de droga/solvente, utilizando álcool 70% como solvente extrator. Os fatores tempo, 3 a 18 minutos, temperatura variando entre 40 a 60 ºC e granulometria do pó variando entre fino, grosso e composta de diferentes tamanhos do pó das folhas foram estudados.

Resultados: A avaliação do teor de sólidos totais mostrou que os fatores granulometria e temperatura influenciaram o processo extrativo. Os resultados com relação ao teor dos principais componentes ativos ainda está sendo pesquisado, por ser realizado em parceria com a Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto - USP

Conclusão: De forma preliminar podemos dizer que a granulometria foi inversamente proporcional ao teor de sólidos, enquanto que a temperatura foi diretamente proporcional. De modo que partículas maiores dificultam o processo extrativo e o aumento da temperatura facilita a extração.

Palavras-Chave: estévia, processo extrativo, micro-ondas, planejamento fatorial.
Colaboradores: Prof. Luis Alexandre Pedro de Freitas - Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto - USP.

Efeito do tratamento de sementes com ozônio na cultura da soja (Glycine max L.).

Amanda Pereira Nunes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): NARA OLIVEIRA SILVA SOUZA

Introdução: A maioria das doenças de importância econômica que ocorre na soja é causada por patógenos que são transmitidos pelas sementes, sendo que os fungos são os principais. Dentre as medidas recomendadas para o controle desses patógenos, o tratamento das sementes de soja com fungicidas tem sido o mais adotado. Contudo, o sucesso da atividade de produção da soja depende da adoção integrada de um maior número possível de tecnologias, entre elas, o uso de sementes sadias e tratadas com fungicidas ou outros tipos de tratamentos que visem o controle de fungos. Nos últimos anos, a utilização do ozônio tem-se expandido de forma considerável. Faz-se necessário estudar se o tratamento com gás ozônio em sementes vai influenciar na produtividade das lavouras plantadas com essas sementes tratadas. Desta forma, o presente trabalho teve por objetivo avaliar a qualidade fisiológica das sementes de soja tratadas com gás ozônio e a produtividade da cultura proveniente dessa semente tratada.

Metodologia: No processo de ozonização seriam utilizadas lotes de sementes de soja, com teor de água de 10,0%, obtidas em empresas produtoras de semente de soja. Seriam ozonizadas amostras de 500 g de três variedades de soja, acondicionadas em recipiente de vidro, com capacidade de 3,25 L, com três repetições. As sementes submetidas à concentração de 10 mg/L de ozônio em quatro períodos de exposição de 0,5, 1,0, 1,5 e 2,0 horas, formando um fatorial triplo: 3 (variedades), 1 (concentração) x 4 (período de exposição), totalizando doze tratamentos mais a testemunha. A avaliação da qualidade fisiológica, no delineamento inteiramente casualizado com os seguintes testes: germinação e condutividade elétrica. A avaliação da produtividade será realizada na Fazenda Água Limpa da UnB. O experimento será implantado em delineamento em blocos casualizados, com três repetições em parcelas de duas linhas de dois metros, espaçadas 0,50 m entre linhas.

Resultados: NÃO HOUVE RESULTADOS. A aluna está passando por um problema sério de saúde, inclusive trancou o curso de Agronomia.

Conclusão: NÃO HOUVE CONCLUSÕES

A aluna está passando por um problema sério de saúde, inclusive trancou o curso de Agronomia.

Palavras-Chave: NÃO SE APLICA
Colaboradores: NÃO SE APLICA

Avaliação da presença de compostos orgânicos herbicidas a base de Glifosato em corpos hídricos da região de Mambaí, Estado de Goiás.

Amanda Rafaela Nogueira França

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): CARLOS JOSÉ SOUSA PASSOS

Introdução: O objetivo do presente projeto foi de realizar um primeiríssimo diagnóstico preliminar da saúde dos ecossistemas e suas implicações potenciais para a saúde coletiva, estabelecendo-se um mapeamento inicial de fatores ambientais de risco de contaminação ambiental e possível exposição humana a herbicidas a base de glifosato e glufosinato, assim como promover a saúde humana por meio de oficinas de formação sobre tais riscos e sua prevenção.

Metodologia: Realizaram-se trabalhos de pesquisa de campo nas adjacências de seis (6) assentamentos agrários situados na zona rural do município de Mambaí (Nordeste de Goiás), sendo eles: Cíntia Peter, Paraná, Baixa do Vale, Povoado Machado, São José, Agrovila Picada, além de uma chácara familiar (Família Souza). Nas adjacências de todos esses assentamentos coletaram-se amostras de água de pequenos córregos para análises químicas dos herbicidas acima citados, e administraram-se questionários para fins de diagnóstico da realidade socioeconômica e ambiental de tais assentamentos. As concentrações de resíduos de herbicidas foram determinadas nas amostras de água por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (HPLC), e os dados coletados por meio de questionário foram em seguida codificados e tabulados, permitindo assim posterior análise em relação às concentrações químicas determinadas no Laboratório de Toxicologia do Departamento de Ciências Farmacêuticas, da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB.

Resultados: Das 19 amostras de água coletadas nas adjacências dos assentamentos, todas apresentaram níveis de concentração do herbicida glifosato e seu produto de degradação (AMPA), e do herbicida glufosinato abaixo dos limites de detecção, conforme a metodologia analítica utilizada (0.1g/L para glifosato, 0.25g/L para AMPA, 0.015g/L para glufosinato). Os dados do questionário socioeconômico revelam uma idade média de 46.314.0 anos (n=26), sendo 13 mulheres e 13 homens, com idades médias respectivas de 43.314.4 e 49.413.5 anos. Trata-se de uma amostra com alto índice de analfabetismo (23.1%), a maioria das pessoas tendo somente o ensino fundamental incompleto (57.7%). Todas as famílias são proprietárias de seus lotes, que em média perfazem 19.625.5 hectares, variando de 0.002 à 80 hectares. O uso de agrotóxicos foi observado em apenas 3 propriedades (11.5%), porém 23.1% das pessoas declarou uso de venenos por seus vizinhos, apesar de apenas 1 respondente afirmar já ter sofrido intoxicação.

Conclusão: Como uma primeiríssima abordagem da área de estudo, esta investigação piloto não detectou a presença de resíduos de herbicidas a base de glifosato e/ou glufosinato nos assentamentos estudados, o que poderia ser explicado pelo período durante o qual as coletas foram feitas (27 a 29 de janeiro de 2016). Apesar desses assentamentos agrários se situarem próximos a grandes fazendas produtoras de soja, com uso intensivo de agrotóxicos, durante aquele mês não foram observadas pulverizações aéreas nas circunvizinhanças. Além disso, no interior do assentamento as propriedades são de pequeno a médio porte, com cultivo de culturas tradicionais de subsistência, predominando o cultivo de mandioca (53.8%). Por fim, em uma escola de ensino fundamental próxima aos assentamentos realizou-se uma roda de conversa com crianças do 4o e 5o anos letivos, constituindo uma das dinâmicas de grupo propostas no plano de trabalho submetido ao PRO-IC.

Palavras-Chave: Agricultura, Agrotóxicos, Assentamentos, Cerrado, Meio Ambiente
Colaboradores: Eloisa Dutra Caldas, Bruna Maria da Silva Caldas, Nayara Luiz Pires, Camila Schoueri Colaço.

Efeito do gluconato de clorexidina e hipoclorito de sódio sobre a resistência de união dos pinos anatômicos de fibra de vidro à dentina radicular em diferentes intervalos de tempo, utilizando protocolo de cimentação autoadesiva.

Amanda Ribeiro Wobido

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LEANDRO AUGUSTO HILGERT

Introdução: Pinos intrarradiculares têm sido amplamente utilizados como retentores para restaurar dentes endodonticamente tratados e com grande perda de estrutura dentária. Os pinos de fibra de vidro possuem módulo de elasticidade semelhante ao da dentina, o que garante uma unidade mecanicamente homogênea e estável. Utilizando a técnica dos pinos anatômicos, obtém-se uma camada mais fina de cimento resinoso o que aumenta a resistência à fratura do pino cimentado. Uma interação adequada entre todas as interfaces do pino anatômico proporciona longevidade à restauração e diversos fatores podem interferir na união entre essas interfaces. As soluções irrigadoras, apesar de essenciais na preparação mecânica das paredes do conduto, podem alterar a superfície dentinária, afetando à interação da dentina com o cimento resinoso. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito das soluções irrigantes na resistência de união (RU) de pinos anatômicos cimentados com cimento autoadesivo em diferentes tempos.

Metodologia: 64 raízes de incisivos bovinos padronizadas em patência #30 e comprimento de 16mm foram divididas em 8 grupos de acordo com a solução irrigadora usada no tratamento endodôntico e com o tempo esperado para a desobturação e cimentação do pino anatômico: G1: soro fisiológico/cimentado 24h, G2: soro fisiológico/cimentado 7 dias, G3: clorexidina 2%/cimentado 24h, G4: clorexidina 2%/cimentado 7dias, G5: hipoclorito de sódio 2,5%/cimentado 24h, G6: hipoclorito de sódio 2,5%/cimentado 7 dias, G7: hipoclorito de sódio 5,25%/cimentado 24h, G8: hipoclorito de sódio 5,25%/cimentado 7 dias. Os pinos de fibra de vidro WhitePost DC #1 (FGM) reembasados com resina composta Filtek Z 350 XT (3M-ESPE) foram cimentados com cimento resinoso U-200 Clicker (3M-ESPE). Para todos os grupos, após 7 dias armazenadas imersas em água a 37°C, as raízes foram seccionadas transversalmente em fatias de 1mm e submetidas ao teste de resistência push-out.

Resultados: Os modos de fratura foram classificados e os valores de RU obtidos em Mpa (Megapascal) foram submetido a análise de variância a dois critérios fixos ("tratamento" e "tempo"). Foram observadas diferenças significativas apenas em relação ao fator tempo. Dessa forma, a comparação entre os tempos de cimentação 24 horas ou após 7 dias demonstrou que os valores de resistência de união foram superiores para o tempo de 7 dias, sendo o valor de $p<0.001$. As fraturas foram classificadas principalmente como adesivas entre dentina e cimento.

Conclusão: Na busca por protocolos simplificados e diminuição do tempo de atendimento, o clínico tem proposto modificações que ainda não foram analisadas quanto as suas interferências na resistência dos materiais utilizados. Os resultados desse estudo mostraram que apesar de as diferentes soluções irrigadoras interferirem de forma semelhante na interface entre a dentina e o cimento resinoso, o tempo entre o tratamento endodôntico e a cimentação do pino interferiram de forma significativa na RU. O tratamento endodôntico causa alterações imediatas na dentina radicular que prejudicam a RU dos pinos anatômicos cimentados em 24 horas, se comparados aos cimentados 7 dias após o tratamento. Assim, dentro das limitações do presente estudo, conclui-se que as soluções irrigadoras utilizadas no tratamento endodôntico possuem ação semelhante e influenciam a RU à dentina radicular dos pinos anatômicos cimentados com cimento autoadesivo de acordo com o tempo entre a cimentação e o tratamento endodôntico.

Palavras-Chave: Cimentos resinosos, pinos de fibra, resistência de união, hipoclorito de sódio, clorexedina
Colaboradores: Amanda Ribeiro Wobido, Melissa Morais de Castro Gonçalves, Ana Paula Dias Ribeiro, Patrícia Nóbrega Rodrigues Pereira, Leandro Augusto Hilgert.

Efeito da abstinência musical na memória de longa duração de ratos

Aminah Magalhaes Tarmamade

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): VANIA MARIA MORAES FERREIRA

Introdução: A isquemia cerebral é um dos fatores predisponentes à incidência do infarto cerebral que representa a terceira causa de morte e a maior causa de desabilidade de longa duração. Alterações psicofisiológicas são encontradas com frequência em pacientes nessas condições e isso, geralmente, leva a uma diminuição da qualidade de vida e influencia a evolução clínica desses pacientes. Apesar de existir terapias para várias consequências relacionadas aos traumas cerebrais, a literatura é escassa no que concerne a terapia não-farmacológica. A musicoterapia é uma técnica de tratamento que utiliza o som para fins terapêuticos, psicoprofiláticos e de reabilitação. O objetivo desta pesquisa será avaliar o efeito da ABSTINÊNCIA prolongada da musicoterapia na memória de ratos em diferentes fases de desenvolvimento, com hipóxia isquêmica encefálica.

Metodologia: Rattus norvegicus (Wistar), fêmeas (n=36), foram avaliados durante 4 meses. Para tal, uma sala foi padronizada para tocar a Sonata de Mozart para dois Pianos, com nível sonoro médio de 65 db. Os animais foram divididos nos seguintes grupos: G1 = controle, G2 = controle (hipóxia aos 3 meses), G3 = música aguda (4h/dia, 4 dias antes de atingir cada idade), G4 = música aguda (hipóxia aos 3 meses), G5 = música crônica (4h/dia, durante 4 meses), G6 = música crônica (hipóxia aos 3 meses). Todos foram avaliados no teste da esquiva inibitória, do tipo “step down”, cujos parâmetros de avaliação envolvem uma fase de treino e pós-treino e um choque de baixa intensidade (0,4 mA, 0,1 seg). Este teste consiste em 3 etapas realizadas em um período de 3 dias: 1) habituação, 2) treino + memória de curto prazo (MCP), e 3) memória de longo prazo (MLP).

Resultados: Em relação à memória de longa duração, foi possível observar que, os animais tratados com música crônica apresentaram como média de tempo de permanência sobre a plataforma 113,50 (± 72,89) segundos, já os animais que receberam música crônica e sofreram lesão encefálica tiveram 105,83 (± 58,43) como média de permanência na plataforma e os animais que passaram por um período de abstinência musical permaneceram, em média, 96,17 (± 65,47). Portanto, a média dos animais em abstinência musical foi consideravelmente menor que a média dos animais que não passaram por abstinência.

Conclusão: No teste de esquiva inibitória o tempo de permanência do animal sobre a plataforma foi determinante para a análise da retenção de memória que este animal apresenta. Desta forma, no presente estudo, os animais que passaram por um período de abstinência musical, tiveram o tempo de permanência sobre a plataforma reduzido, indicando que a abstinência pode ter influenciado sobre a retenção de memória de longa duração destes animais. Portanto, pode-se considerar que a exposição de música aplicada, pode ser importante para os resultados esperados. Portanto, a musicoterapia parece ser importante para que se observe os efeitos benéficos. Ainda referindo-se a importância da exposição da música para atingir efeitos positivos em distúrbios mentais, podem ser justificadas por três ações orgânicas diferentes: fatores motivacionais, expressão emocional e engajamento social.

Palavras-Chave: Abstinência, Lesões Neurológicas, Memória
Colaboradores: Luciane França Diniz, Tammy Moroguma

Inibição Enzimática dos Extratos Brutos Aquoso e Etanólico das folhas de Erythroxylum daphnites

Ana Beatriz Alves de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): YRIS MARIA FONSECA BAZZO

Introdução: O gênero Erythroxylum é constituído por espécies de aspecto arbóreo ou arbustivo, em que se destaca por ser o mais amplo entre os quatro gêneros da família Erythroxylaceae. Conta com 240 espécies com distribuição em regiões subtropicais e tropicais, dentre elas a América do Sul, onde o Brasil é apontado como um dos principais centros de diversidade e endemismo desta espécie. Além disso, o gênero Erythroxylum é caracterizado pela presença de alcalóides tropânicos, taninos e flavonoides. A Erythroxylum daphnites Mart. pode ser encontrada no Cerrado, sendo mais conhecida popularmente como "Fruto do Pombo" e pertencente à família Erythroxylacea. Essa espécie foi escolhida para avaliação do potencial como inibidor da enzima a-amilase sendo possível contribuir para estudos futuros voltados ao tratamento de doenças como o Diabetes, devido a degradação de oligossacarídeos e dissacarídeos por enzimas a-amilase.

Metodologia: As folhas da espécie vegetal Erythroxylum daphnites foram coletadas na Fazenda Água Limpa – FAL/UnB e identificadas pelo Prof. Dr. Christopher Willian Fagg da Universidade de Brasília em Agosto de 2015. As folhas foram submetidas ao processo de catação, secagem em estufa (37ºC) até aproximadamente 9% de umidade. Em seguida, procedeu-se a trituração das folhas secas para obtenção do rasurado, o qual foi utilizado nos processos extrativos. Foram preparados três diferentes extratos: aquaso (EBA) (infusão), etanólico (EBE) (maceração) e hexano (EBH) (maceração). Após as diferentes extrações foram determinados o rendimento e teor de sólidos totais. Os diferentes extratos foram avaliados quanto a inibição da a-amilase, conforme descrito por Bernfeld (1955) com modificações.

Resultados: O rasurado das folhas de E. daphnites referentes à coleta de Agosto de 2015, tiveram os seguintes rendimentos após as diferentes extrações: para EBA, EBE, e EBH, respectivamente: 10,35%, 10,37%, e 2,35%. O teor de sólidos totais dos EBA, EBE, e EBH dos extratos foram de 1,36%, 1,20%, e 0,3%, respectivamente. Em relação a atividade enzimática por inibição da a-amilase apenas o extrato etanólico apresentou atividade, os extratos aquosos e hexânicos apresentaram interferência com a metodologia empregada. O teste T-student (seguido de Mann-Whitney) foi utilizado para comparação entre as atividades de EBE (IC50 = 2,08 µg/mL) e padrão acarbose (IC50 = 4,27 µg/mL), não sendo observada diferença significativa ($p < 0,05$) entre eles.

Conclusão: O EBA obtido do rasurado das folhas de E. daphnites, obteve destaque com maior teor de sólidos totais (1,36 %). Para os rendimentos, o EBA e o EBE apresentaram semelhanças (10,35%; 10,37%). Para a atividade enzimática por inibição de amilase o EBA apresentou uma atividade pró-enzimática, o que pode ser devido a possível presença de açucares redutores presentes em sua composição química. Para o EB, apesar de ter sido possível solubiliza-lo no meio de reação da atividade enzimática, não se obteve ação inibitória da enzima, por consequência da possível interferência do hexano com outros reagentes do ensaio. O EEB (IC50 = 2,08 µg/mL) apresentou-se mais potente inibidor de a-amilase que o padrão acarbose, podendo ser um extrato com grande potencial para a aplicabilidade no tratamento de doenças como o Diabetes.

Palavras-Chave: Amilase, diabetes, Cerrado, Erythroxylum
Colaboradores: Ana Beatriz Alves de Oliveira Diegue Henrique Nascimento Martins Christopher Willian Fagg Pérola de Oliveira Magalhães Dâmaris Silveira Yris Maria Fonseca Bazzo

Reposição volêmica na vítima de trauma

Ana Beatriz Marcela Lima Ferreira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULA REGINA DE SOUZA HERMANN

Introdução: A mortalidade por causas externas tem grande importância e ocupa a 5ª causa mais recorrente de mortes na população em geral, em todo o mundo 1 em cada 10 óbitos são decorrentes de trauma. Alguns traumas específicos são capazes de levar a morte devido às altas perdas sanguíneas e portando é necessário caracterizar a melhor reposição de volume e o desfecho clínico desses pacientes. Objetivo: Verificar o tipo de fluido usado na reposição volêmica nas vítimas de trauma atendidas no Pronto Socorro do Hospital de Base do Distrito Federal e seu desfecho clinico.

Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, transversal com abordagem quantitativa, realizado no período de fevereiro a julho de 2015 desenvolvidos na unidade de atendimento pré-hospitalar SAMU/DF e no Hospital de Base do Distrito Federal. Foram avaliados 73 pacientes traumatizados no Pronto Socorro do Hospital de Base, na faixa de 18 a 80 anos, trazidos pela unidade de atendimento pré-hospitalar que concordaram em participar do estudo. Os dados foram transferidos para uma planilha do Excel e expressos em numero absoluto e relativo, e em tabelas.

Resultados: Houve um predomínio do sexo masculino (79,54%), na faixa etária mediana de 32 anos, local de ocorrência no Plano Piloto (15,06%), ocorrência na sexta-feira (15,08%), tempo resposta em ate 15 minutos (72,61%), uso de expansores volêmicos no pré-hospitalar e uso de cristaloides, e desfecho clinico em alta hospitalar (30,13%).

Conclusão: O perfil dos pacientes traumatizados no Pronto Socorro do Hospital de Base do Distrito Federal são adultos jovens, do sexo masculino, com ocorrência dos traumas em maior parte no Plano Piloto, com tempo resposta no atendimento pré-hospitalar e tempo em cena dentro dos padrões preconizados, no intra-hospitalar as vítimas esperaram um tempo mínimo para serem atendidas e permaneceram internados no pronto socorro, ou foram transferidos para a UTI ou a outra unidade de saúde. Os pacientes obtiveram alta hospitalar na maioria dos casos.

Palavras-Chave: Trauma; Choque Hipovolêmico; Reposição Volêmica; Cristalóides; Colóides
Colaboradores: Wlyana Reis França

Os processos subjetivos produzidos por uma pessoa diagnosticada com Síndrome do Pânico: a singularidade da experiência

Ana Carolina Arruda Penn

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Valéria Deusdará Mori

Introdução: Compreender o processo de saúde e doença no contexto atual é analisar na cultura que o sujeito se insere quais são as representações feitas de um determinado transtorno. Implica-se nessa temática a discussão de como essas representações tomam forma na cultura e como são subjetivadas pelas pessoas. Neste trabalho será abordado mais especificamente a síndrome do pânico. Pontuamos alguns aspectos que julgamos necessários para a compreensão da importância de se levar em consideração os processos subjetivos da pessoa diante de sua doença e as vantagens de a pessoa se posicionar como sujeito da sua experiência, enfrentando-a de acordo com sua história de vida e os processos que a configuram. A vivencia da síndrome do pânico é sempre singular para aqueles que passam por esse processo e uma das questões que nos leva a essa pesquisa, é a necessidade de rompermos com os discursos patologizantes que acompanham aqueles que recebem diagnóstico de algum transtorno.

Metodologia: Nessa pesquisa utilizamos o método construtivo interpretativo proposto por González Rey que se pauta pelos três princípios da Epistemologia Qualitativa, sendo eles a característica construtivo interpretativa do conhecimento, compreender a pesquisa como um processo de comunicação e, com isso, dialógico e a legitimação do singular como instância de produção de conhecimento. A participante de pesquisa foi uma mulher de 31 anos diagnosticada com síndrome do pânico. Foram realizados 2 encontros em um restaurante escolhido pela participante. Os instrumentos utilizados foram a dinâmica conversacional onde os rumos são influenciados por provocações que o pesquisador faz no decorrer da pesquisa à participante e o complemento de frases por onde o participante pode se expressar através da escrita. A análise e construção de informação é feita a partir de indicadores que vão além das da expressão da pessoa, observando os processos que não aparecem explicitamente na expressão da participante.

Resultados: Cláudia, mulher, tem 31 anos e trabalha como servidora pública. Teve o primeiro ataque de pânico em 2007. Atualmente tem poucas crises, que são aliviadas por meio de medicação. Em nossos 2 encontros ela se mostrou receptiva e bastante comunicativa. Através dos instrumentos utilizados foi possível observar alguns indicadores que sustentam a vivencia de Cláudia. É evidente na expressão da participante qual a representação dominante de tratamento da qual ela compartilha, e sua busca por profissionais que lidam com sintomas é prioritária, ou seja, aquilo que está acontecendo não pertence a sua dinâmica pessoal e na verdade é algo fora dela. A solução pontual para resolução de problemas é um aspecto que aparece constantemente na fala da participante, apesar de o remédio ser um auxiliador nos momentos de crise, ele não se caracteriza como uma solução para eles. Há também pouca reflexão da participante em relação ao processo que vive, ela não se posiciona em seus diferentes contextos de vida.

Conclusão: Refletir sobre os processos subjetivos na experiência singular da síndrome do pânico nos leva a dimensões específicas da configuração humana que só podem ser compreendidas ao se pensar os diversos aspectos sociais que se inserem nesse contexto. A concepção histórico-cultural do ser humano vem nos auxiliar a entender essa dinâmica de funcionamento e seus diversos desdobramentos, nos levando a compreender a forma como um indivíduo se posiciona no seu processo de adoecimento e as diversas implicações que isso gera. Esse posicionamento auxilia o indivíduo a adaptar-se às diversas situações e a construir novos sentidos subjetivos, podendo gerar recursos para lidar com a doença. Nesse trabalho buscamos romper com a ideia de patologização da pessoa frente a um transtorno e assim considerar a sua capacidade para gerar alternativas para além do transtorno, reconhecendo que ela é o elemento principal que norteia a configuração que essa doença terá em sua vida.

Palavras-Chave: Subjetividade. Pânico. Patologização.
Colaboradores: Não se aplica.

Problemas e desafios para o fortalecimento do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UnB

Ana Carolina Caixeta Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MAGDA DUARTE DOS ANJOS SCHERER

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

O agonista parcial do PPARgamma, GQ-16, altera a polarização de macrófagos?

Ana Carolina de Melo Faria

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): CARINE ROYER

Introdução: A obesidade é uma doença crônica associada a Diabetes Mellitus tipo 2, disfunção renal, dislipidemia e hipertensão arterial. Sua fisiopatologia caracteriza-se por extenso infiltrado de macrófagos no tecido adiposo, os quais podem sofrer polarização para M1, pro-inflamatório, ou para M2, anti-inflamatório. As tiazolidinedionas são agonistas totais do receptor PPARgamma utilizadas no controle glicêmico dos pacientes com DM2 por serem sensibilizadores insulínicos, ademais possuem efeito anti-inflamatório, mas, por outro lado, gera diversos efeitos adversos. Estudo anterior mostrou que o agonista parcial de PPARgamma, GQ-16, apresentou os mesmos efeitos benéficos de agonistas totais na sensibilidade insulínica sem efeitos no ganho de peso e retenção hídrica. Ainda não foram feitos estudos para demonstrar se esse agonista parcial também apresenta efeito anti-inflamatório. Portanto, o objetivo do presente estudo é pesquisar se o GQ-16 poderia ter algum efeito sobre a polarização de macrófago

Metodologia: Para diferenciar as células THP-1 em macrófagos as células foram incubadas com 50 nM de PMA por 48 horas. Após a diferenciação as células foram tratadas com LPS 100 ng/mL na presença e ausência de rosiglitazona (10 µM) ou GQ-16 (10 µM) por 24 horas. Para avaliar a polarização das células foram analisados marcadores específicos de macrófagos M1 (Il-6 e Il-1beta) por análise da expressão gênica. Até a finalização deste trabalho não foi verificado a expressão de marcadores de M2. Após os tratamentos a extração do RNA total foi feita utilizando o reagente TRIzol. O RNA total foi analisado quanto à quantificação e grau de pureza em espectrofotômetro. Os ensaios foram realizados em 3 experimentos independentes. O teste estatístico empregado foi a análise de variância seguida da comparação múltipla de Newman-Keuls, sendo considerados significativos valores de p menores ou iguais a 0,05.

Resultados: Cada uma das amostras dos experimentos independentes (n = 3) apresentou grau de pureza dentro do intervalo aceitável. Os diferentes tratamentos não alteraram a expressão do controle interno beta-actina, atestando este como um bom controle para a normalização dos resultados. O tratamento com rosiglitazona e GQ-16 não diminuíu a expressão de genes marcadores de macrófagos M1, IL-6 e IL-1beta, estimulada pelo LPS.

Conclusão: Os resultados obtidos não foram estatisticamente significativos. Os experimentos foram feitos em triplicata, no qual em dois experimentos, os tratamentos com rosiglitazona e GQ-16 diminuíram a expressão do RNAm da IL-6 e IL-1beta estimulada pelo LPS. No entanto, em um experimento os agonistas de PPARgamma aumentaram muito a expressão desses marcadores de M1, elevando a média e o erro padrão da média. Novos experimentos devem ser feitos para confirmar os resultados. Além disso, foi averiguada apenas a expressão de interleucinas que caracterizam a polarização do tipo M1, citocinas pró-inflamatórias. Futuros testes avaliarão também a resposta M2. Portanto, apesar de incompletos, os resultados obtidos serão importantes para direcionar futuros experimentos a respeito da ação anti-inflamatória do GQ-16, agonista parcial de PPARgamma em relação à polarização de macrófagos.

Palavras-Chave: Polarização de macrófagos, PPARgamma, GQ-16, TZD, anti-inflamatório.
Colaboradores: Caroline L de Lima Angélica A Amato Michella S Coelho Francisco AR Neves

IDENTIFICAÇÃO DE BACTERIOCINAS PRODUZIDAS EM ESTIRPES DE Bacillus thuringiensis

Ana Carolina Hortencio Garcia

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Paulo Roberto Queiroz

Introdução: Bacillus thuringiensis é um bacilo Gram-positivo comumente encontrado em solo. Por ser produtor de substâncias antimicrobianas é uma promissora ferramenta de biocontrole de diferentes espécies de microrganismos que estão relacionados a patologias humanas. Sua toxicidade advém de proteínas que são produzidas na fase de esporulação, as bacteriocinas, que possuem propriedades bacteriolítica e bacteriostática.

Metodologia: As estirpes de B. thuringiensis foram isoladas a partir de 1 g de solo por choque térmico. Em seguida, foram feitos ensaios de confronto entre as estirpes em placa de petri a partir da criação de estrias contendo a cada uma das estirpes mantidas a 1 cm de distância. Depois foi feito o ensaio colocando-se uma das estirpes em meio LB e adicionando-se discos de papel de filtro contendo uma estirpes pré-selecionada para a determinação do halo de inibição.

Resultados: Foram isoladas e caracterizadas morfologicamente nove estirpes de Bt (P4, BAC, ACVI1, ACVI2, ACVI3, ACVI4, ACVI5, ACVI6 e ACVI7), com as quais foram realizadas bioensaios de confronto, em que foi verificado o potencial de inibição de cada estirpe. As estirpes ACVI5, ACVI6 e BAC se destacaram como as principais inibidoras. A coloração de Gram foi utilizada para confirmação da caracterização morfológica e o uso de corante Amido Black permitiu a visualização das toxinas do bacilo em microscopia óptica, confirmando a identificação de Bt. Os ensaios de inibição demonstraram que a estirpe P4 foi a que apresentou o menor potencial de produção de bacteriocinas, sendo inibida por todas as demais estitpres isoladas.

Conclusão: Esse projeto de pesquisa com B. thuringiensis vem sendo realizado no Centro Universitário de Brasília há 5 anos com o intuito de se avaliar o potencial biotecnológico de uso futuro dessa bactéria em inibir microrganismos de interesse biomédico. Nesse contexto o uso de B. thuringiensis é uma alternativa vantajosa visto ser de isolamento simples, seus produtos tóxicos a organismos específicos e oferecer baixo risco ambiental e à saúde humana.

Palavras-Chave: Bacteriocinas. Biocontrole. Inibição.
Colaboradores: Vanessa Iris de Medeiros Santos

Análise da inclusão/exclusão da perspectiva do usuário do SUS nos processos decisórios e na composição de dispositivos de gestão na interface entre Atenção Básica e Atenção Especializada na Regional Paranoá-Itapoã

Ana Carolina Marques Binacett

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): GUSTAVO NUNES DE OLIVEIRA

Introdução: As Redes de Atenção à saúde são conjuntos de serviços de saúde organizados com objetivos comuns de ofertar atenção contínua e integral à saúde de determinada população tendo a Atenção Básica como coordenadora da rede. Este estudo busca analisar o papel da Atenção Básica tem exercido para o aprimoramento das Redes de Atenção à Saúde na Região Leste de Saúde na perspectiva de usuários, trabalhadores e gestores.

Metodologia: Trata-se de uma avaliação qualitativa participativa sob referencial hermenêutico. O processo de reconhecimento e visibilidade para a perspectiva do usuário do SUS da Região Leste foi feito através da metodologia de reconstrução de Itinerários Terapêuticos (ITs). Os critérios de inclusão e exclusão foram definidos a partir de Eventos Sentinelas (ES) a fim de obter analisadores sensíveis à AB que evidenciassem a relação com a Atenção Especializada. Primeiramente foi realizada uma reunião junto à colaboradores locais, para discutir os ES que seriam prioritários para a discussão. A entrevista em profundidade com roteiro semiestruturado para reconstrução dos ITs foi realizada com três dos nove casos de ES encontrados na região por melhor se enquadrarem nos critérios estabelecidos. Os analisadores obtidos dos itinerários terapêuticos subsidiaram a construção do roteiro para o Grupo Focal realizado com os gestores, e profissionais de saúde para análise das práticas avaliativas da Região.

Resultados: Os analisadores obtidos dos ITs e do grupo focal evidenciaram a dificuldade do trabalho em rede. Os usuários não percebem a Atenção Básica como serviço que deve orientar e acompanhar todos os processos relacionados à saúde, além de enfrentarem as dificuldades de vivenciar a rede descoordenada. Os resultados do grupo focal apontaram as dificuldades dos serviços estabelecerem real diálogo com os usuários de forma a atender suas necessidades de saúde e cuidar de forma integral, como também estabelecer diálogo entre os profissionais e os demais níveis de atenção. Foram também colocados como questões que dificultam a efetivação das práticas da atenção básica a inexistência de referência e contra-referência, a fragilidade do vínculo entre serviço e usuário, dificuldades de adesão ao tratamento e acesso aos serviços limitados.

Conclusão: Apesar da discussão das Redes de Atenção à Saúde não ser recente, ainda seguem com problemas sistêmicos que inviabilizam a operacionalização de um sistema organizado para atender de forma integral as necessidades de saúde. Há ainda a necessidade da Atenção Básica qualificar seus próprios processos, como centrar o cuidado no indivíduo, ampliar o acesso, diversificar a oferta, trabalho multidisciplinar, responsabilizar-se pela população adscrita. Além disto, é necessário que toda a rede entenda seu papel na conformação das redes de Atenção à Saúde e diálogo para que os serviços de fato trabalhem de forma articulada e garanta resposta a todas as demandas de saúde da população a qual se destina.

Palavras-Chave: Redes de Atenção à Saúde, Atenção Primária à Saúde, Atenção Básica, Sistemas Integrados de Saúde
Colaboradores: DAIANE PEREIRA PIRES DA SILVA PAOLA ALVES DOS SANTOS MORAIS RAFAEL VIEIRA PIMENTEL NAYRA BATISTA MUNIZ LOYANNE CHAVES FERREIRA DA SILVA LUANA DIAS DA COSTA Dais Gonçalves Rocha Claudia Pedrosa

Avaliação do potencial para biomineração de bactérias isoladas de área de mineração

Ana Carolina Moreira Araújo

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Cristine Chaves Barreto

Introdução: Entender os mecanismos utilizados pelos microrganismos para resistir a concentrações tóxicas de metal é a base para sua utilização em processos biotecnológicos, como biorremediação e biomineração. Seis mecanismos de tolerância às concentrações tóxicas de metais são conhecidos em bactérias: exclusão por barreiras, sequestro intra- ou extracelular, mecanismos de transporte ativo para fora da célula, mecanismos de desintoxicação enzimática e redução da sensibilidade ao metal. A resposta celular à toxicidade de um metal é complexa e geralmente, mais de um mecanismo de resistência é utilizado.
A hipótese deste projeto é que bactérias com capacidade de bioacumulação de níquel apresentam potencial para o desenvolvimento de tecnologias sustentáveis no ramo da mineração. As bactérias selecionadas para este estudo foram isoladas de solos serpentínicos, na região de Barro Alto – GO. O objetivo deste trabalho foi avaliar a tolerância ao níquel de bactérias isoladas dessa área de mineração.

Metodologia: Foram avaliadas bactérias isoladas de solos serpentinicos identificadas anteriormente como pertencentes aos gêneros: Mucilaginibacter, Variovorax, Bradyrhizobium, Nocardia e Streptomyces. O crescimento bacteriano foi realizado em caldo R2A, contendo as fontes de níquel NiSO4 e NiCl2. O crescimento foi avaliado em microplaca de 96 poços nas concentrações de 0,5; 1; 2; 4; 8; e 16 mmolL-1. As leituras foram realizadas no espectrofotômetro PowerWave HT a 660 nm a cada 2 horas, em agitação mínima, na temperatura de 30ºC. O crescimento foi a seguir avaliado em 100 mL de volume, utilizando-se frascos Erlenmeyers aletados de policarbonato, nas concentrações 0,5; 1; 2 e 4 mmolL-1 para ambas fontes, em triplicata. Crescimento foi avaliado por espectrometria a 660 nm.

Para quantificação do níquel, utilizou-se Flame Atomic Absorption Spectrometry. A quantificação foi realizada tanto na fração celular quanto no sobrenadante da cultura na presença de 1 mM de NiSO4.

Resultados: Todos os isolados testados foram capazes de crescem em concentrações maiores que 0,5 mmol L-1. Entretanto, a avaliação em meio líquido indicou uma menor tolerância aos sais de níquel quando comparado à avaliação feita em meio sólido anteriormente. De modo geral, estes isolados apresentaram menor tolerância ao níquel quando NiCl2 é usado quando comparado ao NiSO4.

Para o isolado do gênero Streptomyces os testes não foram possíveis devido à alta formação de micélio pelo isolado. Os isolados Mucilaginibacter sp. SAP B3 e Bradyrhizobium sp. LAT C8 apresentaram um crescimento semelhante ao controle sem níquel e em baixas concentrações de níquel. No isolado Mucilaginibacter sp. SAP B3 foi identificada a presença de níquel no precipitado de células enquanto para o isolado Bradyrhizobium sp. LAT C8 as concentrações de níquel no precipitado estavam abaixo do limite de detecção.

Conclusão: A tolerância observada nestes isolados é considerada alta mesmo para bactérias de solos serpentínicos. Porém a disponibilidade do metal em meios de cultura em laboratório é mais alta que do metal no solo. Além disso, a fonte de níquel utilizada também interfere na avaliação da tolerância ao níquel, visto que o Cl2 associado ao Ni também apresenta toxicidade para a bactéria enquanto o SO4 não o faz.

Não foi observado níquel no precipitado do isolado Bradyrhizobium sp. LAT C8, portanto mecanismos como a bomba de efluxo devem estar sendo usado para tolerar o níquel, o que não é interessante no contexto de biomineração. Já o isolado Mucilaginibacter sp. SAP B3 apresentou capacidade de reter níquel no precipitado de células, isso pode estar associado à alta quantidade de polímero produzido por esse isolado. Portanto, isolado do gênero Mucilaginibacter possui um potencial de aplicação na recuperação de níquel em solução.

Palavras-Chave: Biomineração; Sustentabilidade; Bioacumulação; Tolerância a níquel
Colaboradores: Flavio Silva Costa
Silvia Keli de Barros Alcanfor
Cristine Chaves Barreto

Análise do perfil lipídico e dos níveis de PCR no soro de indivíduos com periodontite crônica e diabetes mellitus.

Ana Carolina Portes Pasmadjian

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA DO CARMO MACHADO GUIMARAES

Introdução: A periodontite crônica apresenta etiologia multifatorial e requer a participação microbiana, especialmente bactérias como Porphyromonas gingivalis, Tannerella forsythensis e Treponema denticola. Os principais danos consistem na perda dos tecidos periodontais e tem sido associada a condições sistêmicas como o diabetes. Os pacientes diabéticos não-controlados têm risco aumentado de desenvolver doenças periodontais e apresentam maior destruição dos tecidos de suporte. A proteína C-reativa (PCR) é uma proteína marcadora de inflamação, produzida no fígado, encontrada normalmente no plasma e é aumentada em resposta às agressões teciduais. Além do diabetes, outro problema metabólico importante a ser analisado nesses pacientes é a dislipidemia. O objetivo do trabalho é analisar, em pacientes diabéticos tipo 2, os efeitos sistêmicos da doença periodontal quanto aos níveis de PCR e perfil lipídico.

Metodologia: Os critérios de exclusão foram tabagismo, pacientes com menos de doze dentes, portadores de doenças crônicas e pessoas com menos de 30 anos. Os exames clínicos foram feitos no Hospital Universitário de Brasilia por um periodontista experiente, PFN, e os pacientes foram divididos em três grupos: periodontite crônica (n=5), diabetes e periodontite (=4) e controle (n=4). Foram feitos exames periodontais com sonda milimetrada para obtenção da profundidade a sondagem (PS) e nível de inserção clínica (NIC) e os pacientes passaram por exames laboratoriais: PCR e lipidograma. Os resultados foram calculados a partir da análise dos parâmetros clínicos bucais/periodontais, especificamente a (PS) profundidade de sondagem (= 3 mm, 4 a 6 mm e = 7 mm, apresentados pela média ± desvio padrão. Após os exames, os dados foram aplicados ao teste One-way ANOVA.

Resultados: Avaliou-se 5 pacientes do grupo 1 (periodontite crônica), idade média ± 46, 80% mulheres. A média da (PS) nesse grupo foi ± 4,2mm, desvio padrão ± 1,3038, considerando os cinco sítios com maior profundidade. PCR-us apresentou média: ± 2,843 (risco moderado: índice >1mg/L e <3mg/L). O grupo 2 (diabetes com periodontite crônica) incluiu 4 indivíduos, com idade média ± 51 anos, 50% mulheres. A média da PS foi ± 3,25 mm, desvio padrão ± 0,5. O HDL representou a menor média (± 45,75mg/dL) entre os grupos, ao passo que o triglicerídeo, nesse grupo, obteve a maior média (± 207,75mg/dL). A PCR foi a mais elevada ±3,3168 mg/L. O grupo 3 (controle) foi composto por 4 pacientes saudáveis, com idade média ± 48, 100% mulheres. O NIC e PS tiveram média ± 2,75. PCR-us foi a menor entre os grupos estudados (± 0,1489mg/L, desvio padrão ± 0,11). A significância do grupo foi p <.0001. HDL foi o mais alto, ± 56 mg/dL, e o triglicerídeo foi o mais baixo entre os grupos, ± 121 mg/dL.

Conclusão: A maior média da PCR entre os grupos foi 3,3168 (grupo 2), seguida de 2,8434 (grupo 1). HDL apresentou relação inversamente proporcional aos níveis de PCR, conforme o estudo de Leite Eleutério et al, em 2014, no qual terapia periodontal foi associada ao aumento do HDL e diminuição dos níveis de PCR no soro de pacientes saudáveis e com periodontite. PS mostrou associação significativa com LDL e triglicerídeo (p <.01) no grupo 1 e grupo 3. No grupo 2, LDL e PSR obtiveram p <.05; triglicerídeo, p<.01. O estudo concluiu que houve associação de PCR com LDL e triglicerídeo em todos os grupos, enfatizando o caráter inflamatório dessas condições e significância entre LDL e PS, bem como entre LDL e triglicerídeo. Os pacientes com periodontite e diabetes obtiveram os valores mais significativos quanto à PCR, PS e triglicerídeo. HDL foi mais alto no grupo controle. Um maior número da amostra possibilitaria maior distribuição das médias.

Palavras-Chave: proteína C-reativa, diabetes mellitus, periodontite, perfil lipídico
Colaboradores: Valéria Martins de Araújo Carneiro Priscilla Farias Naiff Larissa Ferreira da Silva Laudimar Alves de Oliveira Cristine Steffani Miron Laboratório Sabin

Efeito do nonilfenol sobre a homeostase da glicose em camundongos Swiss

Ana Carolina Rocha Oliveira Morais

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): FRANCISCO DE ASSIS ROCHA NEVES

Introdução: O nonilfenol (NP) é um produto de síntese gerado durante o processo de degradação dos etoxilatos de alquilfenois, sendo estes utilizados nas indústrias como substâncias tensoativas não iônicas, detergentes, dispersantes, solubilizantes, agentes emulsificantes, antioxidantes e aditivos na fabricação de pesticidas e lubrificantes. Devido à falta de tratamento dos resíduos das indústrias e dos resíduos domésticos, o NP chega aos solos, água, ar e alimentos. O NP é caracterizado como um desregulador endócrino (DE), ou substância que pode modificar a função do sistema endócrino. Há estudos relacionando o NP com o desenvolvimento da obesidade e diabetes tipo 2. Na perspectiva de explorar os estudos sobre os efeitos da exposição prolongada ao NP, este trabalho teve como principal objetivo investigar o efeito da exposição ao NP, desde o desmame até a vida adulta, sobre a homeostase da glicose em camundongos Swiss

Metodologia: O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso aAnimal da UnB. Vinte camundongos Swiss machos com 4 semanas de idade foram divididos aleatoriamente em 4 grupos de 5 animais, e receberam dieta controle (AIN-93G) e água potável. Os tratamentos consistiram em água (controle, G1), NP 0,05 mg/kg da 6ª à 20ª semana de vida (G2), NP 0,25 mg/kg da 6ª à 20ª semana (G3) ou NP 0,25 mg/kg da 14ª à 20ª semana de vida (G4). O NP foi administrado na água de beber, levando em consideração o peso do animal (g) e a ingestão hídrica média calculada com os resultados dos 7 dias anteriores. A glicemia de jejum foi aferida na 14ª e na 18ª semana, o teste de tolerância à glicose intraperitoneal foi realizado na 14ª e 20ª semana e o teste de tolerância à insulina, na 18ª semana. Os resultados foram comparados por análise de variância (ANOVA) seguida do teste Neuman-Keuls, e significância de $p < 0,05$.

Resultados: O tratamento com NP durante 8 semanas (da 6a à 14a semanas de vida, G2 e G3), nas duas doses testadas, não modificou a glicemia de jejum dos camundongos na 14ª semana, quando comparados aos grupos não tratados com NP até este período (G1 e G4). Entretanto, foi observado aumento da tolerância à glicose nos animais tratados com NP até a 14ª semana de vida (G2 e G3), comparados com o grupo controle. Na 18ª semana de vida, não foi verificada diferença significativa da glicemia de jejum dos grupos expostos ao NP, durante 12 (G2 e G3) ou 4 semanas (G4), quando comparado com o grupo controle. Entretanto, foi observada tendência de aumento da tolerância à glicose nos camundongos tratados com NP, quando comparados com o grupo controle. Neste período, não foi observada modificação significativa da sensibilidade à insulina, embora tenha sido observada tendência de aumento da sensibilidade insulínica nos grupos tratados com a maior dose de NP (0,25 mg/kg/d) durante 12 (G3) ou 4 (G4), quando compar

Conclusão: Os resultados sugerem que a exposição ao NP durante 8, 12 ou 4 semanas não modifica significativamente a glicemia em jejum de camundongos Swiss alimentados com dieta normolipídica. Entretanto, a exposição à maior dose testada (0,25 mg/kg/d) durante 14 ou 8 semanas resultou em tendência de aumento da tolerância à glicose, avaliada pelo teste de tolerância à glicose. Também foi observada tendência de aumento da sensibilidade insulínica nos camundongos expostos à maior dose de NP, embora não significativa. Estes resultados sugerem que o NP possui ação sobre homeostase da glicose (tolerância à glicose e sensibilidade insulínica) em camundongos e, em baixas concentrações, não associa-se a aumento do risco de diabetes num cenário de alimentação com dieta normolipídica. Estudos adicionais são necessários para caracterizar o mecanismo de ação pelo qual o NP atua na homeostase da glicose e que outras variáveis relacionadas à homeostase metabólica podem ser modificadas pela exposição prolongada

Palavras-Chave: Nonilfenol, Desregulador Endócrino, Homeostase da glicose.
Colaboradores: Jamison Dias Cordeiro, Carolina Martins Ribeiro, Fernanda Cerqueira Barroso de Oliveira, Michella Soares Coelho Araújo

Efeito da microbiota intestinal sobre o recrutamento de adipócitos bege em resposta à estimulação beta3-adrenérgica.

Ana Carolina Yamamoto Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANGÉLICA AMORIM AMATO

Introdução: A microbiota intestinal (MI) refere-se aos microrganismos que residem no trato gastrointestinal e inclui bactérias que o habitam permanente ou temporariamente. Além dos fatores comumente envolvidos nas disfunções metabólicas presentes no indivíduo obeso, a MI pode estar relacionada com a patogênese e a progressão da obesidade. A influência da MI sobre a função do tecido adiposo vem sendo extensamente investigada. Recentemente, foi descrito um novo tipo de adipócito, o adipócito bege, que possui impacto positivo sobre o metabolismo sistêmico, relacionado à sua capacidade termogênica. O efeito da MI sobre o recrutamento e função deste tipo de adipócito foi pouco explorado até o momento, de forma que o objetivo deste projeto foi de avaliar o efeito da depleção da MI sobre o recrutamento do adipócito bege em camundongos machos C57Bl/6.

Metodologia: O projeto de pesquisa foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da UnB. Vinte camundongos machos C57Bl/6 foram divididos em 4 grupos, com 5 animais cada, e alimentados com dieta normolipídica ad libitum. Após a 10a semana de vida, dois grupos foram tratados com antibióticos (vancomicina 0,5 g/L e ciprofloxacina 0,2 g/L) oferecidos na água de beber. Entre a 14ª e a 15ª semanas de vida, animais de um grupo que não recebeu antibióticos e de um grupo que recebeu antibióticos foram tratados com o agonista ß3-adrenérgico (CL316,243), na dose de 1 mg/kg/dia, por via intraperitoneal, os grupos não tratados com o agonista ß3-adrenérgico receberam injeção intraperitoneal de veículo. Os animais tiveram a massa corporal, a ingestão alimentar e ingestão hídrica monitoradas semanalmente. Na 15ª semana os animais foram eutanasiados e foi determinada a massa dos diferentes depósitos do tecido adiposo branco e marrom. Foi avaliada também a expressão do transcrito do gene que codifica a prot

Resultados: Não foi observada diferença do peso corporal, ingestão de energia, eficiência metabólica e o consumo hídrico entre os grupos experimentais, nas diferentes fases do estudo. Os camundongos tratados com o agonista ß3-adrenérgico apresentaram redução da massa do tecido adiposo visceral epididimal e retroperitoneal, em relação ao grupo que recebeu veículo. Além disso, a redução da massa destes tecidos foi superior no grupo tratado com antibióticos e agonista ß3-adrenérgico, em relação ao grupo tratado somente com antibióticos. Foi observada também redução significativa da massa de tecido adiposo branco subcutâneo no grupo de camundongos que recebeu antibiótico e agonista ß3-adrenérgico em relação ao grupo que recebeu veículo, além deredução da massa do tecido adiposo marrom interescapular no grupo de camundongos que recebeu antibióticos e o agonista beta 3 adrenérgico, em comparação com o grupo que recebeu somente antibióticos. Foi observado, ainda, aumento da expressão de Ucp1 nos camundon

Conclusão: Os resultados preliminares do presente estudo sugerem que, em animais alimentados com dieta normolipídica, a erradicação da MI com o uso de antibióticos acentua o efeito estimulatório da sinalização beta-3 adrenérgica sobre a expressão de Ucp1 no tecido adiposo no tecido adiposo branco inguinal e epididimal. Estes resultados apontam para a possível influência da MI sobre o gasto energético por meio da termogênese no tecido adiposo branco.

Palavras-Chave: microbiota intestinal, tecido adiposo e termogênese
Colaboradores: Fernanda Cerqueira Barroso de Oliveira, Bruna Teles Soares Beserra, Janice da Costa Silva Viana, Michella Soares Coelho Araújo

Contribuição da Enfermagem na redução dos níveis de estresse em crianças, adolescentes e familiares visando uma melhor qualidade de vida

Ana Caroline Souza Saraiva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): VANIA MARIA MORAES FERREIRA

Introdução: A palavra estresse tem sido amplamente utilizada para designar situações em que há quebra do equilíbrio orgânico, ocasionado por agentes estressores representados por eventos desafiantes. Nesse caso, há necessidade de se construir estratégias de adaptação para preservar o bem-estar e a vida da população. Quando essas situações desafiadoras envolverem crianças e adolescentes, desafiadora também será a observação de suas reações, saber o que elas pensam e o que sentem. Esses fatores permitirão auxilio na compreensão de seus comportamentos.. Dessa forma, os objetivos desta pesquisa foram: identificar os principais fatores desencadeadores do estresse na vida cotidiana e alterações comportamentais das crianças, adolescentes e seus familiares, em um contexto escolar, além de ressaltar a contribuição da Enfermagem na propagação da saúde mental.

Metodologia: A busca de dados foi feita em fontes primárias (em artigos de revistas científicas) e secundárias – nos seguintes bancos de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Portal de Periódicos da CAPES, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed), Trip Database, Web of Knowledge (Thomson Reuters), Biblioteca Cochrane. Foram utilizados os descritores e unitermos: adolescentes, crianças, desempenho escolar, estresse, estratégias, familiares.

Resultados: A teoria do estresse cotidiano prevê que o impacto cumulativo de eventos diários é maior que o dos eventos adversos de vida. Muitas pesquisas têm como objetivo substituir o foco na relação entre estresse e ajustamento, enfatizando processos saudáveis e adaptativos, assim como em características individuais no modo como as pessoas lidam com a adversidade (coping), por exemplo, otimismo, percepção de eficácia, esperança e competência emocional. A enfermagem contemporânea, enquanto arte e ciência vem crescendo quando visualiza as questões de estresse de forma interdisciplinar e estrutura sua ciência dualizada com de outras áreas gerando melhor desempenho no seu meio ambiente de cuidado , seja preventivo ou de intervenção. A partir disso é possível que o profissional de enfermagem aplique técnicas de coping, ensinando a lidar com o estresse, mudando o foco do fator estressante, visando a diminuição do estresse, ajudando na melhoria da qualidade de vida.

Conclusão: A escola foi vista como a estrutura privilegiada para a aquisição de novos conhecimentos e competências necessárias para a concretização das diferentes finalidades da educação. No entanto, está bem estabelecido que o sucesso da escola como instituição é fortemente influenciado por fatores que lhe são externos, em especial aqueles relacionados à vida cotidiana. O sucesso escolar dos estudantes está associado as características inatas a estes fatores e as oportunidades que lhes são oferecidas pela família e pela sociedade em geral, antes e durante o seu período de escolarização. As famílias dessas crianças e adolescentes, por sua vez, compartilham parte dessas angústias de tal forma que acabam por ser, até certo ponto, responsável por seus comportamentos. A Enfermagem, enquando inserida na participação do contexto apresentado, dá suporte à população durante o processo de formação acadêmica, em participação ativa na área social, principalmente em contexto extensionista.

Palavras-Chave: Estresse, Desempenho escolar, Família, Qualidade de vida
Colaboradores: Aline Reis Brasão Silva

Controle glicêmico e atividade física em diabéticos com dor neuropática: estudo de coorte

Ana Catarina Guimaraes Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LUCIANO RAMOS DE LIMA

Introdução: De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), 415 milhões de pessoas no mundo são portadoras de Diabetes Mellitus (DM) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016). No Brasil, cerca de 14milhões de pessoas são portadoras da doença (BRASIL, 2012). A DM leva a presença de varias complicações, dentre elas atenta-se para a neuropatia diabética (ND), que é uma disfunção associada à presença de dor que pode tornar-se crônica com a evolução da DM. A ND pode atingir 50% dos pacientes com DM tipo 2 (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014, ROCHA et al., 2011). Com o enfoque no controle ND, tornam-se necessárias medidas de intervenção para prevenção destas complicações, destacando o controle glicêmico, uso de medicações, atividade física e implementação de medidas educativas (TORRES et al., 2011, TORRES et al. 2009). O objetivo deste estudo foi investigar a adoção de medidas educativas de prática de atividades físicas e controle glicêmico para controle de dor neuropática de diabéticos.

Metodologia: Trata-se de um estudo longitudinal, a população foi de 100 pacientes, mais apenas 50 completaram as oito semanas de atividades. A coleta de dados ocorreu de 2012 a 2015 um Centro de Saúde da Ceilândia.As intervenções de controle da dor neuropática de diabéticos foi investigada por avaliação de adoção de medidas educativas: praticas de atividades físicas orientadas em cada aula (2h em média/semana ao longo de 8 semanas e 4 horas semanais) duas vezes por semana, controle da glicemia (antes e depois das praticas de atividades físicas), e avaliação da dor neuropática (escala numérica 0-10 pontos, perda da sensibilidade protetora com aplicação de monofilamentos). As ações educativas desenvolvidas dinâmicas interativas no grupo com vistas no controle de glicemia (controle da dor neuropatica, alteração de hábitos alimentares, adoção de hipoglicemiantes orais e adesão a prática de atividades físicas). A análise dos dados ocorreu pelo uso do SPSS® versão 21.0 e estudo aprovado CEP FEPECS/DF.

Resultados: Dos 100 pacientes avaliados 50% conclui as oito semanas de atividade física, tinham idade média de 64,9 anos, 94,1% tinham DM2, com tempo de diagnóstico 88,2% a menos de 10 anos e com HbA1c média de 7,33%. A frequência de dor foi 58,8% entre os avaliados, 41,2% referiu dor intensa, 73,5% referiram como pontadas, agulhadas, formigamentos, dormência e câimbra e 92% relataram que esses sintomas estavam presentes em ambos os pés ou membros inferiores. A avaliação da sensibilidade protetora dos membros 67,6% dos indivíduos com sensibilidade tátil presente, 91,2% a dolorosa e 88,2% a térmica. Ao comparar com as médias de glicemia capilar entre a primeira e oitava semana do estudo, ocorreu associação entre sensibilidade e nível da glicemia ($p<=0,05$), uma maior média de glicemia foi associada à ausência das sensibilidades tátil, dolorosa e térmica. Os níveis maiores de glicemia variou entre 203 a 175 antes da atividade física e 165 a 143 de depois da atividade física.

Conclusão: A adoção de medidas educativas de prática de atividades físicas e controle glicêmico para controle de dor neuropática de diabéticos evidenciou que os pacientes são idosos, com dificuldade para adoção das medidas no qual 50% desistiram durante 8 semanas avaliadas. Os pacientes referiram dor como intensa, com características de pontadas, agulhadas, formigamentos, dormência e câimbra e esses sintomas estavam presentes em ambos os pés ou membros inferiores. A sensibilidade protetora dos membros estava afetada e observou que as médias de glicemia capilar entre a primeira e oitava semana do estudo reduziu e ocorreu associação entre sensibilidade e nível da glicemia. Desta forma a equipe de saúde deve estar a tenta a identificar estas complicações com vistas a controlar as complicações da DM e elaborar estratégias para adoção de prática de atividades físicas e controle glicêmico para controle de dor neuropática em diabéticos e prevenir lesões nos membros inferiores.

Palavras-Chave: Diabetes Mellitus, Exercício, Glicemia, Dor crônica, Avaliação em enfermagem.
Colaboradores: Profª Marina Morato Stival FCE/UnB Profª Luísiane de Ávila Santana FCE/UnB Profª Jane Dullius FEF/UnB Aluna graduação: Isabella Cristina Severina FCE/UnB.

Demografia de Copeoglossum nigropunctatum em matas de galeria do Brasil Central

Ana Cecilia Holler Del Prette - Ausência Justificada

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): GUARINO RINALDI COLLI

Introdução: As recentes modificações nos sistemas naturais causadas pelas mudanças climáticas têm levado lagartos à extinção. Assim, entender a dinâmica populacional e identificar fatores climáticos capazes de causar variação temporal nos parâmetros demográficos de uma espécie é essencial para o entendimento mecanístico do efeito das mudanças climáticas sobre lagartos. Copeoglossum nigropunctatum é um lagarto da família Scincidae, que habita ambientes florestais e abertos da Amazônia, Cerrado e Floresta Atlântica. Áreas florestais e abertas diferem muito quanto a aspectos como precipitação, predação e restrições morfológicas e fisiológicas de cada espécie, portanto, a forma que tais variáveis influenciam os parâmetros demográficos deve variar entre os dois tipos de ambientes. Essa pesquisa tem por objetivo descrever e comparar a dinâmica populacional para as duas populações (IBGE e JBB) de Copeoglossum nigropunctatum em matas de galeria no Distrito Federal, ao longo de 15 anos.

Metodologia: Utilizamos dados de marcação e recaptura obtidos com armadilhas de interceptação e queda instaladas na Reserva Ecológica do IBGE (RECOR) e na Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília (JBB) ao longo de 15 anos (80 alçapões revisados em mais de 1500 dias por área). Os lagartos capturados foram medidos (massa e CRC) e marcados (corte de falanges). Avaliamos o padrão de distribuição de capturas e CRC ao longo do tempo e das estações (seca e chuva) visualmente, os gráficos foram feitos no programa R, usando o pacote ggplot2. Para estimar a taxa de captura (TC) utilizamos a seguinte fórmula: TC = C/N, onde C é o número total de capturas e N é o número total de indivíduos capturados. Para analizar a diferença entre as áreas (IBGE e JBB) de acordo com as capturas e recapturas, fizemos a análize do qui-quadrado também no programa R.

Resultados: Foram capturados 388 indivíduos no IBGE com 216 recapturas (taxa de recaptura de 0,556). Já no JBB, foram capturados 149 indivíduos com 10 recapturas (taxa de recaptura de 0,067). Proporcionalmente, as recapturas do JBB foram menores, enquanto as capturas no JBB e as recapturas no IBGE, maiores ($X2 = 51,04$, $gl=1$, $p<0,001$ e p dos resíduos<0,001). Tanto a distribuição do CRC, quanto a frequência de captura apresentam um ciclo anual. Os indivíduos jovens (CRC<50mm) aparecem sempre na interface da estação seca para a chuvosa, entre os meses de setembro a novembro. Já o pico de captura dos adultos acontece no meio da estação seca, logo antes do aparecimento dos filhotes.

Conclusão: A variação de CRC e de capturas indica um padrão cíclico nas populações de C. nigropunctatum. Estas variações são comuns em vertebrados e invertebrados no Cerrado. Apesar da reprodução de lagartos vivíparos não ser limitada por condições para o desenvolvimento dos ovos, a disponibilidade de alimentos no nascimento dos filhotes é crítica. Isto reforça a influência da sazonalidade na dinâmica de populações, no padrão cíclico do recrutamento e no número de capturas. As diferenças anuais nas capturas e na época de recrutamento sugere que estas são moduladas pelas diferenças climáticas entre os anos. Adicionalmente, diferenças entre áreas próximas, mostram a influência de fatores locais (ex.: estrutura das matas, histórico de fogo, etc).

Palavras-Chave: Sazonalidade, Parâmetros demográficos, Cerrado, populações, captura–recaptura, lagartos.
Colaboradores: Ana Hermínia Simões de Bello Soares, Helga Correa Wiederhecker, Kamila dos Santos Fonseca, Gabriel Henrique do Oliveira Caetano

Genética de paisagem de Bovinos no Brasil

Ana Clara Barbosa de Souza

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): CONCEPTA MARGARET MCMANUS PIMENTEL

Introdução: Genética de paisagem é uma área de pesquisa interdisciplinar que combina conhecimentos de genética de populações, ecologia de paisagem e estatística espacial com o objetivo de descrever e explicar como a paisagem e seus componentes afetam a variação genética de populações de animais e de plantas. Esses métodos têm o potencial de aumentar o conhecimento de como a heterogeneidade da paisagem influencia a estrutura populacional, o fluxo gênico e as adaptações das plantas e animais. A relação entre adaptação das espécies e as características de paisagem levou ao surgimento da "genética de paisagens", com o objetivo de descrever e explicar como a paisagem afetam a variação genética de populações de animais. Assim, o objetivo deste estudo foi de explorar padrões de estrutura genética espacial em raças de bovinas localmente adaptadas no Brasil.

Metodologia: Um total de 876 indivíduos pertencentes a 10 raças bovinas criadas no Brasil foram georeferenciados usando um sistema de informação geográfica (software QGIS 2.4.0), um sistema de projeção de latitude-longitude geográfica. Sendo utilizados animais provenientes de diferentes rebanhos e regiões, podendo dividí-los em três grupos: (a) raças taurinas naturalizadas (Caracu, Crioulo Lageano, Curraleiro, Mocho Nacional e Pantaneiro), (b) raças taurinas especializadas (Holandês e Jersey) e (c) raças zebuínas (Gir, Guzerá e Nelore). O DNA genômico foi extraído e 21 microssatélites foram amplificados. Os dados foram analisados em dois conjuntos: análise geral de todas as raças e uma análise somente com as raças localmente adaptados brasileiros. Foram usados os testes de Mantel e autocorrelação espacial implementados no programa Alleles In Space. Nos testes de Mantel, 1000 repetições de randomização foram usadas. Para as análises de correlação espacial, as distâncias variaram de 5 a 15 classes.

Resultados: Quando analisados somente raças brasileiras a correlação de distâncias genéticas e geográficas usando o teste de Mantel foi de 0,114, indicando que não existe uma correlação que afirme que animais mais distanciados geograficamente serão também mais distanciados quanto a genética. Foi apresentando descontinuidade genética a partir dos 108 km quando analisados com uma quantidade maior de classes. Altas descontinuidades genéticas são representadas por Pantaneiro no centro-oeste, Crioula ao sul, Curraleiro no nordeste e no sudeste por Caracu e Mocho Nacional que apresenta uma descontinuidade mais acentuada em relação ao Caracu.

Conclusão: Como foi ser visto aqui, a diferenciação existe com uma distancia de 100 km. Uma razão pode ser devido a amostragem e a falta de coleta de animais cobrindo mais o território devido este ser extenso. Também a metodologia usada aqui pode permitir a identificação de loci que podem estar sob seleção e não ideal para o cálculo de parâmetros populacionais, mas útil para avaliar a especiação local, adaptação e os efeitos da seleção humana. A Crioula Lageano pode está geneticamente semelhante à raça Caracu porque originou na região de Franca- SP perto do ponto de origem do Caracu, podendo ter ocorrido miscigenação entre eles. A maior divisão é entre as raças do sul e sudeste com as regiões nordeste e centro-oeste. Enquanto algumas subdivisões podem ser divido a diferenciação racial em si outras podem representar subdivisões de raça.

Palavras-Chave: autocorrelação, georreferenciamento, Mantel, Paisagem Genética.
Colaboradores: Renato Fontes Guimarães, Andrea Alves de Egito, Osmar Carvalho Jr, Potira Hermuche

Efeito de um programa de exercícios terapêuticos no desempenho muscular, na flexibilidade e na mobilidade corporal de idosos comunitários

Ana Clara Bernardes Schmidt

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): PATRÍCIA AZEVEDO GARCIA

Introdução: Com o envelhecimento, uma proporção crescente de indivíduos passa a necessitar de auxílios para realização de atividades da vida diária (AVD). Esses idosos são frágeis, altamente prevalentes, apresentam declínio funcional em consequência da combinação de efeitos das alterações dos múltiplos sistemas e da idade, são extremamente vulneráveis a uma piora na capacidade funcional e apresentam risco de quedas elevado. Essas quedas são eventos multifatoriais que podem ser determinadas pela interação de diversos fatores de risco, incluindo os fatores extrínsecos ou ambientais, os fatores intrínsecos e os fatores comportamentais. Dentre os fatores intrínsecos, podemos citar a idade avançada, a diminuição da mobilidade física ou necessidade de auxílio para locomoção, comprometimento do equilíbrio corporal e da força muscular. Sendo assim, o efeito da força muscular na ocorrência de quedas tem motivado investigações dessa variável como mais um fator de risco modificável. Objetivo: Investigar o ef

Metodologia: ensaio clínico com 43 idosos que apresentavam histórico de quedas e/ou risco de cair no QuickScreen, foram aleatorizados em grupo exercício (GE= 23) e grupo controle (GC=20). O GE realizou 12 sessões de um circuito funcional composto por 14 estações de exercícios de equilíbrio. Realizadas duas vezes por semana com duração de duas horas, composto por aquecimento, exercícios de equilíbrio e dinâmicas. Foram utilizados antes e após a intervenção os seguintes instrumentos: teste Timed Up and Go, para avaliação da mobilidade corporal, teste de levantar e sentar 5 vezes para avaliar o desempenho muscular e banco de wells para avaliar a flexibilidade corporal. Foi utilizado um formulário criado pelos pesquisadores que avaliou a adesão e o motivo das faltas às sessões de exercício. A distribuição foi investigada utilizando o teste Shapiro-Wilk que identificou distribuição não normal. Utilizou-se os testes estatísticos Mann Whitney U e Wilcoxon para comparação dos grupos. Considerou-se nível de

Resultados: Os grupos apresentaram inicialmente características clínicas e sócio-demográficas homogêneas, divergindo apenas na quantidade de anos de estudo, sendo que o GC apresentou maior escolaridade que o GE. Na linha de base os grupos mostraram-se homogêneos para todas as variáveis físico-funcionais avaliadas. No grupo controle, ao comparar os desempenhos iniciais e finais, observou-se manutenção da mobilidade, da flexibilidade e da força muscular. No grupo exercício, observou-se melhora somente na flexibilidade (20,55±8,86 vs 23,62±7,74, p=0,028). Ao final da intervenção, não foram encontradas diferenças significativas na mobilidade, flexibilidade ou força muscular entre os idosos dos grupos de estudo. A amostra final do estudo para realização das análises consistiu de 13 idosos no grupo controle (GC) e de 14 idosos no grupo exercício (GE). Observou-se adesão em 91% das sessões no GE, sendo os principais motivos de falta decorrentes de alterações climáticas e problemas de saúde.

Conclusão: O presente estudo demonstrou que o circuito funcional foi capaz de melhorar somente a flexibilidade quando comparado os resultados iniciais e finais do grupo que realizou os exercícios. Porém as mudanças não foram suficientes para diferenciá-los dos idosos controles. Apesar do alto percentual de perdas, os idosos que permaneceram na pesquisa apresentaram boa adesão ao protocolo de circuito investigado.

Palavras-Chave: idoso, acidentes por quedas, exercícios em circuitos, equilíbrio postural
Colaboradores: Jéssica Máximo Souza, Carla Frigi Denari Marcatto

Efeitos do Treinamento Aeróbio Sobre a Glicemia e Microbiota Intestinal em Camundongos Induzidos a Obesidade.

Ana Claudia Mesquita Garcia

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UDF
Orientador(a): Bernardo Petriz

Introdução: A obesidade é uma doença de origem multifatorial que pode ocasionar comorbidades como as disfunções metabólicas, diabetes, dislipidemia e ainda, ser um fator independente para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Além disso, pode estar intimamente associada à composição da microbiota intestinal.
A microbiota pode ser considerada um "órgão metabólico" pela intrínseca interação com o sistema gastrointestinal e imunológico e pela influência que exerce no metabolismo do hospedeiro. Distúrbios neste ecossistema podem ocasionar processos alergênicos, inflamatórios e disfunções metabólicas, estabelecendo perturbações na composição microbiana como um fator significativo no desenvolvimento de inúmeras patologias. Recentemente, estudos também verificaram o efeito do exercício na modulação da composição microbiana intestinal em modelo animal e em humanos atletas, apontando uma redução de filos bacterianos associados à obesidade, podendo possibilitar um novo tratamento para a patologia.

Metodologia: 41 camundongos isogênicos (C57BL6) com ~20 semanas foram divididos em 2 grupos: animais não-obesos (GNO, n = 20) e animais induzidos à obesidade (GO, n = 21) com ração hiperlipídica (60% gordura, 20% carboidrato e 20% de proteína) por 16 semanas. Posteriormente, foram subdivididos em 4 grupos: High Fat Exercise (HFE, n= 10), High Fat Control (HFC, n=10), Low Fat Exercise (LFE, n=10) e Low Fat Control (LFC, n= 10). Os grupos HFE e LFE foram submetidos a 8 semanas de treinamento em intensidade moderada durante 30 min/sessão, 5x/semana. A mensuração do limiar glicêmico foi realizada nas semanas 4 e 8 durante o teste incremental de velocidade máxima. A coleta foi realizada no pré-teste, cada 3 minutos de teste e imediatamente. Foram feitas coletas de fezes nos períodos de "Pré-engorda", "Pré-treino" e "Pós-treino" para análise da microbiota intestinal. O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética em uso animal da Universidade Católica de Brasília sob o protocolo de número 026/15.

Resultados: A dieta hiperlipídica resultou no aumento de peso significativo nos animais do grupo HF comparado aos animais dos grupos LF, diferença com média de 8,71g ($P < 0,0001$). Com relação a taxa glicêmica, os animais do grupo HFC e HFE aumentaram (154,8 e 158,3mg/dl, respectivamente), em comparação ao grupo LFE (121,3mg/dl; $P < 0,05$). Este resultado indica que a dieta com alta taxa de gordura, acarretou em um aumento da glicemia, independente dos animais exercitarem ou não, dando mais ênfase na literatura científica, sobre a importância da dieta na regulação glicêmica. Quanto à velocidade máxima atingida, os animais do grupo LFE, se sobressaíram em relação aos outros grupos Pode-se observar o controle do aumento do peso após o início do treinamento para ambos os grupos treinados, em relação aos grupos sedentários. Além disso, quando comparados somente os grupos patológicos (HFE e HFC), observou-se o aumento no desempenho em distância e velocidade no grupo exercitado.

Conclusão: Os grupos de camundongos submetidos à dieta rica em gordura ganharam peso significativamente, conforme o esperado, mas parecem não ter obtido ganho cardiovascular representativo em função do exercício moderado. Os animais do grupo treinamento que ingeriram ração padrão (LFE) perderam peso do início do treinamento ao final do experimento, também, os animais deste grupo, Low Fat, atingiram maiores velocidades e distâncias comparados aos do grupo High Fat. O grupo patológico exercitado (HFE) ganhou peso até o início do treinamento com perda até o fim do experimento e tiveram melhor desempenho em velocidade e distância do que o grupo controle (HFC). Houve a extração do DNA bacteriano fecal e a Eletroforese em Gel de Agarose confirmou a presença do material genético nas 27 amostras, que foram amplificados através da técnica PCR e terão seu rRNA 16S bacteriano sequenciado para verificação das alterações na microbiota intestinal.

Palavras-Chave: Microbiota intestinal, Treinamento, Exercício Físico, Obesidade, Glicêmia
Colaboradores: Allan Tofeti Naves, Raphael Ribeiro Rocha, Filipe Moura Ribeiro, Octávio Luiz Franco

SELANTE DE FÓSSULAS E FISSURAS: ANÁLISE DA MICROINFILTRAÇÃO DE DOIS MATERIAIS SELADORES

Ana Flavia Lacerda de Carvalho

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): SORAYA COELHO LEAL

Introdução: Os selantes de fóssulas e fissuras atuam na prevenção da cárie dentária, principalmente em molares permanentes. Os cimentos de ionômero de vidro (CIV) são um dos materiais recomendados para esta técnica. Uma característica peculiar dos CIVs é a absorção e perda de água durante a reação de presa. A fim de minimizar esses efeitos, o selante deve ser protegido após o procedimento. Este estudo tem por objetivo analisar, in vitro, a ocorrência de microinfiltração marginal na interface selante/superfície dental utilizando dois protetores de superfície.

Metodologia: 60 molares permanentes humanos e extraídos, foram selados (EQUIA® Fill) e randomizados em 02 grupos. Logo após, foram protegidos com dois protetores de superfície, EQUIA® Coat e vaselina sólida. Após ciclos térmicos (5000), os dentes foram expostos à solução de nitrato de prata a 50% durante 6 horas, lavados e imersos em solução fotorreveladora por 12 horas sob luz fluorescente. Os dentes foram cortados no sentido mésio-distal e fotografados com câmera digital para análise. As secções foram avaliadas por 2 avaliadores calibrados, utilizando escores de 0 a 4. Para a comparação dos grupos utilizou-se o teste de Mann-Whitney.

Resultados: Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p>0,05$), uma vez que a microinfiltração ocorreu de forma similar para dentes protegidos com vaselina sólida e com o EQUIA® Coat .

Conclusão: Conclui-se que a proteção superficial com vaselina sólida ou Equia coat agiram de maneira semelhante em relação à microinfiltração . Sugere-se que novos estudos sejam realizados para corroborar os resultados.

Palavras-Chave: Selantes, Ionômero de vidro, microinfiltração
Colaboradores: Ana Luíza de Souza Hilgert

Demografia do lagarto Micrablepharus atticolus (Squamata, Gimnophthalmidae) em áreas úmidas do Distrito Federal

Ana Flávia Pimentel Ferreira

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Rodrigo de Mello

Introdução: O estudo sobre a ecologia de lagartos tem aumentado consideravelmente nas últimas décadas, aprimorando o nosso conhecimento sobre a evolução das características de história de vida dos organismos – uma das ferramentas mais importantes para se entender a diversidade e complexidade de ciclos de vida. A demografia de populações de lagartos pode ser influenciada por diversos fatores, como temperatura, precipitação, disponibilidade de alimento e restrições morfológicas e filogenéticas. Devido à pouca quantidade de informações e artigos publicados de história de vida sobre o lagartos do Cerrado, essa pesquisa visará um estudo em três fragmentos de vegetação remanescente do Distrito Federal. A demografia de Micrablepharus atticolus será observada e analisada ao longo de 9 meses, com coletas feitas com armadilhas e busca ativa.

Metodologia: O estudo será realizado no Parque Nacional de Brasília (PNB), Estação Ecológica de Águas Emendadas (ESECAE) e na Área de Proteção Ambiental (APA) Gama-Cabeça de Veado, que constituem três das principais áreas com vegetação remanescente de diferentes fitofisionomias de Cerrado no Distrito Federal. Estas áreas serão agora denominadas sítios de amostragem. Para a coleta dos indivíduos serão feitos transectos de 313 metros com média de largura de 10m (3130m²). Este transecto será isolado de outras áreas com maiores densidades de espécies. As coletas serão realizadas semanalmente com armadilhas do tipo pit-fall e busca ativa. Os lagartos coletados serão medidos, identificados quanto ao sexo e marcadas e soltos no mesmo sítio coletado. Os indivíduos serão medidos com um paquímetro digital (precisão de 0,01 mm) para a obtenção das medidas morfométricas.

Resultados: Ainda na fase de levantamento de dados. Observação abaixo (Discussão/Conclusão)

Conclusão: Observação: Ttivemos um grande atraso para a liberação das licenças dos três parques e só no mês passado que tivemos acesso às áreas. Como se não bastasse, a coordenadora do projeto (Débora Silvano) foi chamada em um concurso público e saiu da UCB. Ela continuará no projeto, mas durante esta transição burocrática, não podemos comprar os equipamentos para armar as armadilhas.

Em suma, o projeto da Ana dependia dessas coletas, e só vamos começar a coletar provavelmente em outubro, devido a esses atrasos e trâmites burocráticos, e ai o projeto dela atual pode ficar comprometido. Assim, eu propus a ela que fizéssemos um estudo baseado (mantendo a abordagem ecológica e evolutiva que definia o projeto, testes de hipóteses semelhantes) em dados já coletados e/ou disponíveis na literatura para análises inéditas, e assim não termos problemas com o prazo final da entrega do projeto e a apresentação dos resultados no próximo congresso de IC.

Palavras-Chave: Demografia. Micrablepharus. Cerrado
Colaboradores: Não se aplica

Caracterização do efeito do tratamento a longo prazo com MST-312 em linhagens celulares tumorais

Ana Flavia Reis Guimarães

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): DIEGO MADUREIRA DE OLIVEIRA

Introdução: A telomerase, enzima de transcriptase reversa responsável pela manutenção de telômeros – adicionando sequências TTAGGG (5'-3') nestes, é expressa em 80-90% das células cancerosas, sendo imprescindível à tumorigênese por facilitar a proliferação celular descontrolada característica de células de câncer. Inibidores de telomerase tem sido estudados como alvo terapêutico em tratamento oncológico devido à sua especificidade, tendo ainda menos efeitos adversos do que as terapias convencionais. O presente trabalho tem por objetivo avaliar os efeitos a longo prazo do inibidor de telomerase MST-312, composto com potencial ação antitumoral, em células de câncer de mama (MCF7 e MDA-MB-231), avaliando seu efeito na viabilidade destas células tumorais em cultura e seu potencial de indução de senescência.

Metodologia: As linhagens MCF7 e MDA-MB-231 foram cultivadas em meio de cultura DMEM suplementado com 10% de soro fetal bovino, 100 UI/mL de penicilina e 100 µg/mL de estreptomicina, e mantidas em estufa umidificada a 37oC e 5% de CO2. Para ensaio de citotoxicidade, as células foram transferidas para uma placa de cultura de 96 poços a 3.1?104 células/cm2, incubadas por 24 h e tratadas por 72h a diferentes concentrações de MST-312 - resultado em porcentagem em relação ao controle (DMSO 0,1%) por ensaio de MTT. Azul de tripano (concentração final de 0,05%) foi usado para monitoramento das culturas de célula durante o tratamento a longo prazo a cada passagem celular, sendo as células contadas em hemocitômetro, consideradas inviáveis aquelas em cor azul. 5000 células viáveis semeadas em uma nova placa de 35 mm para continuação de tratamento a longo prazo. Expressão de ß-galactosidase foi usada como marcador de senescência celular de acordo com instruções do fabricante.

Resultados: Nos ensaios de viabilidade celular, foi notado uma dose-dependência no tratamento das células de câncer de mama com MST-312, diminuindo a viabilidade destas, sendo definida IC50 para MDA-MB-231 em 8,24µM e 6.29µM para MCF7. Foi estabelecida concentração subtóxica de 2µM do inibidor de telomerase para tratamento a longo prazo. Células da linhagem MDA-MB-231 mostraram um aumento na proliferação celular quando tratadas com MST-231 em dose subtóxica em relação ao controle, enquanto as células de MCF7 não demostraram efeito significativo na proliferação celular quando tratadas com a droga. No teste de ß-galactosidase, células MCF7 mostraram um aumento na expressão da enzima, indicando um aumento na senescência celular das células expostas a MST-312, comparadas ao grupo controle. O mesmo protocolo para células MDA-MB-231 (controle e tratadas) não obteve resultados satisfatórios.

Conclusão: O inibidor de telomerase MST-312 demonstrou ação dose-dependente em células de câncer de mama após 72h. Não foi notada mudança significativa na proliferação celular das linhagens tratadas a longo prazo, havendo ainda aumento no potencial proliferativo de células MDA-MB-231 expostas a ele, predizendo um possível desenvolvimento de resistência a MST-312, como em estudos anteriores em outras linhagens. Por outro lado, células MCF7 tornaram-se mais sensíveis à droga (houve aumento na senescência celular), o que pode indicar um encurtamento dos telômeros das células tratadas. Os resultados obtidos nesse estudo são inconclusivos a respeito do mecanismo de ação do MST-312 a longo prazo nas células testadas, mas ficou claro que a droga tem atividade citotóxica independente da erosão telomérica, já que reduziu a viabilidade celular em tratamento de curto prazo, e que as células podem desenvolver resistências (por mecanismos ainda sob investigação) ao MST-312 após longo período de exposição.

Palavras-Chave: telomerase, câncer de mama, antitumoral, imortalização, senescência celular, MST-312
Colaboradores: Karollyne da Silva Morais, Daniel da Silva Arcanjo

Gramíneas dos remanescentes de cerrado do Campus Darcy Ribeiro, Brasília, Distrito Federal.

Ana Izabel do Carmo Ponciano

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): REGINA CELIA DE OLIVEIRA

Introdução: A família das gramíneas é a de maior importância para o homem por englobar os cereais, a cana, bambus e forrageiras. É constituída por plantas de distribuição cosmopolita, vivendo tanto em ambientes abertos como florestais, constituindo o principal componente das formações savânicas e campestres do Cerrado. Possui 12.074 espécies e 771 gêneros. No Distrito Federal foram relacionados 334 espécies e 93 gêneros.
O campus Darcy Ribeiro possui mais de 130 hectares relativamente preservados, com as principais fitofisionomias do Cerrado, variando desde campos até formas relativamente densas, florestais. Uma das áreas com cerrado sentido restrito, está nos limites da Área de Proteção Ambiental do Paranoá (APA) e é a única com vegetação na porção norte do principal lago do Distrito Federal. O objetivo do presente trabalho é descrever os componentes e produzir chaves de identificação das gramíneas do campus, como subsídio às políticas de preservação e manejo do campus e da APA.

Metodologia: O trabalho foi iniciado com a revisão do herbário da UnB (UB) já que, há dois estudos da vegetação publicados. Coletas adicionais foram realizadas de agosto de 2015 até junho de 2016, contemplando as estações secas e chuvosas e todas as formações vegetacionais encontradas no campus, por meio de caminhadas não sistematizadas dentro da Universidade.

Todos os indivíduos foram coletados segundo as técnicas usuais em taxonomia. As coletas foram georeferenciadas e fotografadas. O material foi incorporado ao herbário UB e duplicatas distribuídas.

As identificações foram feitas com consulta a especialistas, análises de herbário e pela bibliografia.

Resultados: Nesse estudo foram registradas 66 espécies de gramíneas para o campus Darcy Ribeiro da UnB, as quais estão classificadas em 25 gêneros, pertencentes às subfamílias Panicoideae (50 espécies),representando 75% dos taxons, seguido de Chloridoideae (13 espécies) e Arundinoideae (3 espécies). Do total de espécies, 22 são nativas e 44 ruderais ou invasoras.

O gênero com maior número de espécies foi Paspalum, com 16 espécies, todas nativas do bioma. Os demais gêneros apresentam de 1-4 espécies: Andropogon (4 spp.), Aristida (2 spp.), Arundo (1 sp.), Axonopus (1 sp.), Chloris (1 sp.), Cydonon (1 sp.), Digitaria (4 spp.), Echinochloa (1 sp.), Echinolaena (1 sp.), Eleusine (1 sp.), Elionurus (2spp.), Eragrostis (5 spp.), Gymnopogon (2 spp.), Hyparrhenia (1 sp.), Ichnanthus (2 spp), Leptocoryphium (1 sp.), Melinis (2 spp.), Panicum (4 spp.), Paspalum (16 spp.), Schizachyrium (3 spp.), Setaria (3 spp.), Sporobolus (1 spp.), Trachypogon (1 sp.) e Urochloa (1 sp.).

Conclusão: Há uma listagem publicada das espécies de Angiospermas da “matinha do CO”, que é a área contígua ao lago Paranoá. Embora nessa lista apenas quatro espécies de gramíneas foram relacionadas, os resultados apresentados mostram número muito superior, mesmo se desconsiderarmos os táxons exóticos.

O grande número de espécies invasoras é preocupante, porque é sabido que as gramíneas africanas são a principal causa da perda da biodiversidade do Cerrado.

Paspalum também figura como o gênero mais numeroso em outros estudos desenvolvidos no Cerrado, por ser um gênero frequente em savanas e campos.

Os resultados ainda não são conclusivos porque há necessidade de maior esforço de coleta e acreditamos que o número total de espécies nativas no campus é muito superior ao apresentado.

Palavras-Chave: Poaceae, Distrito Federal, Cerrado, herbáceas, APA Paranoá.
Colaboradores: José Victor Olímpio Vieira da Silva
Clapton Olímpio de Moura

Análise dos determinantes sociais e a tuberculose de 2008 a 2012, na Regional do Paranoá - Distrito Federal.

Ana Julya Barboza Rios

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UCB
Orientador(a): Maria do Socorro Nantua Evangelista

Introdução: A tuberculose é considerada uma doença de saúde pública ligada à pobreza e miséria, portanto, determinada por problemas sociais e econômicos. Daí a identificação dos casos de tuberculose espacialmente, permite a aplicação de política pública de apoio ao diagnóstico e tratamento nas áreas com maior vulnerabilidade à doença. Diversos estudos mostram a determinação social associada a produção da TB na população, com maior acometimento de pacientes em área rural, baixo acesso as unidades de tratamento por barreiras geográficas ou psicossociais e em grupos de riscos, como tabagistas, alcoolistas, idosos e pobres. Também, forte associação da TB com migrantes, baixo nível educacional. Em virtude, de residirem em ambientes pequenos, mal ventilados, sem penetração de luz solar e com maior agrupamento de pessoas, isso favorece a transmissão de TB, o que permite uma compreensão de um contexto de TB, ligada a pobreza e miséria.

Metodologia: Foi analisado um total de 97 casos novos de tuberculose na regional do Paranoá-DF. Foram retirados quatro casos de TB, em virtude de falta de informação dos casos. Analisaram-se dados de endereço de residência do paciente, Unidade de Atendimento do caso e sociodemográficos. Utilizou-se informações do Sistema de Agravos a Saúde (SINAN), os softwares Google Earth e o ArcGis.O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FEPECS/SES/DF, FAPDF-193.000.879/2014.

Resultados: Houve uma maior frequência de doentes de tuberculose no sexo masculino com 59,8%(58/97) e as mulheres com 40,2%(39/97).Na análise dos doentes de TB,com relação a faixa etária, verificou-se que houve um predomínio na faixa adulta, de 31 a 60 anos, de 57%(56/97).Com relação à escolaridade, observou-se um índice de 58%(57/97) para aqueles com escolaridade superior a 9 anos de estudo. No quesito cor/raça, foi identificada a predominância da doença em indivíduos negros e pardos, totalizando 53,1%(51/97).Ao serem analisadas as formas de tuberculose, observou-se que a forma pulmonar tem uma porcentagem de 73,2%(71/97), já a pulmonar+extrapulmonar é caracterizada por ser a de menor incidência, 4,2%(4/97).Sobre a baciloscopia de escarro, 25,7%(25/97) dos pacientes não realizaram o BAAR,31,0%(30/97) foram positivas e 43,3%(42/97),negativos.Referente a situação de encerramento dos pacientes estudados. A maioria destes evoluiu com cura, representando 85,0%(82/97) e nenhum com óbito por TB.

Conclusão: Mesmo que parcial a discussão, provavelmente, o adoecimento dos homens se dá pela maior exposição ao bacilo da TB, associado a fatores ou situações de risco, como o uso de álcool e fumo. Além disso, a associação do tabaco e a tuberculose mostra que nestes casos eles morrem mais, apresentam lesões maiores e particularmente, quanto maior o consumo de cigarro, mais afetados pela TB. Cabe ressaltar que os homens procuram menos os serviços de saúde.Como a pesquisa ainda se encontra em construção, não vai ser possível o desenvolvimento da totalidade da discussão.Os dados permitem concluir que a doença tuberculose está presente na população do Paranoá, mas, falta ainda inserir os dados dos pacientes com TB na plataforma para a análise espacial e assim, permitir a identificação da TB por área/território e ao mesmo tempo a carga da doença no Paranoá. Os resultados do estudo podem subsidiar a discussão e a inclusão de novas estratégias governamentais, com vistas ao controle da TB no Paranoá/DF

Palavras-Chave: Tuberculose; determinação social
Colaboradores: Daniella Melo Arnaud Sampaio Pedrosa

Avaliação da qualidade fisiológica das sementes recém colhidas de Myracrodruon urundeuva Allemão pelo teste de condutividade elétrica

Ana Leticia Melo de Matos

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ROSANA DE CARVALHO CRISTO MARTINS

Introdução: Pesquisas realizadas com diferentes espécies têm mostrado que o decréscimo na germinação e no vigor é diretamente proporcional ao aumento da liberação de solutos, indicando que a avaliação da condutividade pelo método de massa é eficiente para a determinação do vigor (Dias e Marcos Filho, 1996).Os testes rápidos mais estudados estão relacionados com os eventos iniciais da sequência de deterioração proposta por Delouche & Baskin (1973) como a degradação das membranas celulares e a redução das atividades respitatórias e biossintéticas. Dentre estes testes, destacam-se os de condutividade elétrica.A aroeira é uma planta que vem sofrendo grandes exploração. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade das sementes de aroeira através do teste de condutividade elétrica.

Metodologia: Foram coletadas sementes em diversas matrizes, em áreas de cerrado sensu stricto do Distrito Federal e entorno. A coleta foi realizada diretamente na árvore, próximo do período de maturidade fisiológica dos frutos. Foram separadas 600 sementes para cada tratamento, totalizando 1.800 sementes que foram utilizadas. Para cada tratamento reservou-se 30 repetições (potes de plástico) com 20 sementes em cada. Foi realizada a pesagem de cada recipiente individual com balança de precisão. Conduziram-se três tratamentos para verificação da eficiência do teste de condutividade elétrica aplicado às sementes de aroeira: as sementes foram colocadas em recipientes individuais contendo 45 ml de água destilada, durante um período de 60, 120, 240 minutos, em câmara de germinação a uma temperatura constante de 25ºC, para em seguida ser tomada a medida de condutividade elétrica, após esta leitura as sementes foram encaminhadas para o teste de germinação.

Resultados: Para o tratamento de 60 minutos, tiveram em média 9,5 sementes germinadas para cada repetição contendo 20 sementes. No tratamento de 120 minutos, a média por repetição foi de 10,8 sementes germinadas por repetição e no terceiro tratamento, de 240 minutos, a média de sementes germinadas por repetição foi de 13 sementes. Neste ultimo, além da protrusão da radícula, observou-se também a formação do cotilédone. As sementes que não germinaram no período de 30 dias, foram consideradas mortas, assim como as sementes que apresentaram muitos fungos e baixa viabilidade.Feitas as análises de variância após os 30 dias corridos na câmara de germinação, concluiu-se que a massa não teve nenhum efeito significativo. A condutividade elétrica apresentou um efeito significativo, com modelo quadrático mostrando-se mais adequado. Para a germinação, o tempo foi significativo com um modelo linear. O coeficiente de variação para massa, condutividade elétrica e germinação foi baixo, indicando alto controle exp

Conclusão: A taxa de germinação, que foi de aproximadamente 75%, de Myracrodruon urundeuva; as sementes germinam bem do primeiro até o terceiro e quarto dias de incubação, indicando que a aroeira apresenta alta performance germinativa (altas taxas de germinação e regularidade temporal). Em outros estudos, como de Dorneles et al., a taxa varia entre 20 e 90%, apresentando a maioria dos valores abaixo de 70%.

Palavras-Chave: Aroeira, Germinação de Sementes, tecnologia de sementes.
Colaboradores: Ildeu Soares Martins, Laryssa Paz, Thiago Carneiro

Estudo de citotoxicidade de cloreto de alumínio-ftalocianina associada à nanofolhas de óxido de grafeno para terapias fotodinâmicas e fototérmicas combinadas no tratamento de carcinoma de mamário humano in vitro

Ana Luísa de Gouvêa da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): SONIA NAIR BAO

Introdução: Introdução O câncer de mama é uma das principais causas de morte em mulheres porém, os tratamentos utilizados para o seu combate são de natureza invasiva e alta toxicidade sistêmica. A terapia fotodinâmica (TFD) e a terapia fototérmica (TFT) têm ganhando destaque no tratamento de diversos tipos de câncer. O Cloreto de Alúmio-Ftalocianina (AlFtCl) é um produto químico com alta eficiência fotodinâmica que apresenta alta hidrofobicidade, o que dificulta sua administração em sistemas biológicos. Para contornar isso, é proposta a sua associação à plataformas nanoestruturadas como o óxido de grafeno, estrutura bidimensional, que apresenta alta biocompatibilidade e baixa citotoxicidade, quando associado ao AlFtCl, promove à ele melhor direcionamento, maior captação pelas células tutorais e minimizarão de sua degradação. O presente trabalho sugere a associação de AlFtCl à nanofolhas de óxido de grafeno para a utilização em TFD e TFT combinadas no tratamento do carcinoma mamário humano (MCF-

Metodologia: As nanofolhas de óxido de grafeno (NanoGO) foram produzidas a partir de uma reação de carboxilação de óxido de grafeno e sua sonicação posteriormente, houve a adsorção do tensoativo Pluronic F127 à solução. O AlFtCl foi misturado ao NanoGO sob agitação magnética. A solução resultante foi caracterizada e armazenada protegida de luz para demais estudos. Na análise das viabilidades celulares, foram estudados os grupos: (1) células sem tratamento, (2) células tratadas com AlFtCl livre + LED, (3) células tratadas com NanoGO + laser, (4) células tratadas com NanoGO-AlFtCl + LED, (5) células tratadas com NanoGO-AlFtCl + laser e (6) células tratadas com NanoGO-AlFtCl + laser + LED. Posteriormente, as células foram incubadas com uma solução de meio de cultura contendo brometo de 3-[4,5-dimetil-tiazol-2-il]-2,5-difeniltetrazólio (MTT). Removida a solução, adicionou-se dimetilsulfóxido, para a solubilização dos cristais de formazan. A absorbância foi determinada em espectrofotômetro.

Resultados: A solução de NanoGO-AlFtCl apresentou uma coloração marrom escuro translúcida e um formato característico de folha, observado em microscópio eletrônico de transmissão. As nanofolhas apresentaram um diâmetro hidrodinâmico (DH) médio de 128,5 ± 2,2 nm com um índice de polidispersão (PDI) de 0,2 e um potêncial zeta de -19,7 ± 0,5 mV conferindo à solução uma alta estabilidade. Na avaliação do efeito fototérmico de NanoGO-AlFtCl, a amostra de água deionizada, utilizada como controle, apresentou uma variação de temperatura de 4 °C, enquanto que, no nanosistema, observou-se uma variação de 30°C. As células de carcinoma mamário humano (MCF-7) incubadas com NanoGO-AlFtCl após o tratamento conjugado, mostraram uma redução da viabilidade celular estatisticamente significante, quando comparadas ao controle. Nas células de fibroblasto humano não foi observada essa redução significativa na viabilidade celular, o que dá indícios de maior especificidade da NanoGO-AlFtCl pelas células tumorais.

Conclusão: Analisando o potencial zeta de NanoGO-AlFtCl, observa-se que adsorção do Pluronic à amostra, além de melhorar a estabilidade das nanofolhas, aumenta sua solubilidade em sistemas biológicos e impede a precipitação da nano na presença de sais.

Os ensaios de viabilidade celular, mostram que, após a irradiação do NanoGO-AlFtCl com o LED 660 nm por três minutos a fluência de 30 J/cm², ocorreu uma elevada produção de espécies reativas de oxigênio que, quando combinada com o aumento da temperatura da amostra, leva a um dano celular irreversível corroborando com o resultado da redução da viabilidade celular observada. Portanto, com os dados obtidos, o NanoGO-AlFtCl mostrou ser um potencial nanossistema para o tratamento do carcinoma mamário humano in vitro.

Palavras-Chave: Carcinoma mamário humano, Óxido de grafeno, Cloreto de Alumínio-Ftalocianina, TFD, TFT
Colaboradores: Ana Luísa Gouvêa(1), Mayara Simonelly(1,2), Ludmilla David(3), Leonardo Paterno(4), Paulo Souza(5), Ricardo Bentes(3), Sônia Báo(1) (1) Departamento de Biologia Celular, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil, (2) Division of Nuclear Medicine and Mol

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE QUANTO À CAMPANHA DO ALERTA AMARELO E CONDUTA NA COLESTASE NEONATAL

Ana Luísa Neiva Melo

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Elisa de Carvalho

Introdução: A colestase neonatal representa a presença de doença biliar e necessita de exploração clínica urgente. A atresia biliar (AB) é uma de suas principais causas e necessita de correção cirúrgica antes dos 60 dias de vida. O encaminhamento tardio dos pacientes com AB constitui um dos principais fatores para o fracasso cirúrgico e consequente indicação de transplante hepático em crianças. O diagnóstico precoce da AB influencia, portanto, na sobrevida dos pacientes. Por isso, é de suma importância a divulgação da análise da cor das fezes e da dosagem de bilirrubinas, a partir de campanhas como Alerta Amarelo. No Brasil, o encaminhamento tardio é um importante problema e suas causas necessitam ser investigadas. Esse estudo visa quantificar o nível de conhecimento dos profissionais de saúde do Distrito Federal referente ao conhecimento do programa Alerta Amarelo e ao diagnóstico e seguimento adequado da colestase neonatal.

Metodologia: Estudo descritivo, transversal submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF). A pesquisa consistiu em busca ativa nas Unidades de Saúde da SES-DF por profissionais da área de pediatra. Foram entrevistados 205 profissionais, sendo 93 pediatras, 69 residentes e 43 enfermeiros. A aplicação do instrumento foi realizada em todas as regionais de saúde da rede SES-DF, incluindo: Regional Centro Sul (HMIB, HBDF e HRG), Centro Norte (HRAN; CS 11, 12 e 13, HUB), Leste (HRPa, CS), Norte (HRS, HRPl, CS 1 e 2), Sudoeste (HRT), Oeste (HRC e HRB), Sul (HRG e HRSM). O questionário é composto de 15 questões fechadas que questionam o conhecimento dos profissionais de saúde quanto à campanha do alerta amarelo e conduta na colestase neonatal. Os dados foram armazenados em planilha eletrônica e a sua análise consistiu em calculo de porcentagens.

Resultados: Dos entrevistados, 73% sempre avaliam a coloração das fezes de um neonato. Porém, apenas 4% utilizam a cartela colométrica das fezes. Além disso, 37% declararam não têm conhecimento dela, sendo a Região Oeste de maior percentual 44%. Quanto a Campanha do Alerta Amarelo, 49% nega conhecimento e apenas 32% informam conhecê-la plenamente. Chama atenção, o maior percentual de desconhecimento dos enfermeiros 74%, dos residentes em pediatria 53%, e da Regional Sudeste 59%. Apenas 76% dos médicos afirmaram que é necessário solicitar exames para criança de 20 dias de vida com icterícia persistente. Em relação a orientação para um paciente com 25 dias de vida, ictérico e com bom estado geral, a maioria respondeu que indicaria realização de exames, porém, entre os enfermeiros, 50% optou por banho de sol. Dos médicos, 31% afirmaram dificuldade de encaminhamento para gastroenterologia do HCB e 27% para o HBDF.

Conclusão: O conhecimento dos profissionais de saúde quanto ao diagnóstico e seguimento adequado da icterícia colestática ainda é falho. A investigação laboratorial em ictéricos com mais de 15 dias de vida e a importância da observação do aspecto das fezes na criança ainda não estão adequadamente sistematizados pelo pediatra geral. Ressalta-se ainda o desconhecimento acentuado dos enfermeiros, os quais são a porta de entrada ao atendimento destes pacientes. Apesar da ampla divulgação da Campanha do Alerta Amarelo, o país ainda apresenta atraso na realização do tratamento. Conforme demonstrado, as razões incluem o baixo conhecimento sobre a AB e a Campanha do Alerta Amarelo; orientação ineficiente aos pais; dificuldade de acesso a atendimento especializado e falta de encaminhamento adequado dos profissionais a eles. A participação nesta pesquisa pôde direcionar novas estratégias de divulgação do alerta amarelo e de capacitação dos profissionais de saúde no diagnóstico de colestase neonatal.

Palavras-Chave: Icterícia, colestase neonatal, atresia biliar, alerta amarelo
Colaboradores: Nayra Costa Moreira

Identificação molecular de contaminante em cultura de Aureobasidium pullulans

Ana Luíza dos Santos Sena

Unidade Acadêmica: Ciências da Vida
Instituição: UCB
Orientador(a): Cristine Chaves Barreto

Introdução: Aureobasidium pullulans pode ser encontrado em diversos ambientes. Esta espécie destaca-se por ser empregada para diversos fins industriais, como no ramo de indústrias alimentícias, na produção de enzimas, como amilase, celulase e lipase, e na produção do biopolímero pululana, aplicado como aditivo alimentar, e também utilizado na biorremediação de ambientes poluídos com metais pesados e nas indústrias petrolíferas. Outra aplicação da pululana é na formulação de filmes biodegradáveis, nas indústrias produtoras de plásticos. No presente trabalho uma cultura da linhagem de A. pullulans IOC 3011 (Fiocruz/RJ) foi obtida para futura produção de pululana nos laboratórios de fermentação da UCB. No entanto, as culturas não apresentaram as características morfológicas de A. pullulans. Assim, o objetivo desse trabalho foi verificar a identidade do fungo nas culturas obtidas, utilizando-se métodos moleculares

Metodologia: A. pullulans linhagem IOC 3011 foi cedida pela Coleção de Cultura de Fungos Filamentosos (CCFF/Fiocruz/RJ). Os meios de crescimento utilizados foram o meio Sabouraud e BDA. A linhagem foi repicada de meio de cultura estocado em tubo de 15 mL de capacidade e mantido por 48 h de incubação a 150 rpm e 28 oC.

A extração de DNA foi realizada utilizando-se o Kit MasterPure. Para a identificação molecular foram empregadas duas regiões do operon que contêm os genes dos RNAr: a região espaçadora interna transcrita (ITS), e a região 5' do gene do RNAr 28S - região D1/D2. Foi utilizado o sequenciador ABI PRISM 3130 Genetic Analyser. A análise foi realizada comparando as sequências obtidas com o GenBank. Para purificação da amostra contaminada, utilizou-se a técnica da cultura monospórica. Para tanto, utilizou-se diluição seriada e, 100 µL foram plaqueados e mantidas à 28ºC por até 5 dias e observadas diariamente

Resultados: As análises das sequencias obtidas das comparações com sequencias do GenBank revelaram que o fungo em questão se tratava de Penicillium com 99,9% de certeza. Uma coleta diretamente da placa foi realizada para analise microscópica e foi detectada a presença de dois corpos de frutificação diferentes, que foram então identificados como Aureobasidium e Penicillium. A presença de contaminação demandou a adição de uma etapa de obtenção de cultura pura através da técnica de cultura monospórica e de diluições seriadas. Observou-se que em placas a partir de 10-6 havia a presença de colônias isoladas, porém nenhuma delas apresentou características morfológicas da colônia e da célula semelhantes às de Aureobasidium.

Conclusão: A análise molecular revelou a presença de um fungo contaminante na cultura de Aureobasidium pullulans. Como gênero Penicillium é comumente encontrado no ar, levantou-se a suspeita que a contaminação foi por manipulação. No entanto, a contaminação da amostra da coleção de cultura ainda não está descartada. Assim, uma nova amostra foi solicitada à Fiocruz/RJ e a mesma metodologia será aplicada para verificação da origem da contaminação.

Palavras-Chave: Aureobasidium, pululana, monospórica, contaminação, fungo, pullulans, diluição, Penicillium, colônia, isolar, dimórfico
Colaboradores: Juliana Davies de Oliveira
Cristine Chaves Barreto

Síntese e Avaliação de Cinamidas Planejadas Como Agentes Leishmanicidas

Ana Paula Alves Mendes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LUIZ ANTONIO SOARES ROMEIRO

Introdução: As Doenças Tropicais Negligenciadas (DTN) incluem 13 infecções parasitárias e bacterianas e afetam mais de um bilhão de pessoas no mundo, principalmente os que vivem em áreas mais pobres e remotas do planeta. Entre as DTNs com maior impacto na morbidade e mortalidade encontra-se a leishmaniose que é causada por mais de 20 espécies de parasitas intracelulares relacionadas ao gênero Leishmania, com incidência generalizada, em suas várias formas, variando do mediterrâneo a países tropicais em quatro continentes. Mais de 12 milhões de pessoas no mundo estão infectadas com leishmaniose, que se apresenta em diferentes manifestações clínicas. Na América Latina, o Brasil é o país com o maior ônus da VL, com aumento da incidência de 1.500 casos/ano na década de 80 para uma média de 3.679 casos entre 2005 e 2009. Estudos anteriores identificaram a atividade leishmanicida de cinamidas frente a formas promastigotas de L. amazonensis. Descrevemos sua continuidade a partir de análogos oxigenados.

Metodologia: Os ácidos 3,4-dimetóxi-, 3-metóxi-, 3-hidróxi e 3-hidróxi-4-metoxicinâmicos foram preparados a partir dos respectivos benzaldeídos (1 mmol) com ácido malônico (2 a 4 eqv), catalisados por piperidina (3 gotas) em piperidina (0,5 mL) sob aquecimento assistido por radiação micro-ondas em forno convencional realizada em tubo de pressão ACE. Em seguida, os ácidos cinâmicos formados e comerciais (1 mmol) foram submetidos à reação de amidação pela formação de anidrido misto com cloroformato de isobutila (1 a 4 eqv), seguido da adição da pentilamina (2 a 4 eqv) a 0oC com evolução à temperatura ambiente, permanecendo sob agitação durante 4 a 24 horas. As cinamidas contendo grupos hidroxila foram submetidas à redução com boridreto de sódio (3 eqv), sem purificação cromatográfica, para restauração do grupo fenol. Os compostos finais e ácidos intermediários foram purificados por cromatografia em coluna contendo gel de silica eluída com clorofórmio.

Resultados: Os ácidos cinâmicos foram obtidos a partir da reação de Doebner modificada em rendimentos de 50 a 85% e purificados por coluna cromatográfica ou recristaização. As metóxicinamidas foram obtidas em rendimentos que variaram de 45 a 84%. Por sua vez as cinamidas derivadas dos hidróxiácidos foram submetidas à redução com boridreto de sódio visando pela retirada do grupo isobutilcarbonato e liberação do grupo fenol, identificado pela revelação com cloreto férrico em CCD. As hidroxicinamidas foram obtidas em rendimentos de 30 a 58% considerando as duas etapas de reação Todos os intermediários e compostos finais foram caracterizados por ressonância magnética nuclear. A avaliação dos derivados cinamídicos nas formas promastigota e amastigota de L. amazonensis estão em andamento.

Conclusão: As metodologias utilizadas permitiram alcançar os intermediários-chave e onze N-pentilcinamidas em rendimentos que variaram de 30 a 87%, os quais foram caracterizados por RMN. A otimização metodológica, a avaliação frente as formas promastigotas e amastigotas de L. amazonensis e estabelecimento de SAR compreendem as perspectivas deste trabalho.

Palavras-Chave: Leishmania, Derivados leishmanicidas, cinamidas.
Colaboradores: Brenda de Lucena Costa (PQ), Camila de Oliveria Miranda (PQ), Giselle de Andrade Ramos (PQ) e Gabriella Simões Heyn (PQ).

Efeito do tratamento de sementes com ozônio na cultura do milho (Zea mays L.).

Ana Paula Ferreira Pinheiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): NARA OLIVEIRA SILVA SOUZA

Introdução: As medidas de controle de doenças causadas por fungos associados às sementes de milho são baseadas no uso de sementes sadias e no tratamento de sementes com fungicidas. Uma alternativa recente que vem sendo apresentada como um potencial controlador de fungos em sementes é um uso do gás ozônio ou da água ozonizada. O objetivo desse estudo foi verificar o efeito do tratamento de sementes com ozônio na cultura do milho. Ou seja, se a água ozonizada afeta a qualidade fisiológica das sementes e o seu efeito no desenvolvimento da cultura do milho.

Metodologia: Sementes de milho da variedade 30F53 foram submetidas a duas condições de exposição, água borbulhada sem ozônio e água borbulhada com ozônio na concentração de 10 mg L-1. Foram adotados quatro períodos de exposição, 0,5, 1,0, 1,5 e 2,0 horas, compondo um fatorial duplo, 2 x 4, ou seja, duas condições e quatro períodos de exposição. Sementes sem nenhum tratamento foi considerada como testemunha. As sementes foram avaliadas com os seguintes testes: germinação e condutividade elétrica (laboratório), emergência em campo e altura de plantas (campo). O delineamento estatístico adotado nas análises de laboratório foi o inteiramente casualizado e em campo, blocos casualizados.

Resultados: Observou-se que a condição de exposição das sementes em água borbulhada sem ozônio foi a que proporcionou maior número de plântulas normais no teste padrão de germinação e menores valores de condutividade elétrica. Com relação aos períodos, observou-se que com o aumento do tempo de exposição, aumentou a germinação e reduziu a quantidade de lixiviados na água de embebição no teste de condutividade elétrica, permitindo inferir que houve um efeito positivo de condicionamento osmótico das sementes. Com relação aos dados do desenvolvimento da cultura do milho em campo, não foi possível evidenciar diferenças entre os tratamentos.

Conclusão: O tratamento de semente com água borbulhada proporcionou um condicionamento osmótico da semente, melhorando a germinação e o vigor.

Palavras-Chave: Ozonização, Zea mays L. , qualidade fisiológica.
Colaboradores: Nara Oliveira Silva Souza (orientadora) Ernandes Rodrigues de Alencar (colaborador) Christian Viterbo Maximiano (colaborador) Hewertton Dennys Gebrim Rodrigues (colaborador)

Reação de progênies de maracujazeiro-azedo ao vírus do endurecimento do fruto (Cowpea aphid-borne mosaic vírus - CABMV), em campo e casa de vegetação.

Ana Paula Leite Montalvão

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): CARLOS HIDEMI UESUGI

Introdução: O maracujazeiro azedo (Passiflora edulis Sims f. flavicarpa Deg.) é suscetível a diversas doenças, entre as quais, a virose do endurecimento dos frutos, causada pelo Cowpea Aphid-Borne Mosaic Virus (CABMV). Esta doença está disseminada em todas as regiões produtoras e causa danos de produção significativos (FISHER et al., 2005). As plantas infectadas apresentam sintomas de mosaico acompanhados de deformações nas folhas, bolhas e redução do desenvolvimento da planta (NASCIMENTO et al., 2006). Ainda há poucos estudos referentes a avaliação de mudas resistentes ao vírus (LEÃO et al., 2006). Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a reação de genótipos de maracujazeiro azedo ao vírus do endurecimento dos frutos (CABMV), em casa de vegetação e em condições de campo tendo em vista a identificação de genótipos resistentes.

Metodologia: Os ensaios foram conduzidos em casa de vegetação e em campo em estações experimentais da Universidade de Brasília (UnB). O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com parcelas subdividas, diferentes tratamentos, 4 repetições e 6 plantas por tratamento. Na casa de vegetação houve 5 avaliações e o vírus foi inoculado mecanicamente. Em campo, ocorreram 3 avaliações e a transmissão do vírus ocorreu naturalmente através de vetores. Para a estimativa de severidade, uma escala de 1 a 4 foi utilizada e por meio dela as plantas foram classificadas como resistente, moderadamente suscetível, suscetível ou altamente suscetível (SOUSA, 2009). Para incidência, a análise considerou a porcentagem de plantas que apresentaram sintomas em cada progênie avaliada. Os resultados de campo foram submetidos a análise de variância e as médias agrupadas pelo teste Scott Knott (P = 0,05) utilizando o programa SISVAR. Para a casa de vegetação utilizou-se o teste de Tukey (P = 0,05) e o programa ASSISTAT.

Resultados: Houve interação entre as épocas de avaliação e os genótipos nos dois ambientes testados. No ensaio realizado em casa de vegetação não houve diferença estatística (P = 0,05) entre os genótipos quanto a severidade e incidência em plantas de maracujá infectadas pelo vírus. Por outro lado, as épocas de avaliação diferiram estatisticamente, e os resultados mostraram variabilidade entre os genótipos nas diferentes épocas. Na fase de mudas, em estufa, todos os genótipos foram considerados moderadamente suscetíveis a virose do endurecimento do fruto. Em campo, as avaliações identificaram diferenças estatísticas entre os genótipos. O genótipo Mar20#21 foi classificado como moderadamente suscetível, enquanto os restantes foram classificados como suscetíveis. A severidade e a incidência aumentaram ou diminuíram ao longo das avaliações, dependendo do genótipo avaliado demonstrando a existência de variabilidade entre genótipos ao longo do tempo.

Conclusão: Os genótipos Mar 20#21, AR 2 e Mar 20#39 Mar20#15, BL6 L6 e Rubi Gigante mostraram-se promissores em termos de resistência a esta virose na fase de mudas. Como resultado das avaliações de campo, Mar 20#21 foi considerado moderadamente suscetível e os demais genótipos, suscetíveis. Os genótipos Mar 20#21, AP 1, AR 2, ECRAM 3, Mar20#10, Mar 20#15, foram selecionados como os genótipos com menor severidade da doença, enquanto AP1e Rosa Claro mostraram menor incidência. Campos (2015) trabalhando com genótipos semelhantes verificou resultados contrastantes aos resultados desse trabalho. Isto se deve, entre outras causas, a existência de variabilidade dos genótipos e variações na concentração do vírus que podem ocorrer devido a inoculação e fatores ambientais, alterando a expressão dos sintomas com o tempo (NOVAES e REZENDE, 1999). Os melhores genótipos foram selecionados pelo programa de melhoramento genético para novos cruzamentos e novas avaliações de resistência a esta virose.

Palavras-Chave: Passiflora edulis, resistência, severidade, incidência, genótipos, mudas, campo
Colaboradores: Ellen Griza Wickert, Anne Pinheiro Costa, Isadora Nogueira, Djane Leite de Amorim Santos, Marco Thulio Silva Costa, Jose Ricardo Peixoto, Michelle Souza Vilela, Márcio de Carvalho Pires.

Análises da resposta imune in vitro contra patógenos prevalentes em lesões endodônticas resistentes - Parte 1: Análise da viabilidade celular.

Ana Paula Oliveira de Araújo

Unidade Acadêmica: Odontologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Taia Maria Berto Rezende

Introdução: A endodontia tem como objetivo principal desinfetar ou manter o sistema de canais radiculares (SCR) livre de microrganismos. No entanto, apesar de altos índices de sucesso, tem-se relatos de resistência microbiana à terapia endodôntica atual. Microrganismos como Candida albicans, Enterrococcus faecalis e Staphylococcus aureus apresentam resistência e são encontrados em casos de lesões perirradiculares persistentes. Dessa forma, tais microrganismos são alvos de novas terapias e são importantes no contexto de resposta imune, uma vez que essa interação pode perpetuar o processo de reabsorção óssea. O presente estudo objetivou analisar o comportamento de macrófagos na presença desses microrganismos em diferentes concentrações, no intuito de investigar o efeito destes na viabilidade celular.

Metodologia: A linhagem celular RAW 264.7, 1x10ˆ5 células por poço, foram cultivadas em meio DMEM suplementado, à 37o C e 5% CO2, durante 24 e 72 h. Os antígenos microbianos foram obtidos pelo método de morte induzida pelo calor (heat-killed HK). Esses foram incubados a 120o C por 50 minutos e posteriormente foi confirmada a morte microbiana salientada pela ausência de crescimento em inóculos. As culturas de células RAW foram estimuladas com diferentes concentrações de antígenos (10ˆ6 a 107 unidades formadoras de colônias – UFC/mL) dos microrganismos HK C. albicans, HK E. faecalis e HK S. aureus, na presença ou na ausência de 10U do recombinante (r) da citocina pró-inflamatória interferon (IFN)-?. O ensaio de viabilidade foi conduzido por meio do método de MTT, com incubação por 4 horas e posterior avaliação por absorbância a 595 nm. Os dados obtidos foram submetidos à verificação de normalidade (teste de Kolmogorov Smirnov) e posterior estatística paramétrica (one way ANOVA) (p ? 0,05).

Resultados: Em 24 h, a presença dos antígenos de C. albicans aumentaram a viabilidade celular em relação ao grupo somente estimulado com IFN-?. Em relação aos antígenos de E. faecalis, grupos estimulados com os antígenos e IFN-? apresentaram reduzida viabilidade em relação ao controle e em relação ao grupo somente estimulado com antígeno. Quanto aos antígenos de S. aureus, observou-se redução da viabilidade celular do grupo estimulado com antígeno e IFN-?, em relação ao controle. No período de 72 h de incubação, não se observou diferença estatística entre nenhum dos grupos estimulados com IFN-? e/ou antígenos de C. albicans, E. faecalis e S. aureus, em relação ao controle.

Conclusão: Em casos de lesões perirradiculares persistentes, algumas células do sistema imune protagonizam o processo de resposta antimicrobiana e de reabsorção óssea. Macrófagos são células capazes de fagocitar microrganismos, apresentar antígenos, liberar diversas citocinas e se transformarem em osteoclastos. Dessa forma, torna-se importante estudar o seu comportamento frente à microrganismos resistentes. O presente estudo demonstrou que a presença de IFN-?, um ativador de macrófago, pode contribuir, na presença de antígenos, para o atraso do crescimento de células RAW. No entanto, mais estudos são necessários para determinação de mecanismos de resposta à microrganismos resistentes.

Palavras-Chave: Endodontia, lesão perirradicular, citotoxicidade, resistência microbiana, Enteroccocus faecalis, Candida albicans, Staphylococcus aureus.
Colaboradores: Araujo APO; Lima SMF; Freire MS; Xavier PDX; Franco OL; Rezende TMB.

Formação e distribuição do plexo braquial de tucanos toco (Ramphastos toco)

Ananda Porto Barbosa Azevedo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCELO ISMAR SILVA SANTANA

Introdução: O voo do tucanuçu é uma característica peculiar da espécie e, assim como de outras aves, está relacionado com o controle neuromuscular e adaptações do sistema muscular das asas, inervadas pelo plexo braquial. Em animais de vida livre frequentemente ocorrem traumas devido a acidentes envolvendo fios de telefone, cercas e telas, o que pode resultar em avulsão do plexo braquial, causando danos permanentes como a falta de percepção, atrofia dos músculos e paralisia com perda de reflexos. Além disso, o plexo braquial é muito utilizado para bloqueios anestésicos devido à facilidade de indução e baixo custo, uma vez que a realização de procedimentos nas asas é relativamente frequente nas aves. Por isso, visando diminuir a morbidade durante a realização de procedimentos clínicos ou cirúrgicos, o presente trabalho objetivou descrever a origem e a distribuição dos ramos do plexo braquial em um estudo comparativo devido à escassez de literatura referente ao plexo braquial dos animais silvestres.

Metodologia: Foram utilizados oito tucanos toco (Ramphastos toco), sendo sete adultos e um filhote provenientes do Centro de Triagem de Animais Silvestres do Distrito Federal, doados após óbito motivado causas naturais. Os animais foram fixados com solução aquosa de formaldeído a 10%, mantidos em cubas com a mesma solução até o momento da dissecação. A dissecação iniciou-se com a retirada das penas, rebatimento do revestimento cutâneo e tela subcutânea da região axilar seguido da secção transversal até a clavícula dos músculos peitoral torácico e supracoracóide próximo à carina do osso esterno. O esôfago, os pulmões, o coração e as estruturas vasculares foram removidos para expor as raízes e os nervos do plexo braquial, isolando-o das demais estruturas. Em seguida, foram removidos os músculos hipaxiais da coluna vertebral cervical para possibilitar a visualização das vértebras cervicais.

Resultados: O plexo braquial nos tucanos foi originado na maioria dos tucanos por quatro troncos em ambos os antímeros a partir dos espaços intervertebrais C10 a C13 e T1 e T2, havendo variações quanto a quantidade de troncos embora todos os animais apresentassem treze vértebras cervicais. Todos os animais apresentaram um cordão dorsal e um cordão ventral, sendo que um ramo caudal do cordão dorsal fusiona-se para formar o cordão ventral e ambos ultrapassam a cavidade celomática na mesma posição. Do cordão dorsal, foram originados os nervos romboide, torácico, supracoracoideo, subescapular, ramo muscular para o músculo escapuloumeral caudal, tríceps, axilar, nervo cutâneo dorsal, ramo muscular para o músculo grande dorsal caudal, radial, nervo anconeal, e nervo cutâneo radial. Do cordão ventral, foram originados os nervos cutâneo ventral, tronco peitoral (nervo peitoral e caudal), medianoulnar, bicipital, mediano com ramos superficial e profundo e ulnar.

Conclusão: Ao comparar a distribuição dos nervos do plexo braquial no tucano e outras espécies de aves, foram encontradas semelhanças quanto a origem dos troncos formadores do plexo braquial frente a literatura compulsada, mas com diferenças pontuais quanto a sua distribuição. Desta forma, ficou patente que a distribuição dos cordões ventral e dorsal se assemelham aquela observada para o papagaio verdadeiro, arara Canindé, pombo e esmerilhão, pois o ventral ramificou-se em tronco peitoral, nervo medianoulnar e nervo bicipital, enquanto o dorsal teve o nervo radial como seu ramo terminal e o nervo axilar como ramo direto; já no peru e urubu, o mesmo nervo foi ramo direto do nervo radial. Ainda, os nervos subcoracoescapular, subcoracóide, esternocoracoide e coracobraquial não foram encontrados no tucano, estando presentes respectivamente no peru, urubu e arara; no papagaio e os dois últimos na arara. O tucano, por sua vez, apresentou o nervo tríceps, fato não relatado para as espécies comparadas.

Palavras-Chave: Sistema nervosos periférico, anatomia das aves, plexo braquial
Colaboradores: Dara Evely Vieira da Costa

Padronização de ensaio biomecânico de tração do tendão calcâneo por meio de máquina multiaxial

Anderson José Santana Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): RITA DE CASSIA MARQUETI DURIGAN

Introdução: O tecido tendíneo, formado principalmente por colágeno do tipo I responsável pela eficiência no suporte de cargas do tendão, tem como principal característica a transmissão da força contrátil da região muscular para a óssea, possibilitando assim a movimentação das articulações. Diversos estudos têm mostrado a capacidade de suportar cargas do tendão por meio de ensaios biomecânicos, que a partir de uma curva tensão-deformação (stress-strain), analisa a capacidade de alongamento do tecido até o seu rompimento. Além disso, pode-se verificar o módulo de elasticidade, absorção de energia, força máxima suportada e área de secção transversa do tendão a partir do teste biomecânico. Desta forma, o objetivo do estudo foi desenvolver mordentes especiais e adaptações de amostras de tendões para viabilizar os ensaios de tração em um equipamento de ensaio multiaxial acoplado a uma célula de carga.

Metodologia: Um par de mordentes para o tecido tendíneo foi confeccionado por um torneador, com larguras de 10mm e comprimento de 20mm. Além disso, foram confeccionados conectores para interligar os mordentes e a célula de carga à máquina. Necessitou-se de uma célula de carga de 0,2kN para sensibilizar a aquisição de dados do ensaio e uma máquina de Ensaios Universal Multiaxial (MTS Landmark 370.10), disponível no Laboratório de Ensaios de Materiais do Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade de Brasília. Foram utilizados dois tendões calcâneos de ratos Wistar novergicus albinus sadios. Os animais foram eutanasiados utilizando-se injeção intraperitoneal de solução de xilazina (24mg/Kg/peso corporal) e ketamina (190mg/Kg/peso corporal). Os tendões foram retirados e conservados em solução salina à 4ºC até o momento de realização dos ensaios. Os tendões foram presos aos mordentes e submetidos a um aumento gradual de carga, a uma taxa de deslocamento constante de 1mm/min.Foi utilizado uma l

Resultados: O teste biomecânico foi realizado com sucesso os mordentes conseguiram aderir as amostras de forma adequando sem que as mesmas fossem danificadas pelos mesmos. Além disso, observou-se durante o teste biomecânico que duas varáveis são adquiridas pelo equipamento (o strain e o stress) serão essenciais para a derivar as demais propriedades de interesse deslocamento até a carga máxima, tensão, deformação, absorção de energia e módulo de elasticidade.

Conclusão: Dessa forma, nosso objetivo foi alcançado pois o teste obteve sucesso no seu desenvolvimento considerando que projetos com pretensão de análise biomecânica em tendões terão sua padronização já realizada.

Esse projeto é de grande importância para nosso grupo de pesquisa, bem como demais colaboradores que tenham interesse de desenvolver análises funcionais em tendões. As análises biomecânicas de amostras biológicas não são fáceis de se padronizar, uma vez que os equipamentos são na sua maioria destinados para a realização de testes em materiais de interesse para a engenharia mecânica e não são adaptados para análises de tecidos ou amostras biológicas. A adaptação do equipamento para viabilizar os testes em tendões, foi um desafio, pois o tipo de mordente, bem como a fixação das amostras foi muito dispendeu muita dedicação para que além do alinhamento das amostras o a realização do teste obtivesse sucesso em todas as etapas.

Palavras-Chave: tenão calcâneo, biomecânica, padronização
Colaboradores: Prof. Dr. José Alexander Araújo- Faculdade de Tecnologia - UnB (Departamento de Engenharia Mecânica (ENM) da UnB)., Fabrício Reichert Barin (doutorando PGCTS- FCE/UnB)

Ontogenia pós-cranial de Tropidurus torquatus (Squamata: Tropiduridae): abordagem embrionária e pós-natal

Anderson Kennedy Soares de Lima

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ANTONIO SEBBEN

Introdução: O sistema esquelético compõe a estrutura básica de sustentação dos vertebrados, sendo amplamente abordado em estudos morfológicos. Paralelamente, a evolução dos membros dos vertebrados é uma questão candente em biologia evolutiva. Nos répteis, a abordagem ontogenética na evolução do grupo tem levantado questões relacionadas à homologia de diversas estruturas, dentre os quais os elementos autopodiais. Nos Squamata de padrão pentadactilideo, tanto a formação transitória quanto a fusão de elementos autopodiais durante a embriogênese, são questões controversas. Da mesma forma, ainda há dúvidas quanto a homologia desses elementos em relação aos demais grupos de tetrápodas. Assim, investigações ontogenéticas podem contribuir na elucidação dessas e de outras questões correlatas.

Metodologia: No presente trabalho descrevemos a osteologia pós-cranial do lagarto Tropidurus torquatus, bem como sua condrogênese e osteogênese. Foram utilizados espécimes adultos preparados por meio de descarne e diafanização com dupla coloração. Para a série de desenvolvimento, compreendendo os períodos embrionário e pós-natal, foram utilizados embriões e espécimes juvenis. Foram analisados de um a seis embriões para cada estágio, entre a oviposição (estágio 28) e a eclosão (estatágio 42). A técnica de diafanização empregada consiste em tornar os tecidos musculares translúcidos por meio da digestão por hidróxido de potássio (0,25 a 1%) e evidenciar cartilagens e ossos por meio dos corantes Azul de Alcian e Vermelho de Alizarina, respectivamente. Para melhor elucidar o surgimento de algumas estruturas foi empregada a técnica de histologia de rotina com coloração por Hematoxilina e Eosina.

Resultados: A condrogênese inicia-se no estágio 32, com a formação da cartilagem que originará os elementos do zeugopódio e estilopódio. O estágio 33 foi o mais representativo para a condrogênese dos elementos das cinturas escapular e pélvica, e dos elementos autopodiais, em ambos os membros. O desenvolvimento dos elementos autopodiais ocorre com certo atraso no membro escapular em relação ao membro pelvino, evidenciado nas primeiras estruturas autopodiais a se formarem. Com exceção do distal tarsal I, todos os demais elementos autopodiais foram visualizados. Durante a embriogênese o distal carpal I fusiona-se ao seu respectivo metacarpal e os distais tarsais II e V a seus respectivos metatarsais. Todos os elementos do membro pelvino sofrem ossificação nos estágios finais da embriogênese, enquanto alguns elementos do membro escapular ossificam em estágios pós-natais. Ossificações terminais das epífises dos ossos longos e fusão dos arcos vertebrais ocorrem no período pós-embrionário.

Conclusão: Como nos demais tetrápodas, demonstramos na espécie estudada a formação de um eixo primário como arcabouço para a o desenvolvimento dos membros. O estágio 33, apesar da curta duração, foi determinante para a visualização de elementos transitórios do autopódio em ambos os membros. A ordem de aparecimento dos elementos autopodiais corrobora o padrão de arco digital para a formação dos membros. No entanto, não visualizamos a origem de segmentação do dedo V, em ambos os membros, podendo o mesmo possuir formação independente. Como ocorre em T. torquatus, a ossificação dos elementos que compõem os membros dos tetrápodas não segue a sequencia de formação cartilagínea. Apesar da formação adiantada, os elementos carpais e tarsais sofrem ossificação apenas nos estágios finais da embriogênese. No metapódio, o metacarpal e metatarsal V apresentam um atraso na ossificação com relação aos demais metacarpais.

Palavras-Chave: Ontogenia esquelética, Condrogênese, Osteogênese, Répteis, Squamata, Tropidurus torquatus
Colaboradores: Tainã Rapp Py-Daniel, Aline Pic-Taylor

Análise dos efeitos da pentoxifilina sobre a produção de óxido nítrico em ratos com síndrome hepatopulmonar induzida

Andre Amin Martin Akhavan

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): VERONICA MOREIRA AMADO

Introdução: A síndrome hepatopulmonar (SHP) é caracterizada na presença de hipoxemia arterial e vasodilatação pulmonar, induzida por doença hepática. Tal síndrome ocorre em 5-32% de pacientes cirróticos, e acarreta aumento de mortalidade. Atualmente, o único tratamento estabelecido é o transplante hepático. Entretanto, existe uma busca por um tratamento farmacológico, potencialmente menos agressivo e menos complexo. Diversos estudos indicam o óxido nítrico (NO) como mediador importante das alterações vasculares pulmonares. Esse projeto explora a pentoxifilina, que tem efeito inibidor de TNF, como agente terapêutico, seja para prevenir, atenuar ou mesmo reverter as alterações presentes na SHP induzida, utilizando o NO como marcador de atividade da doença.

Metodologia: Foram utilizados 48 ratos Winstar machos divididos igualmente em quatro grupos (PTXD1, PTXD21, CSD e SHP). O método experimental utilizado para indução da SHP foi a ligadura de ducto colédoco, um método bem estabelecido na literatura que induz alterações na vasculatura pulmonar e na troca gasosa que se assemelham à SHP em humanos. A operação foi realizada sob anestesia geral utilizando ketamina e xylasina intraperitoneal. O grupo controle (CSD) foi sujeito apenas a laparotomia. Os demais grupos foram sujeitos a ligadura de ducto colédoco, seguido por pentoxifilina a partir do primeiro dia após o procedimento (PTXD1), pentoxifilina a partir do vigésimo primeiro dia (PTXD21), e o grupo que não recebeu tratamento (SHP). Ao término da quinta semana, foram colhidos lavado broncoalveolar e peritoneal para dosagem de óxido nítrico utilizando a reação de Griess.

Resultados: A média por grupo da concentração de NO (micromolar) no lavado broncoalveolar foi: SHP=26,07, CSD=16,47, PTXD1=22,24, PTXD21=10,90. O one-way ANOVA apontou diferença estatisticamente significativa entre as médias dos grupos ($p<0,001$). O teste de Tukey apontou diferença significativa entre os grupos SHP e PTXD21 ($p<0,001$), e entre PTXD1 e PTXD21 ($p<0,05$).

Conclusão: Diversos estudos sugerem a importância da inflamação na patogenia da SHP, sendo um dos aspectos a ativação de macrófagos pulmonares e subsequente liberação de NO. A concentração de NO foi menor no grupo CSD em relação ao SHP, entretanto sem significância estatística. Os grupos tratados com pentoxifilina obtiveram médias menores que o grupo SHP. Entretanto, apenas a diferença entre PTXD21 e SHP foi significativa. Esperava-se que os valores de óxido nítrico fossem semelhantes ou inferiores no grupo PTXD1 em relação ao grupo PTXD21, no entanto esse comportamento não foi comprovado. Além disso, os valores dos Grupos SHP e PTXD1 não alcançaram diferença estatisticamente significante. Conclui-se que, apesar da pentoxifilina aparentemente ter algum impacto no processo inflamatório da SHP, a aplicação precoce da droga não resultou em atenuação mais intensa, quando comparada a aplicação tardia.

Palavras-Chave: Síndrome hepatopulmonar, óxido nítrico, pentoxifilina
Colaboradores: César Augusto Melo e Silva Carlos Eduardo Ventura Gaio Daniel Sammartino Brandão

Efeito do treinamento cognitivo de tarefas motoras com biofeedback respiratório em indivíduos com doenças de Parkinson

André Marques de Moraes

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA CLARA BONINI ROCHA

Introdução: Doença de Parkinson (DP) é uma das doenças mais prevalentes no mundo, altamente debilitante e de consequências físicas, psicológicas e sociais na saúde. O exercício físico é uma intervenção indicada para manutenção e prevenção de habilidades funcionais na DP (Abbruzzese, 2016). O Circuito Multissensorial (CM) desenvolvido para idosos com e sem DP é composto por 13 estações te sido capaz de prevenir quedas através do treino do sistema sensorial e controle do equilíbrio corporal (Costa, 2012, Avelar, 2013). Biofeedback é instrumento capaz de facilitar padrões de movimento através da informação direta para indivíduo (Giggins, 2013) sobre o comportamento de variáveis biológicas. Dentre modalidades estão Biofeedback Respiratório (BFBR) de ajuste do ritmo respiratório, capaz de gerar relaxamento (Kapitza, 2010), e Biofeedback Visual (BFBV) (Lantyer, Viana, Padovani, 2013). Treinamento Cognitivo Comportamental (TCC) gera mudanças corticais relacionadas à cinesiofobia e funções cognitivas (Ant

Metodologia: Ensaio Clínico Randomizado. Participantes recrutados por conveniência (horário e disponibilidade) entre os associados da Associação Parkinson Brasília, aleatorizados em 2 grupos: Grupo Experimental (GE) TC das estações do CM com BFBR + BFBV, e Grupo Controle (GC) de treinamento respiratório com BFBR + BFBV. Instrumentos: CM (Estações 2, 9, 11, 12, 13), Software FlexComp Infiniti para medida de EEG e BFB, Questionários: Movement Disorder Society – Unified Parkinson's Disease Rating Scale (MDS-UPDRS), Beck Depression Inventory (BDI), e Mini Mental State Examination (MEEM). A coleta e treinamento ocorreram por 12 semanas (2x/semana) com duração de 30 min. totalizando 24 sessões. GE: assistiu 5 telas com filmagens do CM, GC: assistiu tela contendo animação da fisiologia da respiração e gráfico de movimentos de inspiração/expiração. Desfechos: efeitos nas médias (DP) de tempo (3 tentativas), comportamento do espectro das ondas elétricas corticais (Alfa e Beta). Desfecho secundário: efeitos

Resultados: A amostra consistiu-se de 5 sujeitos, 3 mulheres GE, média de idade 76,33 (DP=8,62) e 2 homens GC, média de idade 62 (DP=8,48). Tempo de execução: O GC apresentou Média (DP) pré/pós de Avião Direita: 5,60(2,65)/12,24(8,71), Avião Esquerda: 6,07(3,33)/5,91(2,69), Alcance: 15,79(10,58)/22,29(6,93), "Bola na cesta": 18,50(3,16)/22,73(3,14), Marcha circunf.: 43,46(2,88)/51,01(5,86), Tandem: 60,40(26,38)/65,03(21,31). Já GC apresentou Média (DP) pré/pós de Avião Direita: 4,14(3,55)/19,62(8,56), Avião Esquerda: 8,55(1,90)/7,72(4,29), Alcance: 11,12(5,35)/22,19(2,53), "Bola na cesta": 15,96(0,14)/17,69(0,71), Marcha circunf.: 36,25(9,63)/35,73(3,96), Tandem: 56,98(9,28)/62,20(20,17). Não houve diferença entre os grupos antes/depois do TC (t test for Equality of Means, p=0,05), Estação Marcha (EM/Estação 12) foi diferente nos grupos na medida pós, sendo a média (DP) pós em GE: 51,01(5,86), e em GC 35,73(3,96) (t test for Equality of Means p=0,042). Bandas de onda cérebro-corticais: verificou-

Conclusão: O BFBV foi utilizado como padrão ouro na escolha do feedback. Neste sentido, utilizou-se o BFBR apoiado pelo BFB Visual. O aumento no tempo de execução das estações 9, 11 e 13 indica piora no desempenho motor (DM), Kim et al., 2012 mostrou que a melhora no DM foi caracterizada pela redução da média do tempo de execução dos testes propostos. Aumento no tempo de permanência nas estações 2 e 5 indicam melhora no equilíbrio. Costa et al., 2012 utilizou o CM para avaliar o equilíbrio funcional em idosas, mostrando aumento na Escala de Equilíbrio de Berg, determinando melhora do equilíbrio, o que aumentou o tempo de permanência na posição avaliada. Aumento do %mV de Alfa significa aumento no estado de relaxamento (Chan, 2010) podendo ser consequência da redução da FR (Kapitza, 2010), a diminuição do %mV de Beta, correspondente á concentração (Lin, 2006) pode estar relacionado á dificuldade de executar mais de uma tarefa ao mesmo tempo (Nieuwboer, 2009). As 24 sessões de treinamento foram ins

Palavras-Chave: biofeddbak trenamento cognitivo doença de parkinson

Colaboradores: LANTYER, Angélica da Silva, VIANA, Milena de Barros, PADOVANI, Ricardo da Costa. Biofeedback no tratamento de transtornos relacionados ao estresse e à ansiedade: uma revisão crítica. Psico USF, v. 18, n. 1, p. 131-140, 2013. KAPITZA, Karl Peter et al. Fi

Época de cultivo afetando o ataque do bicudo do algodoeiro às plantas, em campo.

Andréa Aparecida Santos Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): CRISTINA SCHETINO BASTOS

Introdução: O bicudo-do-algodoeiro, Anthonomus grandis Boheman (Coleoptera: Curculionidae), que entrou no Brasil na década de 80, ainda é considerado como praga-chave da cultura. Os adultos e larvas do inseto atacam as estruturas reprodutivas das plantas (botões e maçãs) levando à perda total na produção ou à perda na qualidade da fibra. Em cultivos restritivos quanto ao emprego de inseticidas sintéticos, lidar com as perdas decorrentes do seu ataque continua a ser um limitante. Mesmo nos cultivos convencionais, o controle da praga é dificultado em razão do seu hábito endofítico, mantendo-a parcialmente protegida da ação dos produtos empregados para o seu controle. Algumas práticas culturais possuem notório impacto sobre A. grandis e não apresentam restrição de uso em cultivos orgânicos, agroecológicos ou convencionais. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da época de cultivo sobre a dinâmica populacional de A. grandis infestando as plantas de algodoeiro a campo.

Metodologia: Foram testadas 3 épocas de cultivo (20/11, 16/12 e 20/01) empregando-se o delineamento em blocos ao acaso com 4 repetições. O solo foi fertilizado com 40 ton/ha de esterco bovino + ovino e yoorin na proporção de 1.750 kg/ha. Empregou-se a variedade FMT705 no espaçamento de 0,9 x 0,2 m. As avaliações, realizadas em caráter semanal, iniciaram aos 55 Dias Após o Primeiro Plantio (DAPP), 75 DAPP e aos 125 DAPP para o 1º., 2º. e 3º. plantios, respectivamente. Foram amostradas 10 plantas das fileiras centrais da parcela contabilizando-se o no. total de estruturas reprodutivas (botões, flores e maçãs) e o no. de estruturas danificadas (com sinais de alimentação e oviposição) e de adultos de A. grandis. Além disso, foi contabilizado o no. de dias requeridos para surgimento do 1º. botão floral, 1ª. flor fechada, 1ª. flor aberta, 1ª. maçã e 1º. capulho. Os dados foram submetidos à ANOVA por medidas repetidas e ANOVA, sendo a porcentagem de ataque calculada e realizada a plotagem em gráficos.

Resultados: A porcentagem de estruturas reprodutivas atacadas por A. grandis ao longo de 37 semanas de avaliação permitiu constatar que a decisão de controle foi tomada aos: 69 dias após o 1º. plantio (DAPP) (20/11), aos 110 DAPP para o 2º. plantio (16/12) e aos 139 DAPP para o 3º. plantio (20/01), sendo adiada em 3 semanas no caso do 2º. plantio. Na 1ª. data de plantio foi encontrado maior no. de botões com sinais simultâneos de alimentação e oviposição, de maçãs com sinal de oviposição e de carimãs, seguido pela 2ª. e 3ª. datas de plantio. Apesar desses resultados, a porcentagem de ataque (total de estruturas reprodutivas atacadas/total de estruturas reprodutivas), não diferiu entre os tratamentos, demonstrando que a taxa de ataque foi a mesma, independente da época de cultivo. Na 2ª. data de cultivo as plantas foram mais precoces em comparação às demais na emissão do 1o. botão floral, 1a. flor fechada, 1a. flor aberta, 1a. maçã e 1o. capulho.

Conclusão: A segunda época de cultivo (16/12) adiou a tomada de decisão de controle do bicudo-do-algodoeiro e contribuiu para produção de menor número de estruturas danificadas pela praga, provavelmente, por ter tornado as plantas mais precoces, possibilitando-lhes escapar do ataque da praga. A tomada de decisão de controle mais frequente resulta em aumento no número de intervenções que, no caso do bicudo-do-algodoeiro, usualmente é feita através do uso do controle químico, onerando o processo produtivo. Desta forma, desconsiderando a questão ambiental, a razão econômica, por si só, mais que justificaria a adoção da segunda época de plantio (16/12), sendo portanto, essa época que deve ser priorizada no cultivo do algodoeiro no DF.

Palavras-Chave: Controle cultural, Gossypium hirsutum, escape, cultivos orgânicos.
Colaboradores: Antônio Macedo Dias, Jaqueliny Freire Maia, Donald Manigat, Weslley Brandão, José Rosil Duarte Baião Júnior.

AVALIAÇÃO DE VULNERABIILIDADE AO HIV EM ADOLESCENTES E JOVENS DO ENSINO MÉDIO.

Andréa Oliveira de Sá

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JAMILA REIS DE OLIVEIRA

Introdução: O ini´cio precoce da vida sexual, baixo ni´vel de informac¸a~o sobre sexualidade, reduzida percepc¸a~o de risco, imediatismo e onipote^ncia pro´prios dessa fase sa~o alguns fatores que contribuem para a maior vulnerabilidade em relac¸a~o a`s DST/AIDS entre adolescentes e jovens. O exercício da sexualidade aliado a baixa utilizac¸a~o do preservativo e consumo frequente de a´lcool e outras substa^ncias psicoativas incrementam o risco de contaminac¸a~o pelo HIV. Nos grupos populacionais com alto i´ndice de vulnerabilidade o planejamento estrate´gico de ac¸o~es demanda o reconhecimento dos aspectos culturais, sociais e econo^micos, visando a compreensão da dina^mica social e epidemiolo´gica da infecc¸a~o pelo vi´rus. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a vulnerabilidade ao HIV atrave´s da identificac¸a~o de comportamentos de risco em adolescentes e jovens estudantes de ensino me´dio do Centro de Ensino Me´dio nº4 (CEM-4) de Ceila^ndia – DF.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa descritiva do tipo levantamento realizada no CEM-4 de Ceilândia, com n=250 estudantes do ensino médio, na faixa etária de 15 a 24 anos, de ambos os sexos. Foi aplicado o questionário "Eu preciso fazer o teste do HIV/AIDS?" (Unicef), contendo 11 questões objetivas, autoaplicável, que ao final o entrevistado se depara com a sua situação de vulnerabilidade devido à soma das cores das suas respostas (verdes, azuis ou amarelas). Foram acrescentadas questões sobre idade, sexo e tipo de relação sexual mais frequente. Participantes ou seus responsáveis legais assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e também de assentimento para menores de 18. Análises estatísticas foram realizadas pelo software SPSS. ANOVA, Qui-quadrado, Mann-Whitney e Wilcoxon, foram testes executados considerando em todos p=0,05, para correlacionar dados específicos, como por exemplo, idade e tipo de relação sexual mais frequente, dentre outras.

Resultados: No CEM4 foi obtido uma amostra válida de n=228, destes n=120 (52,6%) eram do sexo feminino e n=108 (47,41%) do sexo masculino. A idade variou de 15 a 24 anos (16,61±1,6). O tipo de relação mais frequente foi a heterossexual, somando n=142 (62,3%), seguida pelo homossexual n=14 (6,1%) e a bissexual n=2 (1%). Cerca de 28,1% ainda não iniciaram a vida sexual. Os dados mostraram que 100% da população estudada é vulnerável à infecção pelo HIV, sendo que 40,6% é muito vulnerável. Não foi encontrada relação estatisticamente significativa entre os sexos, ambos apresentaram-se igualmente vulneráveis. A idade influenciou na vulnerabilidade, sendo que foi encontrada relação estatística (p=0,00) entre o aumento da idade com a maior vulnerabilidade. Foi demonstrado relação estatística positiva (p=0,00) com o tipo de relação sexual, sendo que 100% dos bissexuais, 53,5% dos heterossexuais e 28% dos homossexuais foram classificados como muito vulneráveis.

Conclusão: Toda a população de alunos do ensino médio estudada foi categorizada como vulnerável, o que pode ser explicado pelos comportamentos de risco assumidos e pelo distanciamento do medo da contaminado pelo HIV, já que a Aids passou a ser uma doença controlável. A vulnerabilidade mostrou-se igual em relação ao sexo dos participantes, demonstrando que a tende^ncia a` feminizac¸a~o da infecc¸a~o nessa faixa etária, demonstrada na literatura, levou à equivalência de risco com o sexo masculino, devido à equiparação comportamental. Por mais que esteja exposto ao HIV, esses jovens não se consideram vulneráveis. Quanto maior a idade, maior a vulnerabilidade ao HIV, pelo provável maior tempo de experiências. Observou-se, ainda, que o tipo de relação sexual mais frequente pode inferir sobre o nível de exposição do indivíduo. Os resultados obtidos demonstra claramente a necessidade urgente de intervenções preventivas específicas para a população estudada, a qual apresentou-se 100% vulnerável.

Palavras-Chave: Adolescência, HIV, jovens, vulnerabilidade em saúde, comportamento de risco.
Colaboradores: Andressa de Araujo Gonçalves dos Santos, Marcus Filho, Isabella Viana, Elaine Cristina Leite Pereira.

Determinação de Ditiocarbamatos em Morango pelo Método Espectrofotométrico

Andréa Samara da Silva Moraes

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA HOSANA CONCEICAO

Introdução: A utilização dos agrotóxicos nas lavouras tem trazido uma série de consequências tanto para o ambiente quanto para a saúde do trabalhador rural. Em geral, essas consequências estão associadas aos fatores intrinsecamente relacionados, tais como, o uso inadequado dessas substâncias, a pressão exercida pela indústria, a alta toxicidade dos agrotóxicos, a ausência de informações sobre saúde e segurança de fácil apropriação por parte dos agricultores e a precariedade dos mecanismos de vigilância sanitária e governamental. Esse quadro é agravado por uma série de determinantes de ordens cultural, social e econômica. Os fungicidas são amplamente utilizados na agricultura, na jardinagem e no ambiente doméstico com vários propósitos, incluindo a proteção de sementes durante armazenagem, transporte e germinação, proteção de culturas maduras, mudas, frutos, flores, culturas em geral e de pastagens. Os fungicidas ditiocarbamatos são largamente utilizados na cultura de morango e além disso, podem de

Metodologia: Neste trabalho, o método usado para a determinação dos fungicidas ditiocarbamatos em amostras de morango coletadas na Zona Rural de Brazlândia, foi o espectrofotométrico. Esse método utiliza um sistema vertical, desenvolvido na Universidade de Brasília, onde a amostra de morango sofre uma hidrólise ácida para liberar dois mols de dissulfeto de carbono, CS2, que, em seguida, reagem com uma solução complexante para resultar numa mistura de cor amarela. A quantidade do fungicida presente no morango é determinada na curva de calibração da absorbância versus concentração de CS2.

Resultados: As quantidades de resíduos de ditiocarbamatos encontradas nas amostras analisadas variou de 0,20 a 0,47mg CS2/Kg de morango.

Conclusão: De posse desses resultados e considerando o LMR (Limite máximo de Resíduo) de ditiocarbamatos em morango como sendo 0,20mg de CS2/Kg de morango, torna-se necessário realizar um maior número de análises para avaliar a quantidade real de resíduos dos fungicidas ditiocarbamatos que estão presentes nas amostras de morango.

Palavras-Chave: fungicidas ditiocarbamatos, espectrofotométrico e morango
Colaboradores: Profa. Eloisa Dutra Caldas - Faculdade de Saúde - FS/UnB Emater Brazlândia.

Analise das estratégias de comunicação para a saúde dos homens no Brasil e no Canadá

Andreia Alves Puttini Ramos

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA VALERIA MACHADO MENDONCA

Introdução: Sabe-se que, atualmente, os homens não procuram o serviço básico de saúde, ou, se apresentam com grandes diferenças percentuais quando representados nos dados sociais e epidemiológicos de busca ao serviço de saúde e quando comparados a outros grupos sociais. Ao que se refere à atenção primária em saúde, sendo a prevenção e promoção os pontos chave da análise primária, estudos mostram que esta diferença se apresenta ainda mais relevante quando se excluem os homens que representam grupos específicos como de crianças/adolescentes e idosos. Isto reflete preocupação não apenas por parte dos profissionais em saúde, mas, sobretudo, para os sistemas de saúde, pois causa diretamente um aumento excessivo no atendimento da atenção especializada. Com isso, desde a década de 1970, literaturas marcam o início da busca pela saúde do homem. Neste âmbito, o Brasil institui pela Portaria nº 1.944/GM, do Ministério da Saúde, de 27 de agosto de 2009, a Política Nacional de Atenção Integral da Saúde do Hom

Metodologia: Utilizou como métodos o apoio à construção da contextualização da saúde homem no Brasil e em Québec, Canadá, de forma a: apresentar a chave inicial da pesquisa, justificando e aperfeiçoando o interesse nas literaturas da saúde do homem, buscar dados sociodemográficos de morbi-mortalidade entre os homens por idade, região e suas respectivas comparações entre os países, apresentar os principais determinantes sociais da saúde do homem, e a busca histórica, de conceituação de masculinidade e o sexismo envolto ao processo social que o coloca como padrão cultural a "força" e a representatividade física e moral do corpo, e também, utilizou a revisão de literatura nas bases de pesquisa, que buscaram representar como a literatura e a comunicação precederem no período pós-criação das políticas de saúde do homem.

Resultados: Ao adentrarmos nos principais pontos da discussão, temos inicialmente o estabelecimento dos motivos geradores e investigação social da razão pela qual se pôde justificar os baixos dados de procura ao serviço de saúde pelos homens. Neste âmbito, as revisões da literatura compreenderam dados de análises comparativas entre as bases nacionais e internacionais no período de 2009 a 2015, período iniciado devido à instituição da Política Nacional de Atenção Integral da Saúde do Homem/ PNAISH no Brasil, 2009, e compreendido à 2015. e a contextualização apresentou um conjunto de estudos e análises referenciadas que em sua grande maioria, justificam a prática como um comportamento sexista social normativo, desta forma, esta busca traz clareza na manutenção dos padrões sociais primitivos, elencando o papel do homem na sociedade a qual apresenta desafios na inclusão dos homens em ações de saúde por estes não reconhecerem a importância de cuidados primários como a prevenção em saúde, e ainda, nos t

Conclusão: Face ao dados levantados, concluiu-se que mesmo com a instauração de uma política nacional abrangendo, sobretudo, uma comunicação voltada aos mecanismos de prevenção e promoção da saúde, observa-se por meio da análise da contextualização que os homens apresentam ainda seu comportamento de saúde mantido por padrões sociais e, portanto, apesar do impacto gradual da política, os homens revelam-se menos criteriosos no item saúde, buscando a atenção especializada como primeira opção, e que a base de dados sistemática encontra-se com pouco progresso devido ao quantitativo analisado no período.

Palavras-Chave: saúde do homem, política, comunicação.
Colaboradores: Ana Valéria Machado Mendonça- Doutora em Comunicação em Saúde Wagner Robson Manso de Vasconcelos - Doutorando em saúde Coletiva

Barreiras de acesso aos medicamentos na atenção primária em Ceilândia

Andréia Naomi Madoz Kaya

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARGO GOMES DE OLIVEIRA KARNIKOWSKI

Introdução: O acesso é entendido com um conjunto com cinco dimensões: disponibilidade, acessibilidade, adequação capacidade aquisitiva e a aceitabilidade. A aceitabilidade está relacionada com as atitudes e expectativas dos usuários sobre os produtos, serviços e características reais dos mesmos. Considera-se como o paciente avalia o atendimento, demora do atendimento, limpeza da farmácia, se foram passadas as informações necessárias para o uso correto do medicamento. O acesso e a qualidade de serviços prestados são elementos que devem estar presentes na atenção primaria em saúde (APS). No Sistema Único de Saúde (SUS) a atenção primária é a estratégia de organização da atenção á saúde, que é responsável pelo primeiro contato com o paciente.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal, exploratório, sobre o acesso a medicamentos na Região Administrativa (RA) Ceilândia, Distrito Federal-DF. Ceilândia é a RA mais populosa do DF sua população urbana de 2015 foi estimada em 489.351 habitantes. O estudo foi realizado em 11 centros de saúde da RA. Nesses locais foram entrevistadas 403 pessoas com o auxílio de questionário estruturado com perguntas sobre o estilo de vida, uso de medicamentos, acesso e avaliação dos serviços. Os dados foram coletados de setembro de 2014 a janeiro de 2015. E foram tabulados e processados por meio dos Programas Epidata versão 3.1 e SPSS, versão 11.5. As variáveis foram analisadas através da estatística descritiva com cálculo de frequências, médias e desvios padrão. Para as variáveis com opções de respostas em escala Likert (1-5) foram calculadas as médias e desvios padrão.

Resultados: A amostra final foi de 393 indivíduos. 10 questionários foram excluídos pela baixa qualidade ou por estarem incompletos. Na Tabela 1 observa-se a caracterização sociodemográfica da amostra, mais de 70% são mulheres, quase 50% estão na faixa de 18 a 39 anos. Na Tabela 2, estão descritos os indicadores da dimensão aceitabilidade, onde 24% dos usuários relataram esperar muito tempo para retirar os remédios nas Farmácias Públicas e mais de 80% referiram que a disponibilidade dos remédios e a sala de espera poderiam ser melhorados. Em relação à percepção dos efeitos dos remédios recebidos nas Farmácias do SUS em comparação com os dos Remédios comprados na Farmácia Comercial, 84,6% relatou serem iguais. A avaliação do atendimento realizado pela da Farmácia Pública do SUS foi nem ruim, nem bom (escore médio = 3,11). Já o conforto da Farmácia Pública do SUS foi ruim (escore médio = 2,70).

Conclusão: A aceitabilidade é um dos elementos que são considerados para qualidade dos serviços de atenção primária em saúde. (OPAS, 2013) sistema de saúde deve se adequar para atender as necessidades de saúde das pessoas, considerando sua satisfação e percepção sobre os serviços prestados.

O artigo Disponibilidade de medicamentos essenciais em duas regiões de Minas Gerais, Brasil relatou a porcentagem da disponibilidade de medicamentos nas unidades públicas de saúde, no valor de 46,9%. Revelando um baixo acesso aos medicamentos aos usuários do SUS o que comprova a alta insatisfação das pessoas que relataram nesse trabalho os serviços que poderiam ser melhorados.

Aspectos relacionados ao ambiente, à qualidade de atendimento e a disponibilidade dos medicamentos também estão inseridos na dimensão aceitabilidade que foram mal avaliados por apresenta falhas que limitam o acesso ao medicamento e prejudica grande parte da população da RA que necessita dos serviços públicos de saúde .

Palavras-Chave: Acesso á medicamentos, Atenção primária, Sistema Único de Saúde
Colaboradores: Margo Gomes de Oliveira Karnikowski, Letícia Farias Gerlack, Kerolyn Ramos Garcia, Joaquim Trajano Pinto Soares Lima

Avaliação do limiar anaeróbio de amputados transfemorais.

Andreia Noberto dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VERA REGINA FERNANDES DA SILVA MARÃES

Introdução: O comportamento do organismo ao esforço físico é uma grande ferramenta de avaliação clínica, tendo em vista que fornece importantes informações sobre as condições dos sistemas respiratório, cardiovascular e metabólico. O teste Ergoespirométrico resulta da adição de medida e análise de gases expirados ao Teste de Esforço e possibilita obter valores do consumo de oxigênio (VO2), gás carbônico (VCO2), da ventilação por minuto (VE), da pressão parcial de O2 ao final da expiração (PETO2) e do Quociente Respiratório (QR) (GOMES et al.,2012,RONDON et al.,2010). A análise dessas variáveis geralmente está direcionada para a determinação do limiar anaeróbio que fornece importantes informações a respeito da capacidade funcional do individuo (PEREIRA et al.,2010). O presente estudo tevecomo principal objetivo avaliar o limiar anaeróbio de indivíduos com amputação transfemoral, por meio da análise visual pelo método V-Slope da Pressão expirada de oxigênio (PET O2) e do Quociente Respiratório (QR).

Metodologia: Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo transversal. A amostra foi composta por indivíduos do sexo masculino, com amputação transfermoral unilateral, protetizado, fisicamente ativos (segundo IPAQ) e com ausência de doenças cardiovasculares. Inicialmente os voluntários passaram por uma avaliação que consiste em anamnese para obter dados pessoais e sobre hábitos de vida, avaliação da composição corporal, avaliação dos membros inferiores, avaliação postural, avaliação do equilíbrio e da mobilidade. Em seguida foram submetidos a um teste em bicicleta ergométrica (Brudden Equipamentos Ltda) utilizando um ergoespirômetro (Micromed - Vmax), com protocolo em Rampa (15W/min.). A partir dos dados obtidos foi realizada a determinação do limiar anaeróbio pelo método V-Slope, que consiste na análise visual das curvas de PETO2 e QR, por dois avaliadores.

Resultados: Foram avaliados oito sujeitos, dos quais apenas um apresentou um resultado inconclusivo para a análise do limiar anaeróbio, sendo então excluído do estudo. A média de idade dos participantes da amostra foi de 31 ± 2,06 anos, com IMC de 23,03 ± 3,87, tempo de amputação de 5 ± 2,7 anos, com Pressão expirada de Oxigênio (PetO2) média de 94,65 ± 2,62, Quociente Respiratório (QR) de 1,07 ± 0,23, no momento do limiar anaeróbio. Com média de Frequência Cardíaca máxima de 161 ± 15,4 bpm em carga média de 131 ±25,2 Watts.

Conclusão: Os valores para determinação do limiar anaeróbio variam conforme idade, sexo, peso, nível de atividade física diária e tipo de exercício. Os sujeitos avaliados apresentaram neste estudo um valor para a Pressão expirada de oxigênio (Pet02), Quociente Respiratório (QR) e Frequência Cardíaca máxima abaixo do que é previsto para a população masculina da mesma média de idade e nível de atividade, sem amputação, segundo os valores de referência divulgados pela sociedade brasileira de cardiologia em 2010. Isso se deve ao fato da perda da articulação do joelho e tornozelo e que a protetização e o processo de reabilitação destes indivíduos ainda não os permite atingir os valores esperados.

Sugere-se que os amputados apresentam limiar de anaerobiose abaixo de não amputados, segundo os resultados encontrados e a literatura. São necessários mais estudos para avaliação do limiar de anaerobiose em amputados transfemorais para se estabelecer valores adaptados para a realidade dessa população especí

Palavras-Chave: Amputação Transfemoral, Limiar Anaeróbio e esforço físico.
Colaboradores: Thanyze Alice Vicentini Zoccoli Bruna da Silva Souza Daniela Ornellas Diego Martins de Mesquita. Juliana Muniz Siqueira

PERFIL DA POPULAÇÃO IDOSA NO CENÁRIO DO CONDOMÍNIO PRIVÊ-CEILÂNDIA/DF

Andressa Costa Chagas

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): GRASIELLE SILVEIRA TAVARES PAULIN

Introdução: O envelhecimento populacional se tornou um dos maiores desafios da saúde pública, uma vez que as doenças próprias dessa etapa têm aumentado, além disso, associam-se ao envelhecimento as condições desfavoráveis de saúde e outros fatores como a baixa renda, diminuição da rede de relacionamentos sociais, o que pode afetar a qualidade de vida do idoso (TOKUHASHI, 2011). A capacidade funcional pode ser compreendida como o potencial que os indivíduos apresentam de realizar essas (ABVD, AIVD e AAVD) e outras atividades de forma independente (MELLO, MANCINI, 2007). O declínio da capacidade funcional geralmente conduz a pessoa idosa à limitação ou perda total na realização de atividades vida diária. Geralmente, as atividades instrumentais da vida diária (AIVDs) são atingidas primeiramente, sendo essas utilizadas como marcadores para detectar a capacidade funcional, a partir disso as atividades básicas da vida diária (AVDs) também poderão ser comprometidas. Este trabalho objetivou analisar o p

Metodologia: O presente trabalho trata-se de uma pesquisa do tipo quantitativa e de caráter exploratório-descritivo. Segundo Tobar & Yalour (2004), a pesquisa quantitativa analisa fatos como se fossem coisas exteriores e submetidas a leis e padrões gerais, prefere a experiência, a coleta de dados com perguntas fechadas ou semiabertas, busca a previsão matemática e a codificação numérica. Os critérios para inclusão na amostra foram cuidadores de ambos os sexos, cuidador principal do idoso, residir no Condomínio Privê e concordar em participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A coleta de dados desta pesquisa ocorreu a partir da aplicação de um questionário semi-estruturado sobre o perfil dos cuidadores primários dos idosos e questionário de atividades avançadas da vida diária. Após a coleta, foi elaborado um banco de dados em planilha Excel e realizada a dupla digitação. Posteriormente foi feita a consistência entre as duas bases de dados e, em caso de div

Resultados: Dentre os 82 idosos entrevistados, eram, na sua a maioria, do sexo feminino (61,0%), com idade entre 60 a 70 anos (59,2%), que viviam na companhia de um parceiro (57,3%), com fundamental incompleto (47,6%) e de cor/raça parda (45,1%). Soma-se a isso, o maior percentual desses eram aposentados (61,0%), com renda individual mensal de 1 a 3 salários-mínimos (92,7%) e que continuavam a se dedicar um trabalho, mas não remunerado (58,5%). Em relação à religião, prevaleceram idosos católicos (56,1%), seguidos dos protestantes (31,7%). O maior percentual dos idosos morava em casa própria (80,5%). Concernente ao apoio familiar, os idosos moravam com 3 a 4 pessoas em seu domicílio (45,1%) e a maioria deles tinham filhos (95,1%). Dentre esses idosos, predominou aqueles com 5 a 6 filhos (32,1%), seguido de 3 a 4 filhos (29,5%). Destaca-se que houve um predomínio de idosos que moravam com os filhos (67,9%). Em relação à cooperação dos familiares quanto a recursos financeiros, o maior percentual n

Conclusão: A longevidade da população mundial é um fenômeno perceptível, sendo um dos maiores desafios que o mundo irá enfrentar nas próximas décadas, tornando-se necessário o aumento de cuidados relacionados às Atividades de Vida Diária do idoso (AVD), pois são tarefas necessárias para seu autocuidado e a interação em seu meio.

A dependência e independência da pessoa que envelhece estão interligadas a

capacidade funcional, onde podemos ter o idoso autônomo, considerado independente e o dependente, ser que necessita de ajuda ou auxílio para interagir com o meio. Por isso, faz-se necessário uma atenção especial, para que o processo de viver envelhecendo de modo ativo e autônomo seja possível e restaure o equilíbrio e o bem-estar que a eles são assegurados pela Lei do Estatuto do Idoso, n° 10.741 de 1°/10/2003 (BENICIO et al. 2003; ESTATUTO DO IDOSO, 2009; GONÇALVES & SCHIER, 2005).

Neste estudo notou-se que a maioria dos idosos são independentes tanto nas AVD`s quanto nas AIVD`s, este dado most

Palavras-Chave: Gerontologia, Idoso, autonomia
Colaboradores: Janaína Santos Nascimento

VULNERABIILIDADE AO HIV EM JOVENS UNIVERSITÁRIOS

Andressa de Araujo Gonçalves dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ELAINE CRISTINA LEITE PEREIRA

Introdução: A baixa percepção de risco inerente ao jovem aumenta a vulnerabilidade à infecção pelo vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Os comportamentos que os tornam expostos são: a atividade sexual com múltiplos parceiros, a não utilização de preservativos e a relação após a ingestão de bebidas alcoólicas. A necessidade de afirmação dos jovens em determinados grupos sociais, o início precoce da atividade sexual e a confiança no parceiro também contribuem para a exposição. A vulnerabilidade do jovem pode ocorrer por meio da competência do sujeito em avaliar e adquirir conhecimento sobre estar ou não exposto ao HIV, logo, a precariedade no ensino, a situação econômica e o acesso à saúde debilitado interferem diretamente na exposição. Assim, conhecer a vulnerabilidade do estudante da Faculdade de Ceilândia (FCE) se faz importante para intervenções preventivas nesta população. O objetivo do presente estudo foi verificar se jovens universitários estão vulneráveis ao HIV.

Metodologia: Trata-se de pesquisa descritiva do tipo levantamento realizada na Faculdade de Ceilândia da UnB, com universitários de 15 a 24 anos, ambos os sexos. Aplicamos o questionário "Eu preciso fazer o teste do HIV/AIDS?" (Unicef), com 11 questões objetivas de múltipla escolha com possíveis respostas identificadas como azuis, amarelas ou verdes, podendo ser assinalada mais de uma opção por questão. Acrescentamos questões sobre a idade, sexo e tipo de relação sexual mais frequente. Sujeitos ou seus responsáveis legais assinaram TCLE e também de assentimento para menores de 18 anos. A vulnerabilidade foi identificada pela frequência de respostas azuis e amarelas. Analisamos relações entre idade e tipo de relação mais frequente com Anova. Para relações entre sexo e maior vulnerabilidade com tipo de relação mais frequente foram realizados teste de Qui-quadrado. Para relacionar idade com maior vulnerabilidade utilizamos testes de Mann-Whitney e Wilcoxon, considerando em todos $p<=0,05$.

Resultados: Na FCE tivemos uma amostra válida de n=246, destes n=180 (73,2%) eram do sexo feminino e n=66 (26,8%) do sexo masculino. A idade variou de 16 a 24 anos (19,23+- 1,54). O tipo de relação sexual mais frequente foi a heterossexual, somando n=164 (66,7%), seguida pelo homossexual n=19 (7,7%) e a bissexual n=3 (1,2%). Cerca de 23,6% dos alunos (n=58) ainda não iniciaram a vida sexual. Nossos dados mostram que 100% da população estudada é vulnerável à infecção pelo HIV e que 38,8% é muito vulnerável. Não foi encontrada relação estatisticamente significativa entre os sexos, ambos apresentaram-se vulneráveis. A idade influenciou na vulnerabilidade, sendo encontrada relação estatística (p=0,00) entre o aumento da idade e maior vulnerabilidade. O tipo de relação também influenciou positivamente na vulnerabilidade, sendo demonstrado que 58% dos homossexuais foram classificados como muito vulneráveis, bem como 100% dos bissexuais. Entre os heterossexuais, 53% foram classificados como vulnerávei

Conclusão: Toda a população estudada é vulnerável sem diferença entre sexos. Essa abrangência encontra suporte no comportamento social do jovem, ao fazerem uso de substâncias psicoativas e não utilizar o preservativo de forma consistente. Por mais que o jovem esteja exposto ao HIV, ele considera que não é vulnerável. Os estudantes de graduação têm a percepção do risco de exposição ao HIV, mas esta ideia não garante que este indivíduo realize sexo de forma segura, pois o sujeito subestima a probabilidade de ser infectado. Quanto maior a idade do indivíduo maior a vulnerabilidade ao HIV devido ao maior tempo de experiências. O tipo de relação sexual mais frequente pode interferir sobre o nível de exposição do indivíduo, sendo que os homossexuais e bissexuais foram classificados como muito vulneráveis. Os resultados encontrados apontam para a necessidade de intervenções preventivas específicas para a população estudada.

Palavras-Chave: Adolescência, HIV, vulnerabilidade em saúde, comportamento de risco
Colaboradores: Andrea Oliveira, Marcus Filho, Isabella Viana, Jamila Reis de Oliveira

Comportamento de suínas reprodutoras na adaptação fase pós-inserção de argola nasal

Andressa Jalyne de Sousa Barbosa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): LUCI SAYORI MURATA

Introdução: O Sistema Intensivo de Suínos Criados ao Ar Livre (SISCAL) foi introduzido no Brasil no final da década de 80, sistema que foi originado na Europa no fim da década de 50. Esse modelo é crescente devido ao bom desempenho zootécnico, baixos custos de implantação e manutenção associados a preocupação com o bem-estar animal que reflete diretamente na qualidade da carne desses animais. No Brasil, o sistema é uma alternativa a modernização da criação de suínos para os pequenos produtores, principalmente da região sul. No SISCAL, os comportamentos naturais dos animais são manifestados, como o comportamento de fuçar. Entretanto, esse comportamento gera impactos ambientais como degradação da pastagens e compactação do solo. Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo monitorar e avaliar as fêmeas que foram submetidas ao procedimento de inserção da argola nasal em relação a ingestão de alimentos e expressão de comportamentos normais durante o processo de cicatrização.

Metodologia: O experimento foi realizado na Unidade Demonstrativa de Criação de Suínos Criados ao Ar Livre na Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília. Foram utilizadas oito fêmeas suínas de linhagem comercial, quatro submetidas ao processo de inserção da argola e quatro como controle. No período pré-cirúrgico, os animais foram submetidos ao jejum. Foi realizado um protocolo anestésico para isentar o animal de qualquer estímulo doloroso durante a inserção da argola entre o tecido fibroso cutâneo e a cartilagem do septo nasal. Todos os comportamentos das fêmeas durante as fases que compõe o período de cicatrização, inflamação, proliferação e cicatrização, foram avaliados através do método "scan sampling" (varredura) e dispostos em um etograma. Os comportamentos observados foram fuçar, coçar na árvore, comer parte da árvore, cavar, banhar na lama, pastar, apresentar comportamento ativo, descanso, social positivo e negativo, beber água e investigar, com variação de ocorrência entre os animais.

Resultados: Foram observadas variações comportamentais no decorrer das fases de cicatrização das fêmeas submetidas ao procedimento cirúrgico. A prática de fuçar não foi observada em nenhum momento em fêmeas aneladas, já nas fêmeas controle esse comportamento aparece com frequência (%) de 0,63%. Houve redução do tempo de consumo da dieta, mas a quantidade ingerida permaneceu adequada (2kg de ração seca/dia), o mesmo foi observado em relação ao consumo hídrico. A duração da refeição, em minutos, das fêmeas aneladas foi 25,58 e das fêmeas controle, 34,64. Comportamentos dinâmicos, como banhar na lama e investigar, foram presentes com mais frequência no grupo controle, em contrapartida, caminhar foi mais frequente nas fêmeas aneladas. Cavar foi um importante comportamento encontrado nas fêmeas aneladas que esteve ausente nas fêmeas controle. Essa prática não é comum entre os suínos, por isso pode-se dizer que ela foi adotada em substituição ao comportamento de fuçar suprimido

Conclusão: Mesmo com a variação de frequência de comportamentos, observou-se que fêmeas aneladas, substituíram comportamento de fuçar por diversos outros, como pastar, mastigar, cheirar ou comer, sem demonstrar frustração ou apresentar comportamentos anormais. Ao comparar o nível de redução de pastagem nos piquetes das fêmeas aneladas e não aneladas, observou-se que a degradação foi significativamente maior no piquete de fêmeas controle, se comparado ao de fêmeas aneladas, o que confirma a efetividade do procedimento. Conclui-se que a inserção da argola nasal em fêmeas vazias criadas ao ar livre pode suprimir o comportamento de fuçar e com isso reduzir a degradação de pastagens. Essa técnica para ser mais efetiva deverá ser associada à rotação de piquetes e estratégias de proteção de árvores para preservação ambiental e das sombras naturais.

Palavras-Chave: ambiente, argola nasal, bem-estar, cicatrização
Colaboradores: Barbosa, A.J.S.1, Gomes, P.M. 2, Cabral, A.R.R.3, Silva, K.M. 2, Silva, F.L.4, Paiva, J.N.2, Soares, F.H. 3, Pereira, C.S.5, Castro, J.6, Brethel, S. 6, Perini, J.E.G.N.7, Murata, L.S5. 1 Estudante de graduação em Medicina Veterinária da FAV/UnB e bolsist

Melatonina como prevenc¸a~o a` otoxicidade da cisplatina: compreensa~o geral procedimental e anali´tica.

Andressa Lopes Bohrer

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): ANDRE LUIZ LOPES SAMPAIO

Introdução: Melatonina (N-acetil-5-metoxitriptamina) é uma substância produzida endogenamente pela glândula pineal, sendo o seu principal produto de secreção. É encontrada, no entanto, não apenas na epífise neural, como também em outros locais, como retina, cerebelo, fígado, rim, adrenal, pâncreas e tiroide. Há evidências de que a melatonina é capaz de eliminar radicais livres e estimular a ação de enzimas antioxidantes, protegendo, assim, células, tecidos e órgãos de danos gerados por espécies reativas de oxigênio, que reagem e danificam moléculas de DNA, proteína e lipídeos, gerando patogêneses. Devido a tais propriedades, este artigo de revisão integrativa se propõe verificar o papel da melatonina na prevenção da toxicidade de quimioterápicos antineoplásicos.

Metodologia: Bases de dados eletrônicas PubMed, MEDLINE, LILACS e Cochrane, foram consultadas restrospectivamente de junho de 2016 até o ano de 2011, usando-se os descritores DeCs/Mesh “melatonin” e “antineoplastic agents”, o qualificador “toxicity”, além de termos sensibilizadores. A busca limitou-se a artigos em inglês e em português. A revisão foi realizada por dois pesquisadores, que realizaram independentemente a busca nos bancos de dados, bem como avaliaram de forma independente e cega os artigos identificados, obedecendo rigorosamente aos critérios de inclusão e exclusão definidos no protocolo de pesquisa. A análise dos efeitos preventivos foi dividida entre os pesquisadores e feita pela estudante relacionando-se os seguintes quimioterápicos antineoplásico aos órgãos potencialmente afetados: bleomicina, componentes baseados em platina, doxorubicina, irinotecan, procarbazina e vimblastina.

Resultados: Foram identificados 70 artigos, dos quais 45 foram excluídos, por não tratarem do papel preventivo da melatonina à toxicidade de agentes quimioterápicos antineoplásicos. Selecionaram-se 25 artigos, todos publicados em inglês. Quanto ao delineamento metodológico dos estudos, três consistiam em artigos de revisão bibliográfica (12%), quatro em estudos clínicos observacionais retrospectivos (16%) e dezoito em estudos pré-clínicos (72%). Foi possível relacionar os efeitos preventivos da melatonina, associada ou não a outras moléculas, à toxicidade dos quimioterápicos antineoplásicos adriamicina, bleomicina, ciclofosfamida, componentes baseados em platina, doxorubicina, estreptozotocina, irinotecan, mecloretamina, metotrexato, procarbazina e vimblastina em cérebro, coração, fígado, intestinos, linfócitos sanguíneos, mamas, ouvidos internos, pâncreas, pulmões, rins e testículos.

Conclusão: Os estudos permitiram identificar a administração de melatonina, associada ou não a outras moléculas, como estratégia preventiva à toxicidade a diversos quimioterápicos antineoplásicos em diferentes órgãos, sem alteração do efeito citotóxico às células neoplásicas. A efetividade clínica do método Di Bella demonstrada em coortes retrospectivos evidencia ainda o potencial adjuvante dessa molécula na obtenção de melhores efeitos terapêuticos e na redução dos efeitos adversos. É, no entanto, necessária a determinação da dose terapêutica a fim de que se avance para os estudos clínicos, de maior nível de evidência.

Palavras-Chave: melatonin, antineoplastic agents e toxicity
Colaboradores: Juliana Gusmão de Araujo.

Desenvolvimento de sistemas sólidos poliméricos.

Andressa Reis Guimarães Teixeira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LIVIA CRISTINA LIRA DE SÁ BARRETO

Introdução: O fluconazol (FLZ) é um antifúngico azólico com amplo espectro de ação, disponível atualmente no mercado para uso oral e parenteral, com doses entre 50 e 800 mg, administrados 1 vez ao dia. A elaboração de uma dispersão sólida (DS) desse fármaco pode melhorar sua aplicabilidade e desempenho terapêutico. Nesse tipo de sistema de liberação, a substância ativa é dispersa em uma matriz polimérica, biologicamente inerte e geralmente hidrofílica. Entre as tecnologias existentes para obtenção de DS, a termoextrusão (hot meltextrusion- HME) tem-se destacado como um método eficiente e vantajoso por possibilitar a obtenção de sistemas terapêuticos com liberação modificada de forma econômica com redução do tempo de produção, menos etapas de processamento e operação contínua. Diante do exposto, o presente trabalho teve por objetivo desenvolver DS à base de FLZ com o uso de HME.

Metodologia: Foram elaboradas três DS de FLZ com os polímeros Plasdone, KEF ou KELF na proporção de 1:1 (fármaco:polímero), em extrusora de dupla rosca Pharma Mini. As DS foram submetidas a ensaios organolépticos (cor e aspecto), doseamento e dissolução.

Resultados: Todos os sistemas apresentaram aspecto translúcido, porém as DS contendo KEF ou KELF apresentaram coloração amarela, que permitiu classificar a DS contendo Plasdone com melhor aspecto. O teor do FLZ presente nas DS foram todos próximos ao teórico de 50% (proporção 1:1), apresentando alta eficiência de extrusão (acima de 90%). A liberação de FLZ a partir dos sistemas contendo KELF ou Plasdone foi mais rápida em comparação a formulação de mercado. Enquanto que a formulação com KEF apresentou perfil de liberação mais lento, demonstrando que tanto a natureza do polímero (hidroxipropilcelulose e copovidona) como o peso molecular (KEF e KELF) podem influenciar no perfil de liberação do fármaco.

Conclusão: O presente estudo permitiu inferir que existe uma influência entre os aspectos das dispersões sólidas e os parâmetros de temperatura e rotação. O método de doseamento demonstrou atender aos parâmetros de validação avaliados (linearidade e seletividade), permitindo a quantificação de FLZ das amostras de doseamento e dissolução. O perfil de dissolução foi influenciado pelo tipo de polímero utilizado, indicando que a liberação é influenciada pela interação do FLZ com os polímeros e suas modificações físico-químicas promovidas pelo processo de extrusão. A utilização de HME oferece significativa vantagem tecnológica, se mostrando uma oportunidade para o desenvolvimento de formulações de FLZ em matrizes poliméricas.

Palavras-Chave: dispersão sólida, fluconazol, termoextrusão
Colaboradores: LORENA FREITAS BARROS MALAQUIAS

Uso de embalagens plásticas na conservação pós-colheita de bananas prata.

Andressa Stephany Coêlho de Morais

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): FABIANA CARMANINI RIBEIRO

Introdução: As práticas de pós-colheita realizadas, muitas vezes não são suficientes para garantir boa qualidade do fruto quando este é comercializado em mercados mais distantes. Portanto, o desenvolvimento e a adaptação de tecnologias que permitam aos produtores e empresários alcançarem melhores condições e competitividade nos mercados nacional e internacional são de extrema importância. Durante o armazenamento, os frutos acondicionados em filmes plásticos alteram todo o seu metabolismo, devido a estas películas funcionarem como uma barreira para a movimentação do vapor da água, garantindo desta maneira, a manutenção da umidade relativa elevada no interior da embalagem e a turgidez dos produtos. Objetivou-se com esse trabalho avaliar o efeito do uso de embalagens plásticas de polietileno de baixa densidade (PEBD) e sílica gel, durante a armazenagem à temperatura ambiente, sobre o amadurecimento e atributos de qualidade de bananas "prata" em diferentes estádios de maturação.

Metodologia: Os frutos foram acondicionados sem embalagem plástica, com embalagem plástica e, com embalagem plástica e sachê absorvedor de umidade (sílica gel). Afim de se avaliar os frutos nos graus 1, 4 e 7 de coloração da casca, sendo o grau 1, frutos com casca completamente verde, grau 4, frutos com casca mais amarela do que verde e grau 7, frutos com casca completamente amarela com áreas marrons, o experimento foi instalado em um delineamento inteiramente casualizado (DIC) em esquema fatorial 3 x 3, ou seja, três graus de coloração de casca e três formas de acondicionamento com três repetições. Os frutos foram armazenados à temperatura ambiente, monitorada por data logger da marca Onset, e submetidos às seguintes avaliações ao longo do armazenamento: monitoramento do prolongamento da vida pós-colheita e perda de massa fresca. O acompanhamento do prolongamento da vida pós-colheita foi feito por meio de avaliações visuais diárias de coloração da casca determinada a partir da escala de cores.

Resultados: A mudança da coloração da casca de verde para amarela foi mais intensa nos frutos submetidos ao tratamento sem embalagem. As parcelas submetidas aos tratamentos com embalagem plástica e com embalagem plástica e sachê se mantiveram verdes por mais tempo, frutos com embalagem plástica permaneceram em G2 por 16 dias e frutos com embalagem plástica e sachê permaneceram em G2 por 19 dias. Os tratamentos com embalagem plástica e com embalagem plástica e sachê não atingiram grau de maturação superior a G3, apresentaram ocorrência de fungos seguida de apodrecimento e inviabilização das parcelas. Ao longo do armazenamento houve pouca amplitude térmica e a umidade relativa apresentou maior variação de valores. Observa-se que os tratamentos com frutos armazenados em embalagens plásticas sem ou com sachê apresentaram baixos valores de perda de massa fresca (PMF). O tratamento com embalagem plástica apresentou maior PMF ao final do armazenamento em G7 com um valor de 0,15% e G4 com 0,1% de PMF.

Conclusão: As embalagens de polietileno (PEBD) utilizadas nos tratamentos com embalagem plástica e com embalagem plástica e sachê foram efetivas na contenção da perda de massa fresca. Seus frutos não atingiram grau de maturação superior ao 3, provavelmente devido à redução da taxa de respiração das frutas. As embalagens plásticas promoveram uma importante barreira contra a perda de água para o meio e mantendo a firmeza dos frutos, fato relevante para o transporte e comercialização da banana "prata", já que são produtos de alta perecibilidade e, em sua maioria, os centros de distribuição se encontram distantes dos locais de cultivo. A partir dos resultados concluímos que a maturação dos frutos submetidos ao tratamento sem embalagem foi mais intensa, com apenas 9 dias de armazenamento, os tratamentos com frutos armazenados em embalagens plásticas sem ou com sachê apresentaram baixos valores de perda de massa fresca, e se faz necessário repetir o experimento em outros ambientes de armazenamento.

Palavras-Chave: conservação, banana, embalagem plástica, qualidade, pós-colheita
Colaboradores: Agradecimentos aos colaboradores Professor Dr. Luíz Antônio Borgo e Dr. Márcio Antônio Mendonça

Estudo de associação entre força muscular, distribuição de pressão plantar e risco de quedas em mulheres idosas

Andrew Correa da Fonseca

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): RICARDO MORENO LIMA

Introdução: A ocorrência de quedas em idosos constitui um importante problema de saúde pública. Cerca de 30% da população geriátrica cai ao menos uma vez por ano, sendo um evento recorrente em metade dos casos. Elas podem resultar tanto em ferimentos leves quanto em lesões de maior gravidade, o que leva à restrição das atividades de vida diária, à perda da independência, e ao aumento das despesas médicas. Além disso, as quedas representam a principal causa de morte acidental em pessoas acima de 65 anos. Dada a relevância do problema, a comunidade científica tem empenhado esforços na identificação de fatores associados ao risco de quedas, de modo a fornecer subsídios para a implementação de estratégias preventivas. Sendo assim, o objetivo desse estudo foi verificar a associação entre força muscular, distribuição de pressão plantar e risco de quedas em idosos.

Metodologia: Tratou-se de um estudo transversal correlacional. A amostra foi composta por 59 mulheres idosas (67,69 ± 6,31 anos, 1,55 ± 0,06 metros, 68,23 ± 11,38 kg), as quais foram submetidas à avaliação da força muscular, da distribuição de pressão plantar e do risco de quedas. A força muscular foi mensurada por meio do pico de torque (PT) dos extensores do joelho dominante, utilizando o dinamômetro isocinético Biodex System 4. A distribuição de pressão plantar, por sua vez, foi obtida através de avaliação dinâmica em uma plataforma de pressão Emed AT-4. Finalmente, o risco de quedas foi verificado por meio do QuickScreen Clinical Falls Risk Assessment. Para avaliar a associação entre força muscular, distribuição de pressão plantar e risco de quedas foi empregado o teste de Correlação de Pearson e o teste de Correlação de Spearman. O nível de significância adotado foi de p< 0,05.

Resultados: O risco de quedas exibiu correlação significativa, negativa e moderada com os valores relativos do PT isométrico (?= -0,416, p< 0,001), do PT a 60 º/s-1 (?= -0,441, p< 0,001) e a 180º/s-1 (?= -0,479, p< 0,001). Em relação à distribuição de pressão plantar, o risco de quedas se associou de maneira significativa, direta e moderada com a força máxima do pé (?= 0,373, p< 0,05) e com o índice de arco dinâmico (?= 0,487, p< 0,001). Para a força máxima relativa, a área de contato e o pico de pressão, a correlação não se mostrou estatisticamente significante.

Conclusão: Com base nos resultados apresentados, conclui-se que a diminuição da força muscular, o aumento da força máxima no pé, e um maior índice de arco dinâmico estão associados a um risco de quedas aumentado. Sugere-se, portanto, que essas condições sejam consideradas no delineamento de estratégias de prevenção de quedas.

Palavras-Chave: Envelhecimento, Sarcopenia, Força Muscular, Distribuição da Pressão Plantar, Risco de Quedas.
Colaboradores: Co-orientadora: Profa. Silvia Gonçalves Ricci Neri

Bioprospecção e avaliação antimicrobiana de peptídeos extraídos de isolados de Aspergillus hortai e Aspergillus alabamensis

Andreza Maria da Silva de Oliveira Freire

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Simoni Campos Dias

Introdução: As doenças bacterianas em humanos assumiram grande importância médica devido à seleção de bactérias patogênicas com múltipla resistência a antibióticos. Bactérias patogênicas das espécies Staphylococcus aureus e Klesbisiella pneumonae são responsáveis pelo maior número de infecções hospitalares no Brasil. Nesse contexto, peptídeos antimicrobianos (PAMs) surgem como uma promissora geração de compostos terapêuticos para o controle de bactérias resistentes a antibióticos. Fungos são notórios produtores de PAMs. As espécies Aspergillus alabamensis e Aspergillus hortai são conhecidas por produzirem micotoxinas com grande potencial de atuação antimicrobiana. A presente pesquisa consiste em bioprospectar e caracterizar extratos de proteínas/peptídeos dessas espécies de fungos que possuam atividade antimicrobiana contra S. aureus e K. pneumonae.

Metodologia: As cepas da micoteca URM (Recife, PE) e Fiocruz (Rio de Janeiro, RJ) foram usadas para crescimentos destes isolados em meio BDA (Batata 100 mg/L, Dextrose 10 g/L e Agar 15 g/L). A extração proteica foi utilizado 30g de pó produzido com a maceração do micélio com 100 ml de água destilada com pH 6,0 numa temperatura constante de 40º C durante 48 horas. Cada extração proteica foi colocada em um tubo Centricon de 10 kDa para ser recolhida a parte superior e a inferior do tubo. A quantificação proteica foi realizada por meio do protocolo Qubit - Quantitation Platform. Os testes de bioensaios foram contra bactéria ATCC de Staphylococcus aureus e será feito contra bactéria ATCC de Klesbisiella pneumonae, utilizando o protocolo de M7-A6 do National Committee for Clinical Laboratory.

Resultados: Após os bioensaios da parte superior e inferior das cepas contra Staphylococcus aureus, não foi observado nenhuma atividade antimicrobiana.

Conclusão: Não foi detectada atividade antimicrobiana contra Staphylococcus aureus nos extratos brutos de proteínas e peptídeos dos fungos Aspergillus alabamensis e de Aspergillus hortai. Com os atuais resultados dos ensaios de atividade, imaginamos que ajustes na metodologia de extração e condução dos bioensaios possam permitir a detecção de atividade antimicrobiana associada a biomoléculas presentes nos extratos brutos dos fungos. No presente momento, bioensaios envolvendo extratos proteicos brutos isolados das duas espécies de fungos contra Klesbisiella pneumonae também estão sendo realizados para a prospecção de moléculas com atividade antimicrobiana.

Palavras-Chave: Peptídeos antimicrobianos; Aspergillus alabamensis; Aspergillus hortai; bactérias patogênicas; Staphylococcus aureus; Klesbisiella pneumonae.
Colaboradores: Rayssa Oliveira Araújo, Alessandra Godoi Cardoso Kostopoulos, Octávio Luiz Franco, Simoni Campos Dias

Qualidade fisiológica de sementes de Anacardium humile A. ST-HIL. (cajuzinho do cerrado) à dessecação

Andreza Soares Branco

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ANDERSON MARCOS DE SOUZA

Introdução: Na natureza, as sementes das espécies arbóreas do Cerrado estão sujeitas à vários tipos de estresse que levam à sua dessecação. Uma das principais consequências da dessecação de sementes é a perda de água e por consequência a sua capacidade de germinação e armazenamento. O cajuzinho-do cerrado (Anacardium humile A. ST-HIL.) é uma espécie amplamente distribuída neste bioma no Distrito Federal, porém ainda são incipientes as informações referentes à germinação de suas sementes, bem como os fatores que afetam a sua qualidade fisiológica. Assim, esta pesquisa teve como objetivo avaliar a tolerância de sementes do caju-do-cerrado à dessecação, tendo como subsídio gerar informações para a produção de mudas visando a recuperação de áreas degradadas.

Metodologia: As sementes foram obtidas da coleção da Rede de Sementes do Cerrado, coletadas no ano de 2015, de populações naturais a um raio de 200 km do Distrito Federal. Para desinfestação estas foram passadas em solução de hipoclorito de sódio por 10 minutos. Já para o envelhecimento as sementes foram dispostas em cinco tempos: 0, 24, 48, 72 e 96 horas, à temperatura de 42 ºC em câmaras do tipo BOD. Para cada tempo foram utilizadas 5 repetições de 20 sementes, sendo o experimento disposto no Delineamente Inteiramente ao Acaso. Após os tempos de envelhecimento, as sementes foram dispostas em folhas de papel germitest e após 30 dias foram avaliados: Número de sementes germinadas (NSG), número de plântulas normais (NPN), massa fresca (MF) e seca (MS) em gramas, e comprimento de plântula (CP) em milímetros. Para o índice de velocidade de germinação (IVG), as avaliações foram feitas de três em três dias. Os dados foram submetido à Análise de Variância e as médias submetidas ao teste de Tukey a 5%.

Resultados: Apenas o IVG e o CP não mostraram diferenças estatísticas. O NSG foi superior no tratamento sem envelhecimento, porém estatisticamente igual ao envelhecimento em 72 horas. O NPN também foi superior no tratamento sem envelhecimento. Já as massas frescas e secas apresentaram maiores valores médios em 72 horas de envelhecimento. O tratamento de 96 horas de envelhecimento apresentou os menores valores médios nas variáveis NSG, NPN, IVG, MF e CP. As sementes de cajuzinho mostraram não ser tolerantes à dessecação, já que sua germinação diminui em torno de 55% quando dessecadas. Para as demais variáveis, as sementes apresentaram reduções na ordem de 47% para NPN e 43% no IVG, o que implica numa diminuição da qualidade fisiológica do lote de sementes. Os resultados mostram que as sementes de cajuzinho quando expostas no seu ambiente natural, seja pela ação do fogo ou a altas temperaturas como na estação seca, podem vir a ter a sua qualidade fisiológica comprometida, o que por sua vez mostra a

Conclusão: As sementes mostraram sensíveis à dessecação, apresentando uma redução de aproximadamente 45 % na sua qualidade fisiológica.

Palavras-Chave: Sementes, envelhecimento, dessecação
Colaboradores: Rede de Sementes do Cerrado Centro de Recuperação de Áreas Degradadas Departamento de Engenharia Florestal

Avaliação do controle postural e mobilidade funcional de criança com Paralisia Cerebral após intervenção com Equoterapia: relato de caso.

Andrezza da Costa Bezerra

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): WAGNER RODRIGUES MARTINS

Introdução: Paralisia Cerebral (PC) é um termo geral que engloba manifestações clínicas como o distúrbio motor, variando muito em sua distribuição, tipo e gravidade. As manifestações clínicas da PC variam ainda de criança para criança e dependem da gravidade, extensão da lesão e da área neurológica comprometida. Essas crianças apresentam déficit no controle postural e equilíbrio, que são essenciais na execução adequada dos movimentos e nas atividades funcionais, assim como na marcha. A fisioterapia na utilização da Equoterapia busca a estimulação do equilíbrio, controle de tronco e, consequentemente, a modulação do tônus muscular, a melhora do ortostatismo e ganhos motores utilizando como principal ferramenta o cavalo e seu movimento tridimensional. O estudo teve como objetivo geral avaliar os efeitos da Equoterapia no controle postural e mobilidade funcional de criança com PC atáxica, tendo como objetivo específico verificar os efeitos da equoterapia no controle de tronco, equilíbrio e marcha.

Metodologia: Trata-se de estudo transversal, com a participação de uma criança do sexo masculino, 4 anos de idade, e diagnóstico clínico de lesão cerebral congênita associada a quadro de hidrocefalia, gerando uma Paralisia Cerebral atáxica. A criança foi submetida a avaliação pré e pós intervenção, por meio da Segmental Assessment of Trunk Control (SATCo), que verifica o nível de controle de tronco, avaliado em três situações: estático, ativo e reativo, Escala de Equilíbrio Pediátrica (EEP), que avalia o equilíbrio funcional em população pediátrica, e Teste de caminhada de 6 metros, para avaliação da velocidade de marcha. O período de coleta dos dados foi de março a junho de 2016. A criança realizou 15 sessões de Equoterapia, as sessões seguiam um protocolo e ocorreram uma vez por semana, com duração de 30 minutos.

Resultados: Houve melhora em todos os aspectos avaliados após 15 sessões de equoterapia. O praticante apresentou melhora no controle de tronco, obtendo escore máximo na SATCO, apresentou melhora no equilíbrio funcional, avaliado pela EEP e redução do tempo no teste de caminhada.

Conclusão: O déficit no controle postural é gerado pela dificuldade de ativação muscular de forma adequada, que pode acarretar alterações na funcionalidade e marcha, prejudicando o desenvolvimento. Há um aumento na ativação muscular do tronco quando é provocada uma oscilação, sugerindo que os níveis tônicos de ativação muscular fornecem apenas uma margem limitada de estabilidade, enquanto a perturbação, seguindo a estabilidade postural, requer uma resposta dinâmica específica da musculatura do tronco. Em 30 minutos de montaria a passo, os movimentos proporcionados pelo cavalo promovem em média 30 mil ajustes tônicos no corpo do praticante. Tais movimentos deslocam o corpo do indivíduo de seu centro de gravidade e, desse modo, exige participação de todo o corpo para que ele consiga permanecer sobre o cavalo. Sendo assim podemos concluir que a equoterapia é um recurso eficaz para melhora do controle de tronco, equilíbrio e mobilidade funcional em crianças com paralisia cerebral atáxica.

Palavras-Chave: Paralisia Cerebral, Equoterapia, Controle de Tronco, Equilíbrio, Marcha.
Colaboradores: Alessandra Pietro, Wagner R. Martins.

Ecologia Filogenética de Comunidades de Lagartos em Áreas Úmidas do Distrito Federal

Ângela Vilela Camargo Talarico

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Rodrigo de Mello

Introdução: Desde Darwin, a organização das comunidades por um ponto de vista evolutivo já contém elementos essenciais: as espécies interagem dentro das comunidades, baseadas em diferenças e similaridades entre si, além das mudanças morfológicas serem baseadas na história evolutiva dos organismos. A diversidade filogenética é uma medida da diversidade de uma comunidade que incorpora as relações filogenéticas das espécies (MAGURRAN, 2004). Em uma revisão sobre o tema, Cianciaruso et al. (2009) ressaltam que a premissa principal dessa abordagem é que a diversidade é maior em uma comunidade em que as espécies são filogeneticamente mais distintas. Apesar de sua importância no âmbito conservacionista global, o Cerrado ainda é muito pouco conhecido no que tange às origens e diversificação de sua biota. Assim, esta pesquisa visa correlacionar os atributos ecológicos e ambientais com as relações de parentesco entre as comunidades de lagartos investigadas.

Metodologia: O estudo será realizado no Parque Nacional de Brasília (PNB), Estação Ecológica de Águas Emendadas (ESECAE) e na Área de Proteção Ambiental (APA) Gama-Cabeça de Veado, que constituem três das principais áreas com vegetação remanescente de diferentes fitofisionomias de Cerrado no Distrito Federal. Estas áreas serão agora denominadas sítios de amostragem. As características estruturais de micro-habitat e morfologia das espécies coletadas serão registradas em todas as (três) áreas. Além disso, características ecológicas comportamentais e de uso de hábitat serão compiladas da literatura para cada uma das espécies amostradas. Para examinar se as distâncias entre as espécies no espaço ecológico estão relacionadas à proximidade filogenética, será conduzido um teste de Mantel comparando as matrizes de distância ecológica e filogenética. A distância ecológica será a distância euclidiano entre espécies em um espaço multidimensional determinados pelos eixos de uma análise de PCA.

Resultados: O trabalha está em fase de aquisição e levantamento de dados

Conclusão: Não se aplica

Palavras-Chave: Ecologia, filogenia, aatas de galeria, lagartos
Colaboradores: Dr. Fabricius Maia C. B. Domingos (UnB)

Quantificação dos componentes morfofuncionais do baço do Zebrafish

Anna Clara dos Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): EDUARDO MAURICIO MENDES DE LIMA

Introdução: O zebrafish é um pequeno peixe da família dos teleósteos que vem sendo usado amplamente na experimentação animal em substituição ao uso de roedores, sendo caracterizado como um modelo de estudo bem definido, sendo capaz de fornecer informações experimentais para identificação e caracterização de genes de desenvolvimento, diversas funções orgânicas, comportamento e doenças. Esse pequeno peixe emergiu também como um vertebrado que pode ser modificado geneticamente e tratado, sendo utilizado com frequência para estudos da biologia renal associadas às condições médicas relacionadas a este sistema tanto na situação de embrião quanto na de adulto. O presente trabalho objetivou realizar um estudo espaço-temporal das modificações arquitetônicas do rim de zebrafish através da mensuração de volume glomerular e volume de células do estroma ao longo de treze semanas.

Metodologia: Para tanto, foram utilizados 72 peixes da espécie Danio rerio divididos em treze grupos, de modo que cada grupo constituiu uma semana. No final de cada semana foi promovida a eutanásia dos animais e os mesmos foram fixados em solução aquosa de formol 10%, posteriormente os peixes foram incluídos em blocos de parafina para a obtenção de cortes de 4µm de espessura, que foram acondicionados em lâminas e corados com hematoxilina-eosina. Foram obtidas fotomicrografias de 3 campos aleatórios de cada fragmento, sendo três fragmentos por animal e três animais por semana. A quantificação da área ocupada foi feita com o programa STEPanizer® e os dados foram submetidos à estatística descritiva, seguida pela aplicação do teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, análise de variância one-way ANOVA e pós-teste de Holm-Sidak ou Friedmann. Foi utilizado teste de correlação de Pearson. Considerou-se significativo p=0,05.

Resultados: A densidade de volume do estroma (Vv[estroma]) renal ao longo das 13 semanas avaliadas apresentou distribuição normal. A menor Vv(estroma) se deu na 11ª semana (27,78%±9,21), enquanto que a maior ocorreu na 10ª semana (46,3%±14,57). No entanto, ao comparar as semanas entre si, observou-se significância estatística (p=0,05) apenas entre a 10ª e 11ª semanas, redução de 40% na densidade de volume do estroma renal. Com relação à densidade de volume glomerular (Vv[glomérulo]), esta não apresentou distribuição normal ao longo de todas as semanas avaliadas. O menor e maior valores de Vv(glomérulo) ocorreram, respectivamente, na 1ª semana (1,85%±0,92) e 8ª semanas (5,58%±6,05). A comparação entre as semanas não revelou nenhuma significância estatística (p>0,05). Ao correlacionar o passar das semanas com as densidades de volume das estruturas avaliadas, constatou-se correlação muito fraca e positiva, sem significância estatística, assim como as correlações entre ambas as densidades de volume.

Conclusão: Neste estudo, não houve aumento ou diminuição da população dos componentes ao longo do desenvolvimento. Estudos realizados com gatos mostraram o contrário, observando-se não apenas o aumento do volume glomerular com o avançar da idade bem como machos apresentando maior volume de glomérulos. Embriões de zebrafish de 14 dias pós fertilização têm néfrons continuamente adicionados aos rins até a idade adulta, o que pode estar relacionado ao o aumento das demandas excretórias. Estudos relatam que as células do estroma providenciam uma fonte de néfrons e células sanguíneas à medida que ocorre o aumento da biomassa do peixe em crescimento. Conclui-se, por este estudo, que o rim do zebrafish adulto não sofre alterações morfológicas e estruturais significativas ao longo do tempo quanto ao volume glomerular e população de células do estroma. Estudos envolvendo a análise de colágeno e fator de crescimento endotelial podem ser úteis para elucidar possíveis alterações neste órgão no animal adulto.

Palavras-Chave: volume glomerular, hematopoiese, morfologia renal, experimentação, excreção, células do estroma.
Colaboradores: KAIQUE NOGUEIRA

Tendência histórica de descarte de córneas por hepatites virais no Banco de Olhos do Distrito Federa - Brasil - 2011 a 2015

Anna Claudia de Oliveira Queiroz

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): WILDO NAVEGANTES DE ARAUJO

Introdução: O aumento da demanda de transplantes vem sendo acompanhado pelo rigor no controle de qualidade dos tecidos nos bancos de olhos. A qualidade dos tecidos dependem da idade do doador, integridade da córnea e se não existe contraindicação médica à doação. Espera-se que a determinação da densidade de células endoteliais através de microscopia especular será um método padrão de avaliação do tecido corneano em todos os bancos de olhos. Estudos que evidenciem fatores associados a não uso da córnea doada e preservada em banco de olhos permanecem escassos, principalmente aqueles que incluam critérios de viabilidade da córnea como co-variáveis na análise. Desta forma, pretende-se com este trabalho analisar a qualidade do tecido corneano após o óbito do doador e investigar a associação de alguns fatores na inviabilidade e descarte de córneas captadas pelo Banco de Olhos do Distrito Federal no ano de 2013 a 2015.

Metodologia: Tratou-se de um estudo descritivo da série histórica das córneas obtidas para transplante e um estudo de fatores de risco, avaliando características da córnea ou da sua obtenção que possa ter influenciado para a doação ou descarte. Foram estudados fatores associados a viabilidade de doação a partir de um estudo caso-controle. Onde caso foram os pacientes cujo as córneas foram descartadas e controle aqueles que não geraram descarte. Os dados foram obtidos nos prontuários dos doadores de córnea do Hospital de Base, localizado em Brasília-DF. Foram organizados e posteriormente analisados no Núcleo de Medicina Tropical da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília. Avaliou-se nos prontuários, principalmente a idade do doador, história de afecções oculares, características morfológicas das córneas, causa de morte, tempo entre morte e enucleação. Com auxílio do software Epi-info, os dados foram sumarizados utilizando medidas de frequência, tendência central e dispersão.

Resultados: Foram estudados 630 doadores de córnea do BODF dos anos 2013 a 2015. Do total de registros, 467 indivíduos eram do sexo masculino. A média de idade corresponde a aproximadamente 38,5 anos. Destes, 52,5% (331) dos óbitos foram por causas externas, 35,2% (222) por doenças do aparelho circulatório, 4,1% (26) por doenças do aparelho respiratório, além de 3,8% (24) por outras causas diversas, 2,2% (14) por causa indeterminada, 1,8% (11) por doenças infecciosas e 0,3% (2) por neoplasias. Analisou-se as variáveis: sexo feminino (OR=0,93, IC95% 0,55-1,59), morte encefálica vs. parada cardiorrespiratória (OR=0,92, IC95% 0,44-1,92), faixa etária (OR=1,78, IC95%0,55-5,72), tempo de enucleação (6,93±4,34 vs. 6,96±6,58, p=0.32) e preservação (8,82±15,2 vs. 7,92±6,18, p=0,32) além das características celularidade corneana nos olhos esquerdos, tais como: contagem celular média (2563,4 cél.s/mm3±415,7 vs. 2735,6±395,3, p=0,03) e percentual de hexagonalidade celular (49,5±9,4 vs. 52,4 ±8,9, p=0,04)

Conclusão: A causa mortis que teve maior incidência entre os doadores foi por causas externas, justifica a média de idade ser 38,5 anos, bem como também está relacionado com o gênero masculino. Não foi possível observar nenhuma associação entre sexo, idade e morte encefálica ou parada cardiorrespiratória e a inviabilidade do tecido. Também não foi possível identificar relação entre córneas obtidas do lado direito e a celularidade. Já do lado esquerdo, houve diferença estatisticamente significante entre as médias quanto à contagem celular e hexagonalidade. Até o momento, os fatores associados estudados não afetam a viabilidade do tecido para transplante, tais achados podem contribuir na discussão da alteração da legislação vigente ou da rotina dos bancos de olhos mudando o critério para qualidade do tecido à microscopia especular, não limitando-se ao tempo de enucleação pós óbito. Sugerimos mais estudos a cerca do assunto, já que são poucos os trabalhos que abordam a temática.

Palavras-Chave: Córnea, Transplante, Microscopia, Banco de Olhos, Distrito Federal
Colaboradores: Anna Cláudia de Oliveira Queiroz, Sampaio, Thatiane Lima, Yamagushi, Célia Kiyoco, Rodrigues, Isabela Pereira, Salomão, Daniela Ferreira, Wildo Navegantes de Araújo

Plano 2 – Análises laboratoriais - Efeito da bomba de infusão sobre o sangue canino

Anne Karolinne Coelho Borges Carvalho

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): JAIR DUARTE DA COSTA JUNIOR

Introdução: A terapia transfusional é um componente necessário na recuperação de pacientes com déficit de oxigenação, hemorragia maciça, anemia aguda ou carência de alguns componentes da coagulação. A viabilidade do sangue armazenado na coleta depende de vários fatores, inclusive da técnica utilizada. Como na medicina veterinária os pacientes têm tamanhos e pesos muito variados, a administração do volume sanguíneo adequado é um desafio, principalmente se tratando de dispositivos de infusão gravitacional, em que a obliteração do fluxo, erros no gotejamento ou fluxo livre de ar após esvaziamento do reservatório são problemas comumente encontrados. A transfusão sanguínea feita através da bomba de infusão evitaria os problemas encontrados da infusão gravitacional, mas os estudos realizados com sangue canino ainda são escassos, não se conhecendo os efeitos que a bomba exerceria sobre a integridade dos componentes sanguíneos nesta espécie. Diante disto, este trabalho objetiva o estudo preliminar sobre o

Metodologia: Foram utilizados 6 caninos oriundos do cadastro de doadores de sangue do banco de sangue do Hospital Veterinário de Pequenos Animais da UnB. As coletas das bolsas foram obtidas por punção jugular externa e armazenadas em bolsas que continham citrado-fosfato-dextrose-adenina (CPDA-1) de 460 ml. Posteriormente cada bolsa foi fracionada em quatro bolsas de transferência com capacidade de 130 ml cada, totalizando 24 bolsas a serem analisadas. Estas foram então divididas em dois grupos: "Grupo gravidade" e "Grupo Bomba". Posteriormente ao fracionamento procedeu-se à simulação da infusão utilizando equipos simples de transfusão por gravidade (Grupo Gravidade) e com o sistema de infusão por bomba de infusão peristáltica (Grupo Bomba). Amostra de 5 ml de sangue foi retirado de cada bolsa imediatamente antes do processo de simulação da infusão, representando o Tempo 0 (T0). Na sequencia, cada bolsa recebeu a conexão do sistema específico, sendo o grupo gravidade por meio do equipo simples, e o

Resultados: Para as 24 bolsas de sangue do estudo coletadas a partir da veia jugular de 6 animais, o hematócrito das amostras coletadas antes de passarem pelo equipo de gravidade apresentou média de 33% (± 0,0329). O Ht das amostras pós simulação pelo método de gravidade apresentou média de 33% (±0,339). O Ht prévio à passagem pelo sistema da bomba de infusão apresentou média de 33% (±0,0331). Já o Ht pós bomba evidenciou média de 32% (±0,359). A avaliação estatística não demonstrou diferenças estatísticas entre os momentos pré e pós simulação da infusão em ambos os grupos analisados, inclusive na comparação entre grupos. O percentual de hemólise para o "Grupo Gravidade" antes a após a simulação da infusão ficou com média de 0,6502% (± 0,7810) e 0,65% (±0,781), respectivamente. Já para o "Grupo Bomba" o percentual de hemólise do sangue antes e após passagem pelo sistema da bomba de infusão apresentou média de 1,486% (±1,761) e 0,577 (±0,510), respectivamente.

Conclusão: Não foram encontradas diferenças significativas entre os Hts antes e após passagem pelos sistemas, gravitacional e da bomba de infusão, demonstrando não haver influência destes sistemas no Ht de sangue coletado e armazenado em bolsas de CPDA-1. Para a avaliação do % hemólise, não houve diferença significativa nos valores pré e pós simulação para o "Grupo Gravidade". No entanto, embora fosse observada redução dos valores do % de hemólise no "Grupo Bomba" após passagem pelo sistema, estatisticamente estes números mostraram-se iguais, demonstrando não haver incremento desta variável após passagem pelo sistema da bomba de infusão.

Tais resultados, embora preliminares, demonstram que o uso da bomba e infusão peristáltica representa uma forma segura e pouco lesiva aos eritrócitos durante a infusão. No entanto, como observado em outro estudo com cães, possivelmente possa ocorrer alterações morfológicas nos eritrócitos ao ponto de acelerar a remoção destas pelo sistema monocítico fagocitário

Palavras-Chave: Transfusão, Hematócrito, Percentual de hemólise, Hemoglobina total, Hemoglobina livre, Cão.
Colaboradores: Médicos Veterinários e Residentes do Laboratório de Patologia Clínica Veterinária da UnB, Veterinários, Residentes e funcionários do setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário de Pequenos Animais da UnB, Professora Giane Regina Pa

Produção e caracterização de briquetes de carvão de resíduo agrícola

Annie Karoline de Lima Cavalcante

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): AILTON TEIXEIRA DO VALE

Introdução: De acordo com Vale & Gentil (2008), resíduo é todo material descartável resultante de um processo produtivo podendo ou não apresentar riscos ao meio ambiente. Uma forma de agregar valor ao resíduo é a partir da briquetagem na condição in natura ou transformado em carvão vegetal. A briquetagem de carvão vegetal com o uso de aglutinantes proporciona o melhor aproveitamento de finos de carvão na forma de um combustível de melhores propriedades e fácil manuseio (FONTES et al., 1989). Neste sentido os esforços que são feitos no intuito de transformar os resíduos em um novo produto, beneficia não só o meio ambiente como pode ser um gerador de recursos para a comunidade ou para indústria. Segundo Quirino (2003) ao agregar valor aos resíduos é possível gerar uma renda alternativa a indústria geradora além de diminuir despesas. A agregação de valor ao resíduo, ou seja, sua transformação em um novo produto pode ser feita a partir de vários processos de conversão e a briquetagem é uma delas.De ac

Metodologia: Para a confecção dos briquetes foi utilizado resíduo proveniente da moagem da cana-de-açúcar para a produção de garapa, obtido em Brasília, DF.O bagaço da cana-de-açúcar foi levado para a Fazenda Água Limpo (FAL - UnB), onde foi seco ao ar livre durante 1 mês e posteriormente carbonizado em forno mufla à temperatura de 400ºC durante 4h a uma taxa de aquecimento de 1,66ºC/min. Para produção dos briquetes o carvão foi moído em moinho de faca do tipo Willey e classificado em peneira abaixo de 40mesh.O teor de umidade (TU) da biomassa, do carvão e dos amidos foi determinado segundo Vital (1997). Os briquetes foram produzidos no Laboratório de Tecnologia da Madeira da Universidade de Brasília (EFL/FT) utilizando uma prensa hidráulica da marca LilMarcon com capacidade de 15 toneladas. Os briquetes foram confeccionados utilizando como aglutinante amido de milho, amido de mandioca e amido de mandioca hidratado. Os aglutinantes forampreparados a partir de uma massa de 20g de amido (milho, mandi

Resultados: Os resultados da análise imediata dos briquetes de carvão de cana-de-açúçar com amido de milho, amido de mandioca e amido de mandioca hidratada foram, respectivamente, teor de cinzas 3,48%, 3,60% e 3,68%, teor de material volátil 74,80%, 71,51% e 74,21%, teor de carbono fixo 21,72%, 24,89% e 22,11%. Os resultados encontrados para os briquetes de carvão vegetal de cana-de-açúcar com amido de milho, amido de mandioca e amido de mandioca hidratada foram, respectivamente, para resistência mecânica 83,05kgf/cm2, 146,68kgf/cm2 e 123,24kgf/cm2, para a densidade aparente 430kg/m3, 470kg/m3 e 450kg/m3, para poder calorífico superior 5,66Mcal/kg, 5,76Mcal/kg e para densidade energética 5,67Mcal/kg, 980,24Mcal/m3, 1126,87Mcal/m3 e 1001,57Mcal/m3. O teste de média mostra que o briquete de amido de mandioca apresenta um valor de densidade energética, diferente significativamente ao nível de 5% de probabilidade que o briquete de amido de milho que apresentou o menor valor para esta variável e o briq

Conclusão: McKendry (2002) definiu como teor de voláteis a parte da biomassa que é expelida na forma de gás (incluindo umidade) por aquecimento, de acordo com Vieira (2012), teor de voláteis é a fração de massa da biomassa que volatiliza durante o aquecimento de uma amostra padronizada e previamente seca, em atmosfera inerte, até temperatura de 850ºC; este parâmetro determina a facilidade com que uma biomassa queima. As cinzas são os componentes inorgânicos presente na amostra, que não entram em combustão e, portanto, não liberam energia, tendo uma relação inversa com o poder calorífico do combustível. De acordo com Nogueira (2007), uma alta concentração de cinzas pode ocasionar a diminuição do poder calorífico, perda de energia e afetar a transferência de calor. O teor de carbono fixo é massa composta principalmente de carbono remanescente após a liberação de compostos voláteis, excluindo as cinzas e teores de umidades (MCKENDRY, 2002). Os resultados para análise imediata obtidos nesse estudo p

Palavras-Chave: Resíduo, biomassa, energia, carvão vegetal, amido de milho, amido de mandioca.
Colaboradores: Bruno Sant'Anna Chaves e Luiz Gustavo Oliveira Galvão

Anatomia foliar de Protium heptaphyllum de mata seca sazonal da Serra do Lageado, Palmas, Tocantins

Annie Karoline de Lima Cavalcante

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): SUELI MARIA GOMES

Introdução: Protium heptaphyllum (Aubl.) Marchand sensu lato (Burseraceae), é popularmente conhecido como breu branco, ou almecegueiro. Estas plantas têm uma distribuição geográfica tão ampla, que abrange quase todos os domínios fitogeográficos brasileiros, o que é uma condição peculiar. A diversidade morfológica de P. heptaphyllum é muito elevada e acompanha sua amplitude geográfica. Taxonomicamente, o grupo é mal resolvido e revisão recente tratou estas plantas como um complexo, evidenciando que este grupo pode ser um modelo interessante para entender a origem da diversidade dos principais biomas brasileiros. Este trabalho se insere numa pesquisa ampla sobre populações diferentes de P. heptaphyllum. Tem-se aqui por objetivo analisar a anatomia foliar da população de situada em mata seca sazonal da Serra do Lageado, em Palmas, Tocantins - TO, a fim de contribuir para sua taxonomia e conhecimento sobre seus caráteres ecológicos.

Metodologia: As amostras foram coletadas de populações de P. heptaphyllum situadas na mata seca sazonal da Serra do Lageado, em Palmas, TO. As respectivas exsicatas testemunhas representativas de cada população foram depositadas no Herbário do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Foram selecionadas folhas adultas, plenamente expandidas, que foram obtidas a partir de ao menos dez indivíduos por cada população de cada localidade, constituindo dez repetições por população. As folhas foram fixadas, ainda no campo e armazenadas em etanol 50%. Secções histológicas do pecíolo e do terço mediano da lâmina foliar foram obtidas em micrótomo de mesa Ranvier. Cortes paradérmicos foram obtidos por dissociação ácida. Os cortes foram clarificados com hipoclorito de sódio e corados com azul de alcian e safranina. Os resultados foram registrados por meio de fotomicroscópio com sistema de captura de imagens.

Resultados: O pecíolo é plano convexo, com o córtex com 5-16 camadas de células parenquimáticas entremeadas com idioblastos secretores de compostos fenólicos e com cristais prismáticos. Uma bainha esclerenquimática sinuosa contorna todo o cilindro central, este por sua vez apresenta em torno de 16 subunidades com ao menos uma cavidade secretora no floema. O xilema e floema apresentam-se no estágio secundário em quase todo o pecíolo, de forma contínua. A medula é parenquimática e triangular. A lâmina foliar possui epiderme uniestratificada. A epiderme na face adaxial tem paredes anticlinais sinuosas, na face abaxial é possível visualizar o complexo estomático do tipo anomocítico. Os estômatos estão situados na região intercostal, as folhas são do tipo hipoestomáticas. O mesofilo apresenta-se dorsiventral. Os feixes vasculares possuem bainha e extensão da bainha esclerenquimáticas. A nervura central é biconvexa, com oito feixes vasculares em média.

Conclusão: Camada lisa de cera na face adaxial foi reportada em folhas de P. heptaphyllum, mas este tipo de característica não está no escopo do presente trabalho. Estômato anomocítico, células epidérmicas adaxiais com paredes periclinais planas, sistema vascular com feixes colaterais, feixes dispostos num triângulo contínuo; sistema vascular circundado por cavidades secretoras entremeando o floema e sistema vascular dos pecíolos circundado externamente por fibras foram características constatadas e que também estão relatadas na literatura.

Palavras-Chave: anatomia ecológica, Cerrado, folha, taxonomia
Colaboradores: Gabriel Damasco Vale

Análise morfológica, cittogenética e reprodutiva no complexo Mesosetum loliiforme ((Poaceae:: Paniceae s.l.)

Antonio Gabriel Torres Cardoso

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): REGINA CELIA DE OLIVEIRA

Introdução: Mesosetum Steud. é um gênero americano de Poaceae, pertencente à tribo Paspaleae, subfamília Panicoideae. Compreende 25 espécies com distribuição desde o sul do México ao nordeste da Argentina. O Brasil é o centro de diversidade do gênero com 22 espécies.
A poliploidia é uma característica da evolução cromossômica de Mesosetum, o que dificulta na aplicação de um conceito de espécie já que, há táxons com mais de um nível de ploidia. A escassez de coletas dificulta ainda mais a compreensão dos limites morfológicos dos táxons, principalmente em grupos de espécies mais próximas, como em Mesosetum sect. Bifaria (Hack.) Chase, seção na qual estão M. alatum Filg. e M. compressum Swallen.
Visando ampliar o conhecimento morfológico e citológico das espécies do gênero Mesosetum, os objetivos do presente trabalho foram analisar o comportamento meiótico das espécies M. alatum, M. compressum e enriquecer sua caracterização morfológica.

Metodologia: Os estudos morfológicos se basearam em novas coletas, análise de espécimens de herbário da Universidade de Brasília, observação de plantas vivas no habitat natural e cultivadas na Casa de Vegetação do Instituto de Biologia.

Para a realização das análises do comportamento meiótico, inflorescências jovens foram fixadas em solução 3:1 (ácido acético glacial e etanol absoluto, v/v) por 24 horas e depois estocadas em solução de etanol 70%, em geladeira. As lâminas foram coradas com carmim-acético 2%.

O comportamento meiótico é determinado com a contagem e interpretação de, no mínimo, 1.000 células em todas as distintas fases da divisão meiótica, desde diacinese até tétrade. Para M. alatum um número menor de material estava disponível. As imagens foram obtidas em fotomicroscópio LEICA.

Foram analisados o acesso de M. compressum, coletado em Pesqueira, Pernambuco por Anádria Stéphanie da Silva (ASS 274). De M. alatum a coleta de Regina Célia de Oliveira em Água Boa, Mato Grosso (RCO 2765).

Resultados: O comportamento meiótico observado em M. alatum, cujo número cromossômico 2n=8, vem se mostrando regular com pareamento em 4 bivalentes. Os resultados ainda são parciais para essa espécie. Mas até o momento foram contadas cerca de 530 células sem haver nenhuma irregularidade.

Em M. compressum o comportamento meiótico avaliado em 1650 células, mostrou-se regular com pareamento em 8 bivalentes (2n=16), taxas de células normais acima de 90% nas distintas fases e índice meiótico de 97,65%, indicando estabilidade meiótica. As análises morfológicas de plantas vivas no habitat natural e nas mudas cultivadas revelaram intensa produção de estolhos horizontais, o que não era evidente no material tipo.

Conclusão: A análise do comportamento meiótico de M. alatum, acesso RCO 2765, está confirmando estabilidade meiótica dos citótipos de 2n=8, já que outras espécies com o mesmo número cromossômico também apresentaram meiose regular, como a contagem cromossômica de M. ansatum que foi um dos resultados do último Pibic. Meiose regular pode ser uma indicação de sexualidade.

A análise das plantas em cultivo mostrou que M. compressum é perene, diferentemente do que foi descrito na última revisão taxonômica do gênero, a qual considerou esta espécie como anual. Intensa produção de estolhos horizontais também foi observada em citótipos com 2n=16 de M bifarium (Hack.) Chase e M. chaseae Luces, mas o pequeno número de observações não sustenta relação entre a produção de estolhos e o nível de ploidia.

A continuidade da caracterização citogenética em paralelo à morfologia será fundamental para compreensão da interferência do nível de ploidia no padrão morfológico das espécies do gênero.

Palavras-Chave: Citogenética, cromossomo, meiose, gramíneas, Arthropogoninae
Colaboradores: André Rodolfo de Oliveira Ribeiro

Avaliação das frações granulométricas do nitrogênio do solo sob diferentes sistemas de produção

Antonio Marcos Miranda Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA LUCRECIA GEROSA RAMOS

Introdução: A substituição de ecossistemas naturais por sistemas agrícolas, provoca o declínio do conteúdo de C do solo, alterando as frações da matéria orgânica do solo e, possivelmente os teores de nitrogênio, o que pode alterar a disponibilidade de nutrientes às plantas. Em torno de 98% do nitrogênio total do solo está na forma orgânica e uma parcela considerável de N não está prontamente disponível às plantas. Porém, existem frações que podem ser mineralizadas e se tornarem disponíveis às plantas, como a fração de N particulado que é afetada pelo manejo do solo. A fração do N particulado (>53 µm) tem sido considerada aquela mais sensível às alterações que ocorrem no solo e este compartimento desempenha importante função na ciclagem de nutrientes, sendo considerada uma fração lábil do solo e essa fração. está associada à formação e estabilização de agregados no solo. O objetivo do trabalho foi avaliar o impacto de sistemas de manejo nas alterações das frações do nitrogênio do solo.

Metodologia: O estudo foi realizado no Quilombo Mesquita, na região de Valparaízo. As áreas estudadas foram: cerrado sensu stricto: cerrado nativo, pastagem nativa, milho e tangerina e, no cerradão: cerrado nativo, pastagem plantada, milho e tangerina. As amostras de solo foram coletadas nas profundidades de 0–5, 5–10, 10–20 e 20–30, com cinco repetições. O fracionamento granulométrico do solo foi feito de acordo com Cambardella e Elliott (1992), pesando-se 20 g de TFSA, colocados em frascos de 500 mL com 70 mL de hexametafosfato de sódio (5 g L-1) e agitados por 15 horas. A suspensão foi passada em peneira de 53 µm e lavada com jatos de água. O material retido na peneira foi seco em estufa a 45 0C, moído e feita a análise do N total, Esta fração (> 53 µm) corresponde ao N total particulado. O nitrogênio total associado aos minerais foi obtido pela diferença entre o N total e o N particulado. A análise estatística foi feita pelo Programa SAS e a comparação de médias foi feita pelo teste de Tukey.

Resultados: O N total nos diversos manejos e no cerradão, em geral, diminuiu com o aumento da profundidade. A área sob pastagem plantada apresentou o maior teor de NT, para a maioria das profundidades e a área sob tangerina apresentou os maiores valores para a maioria das profundidades. O Ntotal da fração particulada (>53 µm) foi maior no cerradao em todas as profundidades estudadas, representando entre 6 e 36% do Ntotal. A fração do Ntotal associado aos minerais, em geral, foi maior na área sob tangerina, representando entre 90 e 96%. Na área sob cerrado senso stricto, o N particulado foi maior na profundidade de 0-5 cm para todas as áreas estudadas e entre os manejos, em geral, foi maior na área sob cerrado nativo. O menor valor foi obtido na área sob milho e os manejos plantio de tangerina e pastagem nativa apresentaram valores intermediários e semelhantes entre si. A fração de N associado aos minerais, em geral, foi maior na área sob pastagem e tangeria, nas profundidades de 0-5 e 5-10cm.

Conclusão: Nas áreas cultivadas no cerradão, em geral, o N total do solo foi maior na área sob tangerina, superando os valores no cerradão.

Nas áreas sob cerradão, em geral, a fração particulada do N total foi maior na área cultivada sob tangerina e milho para a maioria das profundidades estudadas.

Nas áreas cultivadas sob cerrado sensu stricto, a pastagem natural apresentou maior N total e nas frações granulométricas do que os demais manejos.

Nas áreas sob cerrado senso stricto, o N particulado, em geral foi maior na profundidade de 0-5 cm para todos os manejos estudados e os sistemas de produção com tangerina e pastagem nativa, apresentaram maiores valores de N particulado, principalmente nas profundidades de 0-5 e 5-10 cm. A fração de N associado aos minerais, em geral, foi maior nas áreas sob cultivo de milho e pastagem.

Palavras-Chave: manejo do solo, nitrogênio particulado, nitrogênio associado aos minerais, nitrogênio total do solo
Colaboradores: Stefany Braz Silva, Robervone Severina de Melo Pereira do Nascimento

Produção em E. coli da enzima fosfopantotenoilcisteina sintetase para síntese de uma possível molécula de quórum sensing de Cryptococcus neoformans.

Anyelle Stephane Nascimento de Lima

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): PATRICIA ALBUQUERQUE DE ANDRADE NICOLA

Introdução: O sensoriamento de quórum (QS) é um sistema de comunicação mediado por moléculas conhecidas como autoindutores, utilizado por micro-organismos para coordenar a expressão de grupos específicos de genes e a regulação de atributos de virulência. Identificou-se esse fenômeno no fungo Cryptococcus neoformans, agente etiológico da criptococose, que afeta predominantemente pessoas imunodeprimidas. Observou-se que algumas moléculas presentes no meio condicionado (CM) produzem aumento dos fatores de virulência. Após várias análises moleculares, a pantotenilcisteina (PC) surgiu como uma dessas. Por não ser disponível comercialmente, entramos em contato com o grupo do Dr Erick Strauss, da Stellenbosch University (África do Sul), que nos cedeu dois plasmídeos para a produção das enzimas necessárias à produção in vitro dessa molécula. O objetivo deste trabalho foi expressar heterologamente as enzimas em Escherichia coli, para adiante produzirmos a PC, visando reproduzir os efeitos obtidos com o CM.

Metodologia: Inicialmente foi feita a transformação, por eletroporação dos plasmídeos CoA e CoAB pET-28a (Novagen), na linhagem de E. coli BL21. As colônias de linhagens transformadas com os dois plasmídeos foram inoculadas durante 24 horas em meio apropriado (Meio Luria-Bertani e Terrific Broath), contendo a kanamicina como antibiótico, e depois das culturas atingirem a OD600 = 0,4 foi adicionado IPTG para indução da expressão das enzimas. As culturas foram incubadas por 2 h, e então as células foram coletadas por centrifugação e congeladas para posterior análise, por SDS-PAGE, dos extratos proteicos totais. Para a análise em gel de SDS-PAGE, os extratos proteicos pós-indução foram desnaturados, em tampão de amostra, para identificação das bandas proteicas de indução, conforme rotina do nosso laboratório. Estamos otimizando a expressão da proteína CoaB para podermos proceder com a purificação das enzimas recombinantes por cromatografia de afinidade em coluna de níquel.

Resultados: Na primeira parte das atividades experimentais, foi realizado o teste de alguns protocolos para determinar qual seria o melhor a ser seguido. Após definição desse protocolo e início dos experimentos, percebeu-se, com a realização de gel de SDS-PAGE, que nenhum dos clones estava produzindo as enzimas necessárias para a produção da proteína. Modificaram-se, então, condições experimentais tais como temperatura de indução, concentração de IPTG e tempo de indução. Após esses passos, conseguimos expressar a proteína CoaA, em quantidades suficientes para as etapas de purificação, mas ainda não conseguimos otimizar a expressão da enzima CoaB. Como as duas enzimas são necessárias para a produção do PPC, só procederemos com a purificação quanto conseguirmos otimizar a expressão da CoaB.

Conclusão: Sendo o Cryptococcus neoformans um fungo patogênico, o qual atinge principalmente imunodeprimidos, torna-se de suma importância identificarmos pelo menos uma das moléculas que podem estar envolvidas no aumento dos seus fatores de virulência. A molécula que está sendo produzida, patotenilcisteína (PC), é uma intermediária na biossíntese da coenzima A. Para sua produção, foram utilizados dois plasmídeos que codificam a enzima necessária (fosfopantotenoilcisteina sintetase), CoA e CoAB; entretanto, somente um dos clones (CoA) produziu essa enzima. Continuaremos com a tentativa de produção com o clone CoAB, iniciando novamente todo o protocolo, desde a transformação das células de Escherichia coli da linhagem BL21, na tentativa de otimizar o processo.

Palavras-Chave: Cryptococcus neoformans, Escherichia coli, quorum sensing, 4´-phosphopantothenoylcysteine synthetase, 4´-phosphopantetheine.
Colaboradores: Herdson Renney de Souza Patrícia Alves Silva Lucas Luiz Vieira Ildinete Silva Pereira

Estudo do efeito da metformina na expressão do mTOR em linhagem celular de feocromocitoma

Anyk Ferreira Martins

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LUIZ ALBERTO SIMEONI

Introdução: Feocromocitomas são tumores raros, derivados de células cromafins localizados na medula das glândulas adrenais. Esses tumores são responsáveis por hipersecreção de neuromediadores (catecolaminas), causando problemas cardiovasculares graves e doenças cerebrovasculares. Na maioria dos casos a remoção cirúrgica do tumor é o mais indicado e o tratamento medicamentoso limitado. Em alguns casos, inibidores multialvos de tirosina kinase são indicados, especificamente sunitinib, porém com resultados conflitantes. Os efeitos antitumorais da metformina, anti-hiperglicemiante oral, foram mostrados em diversas linhagens de células de câncer e são associados com a ativação da AMPK e inibição do mTORC1 resultando na diminuição do crescimento e proliferação celular. O efeito antitumoral da metformina em feocromocitomas tem sido pouco explorado e, assim, o objetivo deste trabalho é avaliar o efeito da metformina na expressão de proteínas da via do mTOR em linhagem celular de feocromocitoma.

Metodologia: Cultura de células: Células PC12 derivadas de feocromocitomas da medula adrenal de ratos norvegicus, cultivadas em meio HAM-F12 contendo 15% de soro de cavalo, 2,5% de soro fetal bovino, 50U/mL de penicilina e 50µg/mL de estreptomicina em placas de cultura em incubadoras a 37°C/5%CO2. Obtenção de proteínas: As células tratadas com metformina foram centrifugadas e ressuspensas com tampão contendo inibidores de protease e fosfatase, após isso, foram lisadas e as proteínas coletadas. Western blot – avaliação da expressão do mTOR: As proteínas obtidas foram quantificadas pelo método de Lowry. As proteínas foram submetidas a uma corrida em gel de acrilamida e separadas por eletroforese, e em seguida, transferidas para uma membrana de PVDF. A membrana foi incubada com o anticorpo primário anti-mTOR e incubada com anticorpo secundário e revelada em filme fotográfico. Quantificação das bandas de Western blot: Utilizou-se o software imageJ e o grafic PRISMA software para avaliação quantitativa.

Resultados: Para investigar o efeito da metformina na expressão de proteínas da via do mTOR das células PC12-Adh, foi realizado o ensaio de Western blot com anticorpo anti-p-mTOR e anti-mTOR que reconhece proteínas mTOR fosforilada e total, respectivamente. Os resultados sugerem que a metformina diminui a expressão de proteínas mTOR fosforilada e total quando tratadas com a concentração de 20mM por 48h.

Conclusão: Segundo os resultados obtidos do estudo, a metformina inibiu a expressão da proteína mTOR e também da sua forma fosforilada p-mTOR induzindo a atividade pró-apoptótica em células PC12-Adh, o que pode resultar em uma menor progressão dessas células tumorais. Com resultados positivos a metformina pode vir a se tornar um novo tratamento medicamentoso para feocromocitomas, que são tumores de difícil controle com os fármacos utilizados atualmente em sua terapêutica, aumentando a sobrevida dos pacientes e reduzindo as reações adversas graves.

Palavras-Chave: Metformina, mTOR, feocromocitoma, atividade pró-apoptótica.
Colaboradores: Cinthia Gabriel Meireles, Adriana Lofrano Alves-Porto

Impacto da Doença Renal Crônica na Qualidade de Vida Familiar

Ariella Galiza de Freitas

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ALINE OLIVEIRA SILVEIRA

Introdução: A doença renal crônica é um grave problema de saúde pública. O diagnóstico tem um impacto profundo nas crianças e em suas famílias, com possibilidades de prejuízos físicos, desenvolvimentais, mentais e sociais. Sabe-se que é crescente e expressivo o número de crianças em situação crônica de doença que são cuidadas por suas famílias no ambiente domiciliar. Frente a isto, a dinâmica familiar é transformada, no sentido de suprir as demandas de cuidado desta criança. Nesse contexto, os relacionamentos familiares e, em especial, os pais sofrem mudanças que alcançam praticamente todos os aspectos da vida. A doença crônica da criança gera nos pais e mães uma multiplicidade de demandas e sentimentos complexos. Nesse sentido, compreender as experiências desses pais, ouvir suas dificuldades e planejar intervenções para apoiá-los no exercício da maternidade/paternidade e no desenvolvimento de estratégias de enfrentamento positivas, torna-se emergente na pesquisa. Considerando-se a escassez de est

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa-descritiva. A coleta dos dados foi realizada com a utilização do Questionário Pediátrico sobre Qualidade de Vida (Pediatric Quality of Life Inventory™ - PedsQL™), módulo impacto familiar - versão 3.0 (Family Impact Module). Foi aplicado aos pais e mães de crianças com doença renal crônica em cuidado domiciliar e acompanhamento ambulatorial, sendo os critérios de inclusão: ser pai/mãe maior de 18 anos de idade e que tenham condições de participar da pesquisa. Os pais foram captados e abordados no Ambulatório de Pediatria, serviço de Nefrologia Pediátrica do Hospital Universitário de Brasília (HUB), Brasília-DF. Para a análise dos dados foram utilizados métodos estatísticos com o auxílio do programa SPSS® versão 21.0. Todos os aspectos éticos da pesquisa foram respeitados e assegurados. O projeto maior foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB, CAAE:45209915.6.0000.0030. A formalizaç

Resultados: Obteve-se um total de 27 participantes, sendo 22 mães (81,5%) e 5 (18,5%) pais. A média de idade foi de 36,5 anos (variando de 24 a 48 anos). Dentre os participantes 55,6% (n=15) possuíam ensino médio completo. Com relação aos resultados obtidos a partir do Questionário Pediátrico sobre Qualidade de Vida - módulo impacto familiar, percebe-se que a dimensão mais impactada em decorrência do evento de doença renal crônica da criança foi o funcionamento emocional, com destaque para os sentimentos de ansiedade com uma frequência de quase sempre (33,3%) e de tristeza com frequência de algumas vezes (51,9%). No que se refere à categoria de "preocupações", 42,9% dos pais relatam se sentirem preocupados com o tratamento e o futuro do(a) filho(a). O funcionamento social obteve menor grau de impacto, considerando que 70,3% dos pais considera que nunca tiveram dificuldades no relacionamento com outras pessoas, principalmente em relações de ajuda. O domínio "comunicação" apresentou-se como pouco i

Conclusão: De acordo com a literatura dentre as temáticas que integram a experiência de ser pai/mãe da criança com DRC, as mais frequentes estão relacionadas à ausência de informações e dificuldades no relacionamento com os profissionais de saúde; ao apoio familiar e social e aos sentimentos que emergem do processo de cuidar. Nos resultados obtidos percebe-se que ansiedade, tristeza e preocupação com o futuro incerto do (a) filho (a) são frequentes na vivência dos pais. No âmbito das redes sociais e familiares, os resultados do estudo evidenciam ausência de dificuldade e segurança dos pais com relação aos apoios sociais e aos relacionamentos com os profissionais da saúde. A doença crônica da criança impacta o funcionamento familiar gerando demandas e sentimentos complexos, especialmente no que se refere à dimensão emocional. Conhecer as dimensões mais impactadas é fundamental para o planejamento de intervenções específicas que considerem a família como unidade de cuidado. Aponta-se a necessidade

Palavras-Chave: Criança, Doença renal crônica,Família e Pais
Colaboradores: Profa. Dra. Gisele Martins e Profa. Dra. Maria do Carmo S. D. Souza.

Avaliação da Frequencia e Fatores de Risco para Fraturas de Coluna Vertebral em Pacientes portadores de Acromegalia

Armindo Jreige Júnior

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): LUCIANA ANSANELI NAVES

Introdução: A acromegalia é uma doença rara caracterizada pela hiperprodução do hormônio do crescimento (GH) e do fator de crescimento semelhante à insulina tipo I (IGF-1). Está associada a manifestações em diversos órgãos e articulações, incluindo a coluna vertebral. Pacientes com acromegalia ativa e controlada/curada sofrem de um aumento da prevalência de fraturas vertebrais, não se sabendo ao certo quais são os preditores de risco dessas fraturas. Acromegálicos podem desenvolver fraturas vertebrais, mesmo na presença de densitometria mineral óssea (DMO) normal. A discordância entre DMO e essas fraturas é comum em doenças que afetam a força esquelética por deterioração da qualidade óssea. Na acromegalia, os efeitos anabólicos de GH e IGF-I sobre o osso cortical podem mascarar os efeitos negativos sobre o trabecular. A análise de alterações degenerativas em coluna vertebral por tomografia computadorizada (TC) e a correlação com fatores de risco permitem reduzir a ocorrência dessa morbidade.

Metodologia: Estudo observacional e transversal, realizado no Ambulatório de Neuroendocrinologia do Hospital Universitário de Brasília (HUB). O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Ciências da Saúde. Foram selecionados 31 pacientes com diagnóstico de acromegalia. Não foram selecionados para pesquisa acromegálicos portadores de doenças de base ou que tenham usado medicações que alterassem o metabolismo ósseo. Foi realizada venopunção após jejum de 12 horas para realização das dosagens laboratoriais e TC da coluna lombar no serviço de radiologia do HUB. Apenas um examinador realizou o processamento e leitura do exame. Os seguintes fatores foram correlacionados com as alterações ósseas encontradas na TC: sexo, idade, atividade e tempo da doença, comorbidades, PTH, 25(OH)D, cálcio, peso, altura e IMC. Foi realizada correlação por Coeficiente de Pearson e Teste Qui-quadrado. As análises foram feitas no programa SPSS Statistics v.23 para Mac.

Resultados: Dos pacientes, 48,38% eram do sexo masculino e 51,61% do feminino. Idade média de 50,97 ± 12,37 anos. Tempo médio de doença de 11,93 ± 6,67 anos. Comorbidades de maior prevalência: sedentarismo 74,19% e dor óssea 58%. Foram encontrados 30 diferentes tipos de alteração degenerativa da coluna lombar. Número médio de 5,45 ± 2,1 por paciente. Alterações de maior prevalência: osteófitos 87,1% e abaulamento discal 58,1%. Alterações que mostraram relação com um maior número total de alterações degenerativas: osteófitos (p=0,029), espondilolistese (p=0,027) e anquilose das articulações sacroilíacas (p=0,024). Houve relação entre os níveis de 25(OH)D e o total de alterações (p=0,015). Correlações moderadas positivas encontradas com o total de alterações degenerativas: osteófitos (r=0,493,p=0,005), degeneração da articulação interapofisária (r=0,470,p=0,008) e degeneração do saco dural (r=0,448,p=0,012). Não houve correlação entre as comorbidades e o número total de alterações.

Conclusão: Pacientes com acromegalia possuem grande número de alterações degenerativas da coluna lombar. O número total dessas alterações não tem relação com idade, sexo, tempo e atividade da doença, comorbidades, IMC, peso, altura, níveis de cálcio e PTH.

Algumas alterações específicas mostraram relação significativa com o total de alterações degenerativas (osteófitos, espondilolistese e anquilose das articulações sacroilíacas) e correlação positiva também com esse total (osteófitos, degeneração da articulação interapofisária e degeneração do saco dural). Todas essas alterações foram encontradas em exame de TC.

O maior número de alterações degenerativas aumenta o risco de uma fratura vertebral. O uso da TC para encontrar alterações específicas que predizem esse maior número, como demonstrado, é uma excelente ferramenta na prevenção dessa morbidade.

Palavras-Chave: Acromegalia, Adenomas Hipofisarios
Colaboradores: Olga de Castro Dytz, Rhenan dos Reis, Vitória Espíndola Leite Borges, Profa. Luciana Ansaneli Naves (orientadora)

Resultados imediatos e tardios do uso de ECMO em pacientes adultos e análise de suas principais indicações

Armindo Jreige Júnior

Unidade Acadêmica: Medicina
Instituição: ICDF
Orientador(a): Fernando Antibas Atik

Introdução: O termo ECMO (oxigenação por membrana extracorpórea) faz referência ao sistema que consiste de um conjunto de tubos, uma membrana de oxigenação artificial e uma bomba propulsora, sendo uma técnica de circulação extracorpórea de longa duração. O uso de ECMO é importante na correção de distúrbios cardiopulmonares graves que podem ocorrer após a cirurgia cardiovascular. Apesar de ser um método consagrado de ressuscitação de distúrbios hemodinâmicos e/ou pulmonares graves em centros de referência, ele é pouco utilizado e com resultados inconsistentes no nosso meio. Analisar as indicações do uso de ECMO, bem como seus resultados imediatos e tardios, permite um maior conhecimento da técnica.

Metodologia: Dos 5853 adultos submetidos a cirurgia cardiovascular entre Janeiro de 2006 e Novembro de 2015 no Instituto de Cardiologia do Distrito Federal, foram analisados os 38 pacientes que requereram o uso de ECMO como suporte circulatório e respiratório. Os dados analisados foram: indicações, sucesso do desmame, relação do sucesso com a indicação e com o tipo de canulação, alta hospitalar e relação do tempo de suporte com o sucesso e com a alta hospitalar. A análise estatística envolveu regressão logística multivariada para determinação de preditores independentes de sucesso de desmame, teste T de Student e teste Qui-quadrado usando o programa SPSS v.23 para Mac.

Resultados: A idade média dos pacientes foi de 47,7 ± 15,9 anos, sendo 55% homens e 45% mulheres. A indicação de ECMO foi falência de saída de CEC em 17 (44,7%), choque cardiogênico em 13 (34,3%), parada cardíaca em 4 (10,5%) e insuficiência respiratória em 4 (10,5%). Desmame com sucesso ocorreu em 25 (65,8%), ponte para transplante em 3 (7,9%) e ponte para ponte em 1 (2,6%). Não houve maior sucesso de desmame de acordo com a indicação do implante (p=0,51) ou modo de canulação (p=0,54). Alta hospitalar ocorreu em 16 (42,1%). O menor tempo em suporte esteve associado a maior sucesso de desmame (85,1 ± 45,9 horas contra 188 ± 122 horas, p=0,0009) e de alta hospitalar (72,1 ± 44 horas contra 154 ± 105 horas, p=0,009).

Conclusão: A principal indicação do uso de ECMO foi a falência de saída de CEC, sendo que o sucesso do desmame não teve relação com a indicação. ECMO venoarterial é eficaz na recuperação de distúrbios cardiopulmonares graves após cirurgia cardiovascular. Os sucessos de desmame e de alta hospitalar estão diretamente relacionados ao menor tempo de suporte. Os pacientes que obtém sucesso no desmame de ECMO, tendem a ter usado menos tempo desse suporte. Quanto maior o tempo de suporte, menor a probabilidade de alta hospitalar. Nos casos em que não se obtém desmame em poucos dias, há de se considerar o implante de dispositivos de assistência ventricular de maior duração ou o transplante cardíaco, quando indicados.

Palavras-Chave: ECMO, cirurgia cardiovascular.
Colaboradores: Armindo Jreige Júnior (autor principal – aluno de Iniciação Científica), Fillipe Ferreira Rodrigues (co-autor - aluno de Iniciação Científica), Fernando Antibas Atik (orientador)

Expressão heteróloga do peptídeo antimicrobiano Synoeca fusionado ao domínio ELP como plataforma para a produção de biomaterial com atividade antimicrobiana.

Arthur Corrêa Resende Ferreira

Unidade Acadêmica: Ciências da Vida
Instituição: UCB
Orientador(a): Simoni Campos Dias

Introdução: Nos últimos anos, a busca de novos e eficientes medicamentos para o tratamento de infecções hospitalares aumentou, principalmente, em vista do aumento do desenvolvimento de mecanismo de resistência de microrganismos patogênicos. Nesse contexto, os peptídeos antimicrobianos (PAMs) representam uma classe de substâncias em potencial, atuando no controle de infecções por apresentarem características antimicrobiana, antifúngica e imunomodulatória. Essas moléculas podem ser encontradas em diversos organismos. Contudo, essas moléculas são encontradas em pequenas quantidades nos organismos. Dessa forma, a expressão dessas moléculas por vias biotecnológicas permite que as mesmas sejam expressas em larga escala e com modificações. A utilização desses compostos associados a diferentes estratégias terapêuticas, pode ser um caminho viável na busca de novos agentes antimicrobianos com perfil de liberação e biodisponibilidade diferenciados.

Metodologia: O gene que codifica o peptídeo Synoeca-MP foi sintetizado de acordo com a sequência de aminoácidos do peptídeo isolado da peçonha da vespa (Synoeca surinama) por Freire (2011) pela empresa Epotech Biolabs no vetor pUC18. Sítios das enzimas de restrição NdeI e KpnI foram adicionados às extremidades N e C- terminal respectivamente, para permitir a subclonagem no vetor de expressão pET25b(+). Duzentas repetições da sequência de aminoácidos que codifica a elastin-like protein foram adicionadas no vetor de expressão pET25b(+) modificado. O vetor de expressão pET25b-Synoeca-ELP(200) foi transferido por eletroporação em E. coli BL21 (DE3) e usado para produção do peptídeo recombinante em meio de autoindução Terrific broth (extrato de levedura 24 g.L-1, triptona 12 g.L-1, glicerol 5.04 g.L-1 e K2HPO4 12.54 g.L-1) suplementado com lactose (2 g.L-1) e kanamicina (50 mg.L-1), seguida da incubação por 22 h, a 37 °C e 200 rpm.

Resultados: O fragmento Synoeoca-MP foi ligado ao vetor pET25b(+) modificado para conter 200 repetições de Elastin-Like Protein, transformado e clonado em linhagem de E. coli XL1-Blue por eletroporação e plaqueado em meio Luria Bertuli (LB) contendo 100 ?g.mL-1 kanamicina por 16 h, a 37ºC. Em seguida foram selecionadas cinco colônias para serem crescidas em 5mL de meio LB contendo 100 ?g.mL-1 kanamicina por 16 h, 37ºC e 220 rpm. Após o crescimento das colônias procedeu-se à extração de DNA plasmidial pela utilização da técnica de mini preparação (SAMBROOK e RUSSEL, 2001). As amostras foram analisadas por eletroforese em gel de agarose 1%. O vetor pET25b(+)-Synoeca-ELP(200) foi transformado, por eletroporação, em linhagens de E. coli BL21 (DE3), BL21. A indução se deu em meio TB contendo 0,2% de lactose por 22 horas, 37ºC e 220 rpm.

Conclusão: A construção do vetor foi realizada com sucesso, permitindo assim a transformação em células de clonagem (XL1 Blue) obtendo, por meio de mini preparação (SAMBROOK e RUSSEL, 2001), maior quantidade de DNA. A partir desse DNA foi possível sequenciar e confirmar que o vetor apresentava o domínio synoeca-MP fusionado a uma Elastin-Like Protein. As amostras foram transforadas em células de expressão com sucesso.

Palavras-Chave: Infecções hospitalares; expressão heteróloga; Synoeca-MP; Biomaterial.
Colaboradores: Arthur Corrêa Resende Ferreira, Nicole Berwanger Cobacho, Sheila Nara Borges da Silva, Nicolau Brito da Cunha, Simoni Campos Dias

Tratamento medicamentoso da Acromegalia com associação análogo de somatostatina e dopamina após falha da monoterapia

Arthur Disegna

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): LUCIANA ANSANELI NAVES

Introdução: Acromegalia é uma doença rara (registrando com prevalência estimada entre 40 e 70 casos por milhão1, mas como apresenta evolução insidiosa, apesar de relatos de que pode ser sub-diagnosticada2, 3. A doença associa-se à produção excessiva do hormônio do crescimento (GH), quase sempre causada por um adenoma somatotrófico hipofisário tipicamente monoclonal e benigno (95%). Os efeitos do GH e IGF-I também estão associados a várias alterações sistêmicas desfavoráveis, como desmineralização óssea, artropatia periférica, hipertensão arterial sistêmica, arritmias cardíacas, disfunção diastólica, valvulopatias, intolerância à glicose, hipopituitarismo endógeno ou iatrogênico, assim como um elevado risco de algumas neoplasias, como nódulos tireóideos e câncer de cólon.5, 6 Essas comorbidades são a causa de uma podem levar à redução de em torno de 10 anos na expectativa de vida dos pacientes5, 7 No entanto, dados de diversos estudos8 revelam que a obtenção da meta terapêutica, dada pela normaliz

Metodologia: Trata-se de estudo transversal, não randomizado. Foi realizada revisão do banco de dados onde constam todos os pacientes portadores de Acromegalia em acompanhamento médico regular no Hospital Universitário de Brasilia.com todos os pacientes atendidos no ambulatório de endocrinologia do Hospital Universitário de Brasília, Foram selecionados 26 pacientes que, estiveram em uso concomitante de Octreotida-LAR e Cabergolina, por e pelo menos seis meses, após falha da monoterapia com Octreotida-LAR em obter normalização dos níveis de IGF-I. Foram excluídos os pacientes que, no mesmo período, fizeram uso de Pegvisomant ou outros medicamentos que influenciam no controle de GH e IGF-I. O arquivo médico desses pacientes foi consultado quanto aos níveis de GH, PRL e IGF-I e a extensão do tumor no exame de ressonância magnética. Foram pesquisados os períodos exatos do uso de cada medicação e os resultados dos exames de IGF-I, que é o acompanhamento de rotina para a acromegalia utilizado nesse ce

Resultados: Os pacientes da amostra estudada, apresentaram idade média de 60, 2 anos no momento da inclusão no estudo. As principais características clinicas estão expressas na tabela 1. Tabela 1 mostra idade, sexo, tratamentos anteriores, bioquímica e o diâmetro da lesão à época do início do tratamento medicamentoso para os 21 pacientes deste estudo. Todos possuíam IGF-I elevada de acordo com os valores de referência para o sexo e a idade, variando entre 164 e 458% da ULNR (média 272.5% ±73.6%). As dosagens dos 19 pacientes que realizaram um exame de GH na época de interesse, todos estavam acima dos valores de referência, variando entre 3.4 e 85.6 ng/ml (média 24.9 ±18.8). Dos 14 que realizaram uma sorologia dosagem de PRL, dois (14.3%) estavam acima dos valores de referência, variando entre 4.0 e 29.8 (média 13.2 ±7.7). Onze pacientes foram submetidos a tratamentos ablativos prévios, dos quais 10 pacientes (47.6%) passaram por cirurgia e apenas um (4.8%) passou por radioterapia. O diâmetro méd

Conclusão: A análise das características dos pacientes ao diagnóstico não foi capaz de demonstrar uma relação entre os níveis de GH e IGF-I. A discordância entre esses dois valores é uma característica presente em até 30% dos acromegálicos e está relacionada a variações na idade, sexo índice de massa corporal e metabolismo da glicose. 33; 34 Contudo, uma correlação entre esses níveis é esperada e pode não ter sido detectada devido ao tamanho do nosso grupo5. A falta de correlação entre os níveis hormonais e o maior diâmetro do tumor seria esperada, uma vez que o perfil secretor de um tumor depende mais da sua histologia do que do seu tamanho.5; 35

No nosso estudo, concentrações de IGF-I inferiores a 220% ULNR ao diagnóstico foi fortemente correlacionado com a perspectiva de normalização. Os demais estudos realizaram essa análise a partir dos níveis de IGF-I durante a monoterapia, o que é um fator preditivo menos preciso. Não foi possível avaliar o nível de significância desse fator no estudo p

Palavras-Chave: Adenomas Hipofisários Tratamento medicamentoso
Colaboradores: Profa. Dra. Luciana Naves (orientadora)

QUALIDADE DE GRÃOS DE AMENDOIM OZONIZADOS E DO ÓLEO BRUTO

Arthur Santos de Araujo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): ERNANDES RODRIGUES DE ALENCAR

Introdução: A obtenção de grãos de amendoim dentro dos padrões de qualidade é de fundamental importância, pois o produto 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. A síntese das aflatoxinas ocorre naturalmente e é atribuída aos fungos das espécies Aspergillus flavus, Aspergillus parasiticus e também por Aspergillus nomius. Uma alternativa que vem sendo apresentada para a prevenção e o controle de contaminação de alimentos por aflatoxinas é o gás ozônio. Em se tratando de grãos de amendoim, o gás ozônio pode atuar como agente fungicida. Nesse contexto é de suma importância também avaliar o efeito do gás na qualidade do produto. Em vista do exposto, objetivou-se com este trabalho avaliar a qualidade do óleo extraído dos grãos, depois do processo de ozonização.

Metodologia: O trabalho foi realizado no Laboratório de Pré-Processamento e Armazenamento de Produtos Agrícolas, na Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, da Universidade de Brasília. No processo de ozonização foram utilizados grãos de amendoim (Arachis hypogaea L.) com teor de água de 7,0%. A ozonização dos grãos foi realizada em recipientes de vidro com capacidade de 800 mL. O efeito do ozônio, nas concentrações de 4 e 9 mg/L, períodos de exposição de 0, 15, 30, 45 e 60 min, na qualidade dos grãos de amendoim foi avaliado imediatamente após aplicação do gás. Na avaliação da qualidade do amendoim foram avaliados parâmetros qualitativos do óleo bruto extraído dos grãos ozonizados, adotando-se como referência os parâmetros qualitativos utilizados para comercialização desse subproduto no Brasil. Avaliaram-se o teor de ácidos graxos livres e o índice de peróxidos do óleo. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado, com três repetições.

Resultados: Não houve variação significativa do teor de ácidos graxos livres e do índice de peróxido do óleo bruto em decorrência da combinação concentração e período de ozonização Com relação ao teor de ácidos graxos livres, obtiveram-se valores que variaram na faixa entre 0,25 e 1,08%. No que tange ao índice de peróxido, os valores médios permaneceram entre 1,62 e 8,87 meq/kg.

Conclusão: Os valores médios de teor de ácidos graxos livres e de índice de peróxido em todas as combinações de concentração e período de exposição foram inferiores aos limites estabelecidos pela legislação brasileira para óleo bruto de amendoim, que são de 2,0% e 10 meq/kg de óleo, respectivamente. Dessa forma, nas condições adotadas no trabalho, é possível o uso do gás ozônio sem afetar a qualidade do produto.

Palavras-Chave: Ozonização, qualidade, óleo bruto.
Colaboradores: Wallas Felippe de Souza Ferreira, Rayan Adolfo Sousa Silva, Hanna Alves

DESENVOLVIMENTO E COMPETIÇÃO DE PLANTAS DE ESPÉCIES FREQUENTES EM AMBIENTE DE ÁREAS ÚMIDAS DO DISTRITO FEDERAL

AUGUSTO CESAR SANTANA FERREIRA DA SILVA

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Chesterton Ulysses Orlando Eugênio

Introdução: Há uma serie de interações especificas que influenciam na sobrevivência e no estabelecimento das plantas em um ambiente, entre elas existe a competição por recursos (luz, agua, macro e micro nutrientes) que pode ser tanto intraespecífica como interespecífica. Outro fator que também faz isso são as características do solo que podem ocasionam para as plantas o impedimento da germinação de sementes, diminuição da taxa de crescimento e mudanças na distribuição populacional.
A Trembleya parviflora (D.Don) Cogn. é uma espécie nativa do Cerrado que vem se adensando nos últimos anos, principalmente, em áreas úmidas como as veredas. Isso dá indícios que essa espécie seja uma boa competidora e com isso esta reduzindo o a riqueza de espécies dessas áreas.
O objetivo do estudo foi avaliar o efeito do desenvolvimento e competição de espécies frequentes em Vereda no Distrito Federal sobre o adensamento de T. parviflora

Metodologia: As sementes de T. parviflora foram semeadas junto a sementes de espécies frequentes em vereda (Achyrocline satureioides (Lam.) DC., Ludwigia nervosa (Poir.) H.Hara e Sinningia elatior (Kunth) Chautems) que formaram 14 tratamentos sendo que quatro serviram como controle tendo uma única planta de uma espécie, quatro pra competição intraespecífica sendo as 10 plantas de uma única espécie e seis para a competição interespecífica composta por 10 plantas sendo cinco de uma espécie e cinco de outra. Cada tratamento teve 18 sacos sendo seis com substrato comercial, seis com Latossolo Vermelho e seis com solo Hidromórfico de vereda.

A altura das plantas foi medida após 90 dias de semeadas. Os dados foram analisados com o Programa R versão 3.2.1 por uma ANOVA e um teste de Tukey a 5%, respeitando as premissas de normalidade e homogeneidade de variância.

Resultados: Para a Trembleya parviflora houve diferença significativa apenas quanto ao tipo de solo, tendo as maiores alturas no Gleissolo (0,636±0,388 cm), seguida pelo Latossolo (0,307±0,175 cm) e por fim em solo comercial (0,127±0,049 cm). O mesmo ocorreu com a Achyrocline satureioides tendo as alturas no Gleissolo (0,848±0,937 cm), no Latossolo (0,308±0,086 cm) e no solo comercial (0,181±0,070 cm). A Ludwigia nervosa não houve diferença entre o Gleissolo (0,833±0,609 cm) e solo comercial (0,597±0,359 cm) apenas com o Latossolo que teve as menores alturas (0,327±0,144 cm). Já a Sinningia elatior teve o Gleissolo com alturas maiores (0,419±0,171 cm) quando comparadas ao Latossolo (0,220±0,044 cm), o Bioplant não teve diferença (0,444±0,600 cm) entre os outros substratos. Em relação ao tipo de competição a interespecífica teve maiores alturas (0,419±0,443 cm) quando comparado a intraespecífica (0,216±0,108 cm), o tratamento sem competição não teve diferença (0,345±0,207 cm) com os outros.

Conclusão: Foi possível observar que a variável que mais interferiu no desenvolvimento das espécies A. satureioides, L. nervosa e T. parviflora, foi o tipo de substrato, uma vez que a competição não deu diferença significativa entre os tratamentos. Também é possível inferir que o melhor substrato para o desenvolvimento destes é o Gleissolo. Já a Sinningia elatior não só se desenvolve bem no substrato de origem como também em substrato comercial. Além disso foi observado que ela conseguem se desenvolver melhor competindo com outras espécies do que com individuos da mesma espécie

Palavras-Chave: Desenvolvimento, Gleissolo, Vereda
Colaboradores: Felipe Muniz Matias de Santana; Ani Cátia Giotto; Cássia Beatriz Rodrigues Munhoz; José Felipe Ribeiro

Desenvolvimento de metodologia para regeneração de novo de explantes foliares e de segmentos nodais de batata cv. Ágata, produzidos in vitro como subsídio aos trabalhos de transformação genética dessa cultivar.

Babeky Ndebi dos Santos Thito

Unidade Acadêmica: Instituto de Biologia
Instituição: UnB
Orientador(a): AUGUSTO CESAR FRANCO

Introdução: A batata é propagada comercialmente de forma vegetativa, levando a um acúmulo de agentes causais de doenças que são transmitidos de um ciclo de produção a outro, via tubérculo contaminado. Viroses, fungos e bactérias assumem um papel preponderante na degenerescência da cultura pela redução da produção e qualidade da batata produzida, acarretando uma perda gradual da capacidade produtiva da planta e na longevidade dos tubérculos em armazenamento. O uso de cultivares resistentes é uma das melhores alternativas para o controle de viroses em batata. A utilização de técnicas de transformação de plantas pode ser bastante útil e mais rápida que os métodos clássicos na obtenção de genótipos resistentes. No entanto, depende do desenvolvimento de um protocolo eficiente de regeneração via organogênese para o genótipo considerado. Esse trabalho tem como objetivo a otimização de regeneração da cultivar Ágata via organogênese de explantes oriundos de brotações desenvolvidas in vitro.

Metodologia: Foram utilizadas brotações in vitro com 20-30 dias de idade, como fonte de explantes (folhas e segmentos de entrenós com 1,0 -1,5 cm), cultivados em meio de cultura sólido MS contendo macro e micronutrientes, 3% de sacarose, 7g/L de Agar, e, em mg.L-1: i-inositol, 100, tiamina-HCl, 1,0, piridoxina-HCl, 0,5, ácido nicotínico, 0,5, glicina, 2,0, ácido 3-indolilacético (AIA) 0,05 e ácido giberélico (GA3) 3. Na otimização deste meio foram adicionadas,respectivamente, as citocininas cinetina (cin), benziladenina (BA), 2-isopenteniladenina (2ip) e RibosilZeatina (RibZea) nas concentrações de 0, 1,0, 2,0, 3,0 e 4,0 mg.L-1, com pH ajustado a 5,7. Os meios foram autoclavados e distribuídos na quantidade de 25 ml por placa. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com 6 repetições e cada parcela consistiu de uma placa de Petri, com 5 explantes. O número de brotações, massa fresca de calo e número de plantas regeneradas por explante foram avaliados 45 dias após a inoculação.

Resultados: RibZea foi a citocinina mais eficiente na regeneração de novo de brotação em explantes de segmentos de entrenós, quando comparado com explantes foliares. Em meio desprovido de RibZea ocorreu o desenvolvimento de raízes adventícias na porção basal do explantes. BA, Cin e 2ip não foram efetivas na indução de regenerantes. Em algumas situações brotações pré-existentes desenvolveram na presença dessas citocininas. A inclusão de AIA e GA3 propiciou maior regeneração. As brotações produzidas quando transferidas para o meio desenvolveram e enraizaram. As plantas produzidas foram aclimatizadas em bandejas plásticas de tamanho GA 20, contendo substrato Bioplant. A manutenção das culturas em meio com 3% de sacarose e densidade de fluxo de fótons de 10 micromol/m2/s, propiciou a formação de microtubérculos em 70% dos explantes. Ápices caulinares com cerca de 3,0 cm, plantados em bandejas com substrato Bioplant e mantidas à 27oC e fotoperíodo de 8 horas, formaram estolões e minitubérculos.

Conclusão: A organogenese de novo a partir de segmentos nodais pode ser feita em meio sólido MS, contendo macro e micronutrientes, vitaminas, 3% de sacarose, 3 mg.L-1 de ribosilzeatina, 0,05 mg.L-1 de AIA e 3 mg.L-1 de GA3. A produção e aclimatização das mudas oriundas da cultura in vitro, pode ser feita, em bandejas plásticas transparentes, contendo substrato Bioplant. Ápices caulinares com cerca de 3,0 cm podem ser utilizados para indução de micro e minitubérculos, respectivamente, in vitro e ex-vitro. Para produção de microtubérculos, explantes inoculados em meio com 3% de sacarose, devem ser mantidos em baixa densidade de fluxo de fótons (10 micromol/m2/s). Para produção de minitubérculos ex-vitro, explantes de ápices caulinares com cerca de 3 cm podem ser utilizados, desde que plantados em substrato Bioplant, em bandejas plásticas de tamanho GA 20, mantidas à 27oC, iluminadas com lâmpadas fluorescentes, sob um fotoperíodo de 8 horas e densidade de fluxo de fótons de 70 micromol/m2/s.

Palavras-Chave: Solanum tuberosum, regeneração de novo, micropropagação, organogênese
Colaboradores: Antonio Carlos Torres

Definições e concepções do 'ser humano' nos modelos teóricos de Terapia Ocupacional e suas aplicações no contexto de pesquisa.

Bárbara da Silva Costa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VAGNER DOS SANTOS

Introdução: Há diferentes pontos de partidas para entender a construção da ideia de seres-humano. Neste projeto nosso ponto de partida foi a dimensão que supera -mas se relaciona com o biológico e social- tendo como elemento fundamental a noção de espiritualidade e práticas religosas. É importante diferenciar religiosidade de espiritualidade, por exemplo, religiosidade é descrito como as instituições que realizam práticas espirituais, crenças e rituais destinados a facilitar a proximidade com o sagrado que pode ser entendida como o Deus, força superior, verdade absoluta. São as atividades religiosas privadas, (orações, meditações, leituras de textos, etc.). Enquanto espiritualidade, como uma busca pessoal de respostas sobre o significado da vida, ligado à natureza humana, podendo ter um relacionamento com o sagrado. Para essa busca pessoal, o indivíduo pode usar das atividades religiosas para expressar aspectos individuais do espiritual. Entende-se, assim, que a religiosidade é uma expressão vin

Metodologia: Este trabalho se desenvolveu através do projeto intitulado como "CONSTRUINDO UMA TERAPIA OCUPACIONAL CANDANGA", no qual indica a necessidade de estudos críticos sobre a própria disciplina para que práticas sejam relevantes e adequadas para diferentes grupos e demandas em termos da complexidade de construção de papeis ocupacionais e de oportunidades de escolhas ocupacionais em um contexto social marcado por injustiça ocupacional. Acreditando na diversidade das expressões humanas, dos arranjos sociais e econômicos, e a necessidade de valorização de conhecimentos e demandas em diferentes grupos/setores sociais foram apresentadas algumas perguntas de pesquisa para ampliação do escopo de conhecimento e prática da Terapia Ocupacional. Na tentativa de superar o modelo reconhecido como 'tradicional', e ao mesmo tempo reformular a prática para as realidades e diversidades no Brasil. Seguindo o processo de coleta de dados desse Projeto de Iniciação Cientifica, cujo foi aprovado pelo comitê de

Resultados: Nos dados coletados, foram identificados em todas as entrevistas relatos pessoais, da família e de grupos em que participam. Esses relatos foram codificados e separados em grupos. O grupo codificado passou a ser condensado e abstraído, formando subgrupos, e prioritariamente três subgrupos foram selecionados como os fatores que foram mais relatados durante as entrevistas. 1. Experiências de fé Durante a entrevista, foram identificados vários relatos que submetem a religiosidade, tendo esta como uma experiência particular, fator que em momentos de crença, traz conforto e bem-estar, sentimentos que expressam a espiritualidade através da religiosidade. "Me sentia muito bem, assim a gente se sente muito leve com as coisas... é difícil de explicar, é uma coisa muito boa." (E1) "Me sentia muito bem quando eu ia pra igreja. Quando eu deixava de ir,me sentia muito mal"(E3) Esse bem-estar procede de crenças no divino, e na relação com o transcendente, como uma forma de dependência, send

Conclusão: Entendendo os fatores acima, é observado que a religiosidade nestes casos está presente em fatores internos e externos de cada indivíduo, nas suas próprias experiências e nas relações interpessoais, vindas desde a família e criação à relação com outros, amigos e pessoas que convive.

Pôde-se notar grande relação entre a religiosidade e os contextos de espiritualidade. Entendendo que a forma com que a religião é traduzida no ser humano é vista como uma busca e/ou momento de bem-estar, trazendo qualidade de vida.

A espiritualidade trás motivação pessoal e está inserida de forma intrínseca na experiência humana dando um maior significado às ocupações. (Johnston & Mayers, 2005)

As relações interpessoais também são modificadas por conceitos espirituais trabalhados na religiosidade. A relação com o outro, os valores e costumes são trabalhados dentro da religião, contribuindo para a subjetividade de cada pessoa.

Em Terapia Ocupacional, muito se discute sobre a singularidade dos seus client

Palavras-Chave: Religiosidade, Terapia ocupacional, fé
Colaboradores: Orientador(a): Vagner dos Santos Aluno principal: Bárbara da Silva Costa Colaboradores: Raphael Thabo Antoniassi Pereira de Oliveira Graciene Tavares

A organização pedagógica do CIEF e o cenário político nacional: 1977-2000

Bárbara Fernanda Silva Diniz

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): FELIPE RODRIGUES DA COSTA

Introdução: O Centro Interescolar de Educação Física, hoje conhecido como Centro Integrado de Educação Física de Brasília (CIEF), nasce em 1977, vinculado a Fundação Educacional do Distrito Federal (FEDF), como parte da Direção de Educação e Desporto Estudantil da referida fundação, para atender às demandas educacionais de escolas da e dar suporte às seleções esportivas estudantis que participavam de eventos locais e nacionais (SOUZA et al., 2014). Sua criação se dá em meio ao período de ditadura militar, implicando diretamente em mudanças nas diretrizes educacionais, atingindo também questões relacionadas à Educação, ao Esporte e à Educação Física (BRASIL, 1977, COLETIVO DE AUTORES, 1992, RIBEIRO, 1993, FERREIRA NETO, 1997, GALLARDO, 2000). A partir do exposto, o objetivo desta pesquisa foi organizar a história do CIEF relacionando-a ao contexto político nacional entre as décadas de 1970 e 1990, analisando as influências sociais na organização pedagógica desse espaço esportivo-educacional.

Metodologia: O estudo se dividiu em dois momentos metodológicos. O primeiro se deu pela leitura e análise de documentos oficiais correspondentes ao período analisado, sejam eles planos de curso, projetos pedagógicos, diretrizes educacionais, portarias etc. (SEVERINO, 2007). O segundo momento foi dedicado às entrevistas semi-estruturadas, buscando através do discurso livre que permite respostas espontâneas do entrevistado, mas focado no objetivo principal do entrevistador (TRIVIÑOS, 1987). A seleção dos participantes se dará pelo método de amostragem Bola de Neve, que consiste na utilização de uma rede de amizades que existe entre os membros da amostra (DEWES, 2013). Após cada entrevista, será solicitado que indiquem pelo menos três amigos, configurando uma dinâmica conhecida como "onda" (DEWES, 2013, SOUZA, SILVA, FERREIRA, 2014). Neste momento, concluímos a onda 1, totalizando cinco entrevistas, que foram gravadas e transcritas.

Resultados: A criação do CIEF se dá quando o conselho diretor da Fundação Educacional do Distrito Federal no uso de suas atribuições legais, em sua 262º Reunião Ordinária, realizada em 16 de fevereiro de 1977 publica a Resolução nº. 14/77. A partir deste momento, o CIEF passa a integrar a Direção de Educação Física e Desportos Estudantis do Departamento Geral de Pedagogia da Fundação Educacional do Distrito Federal. Boa parte da história do CIEF não está em documentos, mas guardado na memória dos atores envolvidos desde sua criação, por exemplo, idealizadores, gestores, professores e alunos. Segundo o entrevistado 4, começou a ser pensado em meados de 1969, no mesmo endereço onde está localizado atualmente. A memória produzida pelos entrevistados remete ao objetivo maior do espaço: ser um celeiro de atletas formando as seleções esportivas do Distrito Federal para os Jogos Estudantis Brasileiros, os JEBs (1969 - 1975).

Conclusão: A influência política foi perceptível na organização estrutural do CIEF, pois o treinamento esportivo foi bastante difundido na escola. Em relação às organizações das aulas não observamos essa influência, tendo os professores liberdade para organizarem suas aulas seguindo um planejamento independente.

Com as mudanças políticas a escola ia se adequando, a associação do esporte com o militarismo fez com que, após a queda desse governo, a educação física se tornasse menos esportivizada. O treinamento começa a ser desvalorizado dentro da escola. Obtivemos informações que antes no CIEF sempre ocorriam atividades nos três períodos (manhã, tarde e noite) e hoje poucos frequentam no horário regular. Durante as entrevistas foi perceptível a tristeza desses sujeitos que consideram o CIEF um excelente centro desportivo, que não teve sua memória preservada e hoje está esquecido.

Palavras-Chave: Educação Física. CIEF. Esportes. Política educacional.
Colaboradores: Colaboraram para a pesquisa todos aqueles que, de maneira voluntária, aceitaram participar como entrevistados.

Identificação das espécies de Belvosia Robineau-Desvoidy (Diptera, Tachinidae, Goniini) parasitoides de lagartas de Lepidoptera do Cerrado

Barbara Ramos de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSE ROBERTO PUJOL LUZ

Introdução: A ordem Diptera é um grupo megadiverso de insetos composto por moscas e mosquitos. Desempenham importantes funções ecológicas no ecossistema, incluindo decomposição, polinização e controle biológico. Entre os dípteros, a família Tachinidae destaca-se como importante agente no controle biológico de insetos-praga. No mundo são conhecidas cerca de 10.000 espécies agrupadas em 1520 gêneros. Apesar de sua grande abundância, ainda existem poucas informações sobre essa família e suas relações inseto-hospedeiro. O gênero Belvosia Rubineau-Desvoidy possui 53 espécies conhecidas na América do Sul, sendo que 18 foram registradas no Brasil, cinco delas no Cerrado do Planalto Central brasileiro. São insetos parasitoides, ou seja, completam seus ciclos de vida em outros indivíduos, principalmente imaturos das ordens Lepidoptera e Coleoptera. Esse trabalho tem como objetivo identificar as espécies do gênero Belvosia, depositados na Coleção Entomológica da Universidade de Brasília (DZUB).

Metodologia: Foram estudados 46 espécimes (machos e fêmeas) das espécies do gênero Belvosia provenientes dos seguintes estados: Goiás (Luziânia, Parque dos Pirineus), Amazonas (São Gabriel da Cachoeira), Distrito Federal (Fazenda Agua Limpa, IBGE, Vajão, L Norte, Centro Olímpico da UnB e Brasília) e Mato Grosso. Para diagnose no nível de gênero foi utilizada a chave para identificação de gêneros de Tachinidae do Manual of Central American Diptera de Wood e Zumbado (Cap. 113, Tachinidae, 2010). Para identificação das espécies de Belvosia foi utilizada a chave de Aldrich (1928, A revision of the Americam parasitic flies belonging to the genus Belvosia). O registro fotográfico dos espécimes e as imagens utilizadas para figurar os passos da chave, foi realizado em um microscópio estereoscópico Leica EZ4 HD.

Resultados: Foram identificadas as seguintes espécies: (1) Belvosia spinicoxa, oito machos e 15 fêmeas, (2) B. wiedemanni dois machos e uma fêmeas, (3) B. bicincta quatro machos e quatro fêmeas, (4) B. vittata uma fêmea, (5) B. frontalis um macho, (6) B. esuriens uma fêmea e (7) B. leucopyga um macho. B. spinicoxa é a espécie melhor amostrada na coleção, com 23 exemplares, seguida por B. bicincta com oito, B. wiedemanni com três e por fim, B. vittata, B. frontalis, B.leucopyga e B. esuriens com um indivíduo cada. Além disso, foram estudados e fotografados os caracteres morfológicos, utilizados por Aldrich, 1928 e Wood e Zumbado, 2010, para elaboração de chaves dicotômicas. Essas imagens foram utilizadas para interpretar e esclarecer pontos duvidosos destas duas chaves de identificação.

Conclusão: De acordo com o catálogo de Guimarães, 1971, o gênero Belvosia possui 53 espécies conhecidas na América do Sul, sendo que 18 foram registradas no Brasil e cinco delas no Cerrado do Planalto Central brasileiro, nenhuma delas nos cerrados do Distrito Federal. Do material depositado na DZUB, seis espécies foram registradas pela primeira vez no Cerrado do DF, são elas: Belvosia spinicoxa, B. wiedemanni, B. bicincta, B. vittata, B. esuriens e B. leucopyga. A espécie B. frontalis já havia sido registrada na região da Chapada (Goiás), como mostra o catálogo de Guimarães, 1971. As espécies registradas no Cerrado do DF foram coletadas na Área de proteção ambiental Cabeça-de-veado (Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília e IBGE), Lago Norte e Centro Olímpico da UnB. As relações parasito-hospedeiro nunca foram descritas e esse assunto será abordado em outro trabalho.

Palavras-Chave: Controle Biológico, Taxonomia
Colaboradores: Welinton Ribamar Lopes

VALIDAÇÃO DO JOGO EDUCATIVO DE SEMIOLOGIA PARA ALUNOS DO CURSO DE ENFERMAGEM

Barbara Sismene Carvalho

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): SILVANA SCHWERZ FUNGHETTO

Introdução: O uso de novas estratégias de ensino e metodologias ativas de aprendizagem em cursos de graduação em enfermagem tem como intuito ampliar a participação e o controle do aluno sobre seu próprio aprendizado, e aos docentes cabe o papel de facilitadores proporcionando a construção de conhecimentos e habilidades, auxiliando o aluno no seu processo de aprendizagem. Atualmente, uma das formas de facilitar o conhecimento a cerca de um tema é a utilização de tecnologias educacionais (TE) como, por exemplo, a utilização de jogos que são ferramentas que garantem a cognição de maneira descontraída e inusitada e atinge-se com maior facilidade o interesse do aluno. Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo validar o conteúdo e a aparência de uma tecnologia educativa para discentes de graduação em enfermagem.

Metodologia: Estudo de validação de um jogo educativo denominado Hiper e Hipotensão, do tipo pesquisa de desenvolvimento metodológico, com abordagem quantitativa. Os dados foram coletados no período de agosto a outubro de 2015, em dois momentos: 1) aplicação e validação da TE por 6 juízes-especialistas (docentes) e 2) aplicação e validação da TE pelo público-alvo (discentes), 45 estudantes do 6º e 7º período do curso de Enfermagem de uma universidade pública no Brasil. Para análise os itens foram organizados em quatro temáticas e analisados no programa SPSS 20.0, através da consistência interna foi calculado o índice de alfa de Cronbach.

Resultados: A primeira análise realizada pelos juízes-especialistas nortearam as pesquisadoras a reformularem alguns itens da Temática 3, "Estilo", pois obteve resultado de 79,1%, abaixo do que foi estipulado como índice de concordância (80%) nesse estudo para validação. A segunda etapa da validação realizada pelos discentes obteve como resultados: A temática 1, Clareza das Informações, 97,7% das respostas foram para TA e A. Na temática 2, Organização, 94,1 % das respostas foram para TA e A. A temática 3, Estilo, obteve 86,1 % das respostas para TA e A. E por fim a temática 4, Finalidade demonstrou 95,5% de concordância.

Conclusão: O objetivo deste estudo foi alcançado devido o jogo Hiper e HipoTensão ter sido validado como uma tecnologia educativa por juízes e público alvo, discentes de enfermagem que já cursaram a disciplina Semiologia e Semiotécnica I e II. Os valores alcançados nesta validação foram superiores a 80% de concordância entre os peritos especialistas e acadêmicos de enfermagem, concluindo-se que é um resultado satisfatório para avaliação e validação do material pedagógico para ser utilizado como método de ensino em sala de aula. Também é importante salientar a necessidade de um instrumento para avaliar e validar esse tipo de material, principalmente no âmbito da enfermagem.

Palavras-Chave: Enfermagem, Tecnologia educacional, Estudos de Validação , Pesquisa em educação de enfermagem , Educação em enfermagem .

Colaboradores: Profª Drª Marina Morato Stival, Profª MsC. Priscilla Roberta Rocha, Prof MsC. Luciano Ramos de Lima, Ac de Enf UnB Jéssica Gonçalves Pereira, Profª Drª Walterlânia Silva Santos, Profª Drª Laiane Medeiros Ribeiro, Profª MsC.Casandra G. R. M. Ponce de Leon

Estudo a inserção de polímeros (PEG) na superfície de nanoemulsões a base de óleos naturais e seus efeitos na estabilidade e parâmetros físicos-químicos.

Beatriz Carvalho de Araújo Oliveira Faria

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): GRAZIELLA ANSELMO JOANITTI

Introdução: Nanoemulsões podem ser definidas como sistemas heterogêneos nos quais um líquido (fase interna) é disperso em outro (fase externa) formando gotículas na presença de um agente emulsionante. Uma das vias de administração de nanoemulsões em tratamentos antitumorais é a endovenosa, essa via permite que as mesmas circulem pela corrente sanguínea e se acumulem preferencialmente em regiões tumorais, possibilitando uma maior interação entre as nanoemulsões e as células tumorais, assim minimizando a chance de possíveis efeitos colaterais em tecidos não alvo. A inserção de polímeros (PEG) na superfície dessas nanoemulsões a base de óleos naturais pode trazer vários benefícios, como o aumento da meia-vida no sangue e aumento das possibilidades de efeito terapêutico. Assim, o presente estudo tem como objetivo investigar a inserção de polímeros (PEG) na superfície de nanoelmusões a base de óleos naturais e seus efeitos na estabilidade e parâmetros físico-químicos.

Metodologia: As nanoemulsões de buriti (BuNEs) e de açaí (AcNEs) foram produzidas por método de dispersão de alta energia, utilizando óleos de açaí (Euterpe oleracea) e buriti (Mauritia flexuosa) disponíveis comercialmente. Diferentes proporções de PEG, óleo natural e surfactante foram adicionados a um eppendorf e submetidas sonicação a fim de produzir uma emulsão bruta. Em seguida, as emulsões foram diluídas em diferentes proporções de água nanopura e submetidas à sonicação nas mesmas condições descritas anteriormente para obtenção das nanoemulsões. Para determinação da estabilidade, alíquotas das formulações com e sem PEG foram estocadas a temperatura ambiente e a 4oC e analisadas a cada 15 dias (por um período total de 60 dias) por meio do equipamento Zetasizer (Malvern, EUA). Os parâmetros avaliados foram aspectos macroscópicos (formação de cremagem ou precipitados), diâmetro hidrodinâmico, índice de polidispersão e carga superficial.

Resultados: As BuNEs contendo PEG (BuNE+PEG) mostraram diâmetro hidrodinâmico médio de = 88 nm sendo menor que BuNEs sem PEG = 127 nm. A carga superficial média foi de = -18 mV (BuNEs) e = -16 mV (BuNE+PEG). As AcNEs mostraram um diâmetro hidrodinâmico de = 90 nm e de = 140 nm, com e sem PEG respectivamente. A carga de superfície média foi de = -14 mV para AcNE+PEG e de = -17 mV para AcNE. O índice de polidispersão encontrou-se próximo para todas formulações, sendo em média = 0.2. Formulações armazenadas a temperatura ambiente demonstraram instabilidade de diâmetro hidrodinâmico, índice de polidispersão e potencial zeta a partir do sétimo dia. Já as nanoemulsões armazenadas a 4°C demonstraram se manter estáveis durante o tempo analisado. O pH das formulações manteve-se 7 durante todo período. Quanto aos aspectos macroscópicos permaneceram translúcidas, homogêneas e sem a presença de precipitados ou cremagem durante o período de armazenamento avaliado.

Conclusão: Diante dos resultados apresentados, é possível notar que nanoemulsões contendo PEG possuem diâmetro hidrodinâmico e carga menor, tanto em BuNEs quanto em AcNEs e o índice de polidispersão se manteve o mesmo, demonstrando que o PEG pode melhorar parâmetros físico-químicos dessas nanoemulsões. Mantiveram-se estáveis armazenadas a 4°C, mostrando ser a melhor temperatura de armazenamento para permanecer estável durante o período analisado. Sabe-se que a inserção de polímeros (PEG) auxilia no aumento da meia-vida de nanoestruturas na circulação sanguínea, aumentando as possibilidades de efeito terapêutico. Assim, com os resultados obtidos, é possível a realização de novos estudos, para que no futuro possam ser utilizadas como alternativa de tratamento, principalmente para o câncer.

Palavras-Chave: Nanoemulsão, PEG, óleo de buriti, óleo de açaí, Euterpe oleracea, Mauritia flexuosa.
Colaboradores: Marina Carvalho Sampaio, Henrique Loback Lopes de Araújo, Ricardo Bentes Azevedo

Análise da expressão tecidual das proteínas SUV em amostras parafinizadas de pacientes com câncer de boca

Beatriz Itai Haupt Ribeiro

Unidade Acadêmica: Patologia
Instituição: UnB
Orientador(a): DORALINA DO AMARAL RABELLO RAMOS

Introdução: No Brasil, o câncer de boca tem se tornado um problema de saúde pública, com incidência crescente e alta taxa de mortalidade. As alterações epigenéticas, além das mutações genéticas, possuem um papel importante na iniciação e progressão do câncer, junto com fatores do meio ambiente, como consumo de álcool e tabaco. Uma das alterações epigenéticas que têm sido associadas ao desenvolvimento do câncer é a metilação de histonas, pelas enzimas metiltransferases proteicas, responsáveis por alterações pós-traducionais, que podem compactar ou descompactar a cromatina, interferindo na atividade gênica. Alguns tipos de câncer têm sido associados à desregulação destas enzimas, mas ainda há poucos dados sobre elas no câncer oral. Este estudo visa analisar a expressão tecidual de metiltransferases da família SUV em amostras parafinizadas de pacientes com câncer de boca, buscando identificar novos alvos moleculares que possam servir como marcadores diagnósticos ou prognósticos para o câncer oral.

Metodologia: Para checar a distribuição das proteínas codificadas pelos genes da família SUV de metiltransferases proteicas em tecidos de câncer de boca, foi utilizada a técnica de imunoistoquímica, com anticorpos específicos para tais proteínas (SUV39H1 (sc-23961), SUV39H2 (sc-130886), SUV420H1 (sc-134048) e SUV420H2 (sc-366867) (Santa Cruz Biotechnology, Inc, Texas, USA)). Foram usadas 13 amostras parafinizadas de câncer de boca, assim como 1 amostra de tecido oral normal. O uso deste material foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB, sob o número de registro 24/12. O material incluído em parafina foi seccionado em micrótomo, obtendo-se de cada bloco cortes de 3µm. Para a técnica de imunoistoquímica, foi usado o método de Estreptavidina-Biotina-Peroxidase, com o sistema DAKO-LSAB e Kit MACH 4 Universal HRP-Polymer Detection System (BIOCARE Medical, RJ, Brasil). Para a análise dos dados, foi feita análise qualitativa e quantitativa.

Resultados: Foram selecionadas 13 amostras de câncer de boca em blocos de parafina, do setor de Anatomia Patológica do HUB/UnB, junto com o prontuário médico, usado para a coleta de dados clínicos dos pacientes. Também foi selecionada 1 amostra de tecido oral não tumoral, para ser usada como controle. Os anticorpos SUV39H1 (sc-23961), SUV39H2 (sc-130886), SUV420H1 (sc-134048) e SUV420H2 (sc-366867) (Santa Cruz Biotechnology, Inc, Texas, USA) passaram por padronizações com diferentes diluições e em diversos tecidos. Apesar das bulas dos anticorpos recomendarem o uso em amostras de tecido parafinizadas, nossos resultados foram inconclusivos devido à marcação inespecífica. Novas padronizações serão feitas, sob orientação específica da empresa fabricante.

Conclusão: Neste trabalho, o objetivo foi fazer uma análise da expressão tecidual das proteínas SUV em amostras parafinizadas de câncer de boca e em uma amostra normal controle, pela técnica de imunoistoquímica.

Ainda há poucos relatos na literatura que mostrem o papel destas proteínas no câncer de boca. De acordo com outro estudo do nosso grupo, os genes que codificam estas enzimas mostraram expressão diferenciada no câncer. Portanto, considerando-se este achado e a evidência da desregulação de metiltransferases proteicas em diversos tipos de câncer, esperamos encontrar alterações, ainda não descritas no câncer de boca, no padrão de expressão tecidual das enzimas SUV em amostras tumorais.

Se estas alterações estiverem associadas com dados clínicos e de graduação e estadiamento dos tumores, poderemos indicar potenciais alvos moleculares envolvidos na patogênese do câncer de boca, que podem levar ao desenvolvimento de marcadores diagnósticos e prognósticos para esta doença.

Palavras-Chave: Câncer de boca, SUV, metiltransferases proteicas, epigenética, expressão tecidual
Colaboradores: Fábio Pittella Silva Eliza Carla Barroso Duarte Gustavo Takano

Diagnósticos de enfermagem identificados em pacientes submetidos à cirurgia para retirada total de órgão, em um Hospital de Ensino no Distrito Federal.

Bianca Araujo Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): CRISTINE ALVES COSTA DE JESUS

Introdução: A Sistematização da Assistência de Enfermagem engloba o Processo de enfermagem que organiza a assistência e é composto por cinco etapas: coleta de dados, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação. A etapa de diagnóstico de enfermagem é hoje considerada uma das mais importantes, pois a partir dela serão estabelecidas as intervenções do enfermeiro. Os diagnósticos da NANDA-I estão organizados na Taxonomia II que representa atualmente o sistema de classificação mais utilizado dos diagnósticos de enfermagem. O ato cirúrgico para remover um órgão é considerado uma agressão ao paciente não apenas nos aspectos físicos, mas também psicológicos. Por mais simples que seja a cirurgia, pode ser acompanhada por anseios, dúvidas e medo. O objetivo deste trabalho foi identificar os diagnósticos de enfermagem em pessoas que passaram por cirurgia para remoção de um órgão internados em período de pós-operatório, na Clínica Cirúrgica de um hospital escola.

Metodologia: Trata-se de um estudo observacional de caráter descritivo, do tipo série de casos. A amostra foi selecionada por conveniência e o período da coleta foi do mês de maio a junho de 2016 na Clínica Cirúrgica do HUB. O projeto teve sua aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa sob o protocolo (CAAE) nº 55134615.7.0000.0030. Foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O anonimato dos participantes foi assegurado através da codificação dos participantes. Foram identificados os diagnósticos de enfermagem mais prevalentes, através da coleta de dados, realização do exame físico e elaboração dos diagnósticos de enfermagem a partir do raciocínio clínico. Foram critérios de inclusão da amostra: pacientes adultos, com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos, internados na clínica cirúrgica por motivo de realização de cirurgia para remoção total de um órgão, com tempo de pós-operatório maior que 24 horas.

Resultados: A amostra foi de dez pacientes, sendo a maioria do sexo masculino (60%), com média de idade de 55,8 anos. Todos foram diagnosticados com câncer e como parte do tratamento optou-se pela cirurgia de remoção do órgão. Quanto aos diagnósticos médicos e as causas de remoção dos órgãos, os dez foram diagnosticados com neoplasia maligna e como parte do tratamento foi preciso remover todo o órgão onde estava instalado o câncer. Os dois órgãos prevalentes removidos foram o Estômago (3) e a Próstata (2). Os diagnósticos de enfermagem identificados mais prevalentes foram: distúrbio da imagem corporal, medo, integridade tissular prejudicada, dor aguda e risco de infecção, presentes em 100% dos pacientes, risco de sangramento presente em 70%, estilo de vida sedentário e risco de constipação, presentes em 60%, fadiga e conforto prejudicado, presentes em 50% da amostra.

Conclusão: Uma das maiores preocupações é com a imagem corporal, pois os pacientes sentem-se confusos quanto à imagem mental do eu físico, referindo sentirem falta de parte do corpo. O medo também esteve presente por relato de tensão aumentada pela recuperação cirúrgica, relato de apreensão em relação ao futuro e insegurança em relação ao câncer e a cura pós-cirúrgica. O estabelecimento do DE é uma atribuição exclusiva do enfermeiro e a sua execução, além de proporcionar melhor qualificação do cuidado prestado, melhora a comunicação entre os enfermeiros e entre os mesmos e a equipe, o que contribui para o desenvolvimento da profissão. A natureza dos diagnósticos identificados permitiu inferir, com dados empíricos, qual domínio de conhecimento necessário ao enfermeiro para organizar o cuidado aos pacientes na internação após a remoção de seu órgão.

Palavras-Chave: Diagnóstico de Enfermagem, Processo de Enfermagem, Cirurgia Oncológica, Enfermagem Perioperatória.
Colaboradores: Não se aplica

Expressão heteróloga de oligopeptídeos de enzimas-chaves dos ciclos biogeoquímicos do carbono, enxofre e fósforo

Bianca Oliveira do Vale Lira

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Everaldo Gonçalves de Barros

Introdução: "Qualidade de solo" é um termo amplo que compreende o equilíbrio entre fatores geológicos, hidrológicos, químicos, físicos e biológicos. Pode ser definido como a capacidade do solo de funcionar de forma a manter a produtividade biológica e a qualidade da água e do ar, além de promover a saúde humana, de plantas e de animais. Os microrganismos são componentes fundamentais na determinação da qualidade do solo. Desta forma, é extremamente importante a busca de métodos de avaliação da diversidade de microrganismos do solo para inferir sobre a sua qualidade. Uma das alternativas para a análise funcional da microbiota de solo é a metaproteômica, que permite a análise conjunta das proteínas de microrganismos presentes em um determinado meio. Neste projeto, propõe-se estabelecer as bases para o desenvolvimento de um procedimento, baseado em métodos imunoquímicos, para avaliar e quantificar enzimas-chaves que catalisam reações dos ciclos biogeoquímicos do C, S e P.

Metodologia: O DNA foi extraído de amostras de solo de Cerrado e solo agricultável da região do Entorno do Distrito Federal. Posteriormente, foi avaliado por eletroforese em gel de agarose 1% em tampão TBE e quantificado por fluorimetria. Fragmentos específicos foram amplificados utilizando pares de primers para sequências de genes de enzimas-chaves dos ciclos do C, S e P.Os produtos de PCR foram ligados ao vetor de clonagem pGEM T-Easy (PROMEGA). Células de Escherichia coli EPI300 ultracompetentes foram transformadas por eletroporação e o DNA plasmidial foi extraído. A identidade dos fragmentos foi confirmada por sequenciamento. Os fragmentos serão subclonados no vetor de expressão pET SUMO (INVITROGEN) a partir de primers desenhados e inseridos na linhagem de expressão BL21(DE3). Para o ciclo do carbono, será a enzima Ribulose 1,5 bisfosfato carboxilase (ccbL). Para o ciclo do enxofre a enzima sulfito redutase dissimilatória (dsrAB) e para o ciclo do fósforo a enzima exopolifosfatase (ppx).

Resultados: Foram coletadas amostras de lodo de esgoto anaeróbico (CAESB) e de solo de Cerrado para a extração de DNA metagenômico. O DNA foi amplificado com primers do rDNA 16S para a confirmação da presença de bactérias nas amostras. Em seguida, os fragmentos foram amplificados com os primers descritos na literatura para os genes que codificam as enzimas dsrAB e a ppx. Não houve amplificação dos fragmentos esperados nessas amostras. Fragmentos do(s) gene(s) que codifica(m) a enzima Rubisco (ccbL) foram amplificados e clonados no vetor pGEM-T Easy. Foram desenhados primers específicos para a subclonagem, em fase de leitura, no vetor de expressão pET SUMO.

Conclusão: É possível a obtenção de clones a partir de amostras de DNA metagenômico de solo agricultável e lodo de esgoto anaeróbico. Os clones positivos para os genes ccbL serão transferidos do vetor de clonagem (pGEM T-Easy) para o vetor de expressão pET SUMO, o que permitirá a produção de oligopeptídeos correspondentes. Estes serão utilizados para o desenvolvimento de um kit que permitirá determinar a atividade microbiana do solo. No caso dos genes dsrAB e ppx, novos primers específicos serão desenhados e testados em novas amostras de solo.

Palavras-Chave: Metaproteômica; Clonagem; pET SUMO; pGEM T-Easy; Rubisco (ccbL); Sulfito redutase dissimilatória (dsrab); Exopolifosfatase (ppx).
Colaboradores: Izabella Monteiro Rizzi de Azevedo; Otávio Henrique Bezerra Pinto; Cristine Chaves Barreto; Everaldo Gonçalves de Barros.

ESTUDO DOS ATRIBUTOS DA SERAPILHEIRA ACUMULADA NA SUPERFICIE DO SOLO E DEPOSITADA EM ÁREA DE PLANTIO DE EUCALIPTO

Bianca Vilela de Almeida

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): REGINALDO SERGIO PEREIRA

Introdução: A serapilheira é muito importante para o solo, ela pode contribuir de diversas maneiras e é classificada como todo material que caiu a um determinado tempo no solo, podendo ser separada entre folhas, galhos, casca, miscelânea, flores entre outros. O objetivo desse trabalho foi verificar a produção de serapilheira em uma área de eucalipto localizado na FAL (Fazenda Água Limpa- DF), comparando-a mensalmente com a influência dos fatores edáficos, clima e solo.

Metodologia: O experimento foi realizado na Fazenda Água Limpa (FAL) da Universidade de Brasília, conduzido em uma área de 30 ha, plantada com o híbrido clonal, Eucalyptus urophylla x grandis com idade de final de avaliação de 36 meses, foram monitoradas 21 parcelas, unidades amostrais com dimensão de 15?m x 30 m. Para a análise da serapilheira depositada foram utilizados coletores formados por uma moldura de madeira com 0,25 m² de área útil e com fundo de tela plástica com malha de 2 mm em cada parcela, totalizando 63 coletores. Foram realizadas coletas mensais de toda a serapilheira contida dentro das quadrículas com o objetivo de avaliar os atributos da serapilheira depositada em função da sazonalidade. A produção de serapilheira pode ser afetada por diversos fatores, sendo eles bióticos ou abióticos. Para análise dos resultados foi utilizada a análise de variância (One Way Anova) para determinar o aporte de serapilheira (variável independente) em função dos meses e da intersazonalidade. O teste

Resultados: Na análise de produção mensal observamos que os meses de abril e maio, 0,58 Mg.ha-1 e 0,46 Mg.ha-1 respectivamente, foram bastante significativos em relação aos demais. A mesma diferença significativa foi percebida quando analisamos os períodos de intersazonalide: Junho/Julho/Agosto, Setembro/Outubro/Novembro, Dezembro/Janeiro/Fevereiro, Março/Abril/Maio. Esses períodos apresentaram os seguintes valores (0,49 Mg.ha-1, 0,14 Mg.ha-1, 0,22 Mg.ha-1, 1,28 Mg.ha-1), respectivamente. O aporte anual de serapilheira foi de 2,15 Mg.ha-1. ano-1.

Conclusão: Devido a idade e o ciclo bioquímico em que o povoamento analisado abrange, o aporte anual foi menor quando comparado com povoamento com idade madura.

Palavras-Chave: Eucalipto, serapilheira, cerrado
Colaboradores: Fabrícia Conceição Menez Mota, Mario Benjamim Baptista de Siqueira e Fabíula Ribeiro Batista

Caracterização de microvesículas produzidas por células dendríticas e macrófagos de camundongos estimulados por peptídeo antimicrobiano

Brenda Louyse Olimpia Souza Teixeira

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UCB
Orientador(a): Rinaldo Wellerson Pereira

Introdução: Os peptídeos antimicrobianos (PAMs), são moléculas de baixo peso molecular que constituem a imunidade inata, apresentam ampla atividade molecular micro-organismos. Portanto, estão presentes na resposta imune desde início, são encontrados em plantas, animais e micro-organismos, considerados como antibióticos naturais. Têm-se características comuns e são representados por diversas estruturas anfipáticas e catiônicas possuindo habilidades como a de lise da membrana fosfolipídica do micro-organismo alvo, e também tem funções imunomodulátoria e citotóxica.
O LL-37 é um peptídeo catiônico de ampla atividade antimicrobiana, tem ações na resposta imune.
Os exossomos são vesículas de 40-100nm, liberadas por diversas células, tendo como funcionalidade a comunicação de célula-célula e uma suma importância no sistema imune.
As células dendríticas e macrófagos são células do sistema imune e secretam exossomos que favorecem uma melhor resposta há um processo inflamatório.

Metodologia: Foi extraído células dendríticas da medula óssea de murinos fêmeas. Estas células passaram por diferenciação celular e foi centrifugado, o sobrenadante foi retirado e o pellet suspenso. Após a caracterização, as células dendríticas foram isoladas e mantidas em meio DMEM suplementado com o soro fetal bovino depletado de microvesículas, passou por ultracentrifugação, novamente foram ressuspendidas em meio RPMI, e depois de 2 dias os sobrenadantes das culturas foram coletados e isolou as microvesículas. Os sobrenadantes foram centrifugados sucessivamente para fins de eliminar restos celulares. O pellet foi dissolvido com PBS e armazenado a -80 C°, posteriormente, as microvesículas foram caracterizadas de forma quali-quantitativa pelo equipamento Qnano, e também confirmamos a presença de exossomos utilizando o MET com três colorações distintas.

Resultados: Teve êxito ao fazer a caracterização das microvesículas por método Qnano após três meses de tentativa. Obteve-se cerca de 1530 partículas na amostra com BMDC (células dendríticas de medula óssea) mais10µg/mL de LL-37, e 4600 partículas na amostra com BMDC mais 25µg/mL de LL-37.

Na análise de microscopia eletrônica, na amostra que continha a coloração PTA houve sucesso, porém na coloração de umas das uranilas a imagem ficou muito suja, possivelmente ocorreu erro na preparação das amostras.

Conclusão: Logo após a quantificação das microvesículas pelo método Qnano, concluiu-se que ao desafiar as microvesículas com concentrações maiores de peptídeo LL-37, ocorre uma potencialização no sistema imune frente a uma inflamação, mesmo que nos resultados acima do Qnano a amostra de menor concentração teve o número de partículas maiores, porém quando foi visualizado no MET, a quantidade de microvesículas foram maiores na amostra de maior concentração.

Palavras-Chave: Microvesículas; Células dendríticas; LL-37
Colaboradores: Profa. Ms. Adriana HanaiCienlinskiTavares
Prof. Dr. Rinaldo Wellerson Pereira

Metodologias ativas de ensino em Diagnóstico Bucal

Brendda Juliana Carvalho Feitosa

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): NILCE SANTOS DE MELO

Introdução: E-learning pode ser definida como "qualquer tipo de situação educacional em que o conteúdo instrucional é disponibilizado eletronicamente via Internet quando e onde as pessoas precisam". (Zhang e Nunamaker, 2003). Este tem o potencial de modificar o paradigma do aprendizado passivo, centrado no professor, para um aprendizado ativo centrado no aluno. Usando das possibilidades que o ambiente virtual oferece para o ensino, foi elaborado um e-módulo que contava também com a ferramenta da Realidade Aumentada. Modelos virtuais a partir de tomografias computadorizadas foram criados para serem visualizados através dessa ferramenta. Essa ferramenta combina elementos virtuais com o ambiente real, em tempo real, com perspectiva 3D. Nesta perspectiva, o presente estudo tem como objetivo verificar o acesso, desempenho e aceitação de alunos de graduação em Odontologia frente à utilização do e-learning nas atividades online da Disciplina de Diagnóstico Bucal na Universidade de Brasília.

Metodologia: Módulo de e-learning, como ferramenta de ensino, foi aplicado para os alunos matriculados no 4º semestre do curso de Odontologia da Universidade de Brasília. O conteúdo abordado no e-módulo foi 'Princípios de Interpretação Radiográfica'. Este foi disponibilizado na Plataforma Moodle (Aprender.unb). O mesmo tema foi transmitido aos alunos ao longo do semestre letivo de forma presencial. Atividades com o uso da Realidade Aumentada foram ofertadas no e-módulo, por meio de casos clínicos, como opção de estudo de modelos 3D. O e-módulo foi oferecido aos alunos, sob aceitação voluntária, sem valor na menção final. Dos 26 estudantes matriculados na disciplina presencial, 25 aceitaram participar da pesquisa. Destes, 11 participaram parcialmente e dois concluíram o e-módulo. Avaliações de conteúdo (pré e pós teste), pré-teste de expectativa e pós-teste de satisfação foram elaborados para avaliar o conteúdo, a eficiência e aceitação do e-módulo entre os participantes.

Resultados: O pré-teste de conteúdo foi aplicado para os 25 participantes. A média das notas foi 6,73. O pós-teste foi aplicado para os dois participantes que concluíram o e-módulo. A média das notas foi 7,0. O pré-teste de expectativa, aplicado para 25 participantes, mostrou que a maioria dos alunos (96%) possuiu computador próprio com acesso à Internet e que todos possuem celular do tipo smartphone. Esse teste também avaliou a experiência prévia dos alunos com o Moodle e o e-learning. O pré-teste mostrou que 96% já utilizaram o Moodle. O pós-teste de satisfação foi aplicado para 22 participantes. Nessa etapa tivemos três abstenções. Somente dois participantes concluíram o e-módulo. O pós-teste mostrou que dos alunos que não acessaram o e-módulo, ou acessaram e não concluíram, 80% alegaram "não ter tempo para acessar a Plataforma". Destes, 15% afirmaram não participar, ou não concluir o e-módulo porque este não trazia acréscimo de crédito ou nota.

Conclusão: Ao contrário do esperado os participantes não manifestaram interesse concreto na aprendizagem online. Somente dois alunos, dos 25 iniciais concluíram o Módulo. O teste de conteúdo não apresentou resultados significativos para avaliar a eficácia do conteúdo disponibilizado.

O teste de satisfação mostrou que, contrapondo-se à facilidade de uso e de acesso às tecnologias, as principais barreiras foram a falta de tempo devido à carga horária do curso e o caráter voluntário da participação. Segundo Peixoto et al. (2005), apesar de os alunos se adaptarem facilmente às novas tecnologias, eles ainda são resistentes à efetividade delas.

Falta ainda conhecer as barreiras que dificultaram a participação no e-módulo. Persiste o desafio de se disponibilizar conteúdos online e de se testar novas metodologias de ensino. Concluímos que na forma como foi disponibilizada a metodologia de ensino (e-Módulo) não serviu como ferramenta facilitadora e estimuladora no processo de aprendizagem.

Palavras-Chave: e-learning, odontologia, Moodle, Radiologia, metodologias ativas de ensino
Colaboradores: Glaucia Nize Martins Santos (mestranda em Ciencias da Saúde e Especialista em Radiologia Odontológica), Nara Maria Pimentel (Doutora em Pedagogia, Professora titular da Universidade de Brasília), DEGD, Everton Luis da Rosa (Doutor em Cirurgia Oral, Cirurg

Perfil sócio econômico e desempenho dos estudantes nos cursos de licenciatura e bacharelado em Biologia da Universidade de Brasília e demais instituições que realizaram o ENADE 2011.

Brendo Galvani

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): SILENE DE PAULINO LOZZI

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Fatores de risco para erros de medicação em dois hospitais do DF

Breno de Sousa Santana

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): CRIS RENATA GROU VOLPE

Introdução: A segurança do paciente pode ser compreendida como uma tentativa de redução de risco de dano associado ao cuidado ao mínimo possível, sendo que, mundialmente, vêm crescendo a preocupação com a redução dos erros nos cuidados em saúde. Os eventos adversos na medicação (EAM) incluem as reações adversas aos medicamentos (RAM) e os erros de medicação (EM). Este estudo reforça no EM, que é um evento evitável produzido no processo de utilização de medicamentos que estão sobre o controle de um profissional de saúde. Muitos dos EM verificados por diversos estudos têm associação com as chamadas interrupções no trabalho, que podem ser consideradas quebras na realização da atividade, tal como evidenciada por um ponto de pausa na tarefa. Deste modo, o objetivo do estudo foi verificar a relação entre a ocorrência de erros no processo de medicação e as interrupções no trabalho da enfermagem em dois hospitais públicos no Distrito Federal, Brasil.

Metodologia: Trata-se de um estudo observacional, comparativo, exploratório de caráter quantitativo. Os dados foram coletados em duas instituições hospitalares públicas do Distrito Federal. O hospital 1 é um hospital de grande porte e possui 31 leitos de clínica médica, enquanto o hospital 2, de médio porte, possui 26 leitos de clínica médica. A amostra foi constituída por profissionais de enfermagem que atuavam nas etapas do preparo e administração do medicamento. No hospital 1 participaram da pesquisa 8 técnicos de enfermagem e no hospital 2 participaram 17 técnicos e 1 auxiliar de enfermagem. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa. Os dados coletados foram analisados com auxílio do software Package for Social Sciences (SPSS®) versão 18.0, sendo que o nível de significância considerado foi 5% e os valores significativos para $p<0,005$.

Resultados: Verifica-se predominância de profissionais do sexo feminino, adultos jovens, com menos de 10 anos de formação e atuação na área. Foi observado um total de 1448 erros, sendo 484 (33,4%) erros no preparo, 354 (24,4%) erros no horário e 610 (42,2%) erros na técnica de administração. O hospital 1 contribuiu com 865 (59,7%) erros, enquanto o hospital 2 com 583 (40,3%) perfez a estimativa. No hospital 1 pode-se verificar que interrupções no trabalho estavam associadas a 41,1% das doses observadas e aumentaram em 3,75 a chance de erro no preparo ($p<0,00$), em 4,75 a chance de erro no horário ($p<0,00$) e em 3,92 a chance de erros na técnica de administração ($p<0,00$). Já no hospital 2 as interrupções no trabalho se associaram a 22,9% das doses observadas, não sendo significativa a sua relação com os erros no preparo ($p=0,056$) e com erros no horário ($p=0,167$), no entanto, teve chance 2,91 vezes maior de acontecer na ausência de interrupções ($p<0,00$).

Conclusão: Intervenções devem ser utilizadas como propostas para reduzir os erros relacionados as interrupções no trabalho. A analise do sistema de medicação como um todo e não apenas cada profissional envolvido individualmente, tendo o enfermeiro papel importante no momento de fiscalização e educação de sua equipe de trabalho para prevenir o acontecimento de tais problemas. Os enfermeiros devem estar atentos aos integrantes de sua equipe, bem como ao ambiente aos quais estão inseridos para evitar o aparecimento de situações que causem interrupções, como TVs ligadas na sala de preparação de medicações. É necessário criar uma estratégia combinada entre os profissionais de enfermagem para promover uma conscientização acerca do quão intrínseca é a relação da intervenção no trabalho com a ocorrência do erro e, ainda, uma escala de verificação do processo de medicação.

Palavras-Chave: Erros de medicação, Interrupções no trabalho, Segurança do paciente.
Colaboradores: Diana Lucia Moura Pinho Marina Morato Stival

Implicações do tratamento hemodialítico na Unidade de Terapia Intensiva

Breno Guilherme Cardoso

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCIA CRISTINA DA SILVA MAGRO

Introdução: A incidência da LRA em pacientes hospitalizados é de 5%. Enquanto, na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) varia de 17% a 35%, sendo que, 49% a 70% dos pacientes necessitam de tratamento dialítico. A taxa de mortalidade varia de 50% a 90% e está associada ao tempo de internação prolongada e uso de terapias com tecnologias sofisticadas. Segundo Bucuvic et al. (2011), nos hospitais a LRA torna-se uma importante complicação quando associada ao número e gravidade das comorbidades apresentadas pelos pacientes. Objetivo: Identificar a recuperação da função renal, em pacientes com lesão renal aguda com e sem tratamento hemodialítico, admitidos na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Regional do Gama.

Metodologia: Trata-se de um estudo observacional prospectivo, com abordagem quantitativa. O desenvolvimento do estudo ocorreu na Unidade de Terapia Intensiva adulta do Hospital Regional do Gama (HRG) do Distrito Federal (DF). O cálculo do tamanho da amostra resultou em 96 pacientes. Entretanto, há de se considerar também as possíveis perdas de paciente no período de observação e as desistências do acompanhamento pelo paciente ou representante legal. O tamanho amostral pretendido foi de 110 pacientes. Compreendeu o período de 6 meses, compreendido entre os meses de janeiro à junho de 2015. Foram incluídos: Pacientes com idade superior ou igual a 18 anos, que evoluíram com lesão renal aguda segundo a classificação AKIN na Unidade de Terapia Intensiva e aqueles que evoluíram com lesão renal aguda e necessitarem de terapia substitutiva renal. A estratégia de coleta de dados foi subsidiada pelo preenchimento de um questionário estruturado com dados de identificação do paciente, história clínica.

Resultados: Foram acompanhados 109 pacientes que evoluíram com LRA segundo os critérios da classificação AKIN, entretanto 19 necessitaram de tratamento dialítico durante a internação na Unidade de Terapia Intensiva. Do grupo dialítico, 78,9% dos pacientes pertenciam a raça parda, a maioria do sexo feminino (52,6%), com média de idade e de índice de massa corporal (IMC) de 54?19 anos e 24,8 kg/m², respectivamente. O grupo sem necessidade de tratamento dialítico foi representado por 90 pacientes com características similares ao grupo dialítico, no que se refere a idade e o IMC médios foram de 55? 21 anos e 24,6 kg/m², respectivamente. A raça parda foi predominante (54,4%), no entanto, neste grupo a maioria foi do sexo masculino (52,2%). Entre os grupos, a hipertensão arterial sistêmica foi a comorbidade predominante (38,5 %) e entre os diagnósticos médicos a sepse (45,9%) e a pneumonia (42,2%) foram mais frequentes. Dos pacientes dialíticos. a maioria evoluiu com falência renal.

Conclusão: Alguns fatores de risco e/ou comorbidades podem modificar a probabilidade de recuperação da LRA e resultar em piora do quadro do paciente. Entre esses fatores destacam-se a idade avançada (> 60 anos), presença de comorbidades e inicio tardio da terapia de substituição renal. Além disso, creatinina sérica basal maior que 1,2 mg/dL, o uso prévio de anti-inflamatórios não esteroidais, presença de choque séptico e a hipertensão arterial sistêmica foram outros fatores relacionados a ocorrência de LRA, assim como sinalizado neste estudo.

Conclusão: Foi observado que um quantitativo expressivo de pacientes, de ambos os grupos, evoluíram com lesão ou falência renal de acordo com o critério AKIN. Tanto no grupo dialítico como não dialítico, o percentual de recuperação da função renal superou os 50% do total da amostra.

Palavras-Chave: Lesão Renal Aguda, Unidade de Terapia Intensiva, Enfermagem.
Colaboradores: Não se aplica.

Dinâmica populacional de duas espécies vegetais arbóreas em Mata de Galeria perturbada no Distrito Federal

Bruce Lorran Carvalho Martins de Sousa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA CRISTINA DE OLIVEIRA

Introdução: Entender a dinâmica das espécies é importante para a manutenção e regeneração de ecossistemas. O objetivo do estudo foi descrever a dinâmica populacional da espécie pioneira Cecropia pachystachya Trécul (Urticaceae) e da espécie clímax Protium heptaphyllum (Aubl.) Marchand (Burseraceae) na Mata de Galeria do Capetinga, perturbada por fogo, em Brasília, DF, ao longo de 11 anos (2002-2013).

Metodologia: O estudo foi realizado em 100 parcelas contíguas de 10 x 10 alocadas (1 ha) em quatro linhas perpendiculares ao leito do córrego principal. Indivíduos adultos foram amostrados e marcados quando apresentavam DAP = 1,30 m do solo < 5 cm. Dentro dessas, sub-parcelas de 5 x 5 m foram alocadas para amostragem de arvoretas (DAP<5 cm, altura>1 m) e de 2 x 2 m para mudas (DAP<5 cm e altura<1 m). Taxas de recrutamento e mortalidade para adultos foram calculados. Para estrutura de tamanho dados de diâmetro e altura foram distribuídos em intervalos de classe, por meio do cálculo do algoritmo de Sturges.

Resultados: Foram localizados 48 indivíduos adultos de C. pachystachya em 2002, 64 em 2007 e 31 em 2013, totalizando 21 recrutas e 5 mortos em 2007, correspondendo às taxas de recrutamento 43,7% e mortalidade 10,42% e 10 recrutas e 43 mortos em 2013, correspondendo às taxas de recrutamento 15,62% e de mortalidade 67,19%. Para P. heptaphyllum foram contabilizados 39 indivíduos adultos em 2002, 45 em 2007 e 51 em 2013, totalizando 8 recrutas e 2 mortos em 2007 correspondendo às taxas de recrutamento 20,51% e mortalidade 5,12% e 9 recrutas e 3 mortos em 2013, correspondendo às taxas de recrutamento 20,00% e mortalidade 6,67%. A estrutura populacional dos indivíduos adultos, representada pela medida de diâmetro, da população de C. pachystachya apresentou "J" invertido apenas no ano de 2007, já a população de P. heptaphyllum apresentou tendência em "J" invertido para o ano de 2002.

Conclusão: A partir dos dados de dinâmica pode-se concluir que C. pachystachya pode estar em processo de declínio da sua população, devido a baixa taxa de recrutamento e alta taxa de mortalidade em 2013. Apesar de P. heptaphyllum não apresentar uma população estável quanto a distribuição dos indivíduos na categoria diâmetro, esta parece conseguir responder positivamente aos distúrbios ocorridos na mata, já que consegue se manter na área de estudo com taxas relativamente constantes de recrutamento e mortalidade ao longo do período estudado. Importante ressaltar que é importante a continuação do monitoramento a longo prazo a fim de verificar a dinâmica futura dessas populações na Mata de Galeria do Capetinga.

Palavras-Chave: Mata de Galeria perturbada. Mortalidade. Recrutamento. Estrutura de tamanho.
Colaboradores: Maria Cristina de Oliveira

Prescrição de medicamentos potencialmente perigosos em hospitais do DF

Bruna Alves Baptista

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): CRIS RENATA GROU VOLPE

Introdução: Erros de Medicação (EM) são eventos adversos evitáveis relacionados ao processo de uso de medicamentos pelos profissionais de saúde para/com os pacientes. Os Medicamentos Potencialmente Perigosos (MPPs) são aqueles que apresentam risco aumentado de provocar danos significativos aos pacientes em decorrência de falha no processo de utilização. Erros com este tipo de medicamento não são tão frequentes, no entanto, acarretam danos mais graves que aos demais medicamentos podendo levar à morte. A AnatomicalTherapeuticChemical nível 1 (ATC) da OMS classifica os fármacos conforme a sua função terapêutica, grupo farmacológico e propriedades químicas nos diversos órgãos os quais atuam. Deste modo, o objetivo deste estudo é analisar a frequência na prescrição de MPP na internação da clínica médica em um hospital público no Distrito Federal.

Metodologia: Este é um estudo observacional, retrospectivo, exploratório e descritivo de caráter quantitativo. Os dados foram coletados em uma instituição hospitalar pública localizada em uma Região Administrativa do Distrito Federal. Foi realizado busca retrospectiva de MPPs nas prescrições eletrônicas de pacientes internados na Clínica Médica. Os MPP foram classificados segundo a ISMP (Instituto para práticas seguras no uso de medicamentos). A amostra constituiu-se de 1627 prescrições médicas de 29 pacientes. Realizou-se análise retrospectiva das prescrições eletrônicas no período de julho de 2010 a janeiro de 2013, tendo como referência as admissões na unidade de clínica médica. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa. Os dados foram analisados pelo software Package for Social Sciences (SPSS®), versão 18.0, sendo que o nível de significância considerado foi 5% e os valores de significância para $p<0,005$.

Resultados: Quanto aos pacientes, 27,58% não apresentavam doenças crônicas 72,42% apresentavam, sendo que a idade prevalente foi na faixa etária de 31 a 50 anos (41,37%). Das medicações observadas nas 1627 prescrições, 22,22% eram MPP, sendo que, destes, a classe farmacológica predominante, segundo a ATC foi a N – Sistema Nervoso – 33,33%, correspondendo a aproximadamente um terço de todas as prescrições de potencialmente perigosos. A via de administração de maior ocorrência entre os MPP foi a via endovenosa (62,5%). Dentre as prescrições, os medicamentos mais frequentes não-MPP foram a Dipirona, Metoclopramida e medicamentos para nebulização (brometo de Ipratrópio e bromidrato de fenoterol) e os mais frequentes MPP foram as insulinas e a enoxaparina.

Conclusão: Identificou-se uma frequência elevada de prescrições com os MPP. Destaca-se a necessidade da aplicação de protocolos para a utilização de MPP e redução de danos a eles relacionados. As ações para reduzir os riscos que podem estar associados aos erros de medicamentos potencialmente periogosos incluem: padronização dos procedimentos para prescrição; armazenamento, preparo e administração; restrição ao acesso; educação continuada aos profissionais de saúde com a incorporação contínua da padronização dos MPP em ambiente de trabalho; acessibilidade à informação sobre esses medicamentos; utilização da dupla checagem no âmbito hospitalar.

Palavras-Chave: Erros de Medicação, Segurança do Paciente, Lista de Medicamentos Potencialmente Inapropriados e Cuidados de Enfermagem.
Colaboradores: Breno Sousa Santana

Adesão ao tratamento antirretroviral em portadores de DST/AIDS

Bruna Aparecida Rodrigues

Unidade Acadêmica: Farmácia
Instituição: UDF
Orientador(a): Prof Dra. Mirna Poliana Furtado de Oliveira

Introdução: A síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) tem sido atualmente no Brasil 757.042 casos registrados de pacientes soropositivos. Nos últimos cinco anos, o país tem registrado uma média de 39,7 mil casos de AIDS por ano.
Onde o Sistema Único de Saúde (SUS) tem garantindo a distribuição gratuita de medicamentos para população com sorologia positiva e prestando assistência multiprofissional. Onde o farmacêutico é responsável pela dispensação, orientação do uso correto de medicamento e avaliação da adesão ao tratamento farmacológico.

Metodologia: Pesquisa epidemiológica, observacional, transversal, qualiquantitativa do tipo de intervenção na comunidade com relato de experiências.

A técnica para seleção da amostra foi a aleatória simples, onde foram convidados a participar os pacientes que frequentaram o Centro de Saúde 02 Guará II no Distrito Federal (DF), pacientes de ambos os sexos, maiores de 18 anos, sendo portadores de DST/AIDS atendidos no serviço e que retirarem medicamentos no local, sendo utilizado também para análise e coleta de dados o sistema SICLOM, no período de julho a dezembro de 2015. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Os dados foram alocados e analisados no Microsoft Excel.

Resultados: Foram avaliados 50 portadores sendo a maioria do sexo masculino (76%), 24 correspondendo (48%) possuem ensino médio completo.

A principal dificuldade para adesão ao tratamento alegada por 22 pacientes (44%) foi o uso concomitante de álcool e antirretrovirais e 11 pacientes (22%) alegaram que fazem uso concomitante de tabaco e antirretroviral, a polifarmácia também é empecilho para adesão ao tratamento do portador HIV/AIDS, pois muitos deles possuem outras patologias e consequentemente fazem uso de outros medicamentos, além do antirretrovirais.

Todos entrevistados reconheceram a importância da presença do farmacêutico durante o tratamento, pois as orientações profissionais são importantes na redução dos efeitos adversos, esclarecimento de dúvidas, orientação sobre o melhor horário para a administração medicamentosa, sendo primordial para dar continuidade ao tratamento.

Conclusão: Os resultados evidenciam acesso da população ao TARV porém, os dados de dispensação não refletem adesão ao tratamento, fazendo-se necessário estudo dos fatores que interferem no processo de uso dos antirretrovirais.

O farmacêutico além das atividades técnicas tem papel fundamental na garantia do uso correto e promoção da adesão ao tratamento farmacológico minimizando dessa forma, os impactos negativos da doença na saúde pública e na Assistência Farmacêutica.

Palavras-Chave: AIDS, antirretrovirais, HIV, uso de medicamentos, Adesão.
Colaboradores: Orientadora Mirna Poliana Furtado de Oliveira e aluna Bruna Aparecida Rodrigues

Estudo do desempenho aeróbio de amputados transfemorais em uso de prótese passiva.

Bruna da Silva Sousa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VERA REGINA FERNANDES DA SILVA MARÃES

Introdução: O teste de exercício cardiopulmonar apresenta-se como um meio de aferição que permite obter dados do teste ergométrico juntamente com a análise dos gases expirados durante o exercício, permitindo municiar informações dos sistemas cardiovascular, respiratório e muscular durante realização de atividades físicas. Sendo que a principal informação fornecida é sobre o consumo máximo de oxigênio (VO2) no pico do exercício determinando assim o desempenho aeróbio. Entretanto, observa-se que as evidencias cientificas apontam cada vez mais o limiar anaeróbico como um dos indicadores principais, pois o mesmo é o ponto determinante do equilíbrio entre a produção e remoção do lactato ou seja, a intensidade máxima de exercício, determinando assim a perfomance física e desempenho ventilatório devido ao pico da via glicolítica ocasionando alterações na produção do ácido lático (ELDRIDGE, 1985). O presente estudo teve como objetivo analisar o limiar de anerobiose de amputados transfemorais.

Metodologia: Realizou-se testes de exercício cardiopulmonar em oito amputados tranfemorais unilaterais em uso de prótese (média 31 anos e ± 2,061 Desvio Padrão), IMC (média 23,76, e ± 3,57 Desvio Padrão) ativos 4 ativos e 4 muito ativos (Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ). Foram realizados testes cardiopulmonar em cicloergômetro (Corival Quinton Equipamentos Ltda) com protocolo de rampa a depender do condicionamento do paciente, com incremento de 10, 15 ou 20 W/min, com mensuração de esforço pela Escala de Percepção Subjetiva de Esforço de Borg (BORG), utilizando ergoespirometro Vmax (CareFusion). A análise descritiva dos dados foi realizada pelo software SPSS, sendo realizado o teste t student para análise de única amostra (VO2 pico), e Foi utilizado o teste de Friedman para comparações de múltiplas amostras e o teste de correlação de Spearman, de forma que as diferenças estatisticamente significantes apresentavam valores de intervalo de confiança > 95%, r = 1,0, p= 0,05.

Resultados: O teste de esforço submáximo foi obtido em 100% dos voluntários, sendo desacoplamento da prótese fator limitador em 87,5%, e em 12,5% fadiga muscular no coto residual. A capacidade aeróbia determinada pelo consumo de oxigênio atingido (VO2 pico) obteve valor médio de 1,886 ± 0,446 l/min, p<0,001 correspondendo à média do consumo de oxigênio máximo previsto de 66,1%. O consumo de oxigênio no limiar anaeróbio (VO2 LA) e a demanda de gás carbônico do limiar anaeróbio (VCO2 LA) foi mensurado por meio de análise visual gráfica e método linear- linear com valores detalhados por minuto de exame. O VO2 LA apresentou valores médios de 1,496 ± 0,559 l/min, enquanto o VCO2 LA apresentou valores médios de 1,654 ± 0,700 l/min, apresentando p < 0,012 e r: 1,0. De forma que durante o tempo do LA, a Frequência Cardíaca (FC) obteve valores médios de 131,25 ± 21,27 bpm, e Carga 90,25 ± 31,05 Watts apresentando p < 0,003 e r: 0,089. Ao analisar o VO2 LA, VCO2 LA e FC, observou-se p < 0,001 e r: 1,00.

Conclusão: Os dados obtidos são comparáveis aos descritos na literatura, demonstrando que o teste cardiopulmonar é um método de boa reprodutibilidade. Conversando com os estudos de BONA, 2008; BONA,2005 a capacidade aeróbica de amputados apresenta-se menor. Entretanto ao observar que os autores utilizaram metodologia diferente do presente estudo, justifica-se a divergência em relação aos resultados sobre o consumo de oxigênio de amputados transfemorais. Todas as comparações realizadas neste estudo foram significativas e correlacionadas, apresentando correlação moderada entre a frequência cardíaca e carga no limiar anaeróbio, não havendo descrição na literatura sobre essas variáveis no momento do limiar de anerobiose na população estudada, entretanto em comparação a estudos realizados em indivíduos saudáveis, como o de POZZI et. al; 2006, os valores médios de frequência cardíaca e carga, apresentam-se abaixo do esperado em indivíduos amputados nos momentos aeróbico e anaeróbio.

Tendo em vista o

Palavras-Chave: Amputação, limiar anerobiose, capacidade aeróbica, fisioterapia
Colaboradores: Thanyze Alice Vicentini Zoccoli Daniella Ornelas Andreia Noberto Juliana Muniz Diego Martins de Mesquita.

Monitoramento dos casos de dengue e sua relação com a desigualdade sócio-espacial no Distrito Federal

Bruna Drumond Silveira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): WALTER MASSA RAMALHO

Introdução: A dengue é uma doença viral transmitida pelo Aedes aegypti, que pode ser encontrada nas zonas tropical e subtropical do globo em áreas urbanas. O aumento da incidência de dengue nas últimas décadas está relacionado ao rápido crescimento demográfico e processo de urbanização. Os primeiros casos autóctones no Distrito Federal (DF) ocorreram em 1997. Até 2006 foram confirmados mais de 5.600 casos, 40% somente em 2002. Nesse ano tanto o Distrito Federal como o Brasil passaram por uma grande epidemia. Estudos anteriores apontaram para uma relação entre condições socioeconômicas precárias e altas taxas de dengue no DF. Assim, o objetivo dessa pesquisa foi caracterizar a distribuição espacial da dengue nas Regiões Administrativas (RAs) do DF no ano de 2013 e verificar se houve uma relação com as desigualdades socioespaciais.

Metodologia: Tratou-se de um estudo ecológico, por Regiões Administrativas (RA) do Distrito Federal. Os dados de dengue foram obtidos a partir de boletins divulgados pela Secretaria de Saúde, para o ano de 2013. Para a análise social e econômica, foram utilizados dados de renda média per capita em salários mínimos, obtidos pela Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD) de 2013. A partir dos dados de renda, as RAs foram divididas em 4 grupos ou quartis, sendo o grupo 1 o de menor renda e o grupo 4 o de maior renda. A partir desses dados foram calculados os seguintes indicadores de desigualdade: Índice de Concentração, Risco Atribuível Percentual (RA%), Razão de Taxas e número de eventos evitáveis. Por último foram construídos mapas coropléticos do número de casos, das taxas de incidência e da renda média per capita, o que permitiu analisar a relação entre os mesmos. Para essa análise foram utilizados os softwares ArcGIS 10.2.1. e EXCEL 2013.

Resultados: A partir do cálculo da Razão de Taxas, verificou-se que os grupos 1, 2 e 3 possuem o risco, respectivamente, de 2,08, 2,5 e 1,99 maior que o grupo número 4. Após o cálculo da Diferença de Taxas, observou-se que as taxas nos grupos 1, 2 e 3 foram respectivamente, 239,5, 332,61 e 219,92. Esse indicador aponta as diferenças de riscos para os grupos de indivíduos expostos (1, 2 e 3) e os não expostos (4). O cálculo do Risco Atribuível Percentual, indicou que o do grupo 1 foi de 51,85%, o do 2 de 59,93%, e o do 3 de 49,72%. Esse indicador mostra o percentual de casos teoricamente evitáveis pela eliminação ou modificação do fator de exposição (renda per capita em salários mínimos). Quanto ao número de eventos evitáveis, os grupos 1, 2 e 3, respectivamente, poderiam ter tido um número de 2.422, 2.174, 1.302 casos evitados caso possuíssem a mesma renda do melhor grupo socioeconômico (4). O Índice de Concentração foi de 0,09. Os mapas coropléticos apresentam esses resultados de maneira gráfica

Conclusão: Através dos resultados observados, pôde-se verificar que a renda tem influência no padrão de distribuição dos casos de dengue no Distrito Federal para o ano de 2013. No entanto, o resultou encontrado foi de uma associação linear fraca, corroborando com trabalhos recentes realizados em outros lugares, como em Nova Iguaçu/RJ e São José do Rio Preto/SP. Cabe ressaltar que a dengue é uma doença multicausal e que, juntamente à renda, outras variáveis socioeconômicas devem influenciar na sua distribuição espacial, bem como a ecologia, clima e o estilo de vida das pessoas. Paralelamente a estas circunstâncias, observamos que o setor saúde também dispõe de um papel importante no controle e combate ao vetor, que poderá ser mais ou menos eficaz.

Palavras-Chave: Dengue, desigualdades socioespaciais, saúde.
Colaboradores: Professora Dr. Helen Gurgel – GEA/UnB, Anne-Elisabeth Laques IRD

Identificação de espécies de Trypanosoma no roedor Necromys lasiurus em áreas de cerrado do Distrito Federal

Bruna Ferreira de Jesus

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): NADJAR NITZ SILVA LOCIKS DE ARAUJO

Introdução: A família Trypasomatidae, pertencente à ordem Kinetoplastida, reúne um grupo de protozoários flagelados que se caracterizam por apresentarem uma mitocôndria única, denominada cinetoplasto. Os tripanossomatídeos são parasitos obrigatórios de invertebrados, plantas e toda a classe de vertebrados, incluindo o homem. Entre os hospedeiros desses parasitos, encontram-se pequenos mamíferos silvestres como o Necromys lasiurus, uma das espécies de roedores mais abundantes no cerrado e de ampla distribuição geográfica no Brasil. Estudos relacionados ao papel de roedores como reservatórios de tripanossomatídeos são fundamentais para análise da dinâmica de transmissão desses protozoários na natureza e podem auxiliar as estratégias de vigilância e controle das tripanossomíases. O objetivo do estudo foi identificar as espécies de tripanossomas em Necromys lasiurus capturados em áreas de cerrado no Distrito Federal (DF).

Metodologia: Os roedores foram capturados na Estação Ecológica de Águas Emendadas em Planaltina, DF entre março de 2013 a fevereiro de 2014, utilizando armadilhas do tipo Sherman. Após identificação e pesagem os roedores foram anestesiados e até 0,2 ml de sangue foi coletado do plexo venoso retrobulbar e os DNAs dos pequenos mamíferos foram extraídos utilizando o Kit Mini Spin Plus (Biopur). A identificação molecular dos parasitos foi realizada mediante a utilização de sondas específicas que amplificam sequências presentes no rDNA24sa de tripanossomatídeos (região SSU). Os produtos amplificados nas PCRs foram analisados por eletroforese em gel de agarose 1,3% corado com brometo de etídeo. Após a separação eletroforética os fragmentos positivos foram purificados com o kit Illustra GFX PCR (GE Healthcare) e posteriormente, enviados para o sequenciamento. As sequências foram editadas usando o software Genious e comparadas com o banco de dados depositado no GenBank, usando o algoritmo BLASTn/NCBI.

Resultados: No total foram estudadas 70 amostras provenientes de N. lasiurus, dentre os quais, vinte e um animais apresentaram bandas de tamanho esperado na PCR, perfazendo um percentual de 30% de positividade. Dessas amostras positivas, 10 produtos foram selecionados aleatoriamente para a identificação das espécies de tripassonomatídeos. O sequenciamento do amplicon da PCR SSU rDNA de uma das amostras revelou identidade de 100% com uma sequencia de T. otospermophili do GenBank.

Conclusão: Neste estudo, a taxa de infecção natural do Necromys lasiurus foi igual a 30%, de acordo com os testes moleculares. Esses resultados corroboram com os estudos que enfatizam o potencial reservatório desse roedor relacionado à capacidade desse animal silvestre em manter a infecção e transmitir esses protozoários para vetores. Necromys lasiurus é considerada a espécie mais abundante e generalista de habitat em todo o cerrado no Brasil central. As constantes alterações que vêm ocorrendo no bioma do cerrado favorecem o caráter sinantrópico desses animais silvestres, o que permite o aumento do risco de exposição a doenças como as tripanossomíases, já que este mamífero silvestre é considerado importante reservatório para protozoários como Leishmania e Trypanosoma. Os resultados encontrados nesse estudo sugerem o envolvimento do roedor Necromys lasiurus na transmissão enzoótica de tripanossomatídeos no DF.

Palavras-Chave: Necromys lasiurus, Tripanossomatídeos, PCR SSU rRNA.
Colaboradores: Thaís T. C. Minuzzi-Souza, Narjara V. Grossmann, Jader S. Marinho, Mariana M. Hecht, Rodrigo Gurgel-Gonçalves.

Efeito do biochar de lodo de esgoto nas propriedades físico-hídricas do solo

Bruna Gehrke Schneider

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): CICERO CELIO DE FIGUEIREDO

Introdução: Uma alternativa para tornar viável o uso do lodo de esgoto (LE) na agricultura é a sua transformação em biochar. Este produto, obtido por processo de pirólise, na ausência ou em atmosfera pobre em oxigênio, apresenta grande potencial de uso agrícola, como consequência das suas características físicas, químicas e biológicas desejáveis para aumentar a produtividade de culturas agrícolas de forma sustentável, com ganhos ambientais e sociais. Os efeitos do biochar nas propriedades físico-hídricas do solo são variáveis e dependentes da matéria prima utilizada, da temperatura de pirólise e do tipo de solo. No caso específico do biochar de LE ainda são escassos os trabalhos que abordem a sua influência na melhoria das propriedades físico-hídricas de solos intemperizados como os que predominam no Cerrado. Portanto, o objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito da aplicação de biochar de lodo de esgoto obtido por diferentes temperaturas de pirólise nas propriedades físico-hídricas do solo cult

Metodologia: Foram estudados quatro tratamentos de um experimento instalado em blocos ao acaso com quatro repetições na fazenda experimental da Universidade de Brasília, localizada em Vargem Bonita, DF, em solo classificado como Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico típico, cultivado com milho. Os tratamentos foram constituídos por aplicações de biochar de lodo de esgoto (BC) e adubação mineral com nitrogênio (N), fósforo (P) e potássio (K), sendo: 1- Controle; 2- Adubação mineral NPK; 3- Biochar obtido na temperatura de 300 ºC (BC300); 4- Biochar obtido a 500 ºC (BC500). Amostras de solos foram coletadas por ocasião da floração do milho nas profundidades de 0-10 e 10-20 cm e determinados a densidade do solo, a porosidade total, o teor de água volumétrica, o diâmetro médio ponderado e o índice e estabilidade de agregados. Todas as análises foram determinadas conforme procedimentos da Embrapa (1997). Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste LSD ($p<0,05$).

Resultados: Foram verificadas alterações na densidade (DS) e no teor de água do solo (AS), apenas na profundidade de 0-10 cm, decorrentes do uso de biochar e da adubação mineral NPK. O biochar obtido a 500 ºC (BC500) promoveu menor valor de DS do que a adubação com NPK, não havendo diferenças entre os demais tratamentos ($p<0,05$). A aplicação de biochar produzido a 300 ºC (BC300) possibilitou maior teor de AS, comparado ao tratamento controle ($p<0,05$) e não houve diferença entre os demais tratamentos. Tanto a aplicação de biochar quanto de NPK não promoveram alterações nas propriedades físicos-hídricas na profundidade de 10-20 cm.

Conclusão: O biochar de lodo de esgoto promoveu melhoria nas propriedades físico-hídricas do solo, apesar do curto período da sua aplicação ao solo. Enquanto que o biochar produzido a 300 ºC elevou o teor de água no solo comparado ao controle, aquele produzido a 500 ºC promoveu menor densidade do solo comparado à aplicação de adubação mineral NPK. Esses resultados indicam que a ação benéfica do biochar nas propriedades físicas do solo já pode ser verificada em curto período desde a sua aplicação. No primeiro ano após a sua aplicação, as alterações promovidas pelo biochar de lodo de esgoto são restritas à profundidade superficial do solo (0-10 cm).

Palavras-Chave: Biocarvão, biossólido, Zea mays.
Colaboradores: Walda Monteiro Farias, Bruno Araújo de Melo, Thais Rodrigues Coser, Ailton Teixeira do Vale.

Análise da mecânica pulmonar sob efeitos da pentoxifilina em ratos com síndrome hepatopulmonar induzida

Bruna Lasserre Nunes Coelho

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): VERONICA MOREIRA AMADO

Introdução: A síndrome hepatopulmonar (SHP) é caracterizada por vasodilatação pulmonar associada à doença hepática, induzindo hipoxemia. A coexistência da SHP em pacientes com cirrose hepática ocorre em 10-30% destes, piorando seu prognóstico. Há evidências de que a administração de pentoxifilina em animais com SHP induzida se associa a uma queda significativa no gradiente alvéolo-arterial de oxigênio e no shunt intrapulmonar relativamente a animais não tratados, levando a uma melhora na SHP. Com essas informações e levando-se em consideração que o transplante hepático é o único tratamento atualmente disponível para a síndrome em humanos, o objetivo desse estudo é verificar se a administração de pentoxifilina em ratos com SHP é capaz de reverter as alterações mecânicas observadas nessa condição e/ou atenuá-las quando administrada após a instalação da síndrome.

Metodologia: Foram utilizados 48 ratos Winstar machos com peso em torno de 250 gramas, os quais foram divididos em quatro grupos experimentais: grupo controle, submetido à laparotomia, grupo SHP, submetido à ligadura do ducto biliar comum (LDBC), grupo PTX D1, submetido à LDBC seguida do uso diário de pentoxifilina a partir do dia da operação, e grupo PTX D21, submetido à LDBC seguida do uso diário de pentoxifilina a partir do 21º dia pós-operatório. A LDBC é o modelo experimental descrito para indução de SHP em ratos, e os prazos foram determinados considerando-se que a síndrome já está instalada a partir do 21º dia após a operação. No 35º dia pós-operatório, os animais foram submetidos à traqueostomia para avaliação da mecânica pulmonar com o uso de ventilador mecânico (Flexivent), após bloqueio neuromuscular com pancurônio (0,1mg/kg). Todos os procedimentos cirúrgicos do estudo foram realizados sob anestesia geral com Ketamina (75mg/kg) e Xylasina (10mg/kg), ambas intraperitoneais.

Resultados: Para a análise da mecânica pulmonar, avaliamos os seguintes parâmetros: resistência do sistema respiratório (Rrs), complacência do sistema respiratório (Crs), elastância do sistema respiratório (Ers), resistência das vias aéreas (Rn), resistência do parênquima (G) e elastância do parênquima (H). Não houve diferença significativa entre os grupos com relação aos valores de Rrs ($p=0,602$), Rn ($p=0,649$) e G ($p=0,388$). Com relação à Crs, houve diferença significativa entre CSD e SHP ($p<0,001$), entre CSD e PTX D1 ($p<0,001$) e entre CSD e PTX D21 ($p<0,001$), mas não entre os demais grupos. Com relação à Ers, houve diferença significativa entre CSD e SHP ($p=0,01$), entre CSD e PTX D1 ($p=0,007$) e entre CSD e PTX D21 ($p=0,006$), mas não entre os demais grupos. Com relação à H, houve diferença significativa entre CSD e SHP ($p=0,029$), entre CSD e PTX D1 ($p=0,006$) e entre CSD e PTX D21 ($p=0,001$), mas não entre os demais grupos.

Conclusão: Com base nos resultados desse estudo, conclui-se que a administração da pentoxifilina parece não impedir nem reverter os efeitos da SHP na mecânica pulmonar em relação aos ratos saudáveis. Os ratos com SHP, tratados com pentoxifilina ou não, e independentemente do tempo de tratamento, apresentaram menor complacência do sistema respiratório, enquanto a elastância do sistema respiratório e a elastância do parênquima isoladamente foram maiores em relação ao grupo CSD. Portanto, uma vez que há evidências de que a administração da pentoxifilina em animais com SHP esteja associada a melhorias no gradiente alvéolo-arterial de oxigênio e no shunt intrapulmonar em comparação a animais não tratados, é possível que tais alterações estejam relacionadas a outros aspectos do processo fisiopatológico da síndrome, e não aos efeitos sobre a mecânica pulmonar.

Palavras-Chave: Síndrome hepatopulmonar, mecânica ventilatória, pentoxifilina
Colaboradores: César Augusto Melo e Silva Carlos Eduardo Ventura Gaio Daniel Sammartino Brandão

Caracterização e ilustração de espécies exóticas de drosofilídeos

Bruna Lisboa de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ROSANA TIDON

Introdução: Muito utilizados como modelos biológicos, os drosofilídeos pertencem a uma das mais diversas e bem distribuídas famílias da ordem Diptera. Entretanto, mesmo com sua notável importância nas mais diversas áreas da biologia, o material disponível para determinação taxonômica a nível de espécie é precário. A chave de identificação com publicação mais recente data de 1949, estando assim desatualizada, visto que muitas espécies mudaram de grupo taxonômico e novas foram descritas. A partir deste cenário, o presente projeto visa contribuir para facilitar a rápida identificação de espécies de drosofilídeos exóticas à região Neotropical, através da caracterização e ilustração das mesmas. Foram selecionadas Drosophila ananassae, D. buskii, D. immigrans, D. malerkotliana, D. melanogaster, D. simulans, Scaptodrosophila latifasciaeformis e Zaprionus indianus, representantes mais comumente encontrados no Cerrado.

Metodologia: Através de um levantamento de caracteres diagnósticos, as características morfológicas de maior importância na determinação das espécies foram especificadas e fotografadas, com auxílio da lupa digital Leica DFC290 e do software Leica Application Suite V.8 (LAS V.8). A associação da lupa com o software possibilita que várias fotos com diferentes focos sejam tiradas, em sequência, e posteriormente condensadas em uma única imagem, permitindo alta qualidade e ênfase em detalhes. As moscas foram mantidas em meio de cultura banana-ágar, a 25°C, sendo passadas para um novo meio semanalmente. Os espécimes fotografados foram previamente adormecidos a baixas temperaturas, por aproximadamente 30 minutos, possibilitando maior manipulação e conservação da estrutura corporal do mesmo. Esses foram fotografados de modo a ilustrar os planos dorsal e lateral, evidenciando tórax, abdome e pernas, a cabeça e as asas. Em cada espécie, caracteres específicos, como pente sexual, foram enfatizados.

Resultados: Foram obtidas aproximadamente 300 fotos, a partir das quais foram selecionadas em média seis para cada espécie, totalizando 50 imagens. Concomitantemente, as características morfológicas taxonomicamente relevantes foram compiladas. A partir desse material, foi elaborado um catálogo ilustrado para a identificação dessas espécies.

Conclusão: A informação acerca da caracterização e identificação de espécies da família Drosophilidae é precária e de difícil acesso, o que se torna uma barreira para diversos estudos. O catálogo aqui produzido contribui para superar essa dificuldade e certamente será de grande valia para estudos nas diversas regiões do país, visto que as espécies exóticas que ocorrem no território nacional são basicamente as mesmas.

Palavras-Chave: Drosophila, identificação, exótica, fotografia, Cerrado, taxonomia,
Colaboradores: Lucas Las-Casas

Validação do Paediatric Activity Card Sort - PACS

Bruna Mesquita Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): TATIANA BARCELOS PONTES

Introdução: Terapeutas ocupacionais pediátricos normalmente utilizam avaliações e modelos teóricos relacionados a áreas específicas para estruturar o raciocínio e decisões clínicas. Contudo, estes precisam ser adaptados e reajustados, quando aplicados na prática, já que não avaliam o desenvolvimento e o repertório de ocupações do cliente. Diante desses aspectos, este trabalho tem o intuito de construir a avaliação Medida de Desenvolvimento do Repertório de Ocupações (ORDM) para contribuir nas práticas de terapeutas ocupacionais na identificação de metas e demandas.

Metodologia: : Este trabalho utilizou as cinco primeiras etapas envolvidas no processo de construção de teste de Downing (2006). Primeira etapa é especificação da meta, seguido pela especificação do constructo. A terceira, quarta e quinta etapas, respectivamente, são identificação do item, especificação da medida e geração de itens. As demais etapas são validação dos itens, generalização da escala e validação de escala, avalição das propriedades psicométricas (validade, confiabilidade, usabilidade) e a publicação.

Resultados: Como resultado deste trabalho é apresentado versão preliminar da avaliação ORDM traduzida. A avaliação é composta por 24 itens, dividida em três categorias: autocuidado – 10 ocupações, produtividade – 10 ocupações, lazer – 4 ocupações, sendo subdivididas em atividades, tarefas e/ou ações.

Conclusão: Terapeutas ocupacionais avaliam a aplicação das habilidades da criança e a capacidade de incorporar a habilidade em seu repertório ocupacional, portanto, é importante a utilização de um instrumento eficaz e que auxilie nessa avaliação de ocupações. Isto é, com a ORDM o profissional terá informações necessárias para fazer um plano de intervenção, na qual ocorra a associação das habilidades e capacidades do indivíduo par o melhor desempenho ocupacional.

Palavras-Chave: Desenvolvimento ocupacional, Criança, Avaliação, Repertório de ocupações, Terapia Ocupacional, criação de avaliação.
Colaboradores: Helene Polatajko, Jane Davis, Janet Njelasani, Pedro Almeida

Avaliação eletromiográfica de dois grupos de reabilitação cardiovascular e metabólica.

Bruna Uruena Lopes de Souza

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): GERSON CIPRIANO JUNIOR

Introdução: A dinamometria isocinética tem sido muito utilizada na avaliação de força muscular por se tratar de um método extremamente seguro, devido ao fato de promover uma resistência proporcional à força aplicada. Nos dias atuais, esse método pode ser empregado em cardiopatas com o intuito de verificar a efetividade de um protocolo de Reabilitação Cardíaca.Objetivo: Comparar a força (em Watts) de MMSS e MMII de indivíduos submetidos a um programa de Reabilitação Cardíaca, por meio da dinamometria isocinética dinâmica.

Metodologia: Os 5 indivíduos participantes de um Programa de Reabilitação Cardíaca foram submetidos à uma avaliação isocinética dinâmica após realizarem 30 sessões de reabilitação (avaliação pré) e foram reavaliados 7 dias depois (avaliação pós).

Resultados: O valor médio de força dos MMSS foi de 70,05 + 49,90 na fase pré reabilitação (Pré-Reab) e 76,60 + 52, p= 0,31 na fase pós reabilitação (Pós-Reab). Para os MMII o valor médio de força foi de 123,6 +82,19 (Pré-Reab) e 146,7 + 85,7 (Pós-Reab), p=0,062. Houve tendência à melhora e elevação dos valores de força em ambos os membros, mas isso foi melhor evidenciado no MMII.

Conclusão: São necessários mais trabalhos para a obtenção de dados, mas já foi possível perceber que a melhora de MMII foi superior ao de MMSS, apesar de não haver significância estatística em ambas.

Palavras-Chave: força muscular, insuficiência cardíaca, reabilitação cardíaca.
Colaboradores: Bruna Urena Lopes de Souza Soares Calvacante, Gabriel Henrique Pontes, Graziella F.B.Cipriano f

Conhecimento de cuidadores de idosos em relação a higiene corporal

Bruna Varela Maia Costa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANDRÉA MATHES FAUSTINO

Introdução: A higiene corporal tem uma grande relevância na prevenção de doenças e lesões na pele dos idosos, ela deve ser realizada com sabonete neutro, os banhos não devem ser prolongados, a pele deve ser secada corretamente, deve-se usar produtos para manter a pele úmida, entre outros cuidados que devem ser tomados, por isso, é necessário que os cuidadores compreendam a importância e realizem uma higiene corporal adequada nos idosos. O presente estudo teve como objetivo principal identificar o conhecimento dos cuidadores na realização da higiene corporal além de identificar o perfil sociodemográfico do cuidador de idosos internados na unidade de Clínica Médica do Hospital Universitário de Brasília.

Metodologia: Estudo descritivo e transversal, com análise quantiqualitativa. A população foram cuidadores acompanhantes de idosos internados na Unidade de Clínica Médica do Hospital Universitário de Brasília (HUB), durante o período da coleta de dados, sendo uma amostra de conveniência. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde sob o número CAAE: 49929215.0.0000.0030. A realização da coleta de dados consistiu em entrevista individual com os cuidadores para identificação do perfil sociodemográfico, informações sobre conhecimento quanto a higiene corporal. Para o cuidador, foi realizada orientações educativas individuais acerca dos cuidados sobre a higiene corporal e entrega de material educativo. A análise dos dados foi realizada por meio de distribuição e frequência absoluta e percentual, em planilha do Excel.

Resultados: A amostra foi de 44 cuidadores de idosos, mulheres (88%), residentes no Distrito Federal (70%), casadas (70%), "Dona de Casa" (32%), com ensino médio completo (54%) ou ensino superior (27%), residiam com o idoso (77%) e eram filhas (os) (65%).Quanto a realização da higiene corporal 80% dos cuidadores relatou auxiliar a atividade, sendo que 40% dos cuidadores são os únicos a realizarem esta tarefa, 61% dos idosos precisam de auxílio parcial e 68% realiza a higiene corporal completa uma vez ao dia. Quanto a condição do idoso, 16% possui dupla incontinência e utiliza dispositivo externo para controle. Quanto a frequência da higiene íntima 54% dos cuidadores realiza pelo menos uma vez ao dia no idoso, sendo que 47% realizam durante o banho com sabonete. Além disto, 70% usa buchas ou esponjas, 84% usam água morna durante o banho e 100% usam toalha pra secar a pele, sendo que 45% secam a pele dando "tapinhas leves", 22% utilizam óleos depois do banho e 65% utilizam hidratantes.

Conclusão: O presente estudo mostra o perfil dos cuidadores de idosos onde podemos destacar que a maioria era do sexo feminino, com baixo nível de escolaridade, com algum grau de parentesco com o idoso, sendo cuidadores informais, sem nenhum tipo de curso ou preparo para exercer tal função. O despreparo dos cuidadores e o conhecimento limitado sobre a técnica de higiene corporal foi evidenciado pelas respostas inadequadas em alguns momentos do cuidado com a pele. Dessa forma levando em consideração o papel essencial do cuidador é necessário direcionar intervenções que possam capacitar os cuidadores, em especial os informais, para que a assistência prestada seja adequada aos cuidados que pessoas idosas necessitam, principalmente as relacionadas com a higiene corporal e cuidados com a pele, que são cuidados essenciais para a manutenção da saúde geral e parte das atividades básicas de vida diária.

Palavras-Chave: Cuidador, Idoso e Higiene Corporal
Colaboradores: Luíza da Cunha Gomes - Acadêmica do Curso de Odontologia / FS - UnB

Estrutura de Rotíferos em um Brejo Neotropical

Brunna Christynna Santana Clemente

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UDF
Orientador(a): Ciro Yoshio Joko

Introdução: Os rotíferos são micrometazoários encontrados em qualquer ambiente que haja água suficientemente disponível e apresentam hábito alimentar variado, participando ativamente do fluxo de energia e da ciclagem de nutrientes. Além disso têm dominância sobre outros tipos de zooplâncton, com altos níveis de riqueza e densidade em corpos d'agua de zonas tropicais e subtropicais. As áreas alagadas de aspecto brejoso foram reconhecidas como refúgios para organismos considerados raros, favorecendo um aumento na biodiversidade local. Ecossistemas de brejos apresentam ampla distribuição geográfica e sua importância está associada à drenagem do solo e manutenção do nível d'água, assim como a absorção de poluentes provindos da chuva.
O presente trabalho tem como objetivo melhorar o conhecimento sobre os rotíferos em um ecossistema de brejo, analisando sua riqueza, composição e identificando os traços funcionais do grupo. A área contemplada foi a Lagoa do Cedro (SMPW), na cidade de Brasília (DF).

Metodologia: As coletas foram realizadas em dois períodos, sendo coletados 60 mL de amostra, com auxílio de seringa (60 mL), de oito poças escolhidas aleatoriamente na margem da lagoa. As amostras foram levadas ao laboratório para uma primeira análise dos organismos ainda vivos e, posteriormente, fixadas em álcool 70%.

A análise laboratorial abrangeu aspectos quantitativos a partir da contagem de cada indivíduo e qualitativos através da distinção dos espécimes segundo suas Famílias e Gêneros, além da análise dos traços funcionais, feita com base na alimentação dos táxons encontrados.

Resultados: No total foram encontrados 231 organismos divididos em 14 táxons distintos distribuídos em nove famílias, sendo que um deles foi classificado como Subclasse (Bdelloidea). Os táxons com maior representatividade foram Bdelloidea, Lecane, Conochilus e Cephalodella. No total foram encontrados cinco tipos de trophi, destacando-se as categorias ramate e submalleate. Em relação aos traços funcionais, a maioria dos organismos apresentou-se filtrador. A estratégia mais comum relacionada à função da trophi foi moer/triturar o alimento.

Conclusão: Estudos realizados em reservatórios de Pernambuco constataram a preferência de Lecane, Cephalodella e Bdelloidea pela região litorânea, sendo que Bdelloidea e Lecane, geralmente, são adaptados a viver em águas residuais, o que explica a grande ocorrência desses dois táxons nas amostras. Os outros 10 táxons foram considerados como raros. A aparição de Brachionus e Conochilus nas poças, organismos de caráter planctônico, pode estar associada à influência da lagoa. Os demais táxons são comuns da região litorânea. Pode-se inferir que o sucesso adaptativo dos rotíferos em ecossistemas de brejo está relacionado à habilidade de consumirem partículas de tamanhos variados (bactérias, algas e detritos), presentes em locais com altas taxas de decomposição, o que contribui para uma diversidade de espécies com dietas distintas.

Palavras-Chave: Rotíferos. Áreas alagadas. Brejos. Biodiversidade. Funcionalidade.
Colaboradores: Ciro Yoshio Joko

A INFLUÊNCIA DE CORRENTES DE MÉDIA E BAIXA FREQUÊNCIA SOBRE O DESEMPENHO FUNCIONAL DE JOGADORES DE FUTEBOL

Brunna Manuelle de Souza Teixeira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JOÃO LUIZ QUAGLIOTI DURIGAN

Introdução: A Estimulação elétrica neuromuscular (EENM) é comumente usada na prática clínica objetivando o fortalecimento muscular. Porém, ainda não foram definidos quais os parâmetros mais indicados para serem usados para este escopo, e em especial em situações desportivas.

Metodologia: Os voluntários foram divididos em três grupos, um grupo realizou EENM no músculo quadríceps, com uma corrente de baixa frequência (frequência de 100 Hz e duração do pulso de 200 µs, TON de 6 segundo e TOFF de 18 segundos), e outro grupo realizou EENM de média frequência no mesmo músculo (frequência de 50 Hz e duração de pulso de 200 µs) ambos realizaram treinamento durante 6 semanas, três vezes por semana, com um estimulador elétrico. Além do grupo controle, que não realizou treinamento com o estimulador. Foram avaliados o pico de torque evocado do músculo quadríceps, arquitetura muscular e os sinais eletromiográficos do músculo.

Resultados: Os resultados da avaliação isocinética e eletromiográfica demonstraram aumento de 20%(165,42-204,42) do torque no grupo que realizou eletroestimulação com corrente de baixa frequência. Enquanto que no grupo de média frequência o aumento foi de 3%(255,07-262,17). O grupo controle obteve diminuição de 15%(211,583-181,204) no torque articular

Conclusão: O aumento do torque nos indivíduos sugere que a EENM é eficiente para melhorar a força muscular em jogadores de futebol profissional. Entretanto são resultados parciais, visto que a pesquisa ainda está em andamento e que o aumento da amostra pode modificá-los.

Palavras-Chave: Fisioterapia, Eletroterapia, Esporte
Colaboradores: Karenina Guida (Mestrada). Júlia Magalhães (IC)

BIOCHAR DE LODO DE ESGOTO E SUA INFLUÊNCIA NA BIOMASSA MICROBIANA DO SOLO CULTIVADO COM MILHO

Bruno Araújo de Melo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): CICERO CELIO DE FIGUEIREDO

Introdução: Atualmente no Brasil 57% da população recebe coleta de esgoto. Esse valor é considerado baixo, quando comparado àqueles apresentados por países desenvolvidos. Apesar disso, esse sistema de coleta gera uma grande quantidade de resíduos nas estações de tratamento. Uma alternativa para viabilizar o uso do lodo de esgoto na agricultura é a sua transformação em biochar, definido como produto da pirólise de biomassa, obtido na ausência ou em atmosfera pobre em oxigênio, cuja finalidade é o uso no solo com intuito de aumentar suas reservas de carbono e nutrientes, além de atuar como condicionador do solo. A produção de biochar é muito variável tendo como consequência alterações químicas e físicas do produto final, que podem interferir na microbiota do solo e, consequentemente, na disponibilidade de nutrientes para as plantas. O objetivo deste trabalho é avaliar o efeito do biochar de lodo de esgoto obtido sob diferentes temperaturas de pirólise na biomassa microbiana do solo cultivado com mil

Metodologia: Foram estudados quatro tratamentos de um experimento instalado em blocos ao acaso com quatro repetições na fazenda experimental da Universidade de Brasília, Vargem Bonita, DF, em solo classificado como Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico típico, cultivado com milho. Os tratamentos foram constituídos por aplicações de biochar de lodo de esgoto (BC) e adubação mineral com nitrogênio (N), fósforo (P) e potássio (K), sendo: 1- Controle, 2- Adubação mineral NPK, 3- Biochar obtido na temperatura de 300 ºC (BC300), 4- Biochar obtido a 500 ºC (BC500). Amostras de solos foram coletadas por ocasião da floração do milho nas profundidades de 0-10 e 10-20 cm e determinados os teores de carbono da biomassa microbiana (CBM) e carbono orgânico total (COT). O CBM foi determinado pelo método da Irradiação-extração descrito por Ferreira et al. (1999) e o COT foi determinado pelo método Walkley & Black. Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste LSD ($p<0,05$)

Resultados: O biochar produzido a 300 ºC (BC300) promoveu os maiores teores de CBM na profundidade de 0-10 cm ($p<0,05$), não havendo diferenças entre os demais tratamentos. Na profundidade de 10-20 cm o BC300 não se diferenciou dos demais tratamentos e o BC500 promoveu redução do CBM, comparado a aplicação de adubação mineral NPK. Em relação aos teores de COT, o BC300 também se destacou e promoveu maior teor dessa propriedade comparado a adubação mineral NPK. Os demais tratamentos não se diferenciaram ($p<0,05$). Na profundidade de 10-20 cm não houve diferença entre os tratamentos quanto aos teores de COT

Conclusão: As maiores alterações do uso de biochar no solo foram verificadas na camada superficial do solo (0-10 cm). Nessa camada, o BC300, de maneira geral, apresentou os maiores incrementos tanto de carbono orgânico total quanto da biomassa microbiana. As diferenças entre os dois biochars estudados demonstram que a temperatura exerce forte influência na qualidade do biochar. Em baixas temperaturas de pirólise (300 ºC), o biochar de lodo de esgoto apresenta maior potencial para acumular carbono e aumentar o crescimento microbiano no solo cultivado com milho. De forma diferente, biochar produzido em alta temperatura (500 ºC) não altera a biomassa microbiana e carbono orgânico total do solo.

Palavras-Chave: Biocarvão, biossólido, microbiota do solo.
Colaboradores: Walda Monteiro Farias, Bruna Gehrke Schneider, Jhon Kenedy Moura Chagas, Thais Rodrigues Coser, Ailton Teixeira do Vale.

Avaliação do comportamento de Lutzomyia longipalpis em área submetida à intervenção com coleiras impregnadas com deltametrina a 4% para controle de leishmaniose visceral

Bruno Beust Quint

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCOS TAKASHI OBARA

Introdução: As atividades do Programa de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral (LV) preconizadas pelo Ministério da Saúde do Brasil estão centradas na vigilância de casos humanos, de reservatórios e entomológica. Além disso, também há medidas de educação em saúde, que apontam medidas de prevenção individual e coletiva direcionadas à população. Entretanto, as tradicionais formas de vigilância e controle não demonstram eficiência suficiente para o controle da doença, exigindo a incorporação de novas estratégias. Dentre elas, o uso de coleiras caninas impregnadas com deltametrina a 4% tem demonstrado eficácia satisfatória em laboratório e em campo. Desta forma, estudos sobre a possível mudança comportamental do principal vetor, Lutzomyia longipalpis, frente a esta nova ferramenta precisam ser realizados. O objetivo do trabalho foi avaliar a efetividade das coleiras impregnadas com deltametrina a 4% como ferramenta de controle em área endêmica para LV.

Metodologia: Foram escolhidos 10 pontos de coleta no município de Montes Claros, Minas Gerais, distribuídos em quatro bairros com transmissão intensa de LV, dos quais, cinco foram submetidos ao uso de coleira impregnada com deltametrina a 4% (área de intervenção) e cinco não foram submetidos à intervenção (área controle). Os pontos de capturas de flebotomíneos escolhidos possuíam características ambientais similares entre si e condições favoráveis à ocorrência do vetor. As capturas foram realizadas utilizando armadilhas luminosas do tipo CDC durante três noites consecutivas mensais, de abril de 2013 a setembro de 2015, totalizando 30 meses. Machos e fêmeas foram classificados conforme a proposta taxonômica de Young e Duncan (1994) e Galati (2003/2015). Foram determinadas as taxas de infestação domiciliar, abundância relativa e distribuição de Lu. longipalpis por ponto e sítio de captura (intra e peridomicílio).

Resultados: Foram capturados 40.797 exemplares de Lu. longipalpis, sendo 8.359 no intradomicílio e 32.438 no peridomicílio. A taxa de infestação foi de 100%, confirmando a distribuição da espécie por todos os quatro bairros, entretanto, com abundâncias relativas diferentes. Na área controle, a abundância relativa foi de 5.660 exemplares por ponto de captura, enquanto que na área de intervenção foi de 2.499,4 exemplares. Levando em consideração o sítio de captura (intra ou peridomicílio), a abundância relativa no intradomicílio foi de 964,4 e 707,4 enquanto que no peridomicílio foi 4.695,6 e 1.792 nas áreas controle e de intervenção, respectivamente. A relação geral macho-fêmea foi de 9,07:1, menor nas áreas de intervenção (12,03:1), quando comparada às áreas controle (8,15:1).

Conclusão: Apesar da distribuição ampla de Lu. longipalpis em todos os dez pontos de coletas do município de Montes Claros, observou-se maior abundância desta espécie e maior relação macho-fêmea nas áreas não submetidas à intervenção com coleiras impregnadas com deltametrina a 4%.

Palavras-Chave: Prevenção, coleira, leishmaniose visceral, Lutzomyia longipalpis
Colaboradores: BrunoBeust Quint1, Gabriel Salmen1, Rafaella Albuquerque e Silva1,2, Márcia Leite de Sousa Gomes2, Lucas Edel Donato2, Marília Fonseca Rocha3, Guilherme Loureiro Werneck4, Elizabeth Ferreira Rangel5, Gustavo Adolfo Sierra Romero1, Marcos Takashi Obara1 1.

AVALIAÇÃO DA DOR DE PACIENTES SUBMETIDOS AO TRATAMENTO DE HEMODIÁLISE

Bruno Côrte Santana

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LUCIANO RAMOS DE LIMA

Introdução: A cada ano, para cada um milhão de habitantes, 280 novos casos graves de insuficiência renal crônica (IRC) evoluem para a fase terminal da doença, cuja taxa de mortalidade é de 22% ao ano1,2. Dentre as manifestações clínicas durante o tratamento da IRC a presença de dor e anemia. Em especial a dor pode desencadear prejuízo no sono, trabalho, movimentação e deambulação, alteração do humor, capacidade de concentração, relacionamento familiar, na atividade sexual e na desesperançada da vida7,8. As alterações neurológicas identificadas em um estudo foram de queixas como alterações como tontura e cefaléia9. A artralgia foi outro sintoma comum em mais de 70% e a prevalência dos sintomas aumenta com a duração do tratamento10. A dor está presente na vida do paciente submetido a hemodiálise, tornando um obstáculo em seu tratamento. Este trabalho tem como objetivo avaliar a dor e suas repercussões no cotidiano dos pacientes com Insuficiência Renal Crônica em tratamento de hemodiálise.

Metodologia: Estudo descritivo transversal de abordagem quantitativa. A população foi de 100 pacientes após análise dos critérios de exclusão elegeu-se 68 pacientes. A coleta de dados ocorreu em duas clinicas em Goiás em 2009 e no hospital Regional de Taguatinga em 2014, destaca-se que no DF foi o aluno de um dos planos de trabalho coletou os dados. Foram aferidos variáveis sociodemográfico e clinicas da IRC. Os instrumentos adotados foram: para avaliação e mensuração da intensidade de dor utilizou-se a Escala Numérica (EN), que foi categorizada em dor leve (EN 1-4), dor moderada (EN 4-6), dor intensa (EN 7-9) e pior dor possível (EN 10). Posteriormente, os dados de dor foram associados aos prejuízos causados pela dor no cotidiano dos pacientes em tratamento de hemodiálise. Os dados foram registrados no instrumento de coleta de dados, e analisados pelo software SPSS 21.0. A pesquisa foi protocolada e aprovada pelo CEP SES/DF da FEPECS e da Unievangelica/GO.

Resultados: A prevalência de dor entre os 100 pacientes avaliados foi de 68% (n=68), sendo que 60,3% eram do sexo masculino e referiram dor moderada. Os pacientes apresentavam idade média de 58,90 a faixa etária mais prevalente 29,4% foi de 60 e 69 anos, 63,2% casados e 89,7% são alfabetizados e referiu dor moderada. O tempo de hemodiálise e tempo de tratamento teve intervalo mínimo menor 1 ano e até maior de 10 anos, a dor foi moderada em 41,2% (1 e 3 anos). A dor de 41,2% foi aguda e 58,8% crônica descrita como moderada entre temporalidade. A intensidade geral de dor moderada (M= 6,43, DP= 2,72, Mín.= 1 e Máx.= 10 pontos). O principal local com dor foi a cabeça, seguido das pernas e referiram dor moderada, as regiões com maior descrição de dor intensa foram ombros, coxas e glúteo. Os principais prejuízos foram no humor, no sono e atividades sociais, todos referiram dor moderada. A maior intensidade associada ao prejuízo foi nas atividades de vida diárias descrita como dor intensa.

Conclusão: A dor esta presente no cotidiano dos pacientes com IRC submetidos ao tratamento de hemodiálise, com prevalência de 68% dos 100 pacientes avaliados, acometem mais os homens. A dor mais comum foi a dor crônica, a intensidade geral de dor foi classificada como moderada e acomete o principal local a cabeça seguido das pernas. Os principais prejuízos foram no humor, no sono e atividades sociais, todos referiram dor moderada. A maior intensidade associada ao prejuízo foi nas atividades de vida diárias descrita como dor intensa. Estes achados direcionam ações a ser implementadas a estes pacientes pela equipe de saúde em especial a enfermagem com orientações a que visem a mitizar a intensidade de dor e reduzir os prejuízos nos cotidianos relacionados ao tratamento de hemodiálise e suas complicações após as seções de regulares durante os dias da semana.

Palavras-Chave: Hemodiálise, Dor crônica, Avaliação em enfermagem, Insuficiência Renal Crônica.
Colaboradores: Professores: Marina Morato Stival, Michelle Zampieri Ipolito. UNB/FCE Alunos de Graduação Phellipe Bruno UNB/FCE Pillare Rávila de Faria, Deuselândia de Sá. Unievangélica.

Análise da resistência elástica e curva tensional de bandagem elástica terapêutica utilizada no método Kinesiotaping.

Bruno de Araújo Rodrigues

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): RODRIGO LUIZ CARREGARO

Introdução: A Kinesiotaping (KT) é uma técnica que se baseia no conceito de que músculos podem ser estimulados pelo contato de uma fita adesiva acoplada à pele. Atribui-se à KT a estimulação de músculos profundos por meio da ativação de mecanorreceptores, que proporcionam ao sistema musculoesquelético a capacidade de monitorar a posição articular. A KT, portanto, pode gerar efeitos como o aumento do desempenho neuromuscular. Entretanto, vale destacar que a KT nunca teve suas propriedades elásticas testadas em forma de ensaio mecânico afim de investigar até que tensão se pode afirmar que há o efeito de sua capacidade elástica antes de sofrer a deformação plástica, oque demonstra a importância e necessidade desse tipo de pesquisa. O objetivo geral foi criar uma máquina de ensaio mecânico e implementar um método de avaliação dos níveis de tensão e a curva tensional da bandagem elástica usada na Kinesiotaping.

Metodologia: O ensaio consiste em submeter um corpo de prova a um esforço crescente. Os dados tensionais foram medidos na própria máquina (carga suportada e distensão do corpo de prova). Os parâmetros foram padronizados por normas nacionais (ABNT) e internacionais (ASTM). Verificou-se a curva tensão/deformação, limite de ruptura e cálculo do comprimento. A KT, por ser um material elástico nos permite avaliar deformações elásticas e plásticas, remetendo à sua aplicação clínica, na qual as porcentagens de tensão aplicadas na clínica são subjetivas. Foi utilizada uma mesa para fixação do equipamento, uma célula de carga da marca Kratos® modelo MM para medir a força aplicada na KT® até sua ruptura. Uma placa eletrônica por toda a extensão do equipamento para medir o tamanho e distensão da fita até sua ruptura, e uma alavanca foi soldada com o intuito de girar e distender a fita até sua ruptura.

Resultados: O ensaio foi realizado por meio da fixação da KT em pinças do equipamento de ensaio mecânico desenvolvido pelo grupo de pesquisa seguindo as normas da ASTM (American Society for Testing and Materials). A célula de carga foi fixada em uma base rígida e estável, e mensurou a tensão produzida pela fita elástica da Kinesiotaping. Cada corpo de prova foi submetido a apenas um processo de alongamento, no qual foi possível determinar a curva de força X deformação do material. Durante os testes de tração, todas as fitas foram submetidas a um ciclo de estiramento até a sua ruptura total ou o desprendimento da mesma dos pontos de fixação, e foi possível determinar a resistência elástica máxima (antes da ruptura) e em 25%, 35%, 50%, 75% e 100% de estiramento. Foi possível verificar que os níveis de tensão nas fases iniciais (25 a 50% do estiramento) não apresentaram variações significantes, ocorrendo uma maior variação de tensão a partir de aproximadamente 60 a 70% da tensão.

Conclusão: A fita elástica não apresentou variações significantes na tensão em fases iniciais do seu comprimento, ocorrendo uma maior variação de tensão a partir de aproximadamente 60 a 70% da tensão. Isso indica que o protocolo de estiramento usado na prática clínica deve ser revisto.

Palavras-Chave: Fisioterapia. Reabilitação. Bandagem Elástica Terapêutica
Colaboradores: Jake Carvalho. Euler Alves Cardoso.

Lacunas de Conhecimento de Tyranninae (Aves: Tyrannidae) do Novo Mundo

Bruno Morais de Mello

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): NEANDER MARCEL HEMING

Introdução: Os continentes americanos, em especial o Neotrópico, abrigam a maior diversidade de aves do planeta, porém o conhecimento sobre a biologia reprodutiva de grande parte destas espécies é escasso. A enciclopédia Handbook of the Birds of the World apresenta uma interessante proposta de agrupar todo o conhecimento existente sobre os diferentes grupos do mundo em volumes que são de fácil acesso ao público científico e amador em geral. Neste estudo, o foco são os clados Tyrannida e Furnariida, os mais numerosos representantes da subordem Suboscines. Com excessão de Tyrannidae, todas as famílias dentro destes grupos são exclusivas da região Neotropical. Verificamos o quanto de informação relacionado a aspectos reprodutivos o Handbook contem para estes táxons e onde estão agrupados os maiores "buracos" de conhecimento.

Metodologia: As informações reprodutivas foram obtidas a partir da página virtual do Handbook, onde foi anotado principalmente quatro tratos das espécies: tamanho da ninhada, medidas dos ovos, descrição do ninho e massa corporal. Foi verificado quais espécies possuem tais tratos e quais não possuíam. Foram incluídas no estudos espécies recentemente descritas e alguns splits.

Resultados: Foram encontradas informações sobre a reprodução de 799 taxa de um total de 1242, distribuídos entre nove famílias. O número de espécies que tiveram dados encontrados para cada família foi (respectivamente: tamanho da ninhada, medidas dos ovos, descrição do ninho e massa corporal): Cotingidae - 34, 12, 46, 60, Pipridae - 30, 3, 40, 54, Tyrannidae - 251, 26, 310, 316, Furnariidae - 108, 8, 170, 221, Dendrocolaptidae - 37, 27, 41, 53, Thamnophilidae - 93, 15, 119, 181, Formicariidae - 20, 22, 32, 58, Conopophagidae - 3, 3, 5, 8 e Rhynocryptidae - 18, 17, 22, 49. Proporcionalmente, Tyrannidae e Dendrocolaptidae apresentam a maior quantidade de dados disponíveis dentro de seus respectivos clados, enquanto em Pipridae e Rhynocryptidae os números são mais escassos. Não foi encontrada nenhuma informação sobre a biologia reprodutiva de 443 espécies. Destas espécies sem informação, 25,73% encontram-se ameaçadas de extinção ou ainda sequer tiveram o seu status de conservação avaliado.

Conclusão: O Handbook of the Birds of the World comprime uma boa quantidade de dados de diversas espécies, porém a informação sobre a biologia reprodutiva de representativos clados Neotropicais ainda é escassa. Uma extensiva busca na bibliografia latino-americana e a realização de novos estudos focados em documentar estes tratos sem dúvidas será vital para um melhor conhecimento destes organismos e, consequentemente, para melhores medidas de conservação.

Palavras-Chave: Reprodução, Suboscines, Pesquisa Ornitológica, Avifauna Neotropical, Desenvolvimento Científico.
Colaboradores: Neander Marcel Heming Miguel Ângelo Marini

Análise morfométrica dos vasos arteriais pulmonaresde camundongos tratados com Bleomicina

Bruno Pissolati Mattos Gonzaga

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): VERONICA MOREIRA AMADO

Introdução: A fibrose pulmonar idiopática é uma doença grave de etiologia desconhecida. É caracterizada pela destruição da arquitetura do pulmão com deposição de tecido colágeno no interstício pulmonar, o que leva a perda da função pulmonar. Essa doença tem alta taxa de mortalidade e até o momento não apresenta boa resposta terapêutica. O uso de modelos animais de fibrose pulmonar idiopática pode ser útil para o estudo da patogênese dessa doença e de possíveis alvos terapêuticos. O melhor modelo animal atualmente usado para o estudo da fibrose pulmonar idiopática é o modelo murino com administração de bleomicina, um quimioterápico. Esse projeto busca, por meio de revisão bibliográfica, identificar vantagens e desvantagens desse modelo, assim como as repercussões na circulação pulmonar.

Metodologia: Para a revisão bibliográfica feita nesse projeto foi usada a plataforma científica PubMed (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed). Nessa plataforma foram feitas buscas por artigos que contivessem as palavras chaves “pulmonary fibrosis”, “hipertensão pulmonar” e “bleomycin”.

Resultados: O modelo de fibrose pulmonar idiopática induzida em camundongos por infusão de bleomicina é o mais utilizado atualmente e tem entre as suas vantagens: 1- ser o modelo mais estudado e, portanto, melhor caracterizado, 2- a possibilidade de administração por diferentes vias, sendo essas intravenosa, intratraqueal, intraperitoneal e intranasal, 3- o desenvolvimento de fibrose após cerca de 14 dias, no caso de infusão intratraqueal, 4- o comprometimento vascular pulmonar associado ao processo fibrosante. As desvantagens desse modelo incluem: 1- alto custo, 2- possibilidade de reversão da fibrose após 28 dias, o que não é observado na fibrose pulmonar idiopática em humanos e, portanto, pode indicar que a fibrose causada no modelo animal tem mecanismos distintos.

Conclusão: Esse modelo animal para estudo da fibrose pulmonar idiopática permite investigações sobre os mecanismos fisiopatológiocs da doença, que não são completamente conhecidos. O melhor entendimento desses mecanismos pode contribuir com diagnóstico precoce da doença e com o desenvolvimento de tratamentos mais eficazes que os disponíveis atualmente. O modelo apresenta, no entanto, limitações, e não reproduz todas as características da doença observadas em humanos, o que sugere a possibilidade de os resultados encontrados no modelo não corresponderem ao quadro da doença em humanos.

Palavras-Chave: Fibrose pulmonar, Bleomicina, hipertensão pulmonar
Colaboradores: César Augusto Melo e Silva Florêncio Figueiredo Cavalcanti Neto Anamélia Lorenzetti Bocca

Estudo geoquímico das águas superficiais dos ribeirões que aportam água para o Lago Paranoá – Distrito Federal

Caio Alves Vieira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): POLIANA DUTRA MAIA

Introdução: Atualmente, no Distrito Federal existe a necessidade de diversificar as fontes de abastecimento de água devido ao crescimento urbano e à intensa especulação imobiliária que agravam a disponibilidade desse recurso para as diferentes regiões administrativas de Brasília. Nesse sentido, o Lago Paranoá é considerado como provável fonte de abastecimento de água devido à sua capacidade hídrica, qualidade da água, facilidade de distribuição pela localização e custo operacional para atender a demanda local (Abbt-Braun et al., 2014). Assim, o objetivo desse trabalho é estudar a variação aniônica (F-, Cl-, NO3-, PO42-e SO42-) e catiônica (Na+, K+, Ca2+ e Mg2+) das águas superficiais dos ribeirões que aportam água para o Lago Paranoá (Ribeirões do Gama, Riacho Fundo, Bananal e Torto), esses tributários estão passíveis de contaminação por esgotos clandestinos, óleos e outras substâncias capazes de comprometer a qualidade da água do Lago Paranoá (Netto, 2009).

Metodologia: Amostras de águas superficiais foram coletadas nos meses de setembro, novembro e dezembro de 2015 e março e abril de 2016 nos Ribeirões do Gama, Riacho Fundo, Bananal e Torto. No campo foram realizados medição de pH e condutividade elétrica. No laboratório, as amostras foram filtradas (membrana de acetato de celulose de porosidade 0,45um) e duas alíquotas foram guardadas, uma para análise de ânions e outra para análise de cátions, os quais foram analisados pela cromatografia de íons (equipamento Methrom). Na amostra bruta, sem filtração, realizou-se medição de alcalinidade por meio de titulação. Todas as análises foram realizadas nos laboratórios do IG/UnB.

Resultados: Nos ribeirões amostrados observou-se uma homogeneidade do pH, variando de 6,22 a 7,91. Nos ribeirões a variação da condutividade diminui entre os meses de setembro à novembro de 2015, mantendo-se linear entre os meses de dezembro de 2015 a abril de 2016. Isso está associado à diluição das águas dos ribeirões pela água da chuva, pois o período chuvoso ocorre entre outubro e abril no DF. No Ribeirão do Riacho Fundo, apresentou as maiores concentrações dos ânions e cátions em relação aos demais ribeirões. Esses valores máximos foram, principalmente, para o Cl- (4,09 mg/L), NO3- (6,49 mg/L) e SO42- (9,54 mg/L) observados no mês de setembro de 2016, e elevadas concentrações de cátions, principalmente de Ca2+ (17 mg/L) e Na+ (8 mg/L), obtidos, respectivamente, nos meses de setembro e novembro de 2015. Nesse ribeirão observa-se maior densidade populacional dentre os demais pontos coletados e elevadas concentrações de cálcio e sódio, podem estar associados ao intemperismo das rochas locais.

Conclusão: Finalmente, verifica-se que as concentrações maiores de ânions e cátions são obtidas no período em que é considerado de seca no Distrito Federal e em destaque no Ribeirão do Riacho Fundo. A condutividade das amostras de água também tem diminuição à medida que decorre o período de chuva. O pH das águas dos ribeirões mantém-se sem variação significativa durante a mudança dos períodos pluviométricos.

Palavras-Chave: Ânions - Cátions - Lago Paranoá - Cromatógrafo - Geoquímica
Colaboradores: Laboratórios de Geocronologia e Geoquímica do Instituto de Geociências da UnB

Matéria Orgânica particulada do solo sob integração lavoura-pecuária.

Caio Cesar Rosa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): CICERO CELIO DE FIGUEIREDO

Introdução: A matéria orgânica é o componente do solo que mais se relaciona com os parâmetros físicos, químicos ou biológicos de qualidade, constituindo-se em um bom indicador de qualidade do solo, pois é sensível às modificações do manejo do solo e fonte primária de nutrientes para as plantas. Sistemas de integração lavoura-pecuária (ILP) têm recebido grande atenção por parte dos pesquisadores no mundo inteiro por serem capazes de proporcionar maior estabilidade e sustentabilidade para o sistema agrícola. Uma alternativa para a condução de sistemas com ILP é a consorciação de espécies graníferas com forrageiras. Nesse cenário, há necessidade de se estudar os impactos de diferentes arranjos culturais na dinâmica da MOS. O fracionamento granulométrico da MOS é uma técnica que separa a matéria orgânica particulada, que têm sido usada como indicadora da qualidade do solo. Este projeto tem por objetivo avaliar o efeito da implantação de sistema de integração lavoura-pecuária sobre a matéria orgânica p

Metodologia: O estudo foi realizado na área experimental da "Fazenda Água Limpa" da Universidade de Brasília. Em duas áreas de 1 ha cada que se encontravam em avançado processo de degradação foram implantados os consórcios de milho com espécies forrageiras no ano de 2012. A partir de 2012 em uma das áreas foi utilizada a gramínea forrageira Panicum maximum cv. Aruana e na outra a forrageira Panicum maximum cv. Massai, ambas em consórcio com o milho. Amostras de solos foram coletadas nessas áreas antes da implantação do experimento (outubro de 2012) e em março de 2016, na floração do milho, na profundidade de 0-10 cm. Foram determinados os teores de carbono orgânico particulado (COP), por meio do fracionamento físico-granulométrico, e carbono orgânico total (COT) por dicromatometria, sem fonte externa de calor. A comparação entre as áreas antes e após a recuperação foi realizada por ANOVA e teste de comparação médias (LSD, $p<0,05$).

Resultados: Nas duas áreas estudadas houve aumento dos teores de COT e COP após a adoção do sistema ILP para recuperação de pastagem degradada. Na comparação com a área degradada, na área sob consórcio de milho com Panicum maximum cv. Aruana o COT foi elevado em 10% e o COP em 15%. Na área sob consórcio do milho com Panicum maximum cv. Massai, a implantação do ILP elevou os teores de COT e COP em 14% e 50%, respectivamente.

Conclusão: O carbono orgânico particulado representou a fração mais sensível para expressar as mudanças na matéria orgânica causadas pela recuperação de área degradada com o uso de consórcio com milho. Nessa fração predominam compostos orgânicos de fácil degradação/mineralização. Dessa forma, apesar do pouco tempo de recuperação da pastagem, o uso do consórcio de milho com forrageiras de Panicum maximum mostrou-se uma opção adequada para elevar os teores de matéria orgânica, principalmente na fração mais facilmente mineralizável com reflexos na melhoria da qualidade do solo e no acúmulo de carbono no solo.

Palavras-Chave: Carbono orgânico particulado, fracionamento da matéria orgânica, pastagem degradada.
Colaboradores: Thais Rodrigues Coser, Túlio Nascimento Moreira, Gilberto Leite Gonçalves, Boban Jovanovic.

Infográficos como instrumentos na Comunicação Científica

Caio Menezes Fernandes

Unidade Acadêmica: Direção do Instituto Ciências Biológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCOS ANTONIO DOS SANTOS SILVA FERRAZ

Introdução: Já foi demonstrado que o cérebro humano associa imagens melhor do que texto. Por isso a linguagem visual apresenta-se como uma importante ferramenta na compreensão e fundamentação da ciência. Não só são usadas imagens para transmitir informação no campo educacional, mas também como formas de demonstrar conceitos científicos. A linguagem visual também permite a comunicação intercultural. Desde que símbolos sejam compreendidos, um mapa ou uma reação química, por exemplo, podem ser lidos sem complementos. O uso de infográficos não é uma novidade. Na imprensa eles são usados para comunicar ao público conceitos estatísticos, científicos, e de saúde. A forma como é proposta a educação a partir de infográficos permite não só uma visão gráfica, mas também textual, que pode complementar o entendimento de um assunto. Deve-se levar em conta três aspectos quando se monta um infográfico: texto, imagem, e formas. Todos esses aspectos da infografia devem ser agradáveis esteticamente, levando-

Metodologia: Foram levantados temas aos quais seria de interesse uma compreensão facilitada. Esse levantamento foi feito usando principalmente temas recorrentes e de grande interesse em periódicos científicos diversos. Dos temas escolhidos, foi colocado em prática a produção de infográficos de dois deles. O primeiro sendo os grandes eventos de extinção na Terra e o segundo NB-PAGE: eletroforese não desnaturante de proteínas. Foram feitas ilustrações e ícones representantes da parte visual dos infográficos. O texto produzido foi reduzido ao menor possível, afim de não ofuscar a porção gráfica e ainda manter o entendimento do tema. A arte final é montada em software de produção e edição de imagens Adobe Photoshop CS2 e CC. Os produtos finais são preparados para impressão em papel tipo A3. Com isso em mente, são levados em conta tamanhos, fontes, posicionamento, e valores de cor nos projetos.

Resultados: A esse ponto do projeto já foi possível a produção de um infográfico e parte de outro. O desenvolvimento desses trouxe um entendimento aprofundado sobre como devem ser feitos e propostos infográficos. O projeto foi executado de maneira a melhorar a habilidade de distinguir temas e assuntos de importância de outros menos interessantes para a disseminação. Houve uma grande melhora no manejo de programas de edição e produção de imagens. Esses programas foram Adobe Photoshop CS2, CC, e Paint Tool Sai. A edição das imagens foi feita de maneira a proporcionar o melhor produto final possível, assim adquiriu-se capacidade de julgar a qualidade e quantidade de um texto explicativo. O texto final foi produzido a partir de uma análise profunda de informações presentes no assunto mas sem complicar demais o tema. Espera-se que ao fim do projeto estejam prontos os dois infográficos, que poderão ser usados para melhor entender o impacto deles mesmos, e poderão ser usados como ferramentas de ens

Conclusão: O projeto demonstrou a complexidade em se montar um infográfico eficaz e atrativo. É necessário aprofundar-se bastante em um tema para poder se ter uma compreensão abrangente o bastante afim de imaginar a representação visual do tema que terá o maior impacto e entendimento. A maneira de ilustrar torna-se um desafio quando deve-se demonstrar, por exemplo como no nosso caso, animais pré-históricos com um grau de verossimilhança avançado o bastante para se reconhecer um grupo específico.

O infográfico produzido tem um formato bom compreensivo, sendo ele linha-do-tempo. O texto é curto e muito explicativo do principal motivo do infográfico, que é mostrar a escala das extinções em massa que ocorreram no passado. O produto final também tem um curto texto falando sobre problemas pertinentes ao nosso presente, escrito com o intuito de conscientizar o leitor.

Resta, agora, saber como será a reação do público a essa informação tão pertinente e infelizmente pouco discutida.

Palavras-Chave: Infográfico, Extinção, Massa, Evento, Paleontologia, Divulgação Científica
Colaboradores: Não se aplica

DIAGNÓSTICO DE TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO DE PESCADOS ORGÂNICOS E AGROECOLÓGICOS

Camila Batista da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): VANIA FERREIRA ROQUE SPECHT

Introdução: Os pescados, são alimentos ricos em proteínas e aminoácidos essenciais para o ser humano. Algumas espécies de peixes ainda contêm quantidades consideráveis de ômega 3, minerais e vitaminas, o que os tornam alimentos de grande importância à saúde, além de representar uma atividade com grande potencial econômico, especialmente nas condições favoráveis que o Brasil apresenta para a produção. Aquicultura tem apresentado tendência mundial à adoção de formas de produção sustentáveis, como práticas mais responsáveis e ecologicamente corretas. Entre estas, destacam-se a produção orgânica e agroecológica. A produção orgânica consiste na criação de pescados em água livre de poluentes e contaminantes, onde os organismos devem ser alimentados com rações orgânicas ou produtos orgânicos oriundos do próprio sistema. A produção agroecológica incorpora princípios de resgatar e se aproximar da reprodução de sistemas naturais, respeitando o ambiente e considerando a vida dos ecossistemas.

Metodologia: A metodologia empregada na realização da pesquisa foi pesquisa bibliográfica e estudo de caso. Na primeira etapa foi feito um levantamento bibliográfico acerca das técnicas e tecnologias utilizadas na produção da piscicultura agroecológica e orgânica em outros países, levantando informações com o objetivo de fazer um comparativo com as técnicas utilizadas no Brasil. A segunda etapa, ainda em andamento, consiste na realização de pesquisa de campo, com visitas ás propriedades dos piscicultores por meio de entrevista semiestruturada, buscando analisar o conteúdo com uma abordagem qualitativa.

Resultados: Na pesquisa realizada, verificou-se que o sistema agroecológico é praticamente inexistente, sendo os sistemas orgânico e o integração agricultura-aquacultura, os mais comuns como formas mais sustentáveis. Estes sistemas, na forma comercial, foram encontrados principalmente na Ásia e na Europa. Entre as espécies comercializadas nestes sistemas, destacam-se a tilápia (Oreochromis sp.), truta-arco-íris (Oncorhynchus mykiss), carpa comum (Cyprinus carpio), carpa prateada (Hypophthalmichthys mocitrix), entre outros. No que se refere a alimentação, a maioria dos peixes foram alimentados com farinha de soja orgânica e óleo de canola orgânico. Entretanto, encontrou-se produtores que utilizaram fertilização dos tanques com estercos orgânicos de galinha, porco e boi.

Conclusão: Na maioria dos países, aquicultura agroecológica é muito incipiente, sendo a prática a integração piscicultura-agricultura e a produção orgânica mais utilizadas. Finalmente, as perspectivas e os desafios futuros devem ser discutidos em um contexto mais amplo no que diz respeito à sustentabilidade ambiental, mercados e desenvolvimento de aquicultura biológica.

Palavras-Chave: Sistemas de produção, piscicultura, agroecologia, orgânico, tecnologias de produção.
Colaboradores: Não há colaboradores.

Qualidade de Vida do Irmão da Criança com Doença Renal Crônica

Camila Camargo Medeiros

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ALINE OLIVEIRA SILVEIRA

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) consiste em lesão renal e, geralmente, perda progressiva e irreversível da função dos rins. Na infância, gera impactos significativos na vida, desenvolvimento e relações sociais da criança e no funcionamento do sistema familiar. No contexto das interações familiares, o subsistema fraternal tende a ser afetado com grande intensidade em decorrência da doença do irmão. Sabe-se que a relação entre irmãos é marcada por uma intensidade e permanência de laços afetivos diferenciados ao serem comparados com os estabelecidos com os demais membros da família. Irmãos de crianças com doença crônica percebem o adoecimento como uma experiência de sofrimento. Os efeitos da doença renal cronica da criança sobre a qualidade de vida dos irmãos e a experiência vivenciada por eles deve ser compreendida, respeitada e suas necessidades reconhecidas. Tal entendimento permite um caminho para o planejamento de um cuidado integral centrado na família. Assim, o objetivo deste estudo é

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativo-descritiva, realizado com irmãos de crianças com doença renal cronica em cuidado domiciliar e acompanhamento ambulatorial no Hospital Universitário de Brasília (HUB). Foram escolhidas irmãos saudáveis com idade entre 3 e 12 anos e capazes de participar da entrevista. Para a coleta dos dados foi utilizado o Questionário Pediátrico sobre Qualidade de Vida (Pediatric Quality of Life Inventory™ - PedsQL™): módulo genérico - versão 4.0 (Generic Core Scales). Na análise dos dados foram utilizados métodos estatísticos descritivos e de correlação com o auxílio do programa SPSS® (Statistical Package for the Social Science) versão 21.0. Todos os aspectos éticos da pesquisa com crianças foram respeitados e assegurados. Obteve-se o consentimento livre e esclarecido dos pais e o assentimento da criança. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB, CAAE:45209915.6.0000.0030.

Resultados: Foram aplicados um total de 10 questionários, sendo 7 respondidos pelos pais em relação ao filho e 3 aplicados diretamente à criança, sendo 6 do sexo masculino e 4 do sexo feminino. A média de idade foi de 4,7 anos (variando entre 2 a 12 anos). Nota-se que os irmãos mais velhos demonstram uma maior compreensão sobre a situação vivida e, portanto, uma maior preocupação. Não foram encontradas relações significativas entre a qualidade de vida do irmão e o diagnóstico da criança. A análise dos dados obtidos a partir do questionário pediátrico sobre qualidade de vida mostra que as dimensões mais impactadas foram: “capacidade física”, 30% relatam, algumas vezes, sentir dificuldades para ajudar a guardar os brinquedos ou ajudar nas tarefas domésticas, e o “aspecto emocional”, 50% relatam que algumas vezes ficam preocupados e 60% relatam sentir raiva algumas vezes. No “aspecto social”, apenas 40% relatam nunca sentir dificuldades para acompanhar a brincadeira com outras crianças, e na “ativida

Conclusão: Este estudo avaliou a qualidade de vida relacionada à saúde dos irmãos de crianças com doença renal crônica. As dimensões mais comprometidas são aquelas que abrangem o aspecto emocional, com prevalência de sentimentos de medo, raiva, tristeza e preocupação. Estudos comprovam que os irmãos de crianças doentes, possuem uma tendência a desenvolver transtornos mentais; isso pode ser explicado pelas diversas situações conflitantes que enfrentam diante o processo de adoecimento do irmão. Aponta-se como limitação o tamanho amostral, a escassez de pesquisas com foco no irmão de crianças com doenças crônicas e a necessidade de elaboração de instrumentos e estratégias de abordagem específicas para avaliar o impacto e os padrões de enfrentamento dos irmãos de crianças com doença crônica. Conclui-se que a vida do irmão sadio é modificada frente a experiência de ter um irmão doente crônico e que um cuidado de enfermagem sensível e ampliado às necessidades necessidades singulares do irmão e o apoie

Palavras-Chave: Irmão, doença renal crônica, qualidade de vida, PedsQL,
Colaboradores: Profa. Dra. Gisele Martins e Profa. Dra. Maria do Carmo S. D. Souza.

Papel do microRNA 34a na degeneração da via nigro-estriatal de ratos induzida por rotenona.

Camila Hillesheim Horst

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): RICARDO TITZE DE ALMEIDA

Introdução: Rotenona é inibidor do complexo I da cadeia respiratória mitocondrial, sendo amplamente empregada como modelo de estudo da degeneração de neurônios dopaminérgicos. Nosso grupo já havia mostrado, mediante silenciamento gênico, que a atividade do canal de potássio Eag1 tem efeito neuroprotetor no modelo de injúria por rotenona in vitro. Seguindo este racional, realizamos estudo posterior para inibição de um microRNA (miRNA) que silencia a expressão de Eag1 - miR-34a. Assim, a inibição deste miRNA protegeu neurônios dopaminérgicos da injúria por rotenona. MicroRNAs desempenham importante papel na fisiologia e no desenvolvimento do sistema nervoso. Desregulações de miRNAs podem causar alterações patológicas em doenças cerebrais. Visando encontrar novos alvos para terapêutica da neurodegeneração, o atual estudo examinou a expressão estriatal de miR-34a e de outros miRNAs relacionados com a perda de células dopaminérgicas cerebrais, utilizando o modelo in vivo de injúria por rotenona.

Metodologia: Ratos albinos Wistar jovens, com 200-250 gramas foram utilizados no presente estudo (projeto aprovado pelo CEUA-UnB, n. 22267/2015). Os ratos foram divididos nos grupos controle e rotenona. Injeções de rotenona via intraperitoneal (2,5mg/ Kg I.P) foram administradas por 10 dias consecutivos, o grupo controle recebeu apenas o veículo (óleo de girassol). Sinais motores e comportamentais resultantes da injúria por rotenona foram analisados pelos testes do Campo Aberto e da Ponte. Após 36 dias da primeira injeção, os ratos foram eutanasiados para retirada dos cérebros. Para os ensaios de imunohistoquímica da tirosina hidroxilase os cérebros foram fixados com paraformaldeído 4%. Para exame de expressão gênica, dissecou-se o estriado, com posterior extração de miRNAs e transcrição reversa. Os níveis de miR-34a, miR-7, miR-132, miR-26a, miR-132, miR-382 e Let-7a foram quantificados por qPCR em tempo real. Análise estatística mediante programa SPSS.

Resultados: O teste de comportamento revelou alterações motoras significativas nos dias 7 e 14 após a última injeção de rotenona ($P < 0,05$). Estas alterações motoras foram seguidas da perda de células dopaminérgicas, especialmente na substância negra. Além disto, a injúria por rotenona induziu aumento de 2,2 na expressão estriatal de miR-34a, um microRNA que regula negativamente o canal de potássio Eag1, corroborando resultados anteriores do nosso grupo no modelo in vitro. Também houve aumento significativo de 1,5 vezes de miR-26a. Outro importante miRNA envolvido na neurodegeneração - miR-7, apresentou alteração oposta, ou seja, redução de expressão gênica. Sua expressão foi diminuída em 0,5 vezes na injúria por rotenona. Mir-7 modula a proteína alfa sinucleína, e sua desregulação está relacionada ao desenvolvimento de doenças neurodegenerativas denominadas de sinucleopatias. Os demais miRNAs analisados, miR-132, miR-382 e Let-7a não apresentaram alteração significativa na injúria por rotenona.

Conclusão: Os resultados do atual estudo sugerem que os microRNAs miR-34a, miR-26a e miR-7 tenham papel na perda de células neuronais dopaminérgicas causada pela neurotoxina rotenona. Para testar esta hipótese, serão realizados inicialmente ensaios com inibidores de miR-34a e imitadores de miR-7, avaliando-se sua eficácia em proteger neurônios dopaminérgicos nigroestriatais e reverter perdas motoras causadas pela rotenona.

Palavras-Chave: microRNA, neurodegeneração, neurônio dopaminérgico, rotenona, miR-34a
Colaboradores: Natália A. Montenegro, Amanda P. Rocha, Ana C. M. Domingues, Leidiane L. Sousa, Franciele Schlemmer, Simoneide S. Titze-de-Almeida

Fatores intervenientes no sono do paciente em regime de internação na Unidade de Terapia Intensiva

Camila Leal Cardoso

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCIA CRISTINA DA SILVA MAGRO

Introdução: O sono, assim como a água, o alimento e o oxigênio representam uma necessidade básica fundamental à sobrevivência humana. Ao combinar-se com a prática de exercício físico e com a alimentação balanceada, configura-se como essencial para a homeostasia das funções orgânicas. Estudos epidemiológicos apontam que o sono de má qualidade ou com tempo reduzido, no cenário da saúde e sobretudo hospitalar, está associado com resultados negativos . O objetivo desse estudo foi identificar e avaliar os estressores do sono para profissionais de enfermagem na unidade de terapia intensiva.

Metodologia: Estudo transversal, descritivo e quantitativo, desenvolvido em unidades de terapia intensiva geral e adulta de dois hospitais públicos e um de ensino do Distrito Federal, no período de março de 2015 a dezembro de 2015. Foram incluídos 50 profissionais de enfermagem (enfermeiros, técnicos de enfermagem) registrados no Conselho Regional de Enfermagem do Distrito Federal (COREN-DF) e excluídos aqueles com tempo de atuação na UTI inferior a 6 meses, em exercício de função temporária ou de substituição, residentes de enfermagem e aqueles em período de férias ou alguma modalidade de licença. Para verificar a percepção do profissional de enfermagem em relação aos fatores intervenientes do sono, aplicou-se a "Escala de Avaliação de Estressores em Unidades de Terapia Intensiva" - versão brasileira, desenvolvida por Rosa, et al 2010 - correspondente a "Environmental Stress Questionnaire - ESQ" , instrumento que avalia 50 itens.

Resultados: Os 51 profissionais de enfermagem, incluídos na amostra possuíam a idade média de 35?9 anos e o sexo feminino foi predominante (74,5%). O período médio de experiência profissional em UTI foi de 72 meses. A maior parte (64,7%) dos profissionais graduou-se no Distrito Federal (Tabela 1). Verificou-se que embora todos considerassem o sono como um componente importante para os pacientes de UTI, apenas 36,7% afirmaram ter acesso ao tema durante o processo de formação básica (graduação/curso técnico). A inclusão dessa temática em cursos de pós-graduação foi sinalizada por apenas 13,7% dos enfermeiros. A maioria dos profissionais de enfermagem apontou 8 horas como tempo ideal de sono para um indivíduo saudável, entretanto 17,9% indicaram 7 horas e 7,8%, 6 horas. Do total de profissionais entrevistados, 98% afirmaram a ausência de protocolos específicos de promoção da saúde do sono na UTI.

Conclusão: É importante descrever as experiências estressantes dos pacientes de UTI, mesmo que sob a visão do profissional de enfermagem, para ampliar a avaliação clínica, fornecer cuidados holísticos e eliminar os estressores, além de fornecer feedback aos prestadores de cuidados de saúde.

A privação e a fragmentação do sono dentro de UTI continua sendo uma situação recorrente, apesar da promoção do sono ser considerada fundamental no cenário da saúde. No entanto, o grau em que a privação do sono pode ser associado a prestação de cuidados de enfermagem permanece obscuro.

Enfermeiros que trabalham em UTI não possuem um completo entendimento da importância do sono e das intervenções necessárias para promovê-lo. Concluindo os profissionais de enfermagem reconheceram que o medo da morte esteve no topo dentre os fatores muito estressores para o sono do paciente em UTI e, reconheceram que o sono restaurador é comprometido por esses elementos.

Palavras-Chave: Sono, Unidades de Terapia Intensiva, Enfermagem, Instituições de Cuidados Especializados de Enfermagem, Cuidados de Enfermagem.
Colaboradores: Não se aplica.

Avaliação da presença de metástases pulmonares em modelos de tumor de mama após o tratamento com Doxorrubicina associada à Nanoemulsões

Camila Magalhães Cardador

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): JOÃO PAULO FIGUEIRÓ LONGO

Introdução: Dentre os fatores prognósticos desfavoráveis no câncer, as metástases talvez sejam os elementos determinantes para o sucesso do tratamento no controle da doença. Nos pacientes o câncer de mama comumente se espalha para diferentes órgãos, como o pulmão e ossos. As terapias para tratamento em uso atualmente variam de acordo com o estágio da doença e, em casos metastáticos, um dos medicamentos que apresentam melhor eficácia é a Doxorrubicina, potente quimioterápico não específico para células tumorais, culminando em efeitos colaterais severos. Nesse contexto, a nanotecnologia tem sido utilizada com sucesso para a melhora dos índices terapêuticos, bem como dos prognósticos clínicos de quimioterápicos tradicionais como a doxorrubicina. Ademais, estudos prévios do nosso grupo de pesquisa demonstraram que a doxorrubicina associada a nanoestruturas lipídicas foi eficaz na redução de metástases pulmonares em modelos tumorais de câncer de mama em camundongo.

Metodologia: Para a avaliação da presença de metástases pulmonares, camundongos Balb/C foram inoculados com 2x104 células no tecido subcutâneo do flanco esquerdo dos animais. 14 dias depois da inoculação, tumores com aproximadamente 5 mm de diâmetro foram detectados e os animais portando tumores de mama colocados em 3 grupos (n=4 por grupo) experimentais: (1) tratados com solução salina, (2) tratado com doxorrubicina livre 40 mg/kg (3) tratado com Nanoemulsão contendo doxorrubicina 40mg/kg e (4) um grupo controle sadio. Após os diferentes tipos de tratamentos, os animais foram monitorados quanto ao volume tumoral, peso e comportamento. Após esse período os animais foram eutanasiados e os pulmões observados quanto a presença de metástases pulmonares. As metástases foram analisadas histologicamente e por meio de microtomografias computadorizadas dos pulmões.

Resultados: Os resultados observados após os procedimentos experimentais foram: (1) o tratamento com doxorrubicina livre 40mg/kg foi extremamente tóxico para os animais, mas obteve resultados positivos na diminuição do volume tumoral. O tratamento com nanoemulsão contendo doxorrubicina na mesma concentração não apresentou toxicidade em comparação aos animais com tumor sem tratamentos, (2) o tratamento com Nanoemulsão contendo doxorrubicina 40mg/kg foi capaz de reduzir o crescimento do tumor primário (subcutâneo) em comparação aos animais com tumor tratados com solução salina, além de (3) promover a redução das metástases pulmonares quando comparados aos animais tratados com solução salina.

Conclusão: A associação da doxorrubicina com a nanoemulsão utilizada neste estudo promoveu uma redução significativa nos tumores primários dos animais experimentais, além de redução substancial no desenvolvimento de metastases pulmonares. Estes são resultados preliminares favoráveis, cujo potencial de melhora é resultante do aumento de doses de doxorrubicina no carreador.

Palavras-Chave: Metástase, Câncer de mama, Nanoemulsão, Doxorrubicina, Nanotecnologia
Colaboradores: Ana Lygia dos Santos Câmara, Luís Alexandre Muehlmann, Ricardo Bentes Azevedo, João Paulo Figueiró Longo

Clonagem, expressão e caracterização cinética de HMG-CoA redutase presente em cepas de A. terreus superprodutoras de lovastatina.

Camila Mota Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): NADIA SKORUPA PARACHIN

Introdução: As doenças cardiovasculares causam um grande número de mortes no mundo todos os anos, chegando a ser o campeão mundial em número de óbitos segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS). Ainda segundo a OMS, cerca de 17,5 milhões de pessoas morreram devido a doenças cardiovasculares em 2012, o que representa 31% das mortes no mundo todo. Esse tipo de patologia está geralmente associado ao acúmulo de placas de gordura nos vasos sanguíneos, causado por altos níveis de colesterol sanguíneo, condição chamada de por hipercolesterolemia. Existe um grande interesse em desenvolver fármacos capazes de diminuir os níveis de colesterol sanguíneos, já que a hipercolesterolemia afeta a população e os investimentos em saúde pública. No cenário atual, destacam-se as estatinas, uma classe de moléculas que inibem uma enzima chave na via de biossíntese de colesterol, a HMG-CoA redutase. As estatinas são produtos de metabolismo secundário de fungos e estudos do genoma de Aspergillus terreus mostrou que

Metodologia: Os experimentos foram realizados visando expressar a enzima HMG-CoA redutase em E. coli para a posterior análise cinética de tal enzima. Para isso, a sequência do gene que codifica a enzima foi sintetizada no plasmídeo pET28. Tal plasmídeo foi utilizado para transformar células de E. coli DH5a por choque térmico. O DNA plasmidial das colônias foi extraído com kits de miniprep e a concentração de DNA de cada amostra foi quantificada pelo Nanodrop. O DNA plasmidial obtido foi utilizado para transformar células de expressão de E. coli BL21pLysS, que foram induzidas por IPTG. Finalmente, a presença de proteína foi verificada pela técnica de SDS-PAGE com gel de poliacrilamida.

Resultados: Após a transformação das células DH5a, não houve crescimento do controle negativo mas houve crescimento bacteriano nas demais placas. A transformação de BL21pLysS resultou em crescimento do controle positivo, mas poucas colônias nas demais placas. Após aumentar a concentração de DNA na transformação das células de expressão, o número de transformantes aumentou. Os géis de eletroforese de algumas colônias tiveram algumas bandas na região esperada.

Conclusão: A transformação de DH5a foi confirmada. O controle negativo (células não transformadas) foi incapaz de crescer em placas com antibiótico e a cultura transformada gerou colônias, então isso mostra a presença do plasmídeo, o qual continha uma marca de resistência a antibiótico, nas células transformadas. Já os resultados da transformação de BL21pLysS indicam que o protocolo de células competentes estava bem estabelecido, mas o de transformação não estava. Como o aumento da concentração de DNA resultou em um número maior de transformantes, a ineficiência do primeiro protocolo era justamente uma quantidade baixa de DNA.

Em relação à eletroforese, esperava-se que os transformantes apresentassem a proteína de interesse, já que o crescimento de suas colônias indicava a presença do plasmídeo dentro das células. Além disso, esperava-se que a concentração de proteína aumentasse ao longo do tempo após a indução. Entretanto, nem todas as colônias analisadas apresentaram a banda de interesse, e

Palavras-Chave: lovastatina, HMG-CoA redutase
Colaboradores: Flavia Mulinari Kelly Assis

Avaliação de propriedades antioxidantes de pães isentos de glúten elaborados com diferentes genótipos de sorgo

Camila Nascimento Cruz

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): RAQUEL BRAZ ASSUNCAO BOTELHO

Introdução: O sorgo (Sorghum bicolor (L.) Moench) é um grão sem glúten que vem surgindo como uma alternativa mais barata e uma possibilidade de variação para pessoas com necessidades especiais, como os celíacos, que acabam tendo uma tendência de possuírem dietas mais monótonas. Estes grãos têm em sua composição compostos fenólicos, que podem estar presentes de forma livre ou ligados a açúcares ou proteínas. O consumo destes é benéfico à saúde por conterem propriedades antioxidantes, que estão relacionadas com o impedimento ou atenuação do desencadeamento de reações oxidativas. Alguns destes compostos possuem também características antinutricionais, por interferirem na biodisponibilidade de minerais como o ferro. A Embrapa vem testando diversos genótipos de sorgo para avaliar sua composição química e utilização na alimentação humana. Este trabalho tem como intuito avaliar os teores de antioxidantes de farinhas elaboradas com diferentes genótipos de sorgo.

Metodologia: Trata-se de um estudo experimental, com seis variedades de farinha, cinco genótipos de grãos de sorgo foram moídos e transformados em farinhas e a sexta (comercial) foi comprada no mercado local de Brasília, mas é uma marca importada. Duas farinhas eram brancas, duas de coloração bronze e uma de coloração marrom. Todos os genótipos vieram da Embrapa Milho e Sorgo em Minas Gerais. O teor de compostos fenólicos totais foi realizado pelo método Folin-Ciocalteau de acordo com o descrito por Singleton, Rossi (1965). Foram feitas as análises de Taninos Totais pelo método DMAC, todas as análises foram realizadas em triplicata para cada tipo de farinha. A partir das farinhas foram elaborados pães sem glúten com as seis farinhas seguindo a mesma ficha técnica de preparação para todas. Foram analisados os mesmos antioxidantes para os pães após assados.

Resultados: As farinhas foram elaboradas a partir dos genótipos: BRS332, BR305, BRS330, 1167048 e CMSXS180, e desenvolvidas na sede da Embrapa de Sete Lagoas: duas de sorgo marrom, duas de sorgo bronze e uma de sorgo branco. Além dessas, uma farinha comercial de sorgo branco foi comprada para as análises. A comercial apresentou menor teor de fenólicos totais (15,4±0,42 mg), as outras variaram de 21±0,48 mg a 173,7±1,17 mg, sendo a menor de sorgo branco e a maior uma de sorgo marrom. As farinhas dos marrons tiveram os maiores resultados (95,9±1,70 mg e 173,7±1,17 mg), as demais não apresentaram variação estatística significante comparadas à comercial. Para taninos totais, a comercial apresentou menor teor (125,6±12,65 mg), as outras variaram de 185,9±9,26 mg a 7091,6±126,8 mg, sendo o maior o de uma farinha marrom e o menor, da branca. As farinhas de sorgo marrom apresentaram as maiores concentrações (4074,8±103,3 mg e 7091,6±126,8 mg) e as outras não apresentaram variação estatística significante

Conclusão: As melhores farinhas para obtenção de produtos com maiores teores de antioxidantes são as marrons, dos genótipos BR305 e 1167048. Todos os pães foram viáveis e apresentaram concentrações de antioxidadntes compatíveis com as farinhas in natura.

Palavras-Chave: sorgo, farinha, antioxidante
Colaboradores: Livia Pineli, Licia Olandin, Guilherme Theodoro

Interação entre reflexos cardiopulmonar e pressor do exercício: impacto no controle fisiológico da pressão arterial em humanos.

Camila Paiva Freitas Costa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): LAURO CASQUEIRO VIANNA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Associação entre a ocorrência de exocitose não-lítica de Cryptococcus spp. e a gravidade clínica da criptococose

Camila Pereira Rosa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): ANDRE MORAES NICOLA

Introdução: A criptococose é uma micose sistêmica causada pelas leveduras encapsulas Cryptococcus neoformans (Cn) e Cryptococcus gatti (Cg), sendo a primeira encontrada comumente em paciente imunodeprimidos. Essas são capazes de atravessar a barreira hematoencefálica e causar meningite e meningoencefalite, sendo importante causa de morte de pacientes com AIDS. No Brasil, a meningite criptocócica possui letalidade de 45-65%. Com o objetivo de melhorar o diagnóstico e o tratamento da criptococose no Brasil, está em andamento um projeto de abrangência nacional envolvendo múltiplas instituições chamado Rede Criptococose Brasil (RCB). A RCB está obtendo isolados fúngicos para testes em laboratório, e estão sendo feitos estudos sobre a virulência do fungo, a fim de correlacionar os resultados com o desfecho clínico dos pacientes. Uma das variáveis estudadas é a espessura da cápsula. A pergunta que queremos responder é: pacientes infectados com fungos que produzem cápsulas mais espessas têm doença mai

Metodologia: Foram utilizados cepa padrão de Cn (H99, sorotipo A) e 16 isolados clínicos (CN115, CN116, CN118, CN119, CN139, CN160, CN161, CN162, CN186, CN191, CN208, CN216, CN218, CN222, CN223, CN225) existentes no laboratório, obtidos a partir da Fiocruz-RJ. Os fungos foram mantidos em meio ágar Sabouraud. Para a mensuração da cápsula, os fungos foram cultivados em meio Sabouraud e em meios indutores de cápsula (Meio Sabouraud diluído 1:10 em MOPS pH 7,5, meio mínimo, meio CO2 independente) por 24 horas em estufa à 37ºC, sendo feito lâminas coradas com tinta nanquim de cada uma dessas culturas. As células foram fotografadas em microscópio óptico invertido com objetiva de 40x e foi utilizado o software ZEN (Zeiss) para medir o tamanho das cápsulas. Foi calculado o volume total da célula e o volume do corpo celular, e a partir deles foi obtido o volume da cápsula. O tamanho relativo (Tr) da cápsula (em volume) foi calculado pela divisão do volume da cápsula pelo volume total da célula.

Resultados: Os fungos pouco desenvolveram cápsula em meio Sabouraud, sendo que os únicos que se destacaram foram os isolados CN161 e CN216. Em meio Sabouraud 1:10 MOPS, os fungos que mais desenvolveram cápsula foram CN118, CN222 e CN225. Ao contrário, os que menos desenvolveram cápsula foram CN115, CN116, CN161, CN186 e CN218. No meio mínimo houve diferença importante no crescimento da cápsula entre os isolados, sendo que os que mais cresceram foram CN118 e CN222, e o que menos desenvolveu foi o CN218. No meio CO2 independente também houve diferença no crescimento da cápsula entre os isolados, e os que mais cresceram foram CN118, CN191 e CN222, e o que menos desenvolveu foi o CN218.

Conclusão: Os resultados do experimento de indução de cápsula mostraram uma característica importante do fungo: capacidade de desenvolver cápsula em diversas condições. Isso é de extrema importância porque mostra que o Cn é capaz de se instalar, desenvolver e multiplicar em ambientes diferentes.

Os isolados clínicos CN118 e CN222 foram os que possuíram maior volume de cápsula nos meios indutores testados, o que deve ser comparado com os resultados de outros experimentos de virulência que estão em andamento pela RCB. Acredita-se que os fungos com maiores cápsulas possuem maior virulência e causam a doença mais grave nos pacientes acometidos pela infecção por Cn.

Palavras-Chave: Cryptococcus neoformans, criptococose, cápsula.
Colaboradores: Stefânia de Oliveira Frazão, Emãnuella Melgaço Garcez, Herdson Renney de Sousa, Ildinete Silva-Pereira, Maria Sueli Soares Felipe, Márcia dos Santos Lazéra, Patrícia Albuquerque, André Moraes Nicola.

Avaliação da performance comunicativa pré e pós-treinamento

Camila Rodrigues Goncalves

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): EDUARDO MAGALHAES DA SILVA

Introdução: Todo individuo que ingressa em uma vida acadêmica se depara com apresentações em público, que para alguns é um grande desafio, pois além de dominar o conteúdo, exige saber se comunicar e expressar o seu conhecimento AZEVEDO et al, 2014). O estudo de Oliveira e Duarte (2004) demonstrou que em pesquisa realizada no Brasil com estudantes universitários, 90,7% da amostra estudada apresentou preocupações referentes ao medo de falar em público e lidar com superiores. A partir disso, a disciplina Aprimoramento de Performance Comunicativa (APC) da Universidade de Brasília – Campus Ceilândia (UnB/FCE), foi desenvolvida com a finalidade de proporcionar aos alunos de Graduação, a oportunidade de falar em público, buscando a melhor maneira para se comunicar, visando o desempenho dos participantes pré e pós treinamento, com o intuito de coletar os dados e avaliar a evolução das apresentações orais.

Metodologia: Trata-se de um estudo longitudinal, prospectivo, realizado na UnB/FCE, realizado durante a oferta da disciplina APC em dois momentos: semestre regular (SR) e período de verão (PV). Participaram deste estudo 36 universitários, sendo 26 (72,2%) do sexo feminino e 10 (27,8%) do sexo masculino, dos cursos de Enfermagem, Saúde Coletiva, Farmácia, Terapia Ocupacional e Fisioterapia de diferentes semestres, que autorizaram sua participação através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As variáveis analisadas foram abertura, postura, gestos, expressão facial, contato visual, articulação, velocidade de fala, disfluências, melodia, ênfase, intensidade e finalização, avaliadas em dois momentos da disciplina, por meio de vídeos de apresentações pré e pós treinamento, através dos registros em vídeo e receberam escores de zero a 5. Foi utilizado o teste t de Student para dados pareados com a finalidade de comparar os valores médios das variáveis analisadas, com relação aos val

Resultados: Participaram do estudo 36 universitários, sendo no SR, 11 mulheres e 5 homens e no PV, 15 mulheres e 5 homens. Houve diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$) nos escores totais médios para todas as variáveis pré e pós-treinamento na disciplina tanto na oferta SR quanto na oferta PV. Quando as variáveis são consideradas intragrupo (SR vs SR e PV vs PV) há diferença significativa ($p<0,05$) entre o pré e o pós-treinamento, no entanto, quando avaliadas intergrupos (SR vs PV) não há diferença estatisticamente significante ($p>0,05$) entre as variáveis no pré-treinamento para postura, expressão facial, contato visual, velocidade de fala, melodia e ênfase e nos pré e pós-treinamento para gestos.

Conclusão: Os resultados sugerem que o treinamento em performance comunicativa apresenta resultados positivos na comunicação dos universitários que participaram da disciplina APC, melhorando o desempenho em todas as variáveis avaliadas, provavelmente pela identificação das dificuldades no contato com o público e a utilização de técnicas e ferramentas para o desempenho das atividades que envolvem apresentações em público.

Palavras-Chave: Performance comunicativa, treinamento, Fonoaudiologia.
Colaboradores: Jéssica Marques Benevenuti Bernardi, Juliana Moura Alves Seixas

Estudo da penetração de nanoemulsão contendo alumínio-ftalocianina em esferoides de células 4T1 in vitro

Carine Sampaio Cerqueira Sodre

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LUIS ALEXANDRE MUEHLMANN

Introdução: Importantes fármacos usados na quimioterapia do câncer precisam ser endocitados pelas células cancerosas e chegar às organelas presentes em seu citoplasma e ao seu núcleo celular para assim desencadear um efeito, porém, essa translocação muitas vezes torna-se um desafio. No entanto, a nanoencapsulação de fármacos surge como uma estratégia para melhorar a sua internalização afetando os processos de endocitose e exocitose celular dos mesmos. Portanto, entender como essa estrutura interage com os sistemas vivos torna-se fundamental. Nesse contexto, o objetivo foi verificar por qual via as nanocápsulas contendo selol conjugadas à doxorrubicina são endocitadas em células 4T1.

Metodologia: A linhagem celular de adenocarcinoma mamário (4T1) foi cultivada em placas de 12 poços na concentração de 3x104 células/poço. Após 24 horas foram expostas aos inibidores de vias específicas de endocitose por 30 minutos, sendo estes: nistatina (10 ?g/mL), citocalasina D (0,5 ?M), amilorida (0,1 mM), azida sódica (0,1 ?M) e filipina (1 ?g/mL). Em seguida, fez-se o tratamento com: 1)NCS-DOX; 2)Pol-DOX; 3) DOX e 4) meio de cultivo (controle) por 3 horas. Manteve-se a mesma concentração de DOX em todos os tratamentos, sendo 9 ?g/mL e de selol, para as que o continham de 216 ?g/mL. Foram realizados grupos controles sem a presença de inibidores. A fluorescência da DOX foi detectada em comprimento de onda de 590 nm. As células foram analisadas em citômetro de fluxo e os resultados foram processados pelo software FlowJo® Vx 0.7.

Resultados: Pol-DOX e NCS-DOX apresentam maior interiorização por células 4T1 do que DOX livre e são interiorizados por vias ativas. Acerca dos inibidores, apenas a citocalasina D reduziu significativamente a interiorização da DOX, nistatina e azida sódica geraram redução da interiorização em todos os tratamentos ($p<0,05$) e amilorida e filipina não reduziram significativamente a interiorização dos tratamentos.

Conclusão: As nanopartículas NCS-DOX atravessam a membrana das células 4T1 por endocitose mediada por macropinocitose, sendo mais interiorizadas por essas células do que a DOX livre, sugerindo que tal estrutura oferece proteção e direcionamento ao fármaco tornando-se essa uma aplicação mais segura e eficiente.

Palavras-Chave: nanocápsulas, endocitose, inibidores, doxorrubicina, selol
Colaboradores: Mosar Correa Rodrigues
Victor Carlos Mello da Silva
Thayna Fernandes Mundim
Rayane Ganassin

Ganho pondero-estatural de recém-nascidos prematuros recebendo leite cru da própria mãe comparado com leite pasteurizado de doadoras

Carla Borges Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSÉ ALFREDO LACERDA DE JESUS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Estudo da patologia de tireoide no Hospital Universitário de Brasília correlacionando a hipótese clínica com o diagnóstico anatomopatológico no período entre janeiro de 2005 e março de 2014.

Carla Borges Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): LEONORA MACIEL DE SOUZA VIANNA

Introdução: INTRODUÇÃO: A tiroide é frequentemente é afetada por patologias de caráter inflamatório ou proliferativo sendo a Hiperplasia Nodular (Bócio) a mais frequente. Segundo o Instituto Nacional de Câncer o Brasil é o 13° país na incidência do câncer de tiroide, sendo a região Centro-oeste a 9ª. Considerando-se a alta incidência, associado ao fato de que a inclusão total da peça cirúrgica permite uma análise detalhada da mesma e que a partir de 2005 se fez inclusão total na maioria das tiroides examinadas no Centro de Anatomia Patológica do Hospital Universitário de Brasília (CAP-HUB), a proposta do presente trabalho é estabelecer uma análise correlativa entre as hipóteses clínicas e os achados anatomopatológicos encontrados em todas as tiroides examinadas no CAP-HUB entre de janeiro de 2005 e dezembro de 2014.

Metodologia: MÉTODO: Foi realizado um estudo transversal, retrospectivo e exploratório dos laudos e prontuários das tiroidectomias totais e parciais feitas no HUB entre janeiro de 2005 e dezembro de 2014. Nos arquivos do CAP-HUB foram colhidos dados referentes ao diagnóstico anatomopatológico e nos prontuários os referentes ao diagnóstico clínico pré-operatório, idade e gênero do paciente.

Resultados: RESULTADO: Nos 504 laudos 88,7% eram do gênero feminino e 11,1% masculinos. Na faixa etária 24,6% estava na 5ª década. A correlação DC/ DA mostrou que nos 2 adenomas(A) clinincamente diagnosticados 1 era A e 1 hiperplasia nodular(HN), nos 12 carcinomas(C) 2 eram HN , 5 carcinomas papilíferos (CP), 1 carcinoma folicular (CF), 1 microcarcinoma papilífero(MCP) e 3 granulomas (G), nos 52 CP 22 confirmaram o diagnóstico, 9 eram HP, 3 tireoidites (T), 1 G, 14 MCP, 1 C+T e 2 ausência de neoplasia, nos 14 CF 9 eram HN, 2 CP, 1 MCP e 2 G, nos 95 nódulos 45 eram HN, 1 carcinoma não classificado, 20 CP, 6 CF, 1 carcinoma medular, 1 tiroidite linfocítica(TL), 2 tireoidite de Hashimoto(TH), 5 A, 1 CF encapsulado, 7 MCP, 3 neoplasia folicular de potencial maligno incerto (NFPMI), 2 C+T, nas 11 lesões foliculares 6 eram HN, 1 C, 1 CP, 1 TL, 1 A e 1 CF encapsulado, nos 220 bócios 154 eram HN, 2 C, 26 CP, 8 CF, 4 TL, 8 A, 1 CF encapsulado, 1 G, 13 MCP, 6 carcinomas pouco diferenciados, 11 NFPMI e

Conclusão: DISCUSSÃO/CONCLUSÃO: A patologia de maior prevalência é o bócio, e o diagnóstico clínico condiz com o anatomopatológico em mais de 50% dos casos. Algumas patologias diagnósticadas clinicamente como benignas acabaram tendo o diagnóstico de malignidade no exame anatomopatológico.

Palavras-Chave: PALAVRAS-CHAVE: patologia de tiroide, prevalência.
Colaboradores: Profa. Fabiana Pirani Carneiro Prof. Gustavo Henrique Takano

Prevalência de Síndrome Metabolíca e Associação entre Resistência à Insulina e Parâmetros Antropométricos em Pacientes com Síndrome de Ovários Policísticos.

Carla Borges Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): MIRIAM DA SILVA WANDERLEY

Introdução: A Síndrome de Ovários Policísticos (SOP) apresenta uma expressão clínica variada, mas comumente inclui oligo ou anovulação, hiperandrogenismo clínico e/ou laboratorial e a presença de ovários policísticos à ultrassonografia, que compõe os chamados critérios de Rotterdam. A presença de 2 dos 3 critérios acima estabelece o diagnóstico de SOP, a qual tem sido associada com aumento da resistência à insulina (RI), Síndrome Metabólica (SM), intolerância à glicose e diabete do tipo II, importantes fatores de risco cardiovascular. Além disso, tem sido observado que a circunferência da cintura (CC) e o índice de massa corporal (IMC) são bons indicadores de Resistência à Insulina e acurados marcadores da adiposidade visceral, considerada também um fator de risco para alterações cardiovasculares e metabólicas. Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo avaliar a associação entre RI e os parâmetros antropométricos das pacientes com SOP.

Metodologia: Foi realizado um estudo retrospectivo e os dados foram coletados a partir da análise de prontuários de pacientes que procuraram o Ambulatório de Ginecologia Endócrina do Hospital Universitário de Brasília nos anos de 2011 a 2013. A RI foi avaliada por meio de 4 métodos indiretos de diagnóstico: insulinemia de jejum>12 µl/ml, relação glicemia/insulina (G/I)<6,4, índice HOMA-IR>2,71 e índice QUICKI<0,333. Além disso, foi calculado o IMC, aferida a pressão arterial (PA) e obtida a CC de todas as pacientes. Os índices de normalidade para CC e PA e o diagnóstico de SM seguiram as recomendações da Sociedade Brasileira de Cardiologia e o IMC da Organização Mundial de Saúde. A associação entre os métodos diagnósticos de RI e os parâmetros antropométricos acima foi calculada utilizando o teste de Qui-Quadrado e o teste de Fisher quando indicado. Considerou-se significativo quando p<0,05. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde.

Resultados: Foram incluídas no estudo 83 pacientes com SOP. A idade variou entre 18 e 42 anos (28,79±5,85 anos), sendo que 96,39% apresentaram irregularidade menstrual ou amenorreia. A presença de SM foi observada em 19 pacientes (22,89%). Quanto ao IMC, 56,62% eram obesas e 24,09% tinham sobrepeso, sendo que 68,67% das pacientes apresentaram CC=88 cm e 40,96% Hipertensão arterial (HA). A frequência de RI variou de 51,81% a 66,27% conforme o método empregado, e a comparação entre as proporções não evidenciou diferença entre eles (p=0,304). Foi observada associação estatisticamente significativa entre todos os métodos diagnósticos de RI e IMC com p<0,0001 para insulinemia de jejum, p<0,0014 para G/I, p<0,0002 para HOMA-IR e p<0,0001 para o índice QUICKI. Da mesma forma, houve significância entre a associação de RI e CC com p<0,0001 para todos os métodos. Quanto à HA, foi observada associação significativa com insulinemia de jejum (p<0,0118), HOMA-IR (p<0,0253) e índice QUICKI (p<0,0348).

Conclusão: A obesidade e a resistência à insulina estão em geral associadas à SOP. Em nosso estudo, mais de 50% das pacientes apresentaram RI e 56,62% eram obesas. Além disso, 68,67% apresentavam CC elevada e 40,96% eram hipertensas. A RI, por si só, tem sido associada ao aumento de risco de desenvolver síndrome metabólica, entre outras patologias, e a associação significativa observada entre a presença de Resistência à Insulina e IMC, Circunferência da Cintura e Hipertensão arterial, que são fatores independentes, apontam ainda mais para a elevada chance de desenvolver doença cardiovascular que essas mulheres apresentam. Avaliar a presença de alterações antropométricas, principalmente a CC e o IMC que são considerados bons indicadores de Resistência à Insulina, é uma alternativa clínica de baixo custo e fácil aplicação, que pode contribuir para a detecção precoce e prevenção de comorbidades relacionadas à SOP.

Palavras-Chave: Circunferência da Cintura, Índice de Massa Corporal, Obesidade, Resistência à Insulina, Síndrome do Ovário Policístico, Síndrome X Metabólica.
Colaboradores: Lara Cristina Ribeiro Pereira, Vinícius Santos Cunha.

Estudar a expressão do receptor B1 de cininas no hipocampo de ratas Wistar após Status Epilepticus

Carlos Eduardo Alves Garcia

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): GUSTAVO ADOLFO ARGANARAZ

Introdução: Introdução A resposta imune associada ao processo inflamatório no SNC se inicia com a ativação das células da glia, micróglia e astrócitos, e tem sido envolvida com a morte e ou sobrevida neuronal em várias doenças neurológicas (Allan e cols, 2001, Vezzani e Granata, 2005). As micróglias são células da linhagem macrofágica, pertencem ao sistema imune inato e estão presentes em todo o parênquima do encéfalo (Perry e cols, 1993). Estas células em condições de repouso apresentam uma morfologia dendrítica, caracterizada pela presença de vários processos ramificados. No entanto, frente a condições patológicas endógenas, como por exemplo, na morte neuronal resultante da excessiva liberação de glutamato na fenda sináptica, ou por sinais exógenos como infecções, as células da micróglia são ativadas. A micróglia uma vez ativada tem capacidade de fagocitose, proliferação, migração, liberação de sustâncias pró-inflamatórias tais como, TNFa, IL-1ß, secreção de proteases, geração de espécies r

Metodologia: Serão utilizadas ratas Wistar albinas (200-250g). Todos os animais serão submetidos ao modelo de epilepsia induzido pela pilocarpina. A partir do quadro comportamental os animais serão divididos em cinco grupos: A) Grupo com 1h de estado de mal epilético (SE). B) Grupo com 12 h de estado de mal epilético (SE). D) Grupo controle: estes animais serão pré-trados com metil-escoplamina, da mesma forma que os três grupos anteriores, porem, trinta minutos após, receberam solução fisiológica (cloreto de sódio 0,9%) em substituição à pilocarpina. Estes animais serão sacrificados com 5h, 12h após a injeção da solução fisiológica. Serão utilizados 3 animais por cada grupo para o estudo da expressão receptores B1 de cininas, mediante as técnicas de imunohistoquímica Imunohistoquímica Os animais foram anestesiados (pentobarbital 60 mg/kg) e perfundidos transcardiacamente com tampão fosfato salina 0,1 M (PBS) pH 7,4 seguido de paraformaldeído 4% em tampão fosfato 0,1 M (PB). Os encéfalos

Resultados: Imunoreatividade para o receptor B1 de cininas no hipocampo de ratas Wistar A imunohistoquímica mostrou o mesmo padrão de marcação no hipocampo, tanto nos animais dos grupos controle, quanto nos animais em SE. Porém, a intensidade foi diferente. Houve marcação nas células de CA1, CA2 e CA3 no hipocampo, nas células granulares e no hilo do giro dentado. Verificamos uma dispersão celular, acompanhada de uma maior intensidade de imunomarcação, nos animais do grupo agudo 6h e 12h em CA1 e CA3 quando comparado com o grupo controle. (Figura 1, A, B, C) Figura 1 Imunoreatividade de receptor B1 de cininas no hipocampo de Ratas A) Grupo Salina - B) 1h de SE - C) 12 hs de SE

Conclusão: Nossos resultados mostram, pela primeira vez, em ratas Wistar, a expressão do receptor B1 de cininas após 5h e 12h de SE induzido pela administração sistêmica de pilocarpina.

A localização do receptor B1 de cininas foi evidente no roedor mediante imunohistoquímica, no citoplasma e no núcleo das células piramidais do hipocampo (CA1, CA2, CA3). Esses dados confirmam os dados de Chen e colaboradores (2000) e Argañaraz (2004ª) que localizam este receptor em regiões próximas ao núcleo de neurônios.

Finalmente, nossos dados poderiam ser úteis para outros estudos que aprofundem os mecanismos moleculares e celulares envolvidos na patogênese da ELT, com a finalidade de novas abordagens terapêutica.

Palavras-Chave: Inflamação- Receptor B1 cininas- pilocarpina
Colaboradores: Prof Dr. Enrique Argañaraz

Autotomia caudal em populações de Tropidurus itambere: causas e consequências

Carlos José da Silva Morais

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): GUARINO RINALDI COLLI

Introdução: Os lagartos apresentam diferentes mecanismos de defesa contra investidas de predadores, uma delas é a autotomia caudal, que se dá através da soltura involuntária de uma parte da cauda do animal. As frequências de autotomias caudais em uma população podem ser causadas por fatores como risco de predação, detectabilidade, ontogenia, sazonalidade, padrão de atividade e sexo. Além do mais, para a regeneração da parte autotomizada, há um custo energético que pode afetar a sobrevivência e reprodução dos indivíduos. Nesse trabalho nós investigamos os efeitos da sazonalidade, ontogenia (comprimento rostro-cloacal–CRA), sexo, densidade da vegetação (regime de queima) sobre a autotomia, a associação entre a autotomia e a condição corporal dos indivíduos.

Metodologia: Foram analisados dados de cinco populações de Tropidurus itambere na Reserva Ecológica do IBGE, Brasília, Distrito Federal. Os registros foram obtidos através de marcação e recaptura entre 2010 e 2014 com armadilhas de interceptação-e-queda, em áreas de cerrado submetidas a diferentes regimes de queima. A influência dos fatores sobre a autotomia foi avaliada com modelos generalizados lineares de efeitos mistos.

Resultados: Durante o período de coleta dos dados, foi totalizado um esforço amostral de 15.000 armadilhas*dia, com a captura de 446 indivíduos e 178 recapturas. Nas análises com os modelos, sexo, sazonalidade e regime de queima não apresentaram efeito sobre a autotomia, já a ontogenia sim. Indivíduos com a cauda intacta ou autotomizada não apresentaram diferenças na condição corporal, e indivíduos o comprimento da porção regenerada da cauda autotomizada mostrou uma relação positiva com a condição corporal.

Conclusão: Os resultados sugerem que os machos de T. itambere, mesmo sendo territorialistas e suscetíveis a encontros agonísticos, não apresentam maiores proporções de caudas autotomizadas que fêmeas. Já os indivíduos mais velhos, por possuírem maior tempo de exposição e também por serem maiores e mais fáceis de serem detectados, têm uma maior probabilidade de terem a cauda autotomizada. Os resultados dos testes com a condição corporal mostraram que a espécie Tropisurus itambere deve possuir mecanismos que compensem os efeitos negativos da perda da cauda.

Palavras-Chave: autotomia, lagartos, fitness, captura-recaptura, Cerrado
Colaboradores: Bernardo M. Costa, Davi L. Pantoja, Heitor C. Sousa, Helga C. Wiederhecker, Guarino R. Colli

Sonda nasogástrica e nasoentérica: como executar um procedimento seguro

Carlos Rangel Rodrigues da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): SILVANA SCHWERZ FUNGHETTO

Introdução: Nos últimos anos tem se visto uma crescente preocupação a cerca do tema segurança do paciente pelos profissionais de saúde, pois se tem ciência de que os cuidados prestados tem grande importância na melhora dos mesmos, porém os erros advindos de ações das equipes ainda se demonstram prevalentes e em sua maioria ocasionando um avanço nas taxas de morbidade nos ambientes hospitalares. Um dos procedimentos que acomete danos a saúde do paciente é a administração de nutrientes por tubos gástricos ou entéricos mal posicionados podendo ocasionar uma broncoaspiração levando o paciente ao óbito em muitos casos. Diante do exposto acima o objetivo dessa pesquisa foi identificar evidências científicas presentes na literatura que demonstrem as práticas mais efetivas para o posicionamento seguro de sondas nasogástricas e nasoentéricas para a alimentação.

Metodologia: Trata-se de revisão integrativa da literatura (MENDES, 2008) assim, a pergunta norteadora para este estudo foi: "Quais as evidências, existentes na literatura cientifica, relacionadas ao procedimento de passagem de sonda nasogástrica e nasoentérica em pacientes adultos?".Portanto, foi realizado uma busca de publicações indexadas nas seguintes bases de dados: PUBMED/MEDLINE, SCIELO, PERIODICOS/CAPES e LILACS, utilizando-se como descritores controlados: sonda nasogástrica e nasoentérica, cateter, nutrição enteral, segurança do paciente, procedimentos de enfermagem, os quais foram cruzados entre si. Foram adotados como critérios de inclusão: estudos que abordassem a técnica efetiva de introdução de tubos alimentares em adultos acima de 18 anos, que apresentassem alguma proposta ou recomendação de prevenção de erros neste procedimento, publicados em português ou inglês, sem restrição quanto ao desenho do estudo.

Resultados: Dos artigos encontrados 2 são do tipo observacional, 1 retrospectivo, 2 prospectivos descritivos, 1 revisão literária e 1 estudo aberto. Traçando um paralelo se é possível perceber que das técnicas de confirmação de posicionamento de sondas nasogastricas e nasoentericas as que possuem menor confiabilidade segundo o autores são a técnica cega-ativa pela grande possibilidade de translocação da sonda para as vias aéreas, aumentando a possibilidade de broncoaspiração. Segundo os autores também a Phmetria pode ter sua confiabilidade alterada se o paciente estiver recebendo medicações que alterem o PH do estomago ou até mesmo se estiver acometido por patologias que exerçam essa mesma ação, além de demonstrarem a necessidade de outros estudos acerca da capnometria. Foi demonstrado também que o teste mais confiável atualmente é a radiografia pós passagem de sonda, porém a mesma também possui falhas, pelo material da sonda, pois sua opacidade pode a vir a causar erros de confirmação.

Conclusão: : Com os artigos apurados para esse estudo fica perceptível que para os autores há uma grande necessidade latente de mais pesquisas que demonstrem resultados a cerca da confirmação do posicionamento da sonda nasogastrica e nasoenterica para alimentação. O posicionamento incorreto de tubos alimentares pode levar o paciente a acometimentos graves na saúde podendo estes desencadear até mesmo a morte do paciente, indo de atrito com as diretrizes atuais que buscam priorizar a segurança do paciente nos ambientes hospitalares, além também da necessidade de uma ampliação do conhecimento dos profissionais de saúde sobre o tema.

Palavras-Chave: Sonda nasogástrica, sonda nasoentérica, segurança do paciente,posicionamento
Colaboradores: Suelen Pinheiro Andrade,Profª MsC Priscilla Roberta Rocha

Estudos ecotoxicológicos fármacos psicotrópicos - os efeitos tóxicos da amitriptilina em peixes

Carolina Almeida Lisboa

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): RHAUL DE OLIVEIRA

Introdução: Estudos diversos têm indicado uma tendência global de aumento no uso de fármacos de uso psiquiátrico. Esses compõem um grupo diverso de químicos que agem no sistema nervoso central. Os antidepressivos são um grupo de fármacos psiquiátricos, administrados para o tratamento de diversos distúrbios depressivos e estão entre os fármacos mais prescritos do mundo. A amitriptilina (AMT) é um antidepressivo tricíclico que possui um efeito inibitório na captação de serotonina e norepinefrina pela terminação nervosa pré-sináptica. Nesse estudo, a teste de toxicidade para embriões de peixe-zebra (sigla em inglês: FET, OECD 2103), é proposto como uma ferramenta para avaliar os efeitos adversos do antidepressivo AMT em vertebrados aquáticos, mais especificamente peixes.

Metodologia: O teste FET foi realizados por meio da exposição de ovos recém fertilizados de peixe-zebra às concentrações de 0 - 50 mg/L de AMT. Sessenta ovos por tratamento, divididos em 03 réplicas, foram selecionados e distribuídos em placas de 24 poços, um por cada poço contendo 02 ml de solução de exposição. O teste foi mantido em uma câmara climática (26 ± 1 ºC, 12 luz) durante 168 h. Os embriões foram observados diariamente em uma lupa (Stemi 2000-C, Zeiss, Alemanha). Os parâmetros avaliados foram: coagulação do ovo, formação de otólito, pigmentação do olho/corpo, formação dos somitos, presença de edemas, equilíbrio larval, malformação da cauda e mortalidade. Também foram realizados testes para análise da atividade enzimática da colinesterase (substratos: acetilcolina (AChE) e propionilcolina (PChE), glutationa-s-transferase (GST), catalase (CAT) e lactato desidrogenase (LDH). Ademais, o comportamento motor das larvas foi avaliado usando-se a plataforma Zebrabox.

Resultados: Do teste FET foi observado que a AMT é tóxica para embriões de peixe-zebra, com um LC50 de 3,10 ± 0,99 mg/L após 168 h de exposição. Em relação à eclosão, foi obtido um EC50 de 5,72 ±4,18 mg/L após 72 h de exposição. Além disso, a AMT induziu teratologias, como malformação da cauda e edemas em embriões expostos. Também foram observadas alterações comportamentais, incluindo a perda de equilíbrio, paralisia e postura anormal (embriões deitados no fundo do poço da placa). Após as 168 h de exposição um EC50 de 0,58 ± 0,20 mg/L foi obtido para a perda de equilíbrio. O teste bioquí-mico demonstrou um aumento da atividade enzimática da colinesterase nos embriões expostos à 28,12 µg/L de AMT. Os resultados das atividade da GST, CAT e LDH não mostraram diferença significativa em relação ao grupo controle. Além disso, o teste de atividade motora demonstrou uma diferença no tempo e distância de nado dos embriões expostos à AMT em relação ao grupo controle.

Conclusão: Toneladas de compostos psiquiátricos são consumidas anualmente e, consequentemente, seus resíduos são frequentemente detectados em diferentes ecossistemas. Vertebrados e invertebrados são sensíveis a exposição à esses químicos, mesmo nas concentrações detectadas no meio ambiente. Apesar da AMT ser amplamente utilizada, pouco se sabe sobre sua toxicidade para organismos aquáticos. O peixe-zebra emerge como um organismo modelo para a neurociência comportamental, adequado para análise dos efeitos ecotoxicológicos de compostos psicoativos. Em resumo, o presente estudo teve por objetivo avaliar a utilidade do modelo de embrião de peixe-zebra para avaliação ecotoxicológica de antidepressivos, nomeadamente AMT. Considerando a alta sensibilidade dos embriões e a ampla gama de respostas (teratologias, comportamento e mortalidade) gerados pela AMT, o teste FET parece ser uma ferramenta promissora para a avaliação da toxicidade de antidepressivos e outros fármacos psiquiátricos.

Palavras-Chave: peixe-zebra, amitriptilina, ecotoxicologia, toxicologia aquática, poluição aquática
Colaboradores: DIEGO SOUSA MOURA, NATALIA OLIVEIRA FARIAS, MURIEL LOPES DA SILVA, IRVIN BRYAN MACHADO FERRAZ, PEDRO GALVINO DIAS SOUZA NETO, CESAR KOPPE GRISOLIA, THAYRES SOUSA ANDRADE, INES DOMINGUES

Análise morfométrica das fibras miocárdicas de camundongos tratados com Bleomicina

Carolina Coelho Rodrigues

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): VERONICA MOREIRA AMADO

Introdução: Fibrose pulmonar idiopática (FPI) é uma doença crônica de etiopatogênese ainda mal-entendida. A prevalência é de 10 a 40 por 100 mil indivíduos. Apesar de alguma variabilidade no quadro clínico, a maior parte dos pacientes vêm a óbito por causa da doença cerca de 3 a 5 anos após o diagnóstico. FPI também causa uma série de manifestações cardiovasculares, como hipertensão pulmonar, insuficiência cardíaca direita e arritmias. As manifestações cardíacas associadas ao comprometimento pulmonar, cor pulmonale, determinam o pior prognóstico desses pacientes. O principal modelo animal para estudo de FPI é o que utiliza um quimioterápico, a bleomicina. Após 14 dias da administração dessa substância em camundongos, já é possível identificar-se a presença de fibrose pulmonar.

Metodologia: Revisão bibliográfica. Foram pesquisados artigos no site de buscas médicas "pubmed" com os termos "idiopathic pulmonary fibrosis", "cardiac", "bleomycin" e "pulmonary hypertension". Os artigos foram selecionados de modo a verificar a existência de estudos que tenham observado as consequências cardíacas da fibrose pulmonar no modelo murino com bleomicina.

Resultados: O modelo murino de fibrose pulmonar por infusão de bleomicina é de fato o mais estudado, e características histológicas e funcionais pulmonares sugerem grande semelhança com a fibrose pulmonar idiopática em humanos. O comprometimento circulatório pulmonar está documentado nesse modelo e repercussões cardíacas direitas também foram descritas em trabalhos anteriores. No entanto, a definição cronológica de quando as alterações circulatórias se estabelecem, não é muito explorada na literatura.

Conclusão: A fibrose pulmonar idiopática (FPI) é caracterizada por disfunção primordialmente pulmonar, porém com consequências cardíacas relevantes para o desfecho clínico. Por ser uma doença incompletamente entendida, a ciência básica, com modelos animais, pode permitir a identificação de novas vias fisiopatológicas e novos alvos terapêuticos.

Palavras-Chave: Fibrose pulmonar idiopática, Insuficiência cardíaca direita, Cor pulmonale, Bleomicina
Colaboradores: César Augusto Melo e Silva Florêncio Figueiredo Cavalcanti Neto Anamélia Lorenzetti Bocca

Estudo radiográfico e quantitativo das alterações adaptativas decorrentes do exercício físico e treinamento em equinos

Carolina da Silva Leite

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): EDUARDO MAURICIO MENDES DE LIMA

Introdução: O Enduro Equestre é o segundo maior esporte equestre praticado no mundo e é considerada uma modalidade com altas velocidades por um longo período de tempo. Pesquisas sobre os problemas relacionados a este esporte têm aumentado, mas ainda são insuficientes, principalmente se tratando de problemas ortopédicos. Na busca do aperfeiçoamento da medicina equina esportiva, o presente trabalho teve como anseio prático o estabelecimento de parâmetros radiográficos, através da determinação de dados quantitativos, de diferentes estruturas ósseas de animais de Enduro Equestre. Para tanto, o objetivo do trabalho foi quantificar, de forma comparativa, a espessura do córtex, determinar a densitometria óssea e ainda a densidade óssea das trabéculas ósseas da substância esponjosa dos ossos rádio, metacárpico III, acessório do carpo e calcâneo de equinos praticantes de prova de longa distância de enduro.

Metodologia: Foram avaliados seis equinos, dois machos castrados e três fêmeas, da raça Puro Sangue Árabe, do mesmo centro de treinamento, submetidos ao mesmo manejo, regime de trabalho e alimentação. A idade destes animais variou de oito a dez anos e todos já haviam concluído pelo menos uma competição de longa distância (120 e 160km) de enduro equestre. Foram realizadas radiografias dos membros torácicos e pélvicos direito e esquerdo, com sistema de radiografia digital (Xamaru® 1210PCB Direct Radiology, Rayence Co., Ltd – Vatech, Coreia do Sul), distância foco-filme 60 cm, mensurada por foco do projetor do emissor (Orange® 8016HF). Para obtenção das imagens, foi fixado um penetrômetro de liga de alumínio (VARANDA et al., 2016) medial ao membro nas imagens dorso-palmares e dorsal nas imagens látero-mediais. Foram capturadas imagens nas projeções dorso-palmar e látero-medial do osso metacárpico III e látero-medial dos ossos rádio, acessório do carpo e calcâneo. As imagens capturadas nas projeçõe

Resultados: Os ossos longos tiveram a espessura da substância compacta 49,09% maior do que os ossos curtos avaliados (Figura 1). Comparando separadamente a espessura da substância compacta das epífises e diáfise, pode-se constatar uma média 11,74% maior da epífise distal, em relação a proximal, do osso rádio e uma média 3,5% menor no osso metacárpico III. Os ossos curtos apresentaram um aumento de 41,55% na densidade de substância compacta, em relação aos ossos longos. Não foi observado um padrão entre ossos curtos e longos na avaliação da densidade de substância esponjosa, sendo que o osso rádio foi o que obteve a maior média e o osso metacárpico III a menor. A densitometria apontou uma diminuição de 60,89% da média da densidade da substância compacta da epífise distal, em relação à proximal do osso rádio. No osso metacárpico III a diáfise obteve a maior média e a epífise distal teve um aumento da média de 38,10% em relação a proximal.

Conclusão: Os ossos longos apresentam estrutura diferente dos ossos curtos. Para os ossos longos a espessura da substância compacta foi maior e a densidade menor, do que os ossos curtos. O calcâneo e osso acessório do carpo foram os que apresentaram menor espessura transversal de substância compacta e maior densidade da mesma, este aumento foi relacionado à melhora da resistência local. A densidade da substância esponjosa variou de acordo com os diferentes ossos. O esforço físico atuou sobre a quantidade e qualidade da substância compacta e esponjosa dos ossos dos equinos praticantes de provas de 120-160 km, de acordo com a função biomecânica e arquitetura de cada um dos tipos de ossos avaliados.

Palavras-Chave: osso, densidade mineral, substância compacta, substância esponjosa
Colaboradores: .

Clonagem e Expressão do FSH Bovino em Pichia pastoris.

Carolina de Souza Baptistello

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): FERNANDO ARARIPE GONCALVES TORRES

Introdução: A levedura metilotrófica Pichia pastoris é comumente utilizada para a produção de proteínas heterólogas sendo que mais de 600 proteínas já foram expressas nesse sistema (Zhang et al., 2009). Em particular, trata-se de uma excelente plataforma para a produção de biofármacos devido ao seu padrão de glicosilação, formação de ponte dissulfeto, processamento proteolítico, baixa secreção de proteínas endógenas, fácil escalonamento do processo fermentativo e menor custo de produção quando comparado com cultura de células (Macauley-Patrick et al., 2005). Assim sua utilização é adequada para expressão do homonio folículo estimulante bovino (bFSH). Por estar envolvido na regulação de uma série de processos reprodutivos como estimulação das funções ovarianas e testiculares e gametogênese (Pierce e Parsons, 1981) este hormônio torna-se necessário em diversos protocolos biotecnológicos aplicados à reprodução animal. -MACAULY-PATRICK, S. et al. (2005). Heterologous protein production using the Pic

Metodologia: Neste trabalho foi realizado utilizando-se o gene sintético do bFSH construído pela fusão da cadeia beta à cadeia alfa por link, sendo expresso na linhagem GS115 sob o controle do promotor AOX1 utilizando-se o plasmídeo pPIC9 e expresso na linhagem M12 sob o controle do promotor PGK1 utilizando-se o vetor pBCH2-klip-ld . A fermentação se deu em meio mínimo com 0,5% de metanol para GS115 e meio mínimo com 2% de glicose para M12. A detecção da proteína no sobrenadante foi feita através de dot blot utilizando como anticorpos primários, anti-his tag (código H1029 sigma) e anti-FSH (código PA1-85444 Thermo) e como anticorpos secundário anti-igG murino(código A1293 sigma) e anti-igG de coelho(código A3687), respectivamente, ambos conjugados com fosfatase alcalina.

Resultados: Expressão M12 O gene bFSH foi digerido com XhoI e NotI e clonado no plasmídeo pBCH2-klip-ld digerido com as mesmas enzimas, o plasmídeo resultante foi digerido com PmeI liberando o cassete de expressão para integração no cromossomo 2. A transformação se deu por eletroporação e a identificação dos transformantes em meio sem leucina. As cinco maiores colônias foram fermentadas por 72 horas. Expressão GS115 O gene bFSH foi digerido com XhoI e NotI e clonado em pPIC9 digerido com as mesmas enzimas, o plasmídeo resultando foi linearizado com SalI para integração na sequencia de his4, e com SacI para integração na região 5´ do AOX1. A transformação se deu por eletroporação e a identificação dos transformantes em meio sem histidina. As oito colônias com maior crescimento (4 -SalI e 4 - SacI) foram fermentadas por 72h com alimentação de metanol a cada 24 horas. Os sobrenadante das duas linhagens foram utilizado no dot blot contudo não foi possível a identificação da proteína em ambos.

Conclusão: Infere-se que a não identificação da proteína no sobrenadante de ambas as linhagens esteja relacionada com falhas na secreção, baixa expressão, alta atividade proteolítica, ou ainda que o gene esteja fora do quadro de leitura, sendo necessários assim outros experimentos para confirmação dessas hipóteses.

Palavras-Chave: Pichia pastoris, expressão heteróloga, hormômino folículo estimulante
Colaboradores: Profa Lidia Maria Pepe de Moraes (UnB)

Avaliação in vitro de efeitos anti-inflamatórios de derivados planejados a partir de lipídeos fenólicos de Anacardium occidentale

Carolina Pereira da Cruz

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): YANNA KARLA DE MEDEIROS NOBREGA

Introdução: A inflamação é um processo biológico complexo que ocorre no hospedeiro em resposta a estímulos patogênicos, químicos e/ou teciduais, e que está associado a diversas condições fisiopatológicas. Uma resposta inflamatória normal geralmente é benéfica ao hospedeiro, em pouco tempo a estrutura e função do tecido são reestabelecidas. Contudo, pode haver perda de função do órgão ou tecido, levando a cronicidade da inflamação, que pode culminar em diversas doenças. O óxido nítrico e as enzimas COX e iNOS, assim como o fator de transcrição NF?-B, são moduladores da resposta inflamatória e, portanto, são alvos farmacológicos para o tratamento da inflamação. O ácido anacárdico é um lipídeo fenólico não-isoprenóide presente no Líquido da Casca da Castanha de caju. Diversos estudos demonstram que esse composto, e seus derivados, possui ação anti-inflamatória, o que o torna uma alternativa promissora para o tratamento da inflamação.

Metodologia: Cultura celular in vitro da linhagem J774A.1 originadas a partir de tumores reticulares em murinos. Suas características são descritas pela American Type Culture Colection ATCC® TIB-67TM. Avaliação da citotoxicidade do derivado fenólico do ácido anacárdico (LDT11) e determinação das concentrações ideais a serem utilizadas nas análises in vitro, pelos ensaios de captação do corante Tetrazólio WST-8 e incorporação do vermelho neutro. Células tratadas com derivados-alvo, as quais receberam estímulos inflamatórios e posterior tratamento com o lipídeo fenólico do ácido anacárdico LDT11. Determinação da produção de óxido nítrico pela dosagem de nitrito feita por ensaio colorimétrico utilizando o reagente de Griess. Extração e purificação de RNA com o Kit Direct-zolTM RNA Miniprep). Análise e quantificação do RNA extraído no espectrofotômetro NANODROP. Síntese de cDNA com o Kit Highcapacity cDNA Reverse Transcription. Análise da expressão dos genes COX-2, iNOS e NF?-B pela técnica de qPCR

Resultados: Os dois ensaios de viabilidade celular mostraram resultados semelhantes. As concentrações de LDT11 que não apresentaram citotoxicidade foram as de 25 µM e 50 µM. Essas concentrações foram padronizadas para os experimentos seguintes. Os resultados obtidos pelo ensaio de dosagem de óxido nítrico (NO) evidenciaram que o LDT1, nas duas concentrações utilizadas (25 µM e 50 µM) reduziu significantemente a produção de NO, induzida pelo estímulo com LPS. A análise da expressão gênica revelou que após o estímulo com LPS os genes dos marcadores inflamatórios COX-2, iNOS e NFkB foram superexpressos. Quando as células foram tratadas com LDT11 (25 e 50 µM) a expressão desses genes foi reprimida. O LDT11 na concentração de 25 µM foi capaz de reduzir 78 vezes a expressão de COX-2, 41 vezes de iNOS e 140 vezes a expressão do gene NFkB. Já o LDT11 na concentração de 50 µM reduziu 108 vezes a expressão de COX-2, 75 vezes de iNOS e 206 vezes a expressão de NFkB

Conclusão: A resposta inflamatória é regulada por mediadores pró-inflamatórios, tais como, COX-2, iNOS, NFkB e óxido nítrico (NO). Esses mediadores são alvos farmacológicos para o tratamento de várias doenças inflamatórias. Diversos estudos revelam que derivados fenólicos do LCC, como o ácido anacárdico, possuem atividades anti-inflamatórias.

O presente trabalho avaliou o efeito anti-inflamatório de um derivado fenólico do ácido anacárdico (LDT11) em macrófagos estimulados com LPS. O estímulo com LPS simula a resposta inflamatória, levando ao aumento da produção de marcadores inflamatórios como COX-2, iNOS, NFkB e NO. O estudo revelou que o LDT11, tanto na concentração de 25 µM como na de 50 µM, foi capaz de reduzir a produção de NO, assim como reprimir a expressão dos genes COX-2, iNOS e NFkB, nas células estimuladas com LPS. Como esses marcadores estão envolvidos na modulação da resposta inflamatória, o LDT11 tem um potencial farmacológico promissor para o tratamento de doenças inflamatórias.

Palavras-Chave: Inflamação, Líquido da Casca da Castanha de caju, ácido anacárdico, anti-inflamatório, J774A.1, macrófagos.
Colaboradores: Carolina Pereira da Cruz, Fernanda Coutinho de Almeida, Gabriel Ginani Ferreira, Marilen Souza, Patrícia Maria Fritsch, Yanna Nóbrega Karla de Medeiros Nóbrega

Síntese verde de nanopartículas de prata utilizando plantas oriundas da formação vegetal Mata de Galeria do bioma Cerrado

Carolina Roberte de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): Luciano Paulino Silva

Introdução: A síntese verde é um método eficiente, eco-amigável e reprodutível, que utiliza um componente biológico, como extratos aquosos de plantas, para a síntese de nanopartículas metálicas (NPMs). Nesta rota, os componentes biológicos atuam reduzindo íons metálicos (M+), presentes em uma solução aquosa, em metais zero valentes (M0), resultando na formação de NPMs; além de estabilizarem e servirem de cobertura a estas. Plantas do Cerrado brasileiro se tornam potenciais candidatas à síntese de NPMs em função de sua vasta composição fitoquímica com potencial antioxidante, podendo atuar na redução iônica e possibilitando a estabilização das estruturas formadas. Dentre os metais nobres bastante utilizados para este fim, a prata se destaca por sua estabilidade química, condutividade elétrica e atividades antimicrobianas. Neste trabalho, a síntese de NPMs foi realizada empregando extratos aquosos de plantas provenientes da fitofisionomia Mata de Galeria do bioma Cerrado brasileiro, por muitas apresentarem potencial antioxidante e assim favorecerem a síntese de nanopartículas de prata (AgNPs), por meio da redução de íons prata em solução. Posteriormente à síntese, foi realizada a caracterização das AgNPs.

Metodologia: Os materiais vegetais utilizados, compostos por aproximadamente 50 espécies de plantas, foram coletados em propriedade particular e utilizados para a obtenção de extratos aquosos. Posteriormente, uma solução de nitrato de prata (AgNO3) foi preparada e as AgNPs foram sintetizadas adicionando o extrato aquoso de cada tecido vegetal a esta solução, a qual foi mantida sob aquecimento por 2,5 horas. Como controles, os extratos ou a solução de AgNO3 foram substituídos por água ultrapura. Durante as 2,5 horas de síntese, as reações foram monitoradas por espectrofotometria na região do visível e, posteriormente, as AgNPs foram avaliadas quanto à curva de ressonância plasmônica de superfície (RPS) por espectrofotometria, ao diâmetro hidrodinâmico por espalhamento de luz dinâmico (DLS) e ao potencial Zeta de superfície. Os valores de potencial Zeta de superfície são indicativos de sistemas com potencial rápida coagulação/floculação (0 ± 10), instabilidade incipiente (±10 a ±30) e estabilidade moderada (±30 a ±40).

Resultados: Os monitoramentos espectrofotométricos durante as sínteses foram utilizados no intuito de indicar a possível formação de AgNPs devido à mudança de coloração do meio e aumento na absorção ao fim do período, sendo que se mostraram mais acentuadas para alguns extratos. Quinze espécies formaram AgNPs entre 10-100 nm de diâmetro hidrodinâmico; com índice de polidispersividade (PdI) entre 0,246-0,648; potencial Zeta entre -3,88 e -32,36 mV; e pico de absorção entre 420-460 nm. Trinta espécies formaram partículas sub-micrométricas com diâmetro entre 101-500 nm; PdI entre 0,307 e 0,868; potencial Zeta entre -4,67 e -32,16 mV; e RPS nos comprimentos de onda entre 420-440 nm, porém com absorbâncias menores. Por fim, quatro espécies formaram partículas sub-micrométricas entre 501-650 nm de diâmetro hidrodinâmico; PdI na faixa entre 0,356 e 0,557; e potencial Zeta entre -13,71 e -23,66 mV. As espécies cujos extratos deram origem às sub-micropartículas de 101-650 nm de diâmetro apresentaram coloração transparente ou levemente amarelada, quando comparada às de diâmetro entre 10-100 nm, de cor amarela intensa. Por isto, muitas destas não apresentaram picos de absorbância representativos nos comprimentos de onda de 350-550 nm.

Conclusão: O presente estudo se mostra relevante quando comparados os potenciais de formação de AgNPs de dezenas de espécies de plantas do bioma Cerrado brasileiro, em particular da fitofissionomia Mata de galeria. Além disso, é interessante que se realizem novos ensaios que possam elucidar possíveis aplicações das AgNPs obtidas, como por exemplo, ensaios biológicos de nanotoxicidade.

Palavras-Chave: nanopartículas de prata, síntese verde, Cerrado brasileiro, Mata de Galeria
Colaboradores: Cínthia Caetano Bonatto

Expressão da região P1 da proteína VP1 de Sapovírus com finalidade de produção de anticorpos para uso diagnóstico.

Carolina Rodrigues Chanes

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Paula Andreia Silva

Introdução: Gastroenterites virais são a grande causa das doenças diarreicas, por isso merecem uma atenção especial quanto ao diagnóstico e epidemiologia. O Sapovirus pertence a família Caliciviridae e é um causador de gastroenterite, possui morfologia icosaédrica sem envoltório e seu material genético é constituído de RNA fita simples com polaridade positiva sem segmentações. Em seu ácido nucléico existem três regiões de leitura (OFR´s), a ORF1 é a responsável por codificar a proteína VP1, sendo esta a maior proteína presente no capsídeo viral. Esta proteína possui dois domínios denominados S e P (subdomínios P1 e P2), o P1 é mais estável e se localiza na parte mais externa do capsídeo viral, podendo assim ser um bom imunógeno estimulador do sistema imunológico a formação de anticorpos e estes podem ser úteis na confecção de kits-diagnóstico. Este projeto tem como objetivo produzir anticorpos contra a proteína VP1 subdomínio P1 do Sapovírus com fins diagnósticos laboratoriais mais acessíveis.

Metodologia: Foi realizada uma PCR para obtenção do fragmento codificante da proteína P1 com a enzima longAmp Taq DNA polimerase (New England BioLabs). A purificação e quantificação do vetor pENTR 2b (2700bp) e do inserto foi realizada por kit (GE Healthcare) e Quibit (Invitrogen), respectivamente. Em seguida foi feita a digestão do plamídeo e do inserto com as enzimas XHOI (Invitrogen) e BamHI (Invitrogen) e a ligação utilizando a enzima T4 ligase (Invitrogen) seguindo as recomendações do fabricante. A clonagem por transformação foi feita com células E. coli DH5? por eletroporação. A reação de LR clonase (Invitrogen) foi realizada com o vetor pDEST 17 e o produto pENTR 2b-P1. Confirmados os clones (pDEST 17-P1), agora em cepas de E. coli BL21, por sequenciamento, foi iniciado a indução da expressão com L-arabinase na concentração de 0,2% no meio de LB líquido. A amostra passou por uma eletroforese de gel de poliacrilamina (SDS PAGE) à 12%, revelando o tamanho da proteína.

Resultados: O produto da reação de PCR mostrou a amplificação de uma banda de 600bp, que corresponde ao tamanho esperado para a proteína P1, o vetor também confirmado (após digerido) mostrando banda e 2700bp. A quantificação do vetor no Kit Quibit (Invitrogen) foi de 8,9 ?l/ml e do inserto foi 41,8 ?l/ml. Foi utilizado 5?l do vetor e 0,8 ?l do inserto para a reação de ligação. A clonagem foi confirmada através do crescimento das colônias em meio com canamicina e do sequenciamento automático do plasmídeo, a partir deste resultado foi realizada a subclonagem em vetor de expressão (pDEST 17) onde ouve crescimento de colônias em meio com ampicilina, estas foram sequenciadas e mostraram a presença do produto pDEST - P1. Foi realizada a indução da expressão e coletadas alíquotas de 2, 4 e 24 horas (pellets e sobrenadantes), essas alíquotas foram preparadas e submetidas a corrida em gel para proteínas que mostrou bandas de 20 kD no pellet de 5 clones.

Conclusão: As gastroenterites têm um grande peso entre as causas de morbi-mortalidade em todo o mundo, sendo os vírus principais agentes etiológicos desta moléstia que pode levar a casos de desnutrição e morte em crianças e imunodeprimidos nos locais endêmicos. Existe então a necessidade da identificação correta para diagnostico e epidemiologia destes vírus, em especial o Sapovirus por não possuir ainda nenhum teste eficaz e de baixo custo para sua detecção.

Palavras-Chave: Sapovirus, ELISA, gastroenterites e diagnóstico.
Colaboradores: Tatsuya Nagata, Lidia Maria Pinto de Lima, Werick Mendes

Produção de modleo de distribuição geográfica de Tropidurus torquatus utilizando dados de demografia e ecofisiologia para prever impactos de mudanças climáticas

Caroline Azevedo Matias

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): HELGA WIEDERHECKER

Introdução: O Cerrado apresenta uma grande diversidade ambiental, tanto na escala temporal quanto espacial. Consequentemente, populações biológicas das espécies nativas são adaptadas a lidar com essas variações. Tropidurus torquatus (WIED-NEUWIED,1820) tem a mais ampla distribuição geográfica de sua família, extendendo do Brasil Central ao Norte da Argentina. Apesar disto, poucos estudos abordam as variações geograficas ou temporais de populações desta espécie. O presente trabalho visa comparar a dinâmica populacional de duas populações de Tropidurus de mata de galeria, uma localizada no Jardim Botânico de Brasília (JBB) e outra na Reserva Ecológica do IBGE (RECOR), e verificar as melhores variáveis climáticas que contribuem nos parâmetros demográficos.

Metodologia: Utilizamos dados de 14 anos de captura-recaptura de 20 armadilhas de interceptação e queda por localidade. As armadilhas foram revisadas duas vezes por semana (66.742 dia x campanha). Os lagartos capturados foram medidos (comprimento rostro-cloacal – CRC). Avaliamos graficamente a variação das capturas e do CRC, e associamos a variação climática ao número de capturas com um modelo linear geral (GLM).

Resultados: Registramos 1.215 eventos de captura nas duas áreas. De 547 capturas na RECOR, 509 foram recapturas, totalizando uma taxa de recapturas de 0,87. Já no JBB, num total de 138 capturas, 21 foram recapturas, numa taxa de recapturas de 0,15. Tanto as capturas quanto as recapturas foram maiores na RECOR em comparação com o JBB ($p<0,001$).

Conclusão: Diante do mesmo esforço amostral, entre as duas matas, as diferenças entre os resultados evidenciam a importância de características locais das matas de galeria (ex: estrutura, histórico de fogo e dinâmica de clareiras) na demografia da espécie. Houve uma predominância geral de capturas no fim da estação seca e início da estação chuvosa. Os dados corroboram a evidência de que os indivíduos adultos sobrevivem mais do que um ano, apesar de haver um rápido crescimento no primeiro ano de vida. As variáveis que melhor explicaram a variação no número de capturas no mês foram a precipitação, umidade mínima e temperatura mínima e temperatura média. De forma similar, as variáveis que melhor explicaram a variação no CRC ao longo do ano foram a precipitação, umidade mínima e temperatura mínima. Observamos que em temperaturas e umidades menos extremas, indivíduos maiores prevalecem. Espera-se que indivíduos adultos sejam prejudicados com o aumento das temperaturas globais. Porém, a abundância da p

Palavras-Chave: clima, Cerrado, população, marcação e recaptura.
Colaboradores: Kamila S. Fonseca, Ana Cecília H. D. Prette, Heitor C. Souza, João Alvaro L. Pantoja, Guarino R. Colli

AVALIAÇÃO DE SONDAS FLUORESCENTES EM NANOPARTÍCULAS DE POLISSACARÍDEOS

Caroline Couto Lessa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ANDERSON DE JESUS GOMES

Introdução: Sistemas de liberação controlada podem ser definidos como métodos pelo qual um ou mais agentes ativos ou ingredientes podem ser disponibilizados em um determinado meio ou sistema, com tempo e velocidade específicos. Podendo ter diversas aplicações como em indústria alimentícia e farmacêutica. Quando esses sistemas estão relacionados à fármacos podem permitir liberação de forma sustentada no organismo, em sítios específicos, sob estímulos específicos como variação de pH, temperatura, pressão osmótica, entre outros (HORST, 2009). Micropartículas de Quitosana e Alginato são considerados sistemas de liberação de fármacos. Este sistema pode ser usado com diferentes princípios ativos e um dos benefícios consiste na redução da toxicidade sistêmica dos fármacos. O Itraconazol é um derivado do Imidazol que é utilizado como antifúngico e atua inibindo a síntese do ergosterol em células fúngicas causando um efeito antifúngico. Este fármaco foi incorporado nas micropartículas de alginato/quito

Metodologia: Preparou-se duas soluções, (1) Alginato (0,36 g de alginato de sódio diluída em 19 ml de água destilada), acrescida de 10µg Itraconazol e (2) quitosana (0,12 g de quitosana diluída em 27mL de água destilada), na solução 2 foram adicionados também 0,9 g de cloreto de cálcio e 300 µL de ácido acético. No preparo das micropartículas de alginato e quitosana realizou-se o procedimento de geleficação ionotrópica, com o gotejamento da solução 1 sobre a solução 2. Depois de gotejada toda a solução de alginato na solução de quitosana a mistura contendo a suspensão de micropartículas foi mantida sob agitação lenta over night. Após 12 horas as micropartículas formadas foram lavadas com água destilada e postas para secar (até atingir massa constante) e armazenadas.

Resultados: Foram analisadas as seguintes características: eficiência de encapsulamento e perfil de liberação utilizando o espectrofotômetro, análise morfológica utilizando a microscopia eletrônica de varredura, estabilidade da micropartícula e espectroscopia FTIR. Notou-se que o o processo utilizado foi bastante eficiente no encapsulamento do fármaco, com valores sempre superiores a 90%. O perfil de liberação variou de acordo com o pH (2, 7 e 10) em que as micropartículas foram expostas. Na análise morfológica observou-se que as micropartículas apresentam superfície rugosa, formato irregular, com muitas reentrâncias, o que favorece ao intumescimento. A estabilidade das micropartículas foi analisada a partir do perfil de liberação da droga a partir das micropartículas em diferentes valores de pH. Em pH 10 as micropartículas liberam o itraconazol rapidamente, em pH 7,4 as micropartículas se mantiveram estáveis por sete dias e em pH 1 não se observou nenhuma alteração no mesmo período. Os espect

Conclusão: Os experimentos realizados em nossos laboratórios, mostraram que o Itraconazol foi incorporado eficientemente nas micropartículas de quitosana e alginato e que seu perfil de liberação é dependente do pH, podendo-se modular esta liberação entre valores de pH entre 7 e 10. A morfologia das partículas produzidas com muitas reentrâncias permitirá em experimentos futuros a funcionalização da superfície para uma terapia mais eficiente.

Palavras-Chave: Micropartículas, Quitosana, Alginato, sistemas de liberação.
Colaboradores: Profa. Dra. Claure nain Lunardi Gomes

EFEITOS FISIOLÓGICOS DE SUBSTÂNCIAS HÚMICAS EXTRAÍDAS DE RESÍDUO COMPOSTADO DE PESCADO SOBRE Lactuca sativa

Caroline Moreira de Carvalho

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): JADER GALBA BUSATO

Introdução: A aquicultura vem se estabelecendo como grande fonte de lucro no Brasil e sua produção tem aumentado cada vez mais, contribuindo com o desenvolvimento econômico e social do meio rural. Entretanto, um dos problemas enfrentados pela atividade é o grande volume de resíduos produzidos, havendo poucos estudos a respeito do seu reaproveitamento. A compostagem pode ser uma alternativa viável para o tratamento adequado dos resíduos da aquicultura, gerando substâncias húmicas com potencial e emprego como bioestimulantes do crescimento vegetal. O objetivo da presente proposta foi avaliar o efeito da adição de soluções contendo ácidos húmicos (AH) extraídos de compostagem de resíduos da aquicultura sobre indicadores fisiológicos de alface (Lactuca sativa).

Metodologia: Em um trabalho prévio, ácidos húmicos (AH) originados de compostagem com resíduo de pescado foram aplicados nas concentrações de 5,0, 10,0, 20,0, 40,0 e 80,0 mg L-1 na produção de alface (Lactuca sativa), sendo determinada a dose de 20 mg L-1 como aquela que promoveu maior matéria seca e fresca das raízes. Na continuidade deste trabalho, objetivou-se determinar o efeito da aplicação de solução contendo 20 mg L-1 de AH sobre indicadores fisiológicos em plantas de alface. Para isto, sementes da espécie Lactuca sativa foram germinadas em papel autoclavado umedecido com a dose de AH determinada. Após, as plântulas foram transferidas para vasos plásticos preenchidos com substrato produzido à base de terra e composto. Semanalmente, as plantas receberam 5 mL de solução contendo 20 mg L-1 de AH. Um controle, sem aplicação de AH mas conduzido às mesmas condições, foi também constituído para fins de comparação. Após 45 dias foram colhidas para análises. Para as determinações do pH rizosférico e

Resultados: O resultado de acidez demonstrou que as raízes tratadas com 20 mg L-1 de AH tiveram 25% mais extrusão de H+ em relação ao controle, mostrando a estimulação da atividade da H+-ATPase. Este efeito pode ser diretamente associado ao aumento na absorção de nitrogênio e outros nutrientes vegetais, resultando em maior desenvolvimento das plantas. A fotossíntese e a condutância estomática não diferiram entre os tratamentos. Entretanto, a aplicação da solução contendo AH resultou em maior eficiência no uso da água,

Conclusão: A atividade da enzima H+-ATPase, presente em membranas vegetais, é diretamente associada à absorção de nutrientes pelas plantas. Uma ´serie de compostos naturais, incluindo os AH, tem sido empregados na expectativa de aumentar a atividade desta enzima e favorecer a nutrição das plantas. Além disso, tem sdo demonstrado que essas substâncias possuem a capacidade de ampliar a taxa fotossintética, a condutância estomática e a eficiência de uso da água, contribuindo para a melhoria do sistema produtivo e a preservação de recursos hídricos. No presente trabalho, observou-se que a adição de solução contendo 20 mg L-1 de AH extraídos de composto de resíduos da aquicultura não alterou a fotossíntese e a condutância estomática. Entretanto, houve maior eficiência no uso da água, o que pode contribuir de maneira representativa para o manejo desse recurso imprescindível à agricultura.

Palavras-Chave: Aquicultura, compostagem, ácidos húmicos, acidificação da raiz, eficiência no uso de água.
Colaboradores: Rodrigo Diana Navarro Alan Ribeiro Mól Daniel Basílo Zandonadi

ÉTICA EM ENFERMAGEM: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Carolline Soares Farias

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LUCIANA NEVES DA SILVA BAMPI

Introdução: A franca evolução das sociedades e a procura constante do equilíbrio entre o bem individual e o coletivo têm demonstrado, de uma forma clara, que a ética constitui-se num pilar fundamental. Ela assume, cada vez mais, centralidade nas decisões nas quais os enfermeiros se veem envolvidos no ambiente de cuidado a saúde.

Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada por meio de busca das produções científicas disponíveis sobre ética em enfermagem. Utilizou-se as palavras-chave: ética e cuidados de enfermagem, no período de 2005 a 2015, nas bases de dados: MEDLINE, BDENF, LILACS e SCIELO.

Resultados: A questão norteadora da pesquisa - Qual significado da ética para a enfermagem? - foi respondida por 33 publicações. A análise dos artigos selecionados permitiu a identificação de dois eixos temáticos, a saber: Autonomia: o paradigma ético de liberdade de escolha, dividido em 2 categorias autonomia do paciente e autonomia do profissional, Correntes éticas utilizadas pelos enfermeiros na prática do cuidado em saúde, dividido em 4 categorias: ética do cuidado, ética deontológica, ética da responsabilidade e ética dos princípios.

Conclusão: A pesquisa demonstrou que há uma escassez de artigos que apresentem conceitos claros e específicos sobre ética no cuidado de enfermagem. Constatou-se que muitos artigos apresentavam confusões conceituais relacionadas as temáticas ética e bioética. O estudo aponta que os enfermeiros necessitam aprofundar seus conhecimentos sobre conceitos e teorias éticas aplicáveis a sua prática assistencial, afim de contribuir com mudanças de conduta que impliquem melhoria na qualidade dos cuidados prestados ao paciente.

Palavras-Chave: Ética. Ética em enfermagem. Cuidado de enfermagem.
Colaboradores: não se aplica

Pesquiisa de boas práticas desenvolvidas pelas equipes do sistema socioeducativo para melhor abordagem dos adolescentes em conflito com a lei

Cássia Rebeca de Lima Souza

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): Andrea Donatti Galassi

Introdução: Introdução: Depois da cafeína, o álcool é a substância psicotrópica mais consumida no mundo. O consumo excessivo acarreta danos sociais, econômicos e a necessidade de uma política em saúde pública que invista na prevenção e que apresente estratégias unificadas mundialmente. Teve como objetivo conhecer na Política Nacional de Álcool as diretrizes internacionais e relacionar aos estudos científicos.

Metodologia: : tipo de estudo misto, utilizando com estratégia de pesquisa o estudo documental em legislações internacionais e nacionais e a pesquisa integrativa da literatura. Foi realizado em quatro etapas: o levantamento das principais diretrizes instituída pela Organização Mundial de Saúde em relação ao álcool; o estudo nas legislações nacionais sobre a temática do estudo; a revisão de literatura nacional e internacional sobre os parâmetros estudados anteriormente; e verificar similaridades e distinções entre os dois estudos, triangulando as variáveis do estudo.

Resultados: Os indicadores instituídos pela OMS foram, propaganda de bebidas alcoólicas, a demanda de álcool por populações vulneráveis, a associação álcool e trânsito e o estabelecimento de parceria em ações conjuntas de enfrentamento à prevenção e às consequências do álcool. Foram selecionados 5 legislações e relatórios acerca da política nacional sobre álcool com descrições em todos os indicadores selecionados. Finalmente, foram levantados em 55 estudos, entre artigos e teses sobre a temática, os contextos relacionados às diretrizes, possibilitando compreender os aspectos à política pública e comparar mundialmente.

Conclusão: A instituição da política sobre álcool no Brasil mostra-se inovadora quando comparada às diretrizes da OMS, porém pouco efetiva quando analisada pelas medidas consideradas de maior impacto e quanto aos dados apresentados nos estudos internacionais. Além disso, o estudo apresentou diferentes padrões de consumo nos diversos países, corroborando na necessidade de estratégias distintas que aproxime essas realidades. Há necessidade de estudos sobre a temática que descreva práticas efetivas e encaminhe para diretrizes na política.

Palavras-Chave: Bebidas alcoólicas; política pública; álcool; regulamentação; monitoramento; fiscalização
Colaboradores: Prof. Maria de Nazareth Rodrigues Malcher de Oliveira Silva (professora de Terapia Ocupacional da FCE/UNB)
Paloma Teixeira (terapeuta ocupacional, ex-PIBIC)

Utensílio, ambiente e água como possíveis fontes de contaminação de hortaliças em propriedades rurais do Distrito Federal (DF) durante a colheita e pós-colheita.

Cassio Alves Coelho

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): VERÔNICA CORTEZ GINANI

Introdução: Atualmente, o consumo de hortaliças tem aumentado entre praticamente todas as populações mundiais. O fato não se deve somente ao crescimento demográfico, mas principalmente, a busca por hábitos de vida mais saudáveis, incluindo alimentos com baixa densidade energética. Contudo, estudos no âmbito dos alimentos apontam a relação do consumo de hortaliças com Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), em função da presença de contaminantes biológicos. Durante o processo de produção desses alimentos vários fatores podem ser indicados como fontes de contaminação, contudo pouco se sabe sobre os níveis de contaminação de vegetais durante seu cultivo e colheita. Nesse contexto, objetivou-se nesse trabalho, investigar utensílios, ambiente e água como possíveis fontes de contaminação de hortaliças em propriedades rurais do Distrito Federal (DF) durante a colheita e pós-colheita.

Metodologia: A pesquisa consiste em um estudo de natureza observacional, transversal e quali-quantitativo. As amostras foram coletadas em quatro propriedades rurais produtoras de hortaliças do Distrito Federal, em três diferentes ocasiões e foram analisadas em duplicata. Amostras de ar foram coletadas por meio da técnica de sedimentação simples, sendo avaliada a presença de B. cereus e mesófilos aeróbios. Para as análises dos utensílios e equipamentos foi utilizada a técnica do swab e para os ensaios microbiológicos em ambos os casos adotou-se procedimento proposto pela American Public Health Association (APHA) analisando os níveis de B. cereus e mesófilos aeróbicos. Para as amostras de água, foram verificados presença e ausência de E. coli e coliformes por meio do kit Colilert®.

Resultados: Em 50% das amostras de ambiente analisadas, os níveis identificados apresentaram valores superiores a 103. Para utensílios, além de 100% das amostras apresentaram contagens de mesófilos aeróbios superiores a 103, detectou-se presença de B. cereus, em nível similar, em 47,4% das amostras. A presença de coliformes totais e E. coli em 100% das amostras de água sugere a não potabilidade da água e possibilidade de contaminação das hortaliças durante a irrigação.

Conclusão: Apesar da inexistência de parâmetros legais para níveis de microrganismos em ambientes de produção rural, observa-se a possibilidade de contaminação, incluindo microrganismos patogênicos e resistentes a métodos de desinfecção, como B. cereus que podem desencadear casos de DTA para os consumidores. Há, portanto, a necessidade da adoção das Boas Praticas Agrícolas durante o cultivo e reforça aos consumidores a importância da higienização adequada das hortaliças. Simultaneamente, os órgãos responsáveis devem ser alertados para necessidade de ações estratégicas para reduzir a contaminação durante o cultivo, uma vez que a eliminação ou redução de perigo biológico tem-se mostrado uma etapa difícil de ser atingida e promove a rápida deterioração do produto.

Palavras-Chave: hortaliças, fontes de contaminação, microrganismos, colheita.
Colaboradores: Eliana Santos Leandro, Ingrid Felix Millan, Walkyria Oliveira Paula, Iriani Rodrigues Maldonade, Ester Cardoso P. Rose, Pedro Tourinho Dias, Cricia Rogeria R. Rocha

Conservação de peças de ensino anatômico com plastinação por resina de poliéster de fabricação nacional.

Celedome Pereira dos Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSE ROBERTO PIMENTA DE GODOY

Introdução: O ensino e aprendizagem da anatomia são feitos utilizando peças cadavéricas, cujo preparo consiste em prática artesanal que demanda tempo e possui algum grau de toxicidade. A comunidade cientifica se interessa em desenvolver metodologias que permitam produzir peças anatômicas de alta duração que impactem em menor custo e toxicidade para quem as prepara assim como aqueles que irão manuseá-las. A plastinação é uma técnica que consiste na substituição de fluidos presentes nos tecidos biológicos por polímeros como silicone, resina epóxi e poliéster. Esse processo resulta em peças duráveis, secas, inodoras e de simples manipulação. A técnica confere à peça grande durabilidade, baixa toxicidade tanto no preparo quanto no manuseio, além de garantir excelente resultado estético. O trabalho em questão tem o objetivo de aplicar a técnica com polímero alternativo, poliéster nacional (resina Crislight®) de composição diferenciada das resinas comumente preconizadas pela comunidade científica.

Metodologia: Foi utilizada uma secção coronal de encéfalo humano com espessura de 4 mm. do acervo técnico da Área de Morfologia da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília previamente fixada em solução de formalina a 10% e conservada em solução alcoólica a 60%. A peça foi dissecada e tratada para atingir o resultado estético procurado através de dissecação e desidratada por imersão em 4 soluções de acetona com concentrações diferentes (90%, 95%, 98% e 100%). Durante esse procedimento, a peça foi resfriada em câmara fria a uma temperatura de -20° C para evitar a retração do tecido. A desidratação permite substituir o líquido tecidual (inter e intra-celular) por um solvente orgânico intermediário miscível em água e volátil. Em seguida, fez-se a impregnação forçada do polímero (resina Crislight®) em temperatura ambiente por 12 horas, utilizando dissecador e bomba de vácuo. Isto permitiu que o polímero penetrasse no tecido vazio criado pela vaporização e saída da acetona. A peça então foi incl

Resultados: Com o estudo obteve-se uma peça do tipo slice seca, inodora, atóxica quando comparada aos métodos de conservação tradicionais, durável, com características anatômicas preservadas e pouca retração dos tecidos. Servindo de modelo de ensino e aprendizagem em anatomia humana com exposição de estruturas anatômicas reais de difícil visualização. Estas peças promovem excelentes ensinamentos práticos.

Conclusão: O processo ensino-aprendizagem em anatomia é realizado através da utilização de peças cadavéricas, cujo preparo é uma prática artesanal que demanda tempo, apresenta custos relativamente altos com o material utilizado no preparo de soluções para conservação, e certo grau de toxidade devido à utilização de produtos químicos para fixação e conservação; existe também a necessidade de evidenciar as estruturas que serão estudadas. A técnica de plastinação para conservar peças anatômicas foi criada em Heidelberg, Alemanha, em 1978 pelo Dr. Gunther von Hagens. Consiste, basicamente, em substituir a água e os lipídeos dos tecidos biológicos da peça por um polímero curável. Para que ocorra essa substituição, é necessário um solvente intermediário entre a polaridade do polímero e do tecido e o mais usado é a acetona. Com o aumento do número de escolas superiores de saúde no Brasil, há uma demanda maior pelo desenvolvimento de métodos que permitam a conservação de cadáveres por longo tempo, com ba

Palavras-Chave: Plastinação, Tecnicas Anatômicas, Ensino de Anatomia, Conservação de peças anatômicas
Colaboradores: Arlisson Campos de Pádua, Hugo Alves de Sousa

Análise da biodistribuição e toxicidade de nanopartículas de maguemita recobertas com ácido aurintricarboxílico (Fe-ATA)

Christian Lima Costa Vasconcelos

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): SACHA BRAUN CHAVES

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Sazonalidade nas interações entre lagartas (Lepidoptera) e plantas hospedeiras do Cerrado do Distrito Federal

Cícera Vanessa Feitosa Morais

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): IVONE REZENDE DINIZ

Introdução: No Cerrado, há uma marcada sazonalidade na abundância dos insetos, com maior abundância relativa na estação chuvosa. Entretanto, estudos de mais de 10 anos indicam que as lagartas são mais abundantes na primeira metade da estação seca no Cerrado, geralmente em maio e junho. As plantas têm uma variação fenológica em resposta à sazonalidade do regime de chuva e conseqüentemente da disponibilidade de água no ambiente e, assim, espera-se que as interações entre lagartas e plantas também variem ao longo do tempo. De fato, lagartas mostram variações na riqueza de espécies, na abundância relativa e no comportamento entre as estações climáticas, normalmente associadas ao regime de chuva do Cerrado e à fenologia da vegetação (Diniz & Morais, 1997). Assim, o objetivo específico deste estudo é verificar o efeito da sazonalidade climática sobre a riqueza e abundância de interações entre lagartas e suas plantas hospedeiras no cerrado do Distrito Federal.

Metodologia: Este estudo foi desenvolvido durante a estação seca, de abril a setembro 2015, em diferentes áreas de cerrado sensu strictu do Distrito Federal (IBGE, FAL, PNB e ESECAE). Foram feitas parcelas temporárias de 10m de diâmetros. As plantas de cada parcela foram identificadas, contadas e vistoriadas à procura de lagartas folívoras externas. Todas as lagartas foram coletadas e transportadas para o laboratório em potes plásticos devidamente rotulados, onde foram fotografadas e criadas individualmente com folhas de mesma espécie de planta onde foram encontradas. Os adultos foram identificados e depositados na Coleção Entomológica do Departamento de Zoologia, UnB. Com os dados obtidos nesse estudo, finalizamos o terceiro período de seca, e os dados de três anos de coletas serão organizados em planilhas de Excel e separados em dois grupos: seca (abril a setembro) e chuva (outubro a março) para avaliar o efeito da sazonalidade climáticas sobre a diversidade de interações.

Resultados: Durante 3 anos de estudos com lagartas nos cerrados do DF, foram realizados 479 parcelas e vistoriadas 106.256 plantas de mais de 500 espécies e 64 famílias, e coletadas cerca de 5.200 lagartas (em média, 10,9 lagartas/parcela) e 700 espécies. As lagartas foram encontradas em 2.946 plantas (2,8% das plantas) de 223 espécies e 56 famílias, totalizando 1.208 interações. A estação seca apresentou maior riqueza (S=10.0± 2,5) e abundância (n=17,1±0,9) média de interações/parcela que a estação chuvosa (S=6,5±2,1, n=12,7 ±1,1). Apenas 15% das interações foram compartilhadas entre as estações e 50% dessas interações ocorreu exclusivamente na seca. A interação entre a lagarta especialista Stenoma straudingerana (Elachistidae) e Protium ovatum (Burseraceae) foi a mais abundante na seca (n=173), embora ocorra também na chuva (n=36). Na chuva, a interação mais abundante (n=78), e exclusiva dessa estação, ocorreu entre a especialista Eomichla sp. (Elachistidae) e Roupala montana (Proteaceae).

Conclusão: A abundância de insetos pode variar ao longo do ano por várias razões, incluindo mudanças macro e microclimáti¬cas, e variação na disponibilidade de recur¬sos que, no caso das lagartas, são as próprias plantas hospedeiras, bem como em função de predadores e parasitoides. O padrão de maior ocorrência de lagartas no início da estação seca nos cerrados do DF já é bem estabelecido, e agora estamos observando que a riqueza e abundância das interações tróficas seguem esse mesmo padrão. Um dos fatores que pode contribuir para essa maior diversidade de interações na estação seca em relação à chuvosa não parece estar relacionado à riqueza de espécies (que foi semelhante entre as duas estações), mas sim à mudança de comportamento das lagartas oligófagas e polífagas, que possivelmente ampliam o uso de plantas hospedeiras em um período mais restritivo de recurso alimentar, como é o caso da estação seca no cerrado.

Palavras-Chave: Abundância, Composição, Elachistidae, Riqueza, Seca
Colaboradores: Cintia Lepesqueur, Thayane Pereira, Hannah Pamella, Tácito Trindade

Repertório de atividades e ocupações de crianças e jovem entre 5 e 14 anos de idade no Brasil

Cinthia Pereira de Almeida

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): TATIANA BARCELOS PONTES

Introdução: : Avaliar o repertório de ocupações das crianças é uma das atribuições do terapeuta ocupacional. A fim de se compreender as necessidades deste público e estruturar intervenções, foi elaborada a versão preliminar da medida de desenvolvimento do repertório de ocupações em crianças – ORDM, que tem como objetivo conhecer o repertório de ocupações, analisar se uma criança pode ou não realizar determinada ocupação, e explorar se a criança tem a oportunidade de realizar as ocupações. Como parte do processo, é necessário avaliar a validade aparente e de constructo da ORDM através de um painel de especialistas, com o objetivo de verificar o conteúdo, analisar se a ORDM mensura os itens que são propostos e se abordam uma gama de ocupações relevantes no repertório de crianças. Objetivos: Avaliar a validade aparente e validade de constructo da ORDM, bem como verificar sua utilidade e aplicabilidade para os contextos do Brasil.

Metodologia: Consiste na avaliação da versão preliminar da ORDM por especialistas (professores e clínicos), na área de terapia ocupacional com experiência no atendimento a crianças. Foram recrutados 18 especialistas, terapeutas ocupacionais, com experiência de pelo menos 5 anos no atendimento de crianças. Um questionário eletrônico on-line foi criado e encaminhado aos especialistas para obter opinião e verificar a clareza e coerência da versão preliminar da ORDM. O questionário consiste em 36 questões (11 questões abertas, 22 questões fechadas com a opção de fazer comentários e 3 questões que exigem uma resposta em uma escala de Likert de quatro pontos). Ao final do questionário as respostas são armazenadas em uma base de dados do Excel e salvas em um servidor. A análise de dados variou de acordo com o tipo de questão: estatísticas descritivas foram utilizadas para as perguntas fechadas, análise de conteúdo para verificar as questões abertas e índice de validade de conteúdo usado para analisar as q

Resultados: A partir desta análise é possível identificar que os especialistas sugerem algumas modificações em cada uma das categorias: autocuidado - avaliaram a maioria dos itens como relevantes para o repertório de ocupações, produtividade - alguns itens não obtiveram pontuação relevante, os que obtiveram alta pontuação se referem às atividades comuns da faixa etária, e lazer - sugerem maior detalhamento nos itens referentes a práticas esportivas. Além disso, os especialistas consideram interessante a inserção de itens que abordem a capacidade das crianças, isto é, o nível de independência ou auxilio na realização das atividades. Essas sugestões são relevantes para revisão do instrumento e sua aplicabilidade nos contextos do Brasil e em práticas pediátricas

Conclusão: O presente estudo fornece aos pesquisadores um retorno proveitoso para a evolução da versão final da ORDM, que está em processo de desenvolvimento. A ORDM pode proporcionar aos terapeutas ocupacionais uma avaliação baseada em ocupações, bem como avaliar o desenvolvimento do repertório ocupacional de crianças, possibilitando ainda identificar questões ocupacionais e futuras intervenções, aperfeiçoando o repertório de ocupações de crianças.

Palavras-Chave: Estudos de validação, repertório de ocupações, crianças, terapia ocupacional, criação de avaliação.
Colaboradores: Helene Polatajko, Jane Davis, Janet Njelasani, Pedro Almeida

Estudo Comparativo da Uretra de Ratas Nulíparas Wistar Submetidas Ou Não à Eletroestimulação

Clara Correia de Siracusa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): HUGO ALVES DE SOUSA

Introdução: A incontinência urinária (IU) é definida pela Sociedade Internacional de Continência como qualquer perda involuntária de urina, sendo possível gerar problemas tanto sociais quanto de higiene. Cerca de 10% da população em geral é afetada, sendo mais comum no sexo feminino. E, dentre as mulheres com mais de 60 anos, a incontinência chega a afetar 30%. Atualmente o tratamento da IU é realizado através de uma abordagem convencional, e uma abordagem cirúgica. Inicialmente, um método menos invasivo é requerido e, caso não obtenha resposta, tratamentos cirúrgicos são realizados. Além disso, é comum a recidiva de sintomas após procedimentos cirúrgicos, assim como possíveis complicações. Dessa maneira, os principais tratamentos indicados estão relacionados ao fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico a partir de exercícios perineais, cones vaginais e eletroestimulação. Assim, o objetivo desse estudo foi descrever e comparar a morfologia e a morfometria da uretra de ratas nulíparas expos

Metodologia: Os animais usados foram ratas Wistar com 12 meses de idade, com grupos constituídos de ratas nulíparas controle (n=5), nulíparas eletroestimuladas por via intravaginal (n=5). Após a eutanásia, os animais foram submetidos à dissecação para a remoção dos blocos pélvicos. Os espécimes, depois de fixados, foram desidratados em soluções com concentrações crescentes de álcool (70%, 80%, 90% e 3x 100%), diafanizados em xilol por 30 minutos, impregnados em parafina a 60 graus e, em seguida, emblocados em parafina, para que posteriormente fossem seccionados e corados com Tricômio de Gomori E HE.

Resultados: Os resultados analisados pelo teste t indicaram aumento da largura do tecido epitelial da uretra do grupo nulípara eletroestimulada (26,1±3,8) em comparação com o grupo nulípara controle (18,8±3,6). No que se refere ao tecido muscular da uretra, houve aumento considerável de sua largura no grupo nulípara eletroestimulada (162,9±44,0) quando comparada com a do grupo nulípara controle (81,9±15,2). Com relação à largura do tecido conjuntivo uretra, observaram-se os mesmos parâmetros, ou seja, o grupo nulípara eletroestimulada (33,7±4,6) apresentou maior largura quando comparado com o resultado do grupo nulípara controle (26,0±6,2).

Conclusão: Portanto, notou-se uma diferença significativa na largura dos tecidos da vagina após a eletroestimulação por via intra-vaginal em ratas nulíparas, de forma que se obteve aumento dos tecidos epitelial, conjuntivo e muscular.

Palavras-Chave: Uretra, Nulíparas, Eletroestimulação, Morfometria.
Colaboradores: José Roberto Pimenta de Godoy

Estudo exploratório da percepção e concepções da transexualidade frente à competência profissional em uma associação de familiares e portadores de transtornos do humor

Clara Nunes de Castro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): GABRIEL GRACA DE OLIVEIRA

Introdução: O transtorno afetivo bipolar é uma doença multifatorial e crônica que, quando não tratada, afeta a qualidade de vida de seus portadores por conta das alterações de humor, que oscilam entre a depressão e mania. O Núcleo de Mútua Ajuda às Pessoas com Transtornos Afetivos (APTA) visa o mútuo apoio solidário às pessoas com transtornos afetivos, seus familiares e cidadãos interessados e conta com vários profissionais, tendo o principal deles assumido recentemente o seu lado transexual. Este trabalho tem como objetivos caracterizar a percepção e concepções dos familiares e pacientes participantes do APTA em relação à transexualidade, assim como compreender se o fato da transexualidades e revelada por um professional importante para a continuidade das atividades do grupo influenciaria nessa percepção e concepções.

Metodologia: Para a realização deste trabalho, fez-se uso de um Questionário de Atitudes Relativas à Transexualidade, previamente validado na Universidade de Lisboa (OLIVEIRA, 2013), tendo como público-alvo os integrantes do APTA. O questionário foi dividido em duas partes. A primeira visa visava bter uma caracterização da amostra quanto a variáveis sócio-demográficas, a segunda, obter informações sobre o nível de conhecimento dos respondentes sobre a temática e ter acesso à percepção mais imediata e abstrata dos participantes quanto à transexualidade. Além disso, era também dada uma definição de transexualidade, além de várias questões ligadas ao nível de familiaridade com o tema (tanto numa perspectiva mais subjetiva, quanto numa perspectiva mais objetiva), sobre a proximidade com pessoas transexuais, sentimentos despertados e ideias sobre o que é a transexualidade, entre outros.

Resultados: De uma forma geral, nas questões referentes à aceitação da transexualidade,as pontuações obtidas foram altas (4 e 5). O contrário ocorreu quando se perguntava sobre atitudes violentas ou preconceituosas (pontuações1 e 2). 92,3% afirmaram que a transexualidade é uma condição de desconformidade corpo–identidade sexual na qual a pessoa não tem controle. Com relação ao impacto de se conhecer uma pessoa transexual, 53,8% dos participantes afirmaram que suas percepções sobre a temática tornaram-se/ tornariam-se ainda mais positivas, seguidos de 23,1%, que consideravam a situação perturbadora antes, mas puderam/ poderiam passar a vê-la como compreensível. Contudo, quando diretamente perguntados sobre o que entendiam sobre o tema, a maioria respondeuser pouco familiarizado (38,5%). Apesar desse fato, no momento em que foram inqueridos sobre como pensavam a transexualidade, grande parte afirmou ser algo compreensível e aceitável, além de ser um assunto que os desperta curiosidade e interesse.

Conclusão: Considerando os resultados obtidos, pode-se inferir os seguintes aspectos: primeiro, que de fato o tema ainda é pouco discutido na sociedade como um todo, e também em ambientes de ajuda psicológica. Muitas vezes, só se fala sobre isso quando alguém daquele grupo se assume como transexual. Em segundo lugar, a boa aceitação do grupo pode ter advindo não de um conhecimento amplo sobre o assunto transexualidade, mas possivelmente em virtude do respeito e da estima que se tinha ao membro transexual. É possível também que, por se tratar de um grupo de apoio, onde aceitar o outro e suas diferenças é essencial, esse processo transcorra com maior facilidade, mesmo com relatos de terem pouco conhecimento sobre o tema. Observa-se queo conhecimento sobre transexualidade ainda é deficitário entre os membros do APTA. Contudo, eles apresentam uma postura de aceitação e convivência.

Palavras-Chave: Bipolaridade, Transtorno bipolar, Transexualidade.
Colaboradores: Wendylene Silvestre da Silva

COMPARAÇÃO DA RELAÇÃO I/Q FUNCIONAL ENTRE O MEMBRO INFERIOR PARÉTICO E NÃO-PARÉTICO, EM INDIVÍDUOS ACOMETIDOS POR AVE

Clarice Bacelar Rezende

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): RODRIGO LUIZ CARREGARO

Introdução: O acidente vascular encefálico (AVE) é um déficit neurológico focal, causado por infarto ou hemorragia de início rápido e durando mais de 24 horas. O AVE pode ocasionar sequelas motoras, cognitivas e comportamentais, com destaque para a hemiparesia (caracterizada por alterações do tônus neuromuscular, controle motor e força no lado corporal contralateral ao evento cerebrovascular). A marcha envolve contrações excêntricas dos isquiotibiais e concêntrica do quadríceps. Nesse contexto, a relação isquiotibiais/quadríceps funcional (I/QF) baseia-se no cálculo da força máxima excêntrica dos isquiotibiais pela força máxima concêntrica do quadríceps. Esse índice permite averiguar o desequilíbrio dinâmico do joelho, o qual tem sido associado com lesões musculoesqueléticas. O mesmo também pode ser útil no âmbito do AVE, ao aprofundar a compreensão da estabilização do joelho. O objetivo foi Comparar a relação I/QF dos membros inferiores do lado parético e não-parético, em indivíduos acometidos pe

Metodologia: Participaram 56 indivíduos de ambos os sexos, divididos nos grupos: (1) Indivíduos acometidos pelo AVE (GAVE) e (2) indivíduos sem lesão encefálica (grupo controle, GCONT). Utilizou-se dinamômetro isocinético para avaliar a I/QF, a 60°/s. O protocolo foi composto por uma série de 4 repetições concêntricas máximas de extensão do joelho e uma série de 4 repetições excêntricas máximas de flexão de joelho, 2 minutos de intervalo entre séries. Teste de Mann Whitney foi aplicado para verificar diferenças na I/QF entre lado dominante (GCONT) versus lado não parético (GAVE) e lado não dominante (GCONT) versus lado parético (GAVE).

Resultados: Não foram encontradas diferenças significantes entre o GAVExGCONT em relação à idade (P=0,37), altura (P=0,53), massa (P=0,77) e IMC (P=0,41). Os valores de I/QF (mediana e quartis) do GAVE e GCONT foram, respectivamente, 0,77 (0,69-0,84) para membro não-parético e 0,79 (0,64-0,88) para membro dominante, 0,97 (0,69-1,41) membro parético e 0,77 (0,64-0,89) membro não dominante. Na comparação entre GAVExGCONT, verificou-se que o I/QF foi significativamente maior no GAVE apenas ao comparar o membro parético com o membro não dominante do GCONT (P<0,05).

Conclusão: Verificou-se que o lado não parético possui o mesmo equilíbrio articular de indivíduos sem lesão encefálica, o que pode ser explicado pelo fato dos indivíduos já estarem na fase crônica e terem realizado reabilitação pós AVE. O membro parético, além de apresentar valores significativamente superiores ao controle, apresentou uma I/QF mais próxima de 1.0 (tida como normal), provavelmente devido à hipertonia do sistema flexor. Sugere-se que novos estudos correlacionem a I/QF com a autonomia, alteração da marcha, equilíbrio e atividades de vida diária.

Palavras-Chave: Acidente vascular cerebral, Força muscular, Joelho, Hemiparesia
Colaboradores: Rodrigo Rodrigues Gomes Costa.

AVALIAÇÃO DE SONDAS FLUORESCENTES EM NANOPARTÍCULAS DE SILICATOS

Clarissa Machado e Dias Borges

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ANDERSON DE JESUS GOMES

Introdução: Durante a história, a utilização de grande parte dos fármacos foi limitada por vários fatores farmacocinéticos, em exemplo, o número elevado de efeitos colaterais. Tornando difícil o aumento da concentração do fármaco e o sucesso do tratamento (FERREIRA,2009). A nanotecnologia associada a novos fármacos é promissora para a indústria farmacêutica, uma vez que, possibilita o desenvolvimento de tratamentos mais eficientes e com grande redução dos efeitos colaterais. Dentre os sistemas de nanocarreadores, as nanopartículas poliméricas são bem eficientes.(GARCIA, 2014) O tetraetoxiortosilicato (TEOS) é uma excelente matriz. Seus estudos são realizados com a sonda fluorescente apenas adsorvida ou encapsulada em meio à rede de sílica. A berberina é um alcalóide isolado de plantas medicinais de origem asiática tais como, Berberis aquifolium, Berberis vulgaris e Berberis aristata. Ela é tradicionalmente usada pelas suas propriedades imuno-estimulantes, antifúngicas, antibacterianas, pela r

Metodologia: O encapsulamento e a avaliação das propriedades físico-químicas do composto Berberina foi feito nos laboratórios da UnB-FCE sob orientação do Prof. Dr. Anderson Gomes. As partículas foram preparadas pelo método sol-gel sob agitação do hidróxido de amônio como catalisador, TEOS e o solvente metanol. Foi dissolvido 200µl de TEOS em 16ml de metanol e adição lenta de 4ml de hidróxido de amônio. Após agitação foi adicionado 10µl de Berberina, e continuou em agitação constante à temperatura ambiente durante aproximadamente 1 hora e meia. Após a evaporação do hidróxido de amônio, o volume da solução foi centrifugado a 14000 rpm durante o tempo de 10 minutos. As partículas resultantes foram lavadas com água destilada e centrifugadas novamente por pelo menos 3 vezes. Após o processo, foram mantidas sob refrigeração.

Resultados: Após o preparo das micro e nanopartículas de TEOS contendo Berberina, será feita a Espectroscopia de Absorção Molecular, a Espectroscopia de Fluorescência, a Espectroscopia FTIR, o perfil de liberação utilizando o espectrofotômetro e a análise morfológica utilizando a Microscopia Eletrônica de Varredura.

Conclusão: A caracterização do sistema produzido será realizada no futuro

Palavras-Chave: Nanopartículas poliméricas, TEOS, Berberina
Colaboradores: Profa. Dra. Claure Nain Lunardi Gomes

Mecanismo Inovadores de Financiamento e Incentivos ao Manejo Florestal na Amazônia

Claudileia Pereira de Carvalho Nobre

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): HUMBERTO ANGELO

Introdução: O estudo em questão configura-se como um relatório de pesquisa científica, objetivando apresentar os caminhos traçados na realização da pesquisa sobre "Mecanismos Inovadores de Financiamentos e Incentivos ao Manejo Florestal na Amazônia". Configura-se como objetivo da pesquisa o estudo dos mecanismos inovadores de incentivos financeiros e financiamentos, os chamados MIIFs, voltado para a região da Amazônia e embasado por estudos desenvolvidos por RICHARDS (1999). A proposta metodológica para o seu desenvolvimento constou na realização descritiva de um levantamento sobre as iniciativas mais recentes de fomento ao setor florestal, mais especificamente as voltadas ao manejo de florestas naturais com foco aplicacional na Amazônia. Uma das hipóteses iniciais para a realização desta pesquisa está em que empreender o manejo florestal raramente é financeiramente viável, segundo os diversos critérios para ser considerado sustentável nas dimensões ecológicas, técnica e sócio-econômica. O longo

Metodologia: Para a realização deste trabalho foi feito uma pesquisa descritiva por meio de pesquisa bibliográfica e documental dos principais MIIFs presentes na silvicultura tropical e seus resultados, a partir de dados disponibilizados na literatura, tais como: obras de referência, periódicos científicos, teses e dissertações. De acordo com Gill (2002) a pesquisa descritiva tem como objetivo a caracterização de uma população ou fenômeno ou a descrição das relações entre as variáveis. Um dos poucos casos de Sucesso dos MIIFs, com os instrumentos fiscais baseados do mercado, foi a de taxas paga pelo "poluidor ou beneficiário", o ponto negativo dessas taxas, é que geralmente estas são baixas e consequentemente não são atraentes para os usuários da floresta. A comercialização de carbono e a certificação florestal, envolvem mecanismos de mercado para capturar a "externalidade global dos benefícios da silvicultura. O comércio de carbono apresenta um destaque, pois este está vinculado ao processo de reg

Resultados: Debater sobre os principais problemas que afetam os financiamentos entre si, não é uma tarefa fácil, o fato da silvicultura não ser atrativa quando comparados ao uso da terra, isto se dá principalmente devido às falhas de mercado. Alguns afirmam que criar, esclarecer ou modificar os direitos de propriedade, faria com que os manejadores investissem em silviculturas de longo prazo, então, o que deve ser feito é encontrar novas formas de se trabalhar com os MIIFs e principalmente modificar os incentivos de mercado, a silvicultura deve se tornar mais atrativas do que qualquer uso da terra, ou seja, encontrar novas formas de diminuir o tempo de espera do manejo em relação a outros usos. O que poderia ser feito também, era canalizar fluxos de capital privado internacional porem os estímulos provenientes do mercado e o aumento do fluxo de capital privado poderiam aumentar o problema.

Conclusão: Conclui-se, portanto, que os MIIFs, devem primeiramente combater as falhas políticas e de mercado. Algo que possa tornar a silvicultura sustentável mais atrativa, como medidas para desencorajar a especulação de terra em áreas de fronteira e ocupação, e também reduzir a pressão sobre a floresta, aumentando o custo de oportunidade das atividades que a degradam tornando mais atrativos os meios de sobrevivência, como investimentos em capital humano por exemplo. Deve-se ressaltar que os MIIFs só funcionarão de forma efetiva com regulamentações e instituições eficazes.

Palavras-Chave: MIFFs, Dificuldades, Amazônia, manejo florestal, Silvicultura,
Colaboradores: A aluna Claudiléia Pereira de Carvalho Nobre, não teve colaboradores, se não seu próprio orientador.

EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA ISOMÉTRICO SOBRE OS PARÂMETROS NEUROMUSCULARES E BIOQUÍMICOS DE RATOS WISTAR

Cristiane Alves Machado

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Milton Rocha de Moraes

Introdução: O treinamento de força (TF) é utilizado para aumentar a força, potência e massa muscular (1,2). Já o treinamento aeróbio (TA) proporciona um aprimoramento da aptidão aeróbia (3).
A aptidão aeróbia e a força muscular são destacados como fatores sinalizadores do status de saúde de um indivíduo (4,5). O aumento da sensibilidade à insulina e o melhoramento do controle glicêmico são proporcionados pelo TA, treinamento de força dinâmico (TFD) e isométrico (TFI) (6-9).
Em camundongos, o TFI foi capaz de reduzir a tolerância à glicose, melhorou a força muscular em modelo de diabetes mellitus do tipo 2 (9). No entanto, verificamos que há um hiato com relação às respostas fisiológicas de um curto período de TFD e TFI nas adaptações neuromusculares específicas e na resposta glicêmica de ratos.
Assim, o objetivo desse trabalho foi verificar a influência do treinamento de força dinâmica e isométrica na curva glicêmica, na lactatemia e no ganho de força e resistência isométrica em ratos Wistar.

Metodologia: Foram utilizados 15 ratos Wistar adultos separados em três grupos: controle (CTL), treinamento de força dinâmico (TFD) e treinamento de força isométrica (TFI). Todos os procedimentos realizados foram aprovados pelo Comitê de Ética (nº 004/16) da Universidade Católica de Brasília.

Inicialmente todos os grupos foram familiarizados e também estabelecido a carga máxima (MCC), conforme previamente descrito (10). A resistência isométrica máxima (RIM) foi analisado conforme Krüger et al. (9). Os animais foram treinados por uma semana carregando 30% da MCC. O TFD executaram o máximo de subidas consecutivas no intervalo de 1 min, e com 2 min de descanso entre cada subida, num total de 8 séries. Enquanto que o TFI realizava 8 séries de 1 min de isometria e 2 min de descanso entre as séries.

O teste de tolerância à glicose (TTG) foi realizado pré e pós-treinamento, conforme Ouwens et al. (11). Foi realizado ANOVA-2way para comparar as diferenças entre e intra grupos (significância $P<0,05$).

Resultados: Não houve diferença no consumo de ração, peso corporal, lactatemia e MCC no pré ($P>0,05$) e pós-treinamento ($P>0,05$). E também, no pré-treinamento da RIM (13±5, 7±3 e 10±5 min, CTL, TFD e TFI respectivamente; $P>0,05$). Contudo, pós-treinamento o TFI (25±17 min) apresentou ganho na RIM comparado aos CTL e TFD (8±4 e 8±3 min, CTL e TFD respectivamente; $P<0,05$). E apenas, o TFI aumentou a RIM, comparado ao pré-treinamento ($P<0,05$).

No teste de tolerância à glicose (TTG), a área sob a curva (AUC) pré-treinamento foi similar entre os grupos (882±76, 963±356 e 1048±296 AUC; CTL e TFD respectivamente; $P>0,05$), no pós-treinamento a AUC também não diferiu entre os grupos (1065±225, 816±95 e 845±370 AUC, CTL e TFD respectivamente; $P>0,05$). Contudo, a elevação da glicemia no tempo 15 min do TTG pós-treinamento foi menor nos grupos treinados (180±34 e 212±139 mg/dL; TFD e TFI respectivamente) comparado ao grupo sedentário (CTL 338±90 mg/dL; $P<0,05$).

Conclusão: O TFI melhora a RIM, mas não melhora a força dinâmica entre os grupos, provavelmente devido à especificidade do treinamento, contudo o TFD em 7 dias não aumentou a força muscular no teste MCC. Esse resultado pode ter ocorrido devido à carga de 30% da MCC ser insuficiente para estimular ganhos de força dinâmica.

Nas respostas glicêmicas não foi observado alteração nos valores basais e após a intervenção, já em camundongos, o TFI foi capaz de melhorar a homeostase glicêmica. Contudo, em apenas 7 dias de TFD e TFI foi insuficiente para melhorar o comportamento da curva glicêmica em resposta ao TTG, no entanto a glicemia no tempo 15 minutos foi menor nos animais treinados, em relação ao grupo controle, como demonstrado por Jessen et al. (2003) que 5 dias de treino é capaz de aumentar a captação de glicose em ratos. Por fim, ambos os TFD e TFI atenuaram a elevação da glicose no tempo de 15 minutos no TTG, mas apenas o TFI foi capaz de aumentar uma manifestação da força (RIM).

Palavras-Chave: exercício isométrico, exercício de força, roedores
Colaboradores: Cristiane Alves Machado, Thassinara Monteiro dos Santos, Michel Kendy de Souza, Thiago dos Santos Rosa, Lucas Pereira Chaves, Rodrigo Vanerson Passos Neves, Milton Rocha Moraes

Influencia de características individuais e desenvolvimentais na severidade de sintomas de trato urinário inferior na infancia

Cristina Bretas Goulart

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): GISELE MARTINS

Introdução: As crianças passam por um processo maturacional relacionado à eliminação urinária que faz com que possam adquirir o controle de suas eliminações. Sendo assim, o comportamento adotado pelas crianças durante o período de mudanças no padrão miccional pode influenciar o hábito eliminatório em longo prazo, através dos hábitos adquiridos ao usar o toalete. Além de hábitos físicos, nota-se que componentes como o estresse psicológico, experiências adversas na infância e desordens neuropsiquiátricas também impactam na ocorrência de sintomas de trato urinário inferior (STUI). Dessa forma, tanto determinantes físicos e psicossociais podem influenciar os hábitos de eliminação urinária e fecal e aumentar a severidade de STUI. Objetivo: Analisar a variabilidade entre atributos comportamentais relativos ao uso do toalete e características relacionadas à criança e seu ambiente de uso do toalete que podem influenciar na severidade de STUI em crianças em idade escolar.

Metodologia: Esta investigação utilizou uma abordagem quantitativa, de caráter descritivo-comparativa, de cunho transversal e seccional. A técnica de amostragem foi não probabilística, do tipo intencional e de conveniência, sendo composta por 63 prontuários. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde, da Universidade de Brasília, parecer número 911.658, data 09/12/2014, de acordo com a Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012.

Resultados: A partir da análise dos dados, observa-se que 87% das crianças frequentam a escola e que 46% frequentou creches, sendo que as meninas que frequentaram creches tem sintomas de trato urinário inferior mais severos. Ao usar o toalete fora de casa, 26 (41%) crianças não sentam no vaso sanitário, 1 criança deixa de fazer o Cateterismo Intermitente Limpo (CIL), 2 meninas usam fraldas quando vão sair de casa, 8 (12%) crianças forram o vaso com papel higiênico para poder senta, 3 meninas DVSS=3,3 e 5 meninos DVSS=7,4 e 3 (4%) crianças levam papel higiênico para se limpar, enquanto 20 (31%) crianças que não mudam nenhum hábito, seja de higiene ou de posição ao sentar no vaso, ao usar o toalete fora de casa.

Conclusão: As meninas apresentam sintomas mais severos que os meninos e dependendo dos seus hábitos de uso ao toalete, esses sintomas podem piorar ou melhorar. Considerando que a criança ainda está em fase de aprendizado referente aos seus hábitos de vida, o estudo apresenta uma boa perspectiva referente ao papel e o impacto de fatores extrínsecos associados à severidade de STUI na infância.

Palavras-Chave: Miccao, Crianca, Enfermagem Pediatrica.
Colaboradores: -

Eduação em Saúde e equidade na perspectiva de raça/etnia com foco em Doença Falciforme no meio escolar.

Dalila Machado Botelho Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MUNA MUHAMMAD ODEH

Introdução: A Doença Falciforme (DF) é uma doença que tem relevância nacional devido ao perfil étnico-racial da população por ela atingida, sendo esta composta principalmente por indivíduos pardos e negros. Dados apresentados pelo Ministério da Saúde mostram que por ano nascem no Brasil 3.500 crianças com a doença falciforme. As manifestações clínicas da doença afetam não só o físico como também o psicológico do falcêmico, no caso de crianças que frequentam a escola impacta no desenvolvimento destas, seja por provocar ausências nas aulas devido a crises e complicações decorrentes do quadro da DF o que dificulta seu rendimento escolar, agravando seu convívio social e muitas vezes levando a atitudes discriminatórias que enfrentam no dia-a-dia. Deste modo evidencia-se a indispensabilidade de profissionais da educação e eventualmente da comunidade escolar como todo, com conhecimento acerca da DF e das formas mais indicadas de lidar com ela.

Metodologia: A metodologia é do tipo qualitativa, tendo como referência a análise de dados secundários obtidos na primeira edição de um curso de formação de professores titulado: "Formação de Professores de Ensino Básico na Gestão de Anemia Falciforme no Contexto Escolar e a Equidade em Saúde no DF". Esses dados remetem a avaliação submetida do referido curso e serviu para nos orientar sobre a relevância de darmos continuidade para tal formação no âmbito escolar por meio de oficinas como metodologia ativa de aprendizagem. Para possibilitar a realização das oficinas seguimos uma abordagem de apresentação de dados anteriores evidenciando avaliação positiva do Curso e buscamos firmar um acordo com a Secretaria de Estado de Educação (SEE) na Gerência de Educação em Direitos Humanos e Diversidade e na Gerência de Saúde do Estudante, setores considerados críticos para nossa entrada no meio escolar. Foram realizados seis encontros que buscaram implementar as etapas de planejamento e gestão do projeto.

Resultados: No intervalo entre o Curso de Capacitação de 2013 e o presente projeto Pibic de 2015, houve mudança de Governo do DF o que resultou na reestruturação de setores no âmbito da SEE. Com isso, ocorreu uma perda da possibilidade de darmos continuidade para uma segunda edição do Curso nas mesmas condições. Foi preciso a reorganização da proposta e sua readequação a luz das mudanças que estavam em curso e assim, elaborar outras formas de se implementar a intersetorialidade Universidade-SEE e iniciar novas parcerias para sua execução. As reuniões foram bem sucedidas e foi possível alcançar a confiança e convicção da importância do projeto. Foram acordados 3 Oficinas em três Regionais no entanto, logo depois nos foi comunicado a impossibilidade de serem realizadas devido ao indicativo de Greve de professores no DF. Após ter percorrido todas as etapas até a definição da data de execução, nos deparamos mais uma vez com o desafio que nos apresenta um trabalho intersetorial em saúde e educação.

Conclusão: Apesar da desenvoltura e dedicação dos envolvidos para a realização do projeto, que é indispensável para sociedade, os obstáculos encontrados, em sua maioria de cunho político, impediram sua efetuação; impossibilitando por hora o que foi vislumbrado durante a elaboração do projeto. Entretanto, as parcerias e acordos realizados com a Secretaria de Estado de Educação se mantiveram, o que possibilita a realização do projeto dentro de um outro cronograma, evidenciando o reconhecimento da relevância do programa em questão visto que busca garantir a melhora na qualidade de vida dos falcêmicos e a equidade no âmbito escolar, que são aspectos altamente relevantes, a partir do empoderamento de profissionais de educação acerca da Doença Falciforme e suas consequências.

Palavras-Chave: Doença Falciforme, Equidade em Saúde, Intersetorialidade, Educação em Saúde.
Colaboradores: Nenhum

Prevalência de lesões em membros inferiores de lutadores de muay thai

Dalton França Pereira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): OSMAIR GOMES DE MACEDO

Introdução: O Muay Thai é uma arte marcial que existe há mais de 2.000 anos. As técnicas básicas utilizadas pelos praticantes de muay thai são socos, chutes, cotoveladas e joelhadas, todas com alta força de impacto, o que propicia o surgimento de lesões esportivas com a prática dessa modalidade. Não é difícil encontrar relatos de praticantes que foram afastados da modalidade por conta de lesões em treinos ou competições. Dessa forma, o fisioterapeuta tem papel importante, já que é responsável por avaliar, prevenir e tratar as disfunções causadas pelo muay thai. O diagnóstico clinico tem grande importância para a resolução da lesão, uma vez que é necessário conhecer de forma correta as alterações para que essas sejam tratadas. Dessa forma, o objetivo deste estudo é de averiguar se as lesões presentes nos praticantes de muay thai obtiveram diagnóstico clínico, como também, se foram tratadas com fisioterapia.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal descritivo, realizado em 10 academias de luta do Distrito Federal durante o mês de março de 2016. Foram contatados 54 praticantes em seu local de treino. Os critérios de inclusão foram estar atuante na prática desportiva de muay thai por no mínimo um ano, apresentar-se na faixa etária entre 15 a 40 anos e concordar em participar da pesquisa. Foram excluídos do estudo: praticantes que apresentavam alguma alteração musculoesquelética não proveniente da luta, os que apresentavam carga de treinamento semanal inferior a dois dias ou duas horas e os que não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Como método de coleta de dados empregou-se o inquérito de morbidade referida adaptado. Dos 54 indivíduos, 15 não puderam ser incluídos no estudo. Dos 39 incluídos, 6 foram excluídos, totalizando em uma amostra de 33 voluntários. Após a aplicação dos inquéritos, os dados foram tabulados no programa Excel e realizou-se a estatística descritiva.

Resultados: Conforme a análise de dados, dos 33 praticantes incluídos, 26 eram do gênero masculino (78,7%) e 7 do feminino (21,2%). A idade média dos participantes foi de 23,61 ± 5,20 anos, a massa corporal de 76,81 ± 14,10 kg, a estatura de 1,75 ± 0,082 m e o IMC de 24,58± 3,36 Kg/m 2. O tempo de prática variou de 1 a 12 anos, com média de quatro treinos semanais de duas a três horas por dia. Do total de 78 lesões presentes, 47 (60,2%) foram identificadas por outros profissionais ou pelo próprio praticante, sendo que 31 (39,7%) obtiveram diagnósticos clínicos realizados por um médico. Já em relação ao tratamento fisioterapêutico, 54 (69,23%) foram tratadas com outros métodos ou não foram tratadas e apenas 24 (30,76%) lesões foram tratadas com fisioterapia.

Conclusão: Arena e Carazzato (2007) realizaram um estudo com 20 clubes de futebol e averiguaram que apenas oito apresentavam um médico responsável pelo diagnóstico clínico e intervenção em casos de lesões esportivas. Além disso, quatro não possuíam avaliação e tratamento médico especializado, porém apresentavam o seguro-saúde e convênio com outras clínicas especializadas. Oito clubes não disponibilizavam de nenhum tipo de atendimento médico, seguro-saúde e convênios. A finalidade da fisioterapia esportiva quanto ao tratamento de lesões esportivas é promover o alívio de dor, recuperar os tecidos lesados, recuperar a flexibilidade, propriocepção, força muscular do atleta e promover o retorno mais rápido às suas atividades esportivas (Marcon, 2015). A conclusão foi de que a maioria das lesões não foram diagnosticadas clinicamente e nem tratadas com fisioterapia.

Palavras-Chave: artes marciais; boxe tailandês, traumatismo em atletas.
Colaboradores: João Paulo Chieregato Matheus; Nayara Karoline Bittencourt Junqueira.

Classificação dos registros de acidentes com material biológico do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador/DF

Daniel da Silva Pereira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): DANIELA DA SILVA RODRIGUES

Introdução: Cotidianamente, profissionais de saúde estão expostos a situações envolvendo fluidos biológicos, que podem ocasionar em acidentes do trabalho e levar a consequências à saúde destes. O objetivo desde estudo foi analisar os dados dos acidentes com material biológico assim como das unidades notificadoras, e traçar um perfil dos profissionais acidentados no Distrito Federal.

Metodologia: Os dados foram coletados, numa abordagem descritiva e quantitativa, com base nos dados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN/NET), no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2015, com registro no CEREST/DF.

Resultados: No período analisado, foram notificados 3.436 casos de acidentes de trabalho com material biológico. A predominância de casos ocorreu com mulheres (78%, n=2682), na faixa etária de 20 a 39 anos (72,9%, n=1956), durante a administração de medicação (20,65%, n=554), com exposição a sangue (72,55%, n=1946), principalmente. Enquanto que a ocupação mais prevalente foi de técnico de enfermagem (42,09%, n=1129), e a unidade de saúde que mais notificou, no Distrito Federal, foi a Unidade Mista de Saúde da Asa Sul (49,03%, n=1315).

Conclusão: Os acidentes com material biológicos têm uma grande importância na saúde ocupacional por ocorrer, principalmente, com profissionais de saúde, que devem ser treinados para evitar tal agravo. Atividades educativas podem reforçar a importância da notificação devidamente realizada que, por consequência, pode levar a medidas preventivas e à redução desse tipo de acidente.

Palavras-Chave: Notificação de acidentes de trabalho, Exposição a agentes biológicos, Saúde do trabalhador, Exposição ocupacional.
Colaboradores: Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - DF

Uso do fosfito afetando o ataque de Spodoptera frugiperda (Lepidoptera: Noctuidae) a campo.

Daniel Ferreira da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): CRISTINA SCHETINO BASTOS

Introdução: A lagarta-do-cartucho, Spodoptera frugiperda, é uma espécie polífaga e de interesse econômico, além de possuir vários hospedeiros alternativos. As lagartas do inseto ataca a planta raspando as folhas e posteriormente podendo destruir totalmente as folhas do cartucho. Em estágios mais tardios do período larval o inseto ataca espigas destruindo grãos e favorecendo a presença de patógenos. Esse tipo de ataque inutiliza a comercialização do milho doce, pois seu consumo é majoritariamente in natura. Produtos como o Phytogard® têm sido usados como fungicida, bioestimulador e como fonte de P para as plantas. Não há evidências de que o fosfito seja usado pelas plantas como fonte de P, no entanto, há evidências de que esses compostos possam induzir resistência em plantas ao ataque dessa praga. O objetivo desse trabalho foi determinar o efeito da aplicação de fosfito de potássio na mortalidade e no ataque de S. frugiperda a campo.

Metodologia: Foram testadas doses equivalentes a 0, 2, 4 e 6 L/ha do Phytogard® no delineamento em blocos ao acaso com 3 repetições e empregando volume de calda de 137 L/ha. A pulverização do produto foi feita com as plantas em estágio V8. Todas as plantas foram pulverizadas, entretanto, apenas 5 plantas localizadas nas 5 linhas centrais de cada parcela foram infestadas, um dia antes, com 5 lagartas de primeiro instar de S. frugiperda sendo, em seguida, recobertas com gaiolas de "voil". Essas plantas foram avaliadas apenas aos 22 dias após a pulverização e as demais semanalmente. Nas avaliações quantificou-se a densidade de insetos fitófagos e de inimigos naturais presentes em 10 plantas por parcela e nas 5 plantas infestadas artificialmente e o dano provocado por S. frugiperda. Ao final do cultivo, contabilizou-se a produção das plantas. Os dados foram submetidos à ANOVA por medidas repetidas e ANOVA, seguido de teste de comparação de médias quando houve efeito significativo de tratamentos.

Resultados: Não foram verificados efeitos significativos da aplicação do fosfito de potássio, em nenhuma das doses testadas, sobre a densidade de insetos fitófagos e de seus inimigos naturais, infestando o milho doce a campo. Tão pouco houve diferença estatística em relação ao dano mensurado de acordo com a escala de dano de Davis. Tendo em vista essa escala, o menor dano ocorreu associado à testemunha (1,98 ± 0,33), seguida das doses de 6,0 L/ha (2,20 ± 0,11), 4,0 L/ha (2,53 ± 0,52) e 2,0 L/ha (3,10 ± 1,36) de fosfito de potássio, sendo todos esses danos classificados como baixos. Não houve diferenças significativas entre as produções obtidas nos diferentes tratamentos que variaram de 1.740,46 kg/ha na dose de 6,0 L/ha a 2374,79 kg/ha na dose de 4,0 L/ha.

Conclusão: A aplicação do fosfito de potássio nas doses testadas não influenciou o ataque de S. frugiperda ao milho doce e tão pouco a produção das plantas. Tendo em vista os resultados obtidos por outros autores em relação ao efeito do fosfito de potássio sobre fitopatógenos e insetos mastigadores, onde baixas doses são capazes de ativar mecanismos de proteção da planta e altas doses têm ação direta sobre o organismo nocivo, acredita-se que as doses testadas não tenham sido suficientemente baixas ou altas para que tais efeitos fossem verificados. Outra razão para a ausência desses efeitos pode estar relacionada ao equilíbrio estabelecido entre o fosfato e o fosfito na planta. Desta forma, estudos adicionais devem explorar essas relações bem como testar outras dosagens (menores e maiores) não incluídas nesse estudo.

Palavras-Chave: Indutor de resistência, aplicação foliar, Zea mays grupo saccharata.
Colaboradores: Heyder Monteiro Lopes, Cícero Célio de Figueiredo, Carlos Eduardo Almeida Luz, Patrícia de Jesus dos Santos, Weslley Brandão da Silva.

Consórcio de Milho e Feijão em sistema de cultura de base agroecológica

Daniel Mauricio Correa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA MARIA RESENDE JUNQUEIRA

Introdução: O estudo e a introdução de tecnologias de baixo custo visando o aumento do rendimento e a redução dos custos de produção são essenciais para a manutenção da viabilidade econômica das pequenas propriedades. O consórcio de culturas é uma prática que possui enorme potencial para redução de riscos e incremento da produção e biodiversidade. Se trata de um sistema de cultivo em que a semeadura de duas ou mais espécies é realizada em uma mesma área, de modo que uma das culturas conviva com a outra, em todo ou em parte do seu ciclo. No cultivo consorciado, as espécies pertencem a diferentes famílias botânicas, possuem altura de planta, comprimento e comportamento de raízes diferentes. Essa diferenciação permite a exploração do solo e da energia luminosa de forma diferente, onde se aproveita ao máximo os recursos naturais disponíveis. O presente trabalho tem o objetivo de avaliar o comportamento das pragas de milho crioulo e feijão, bem como a produção, em sistema de cultivo consorciado.

Metodologia: As culturas foram implantadas no início do período das chuvas, final de novembro de 2015. O experimento consistiu no plantio de duas linhas de milho e duas de feijão, em consórcio, plantadas entre linhas de café espaçadas de dois metros. A parcela composta por 12 linhas de café recebeu 24 linhas de milho e 24 linhas de feijão. O espaçamento utilizado entre plantas de feijão foi de 0,4 x 0,3m e entre plantas de milho de 0,4 x 0,25m. A parcela experimental possui 12 x 24 em 12 repetições. As variáveis analisadas foram produção, avaliação da presença de pragas e inimigos naturais. O pano de batida foi utilizado duas vezes por parcela em três ocasiões para avaliação dos artrópodes no feijão. Para análise das pragas do milho, foi realizada amostragem em 30 plantas por parcela para observação de raspagem na folha do terço superior da planta. Foram colhidas 120 plantas de feijão e 60 plantas de milho por parcela.

Resultados: Obteve-se uma produção de 960 kg/ha para o feijão, muito similar à média nacional. Para o milho, a produção foi de 6.800 kg/ha, superior à média nacional que é de 4.800 Kg/ha. Quanto ao comprimento e diâmetro da espiga, obteve-se as seguintes médias, 13 e 4,9 cm, respectivamente. Para os artrópodes avaliados em feijão: vaquinhas, mosca branca, larva minadora, cigarrinha verde, tripes, percevejos, lagartas da vagem, verificou-se que estavam em pequeno número e foram sendo reduzidos ao longo das avaliações. Inimigos naturais como joaninha, aranhas, tesourinhas e percevejos predadores estavam presentes. Constatou-se número elevado de artrópodes benéficos. Presume-se então que os inimigos naturais foram eficazes em manter a população de pragas controlada durante o cultivo. No caso do milho, houve redução dos danos da lagarta do cartucho ao longo do tempo. Observou-se baixa infestação da lagarta e aumento no número de inimigos naturais na área.

Conclusão: O feijoeiro caracteriza-se por ser uma leguminosa de metabolismo fotossintético C3, ou seja, mostra-se menos eficiente na fixação do CO_2 em relação ao milho, que é uma gramínea e apresenta metabolismo fotossintético C4. Como as culturas apresentam exigências e tolerâncias diferentes, acabam apresentando desempenho agronômico positivo quando em consórcio. O consórcio de milho e feijão favorece o agricultor, pois otimiza o uso de insumos e mão de obra. Observou-se aumento da produção e redução da infestação de pragas ao longo do tempo em função do consórcio.

Palavras-Chave: Zea mays, Phaseolus vulgaris, Spodoptera frugiperda, produção orgânica, consórcio, manejo de herbívoros.
Colaboradores: Gustavo Pires de Oliveira

A atuação brasileira na saúde do Haiti como política internacional

Daniel Perdigão Nass

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MICHELLE ZAMPIERI IPOLITO

Introdução: Termos como "quasi-Estados", "estados falidos" ou "colapsados" têm sido usados na literatura ao se referir a Estados que, apesar de possuírem independência e serem reconhecidos internacionalmente, são profundamente pobres, politicamente instáveis e mostram constantes dificuldades para garantir direitos básicos como a vida, a segurança e a justiça. O Haiti se encontra classificado entre estes Estados. A fraqueza das instituições do Haiti e um cenário político fragmentado mantêm altos os riscos para a estabilidade. Pelo lado brasileiro, a eleição de Lula e sua política externa focada em fortalecer o multilateralismo entre países em desenvolvimento, pelo lado haitiano, a deposição do presidente haitiano Jean-Bertrand Aristide e o consequente vácuo de poder e a emergência de uma intervenção humanitária, foram fatos preponderantes para a ação brasileira na área da saúde do Haiti, a qual buscamos estudar com mais profundidade do ponto de vista das relações internacionais.

Metodologia: A priorização das relações Sul-Sul, especialmente com parcerias e cooperações, foi marca do governo Lula desde 2003. É frequente que se aponte que tal política visava à conquista de apoio para uma reforma do Conselho de Segurança da ONU, de forma que o Brasil passasse a ter ali assento permanente, no entanto, essa questão, junto com outras, como a defesa do multilateralismo na Rodada Doha da Organização Mundial do Comércio, ou o aprofundamento das relações do Brasil na América Latina, já se encontravam na pauta do Itamaraty antes de Lula assumir a presidência, embora com ênfases distintas. Sob essa lente, estudamos as ações desempenhadas pelo Brasil na área da saúde no Haiti desde que assumiu a liderança da Missão das ONU para a Estabilização no Haiti até a perspectiva da retirada de tropas, neste 2016, passando pelo terremoto em Porto Príncipe em 2010 e pelas crescentes restrições orçamentárias às cooperações, impostas pelo governo Dilma Rousseff ao longo dos últimos cinco anos.

Resultados: Brasil e Haiti assinaram um Acordo Básico de Cooperação Técnica e Científica ainda em 1982, mas somente sob Lula e seu decreto 5284/2004, o acordo passa a vigorar. A partir daí, diversas ações foram implementadas, a maioria delas por meio da Agência Brasileira de Cooperação (ABC), vinculada ao Itamaraty. A ABC alega ser a área de saúde prioritária para a reconstrução e a estabilização do Haiti, assim, muitos projetos versaram sobre o tema. Embora tenha havido diversas cooperações bilaterais e multilaterais, o projeto mais notável, devido ao volume financeiro e ao expressivo impacto junto à população haitiana, é o Acordo Tripartite Brasil-Haiti-Cuba, firmado após o terremoto, financiado com R$135 milhões. Cuba forneceu profissionais de saúde, como médicos e enfermeiros, enquanto ao Brasil coube atuar tanto como consultor – formando agentes de saúde, por exemplo – quanto como principal financiador – construindo três hospitais, ainda que com muitos atrasos, durante o governo Dilma.

Conclusão: Apesar de a missão de paz no Haiti ter sido, possivelmente, a primeira em que não havia um vínculo histórico ou linguístico entre o Brasil e o território de intervenção, esta se justificou pela busca brasileira por um assento permanente no Conselho de Segurança da ONU. Por outro lado, como um quasi-Estado ocupado por forças militares brasileiras, o Haiti se tornou território preferencial para a implementação mais intensa da política externa Sul-Sul, capitaneada por Lula. O vínculo entre Brasil e Haiti cresceu de outras formas desde o terremoto de Porto Príncipe, como a migração de caribenhos para o Brasil, especialmente entre 2012 e 2014. Isso, somado aos diversos problemas ainda pendentes de solução no Haiti, como a pobreza extrema, a falta de mão-de-obra qualificada, as questões de saúde pública, faz supor que ainda há necessidade de missões brasileiras no Haiti na área da saúde, mesmo após o fim da Minustah. Neste sentido, o compromisso brasileiro com o Haiti estaria só começando.

Palavras-Chave: Política Sul-Sul, Saúde Pública, Humanitarismo.
Colaboradores: Não houve colaboradores.

O Matriciamento sobre álcool e outras drogas: realidade possível?

Daniela Alves de Almeida - Ausência Justificada

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA DE NAZARETH RODRIGUES MALCHER DE OLIVEIRA SILVA

Introdução: A Atenção Primária à Saúde (APS) deve atender a maior quantidade possível de necessidades da população sob sua responsabilidade, pois ela é a porta de entrada para os serviços de saúde. O termo apoio matricial (AM) surgiu a partir da indagação de Campos (1999) para reformular e reorganizar o trabalho em saúde. O apoio matricial e a equipe de referência seguem juntos nessa nova proposta de saúde. O (AM) surge com o objetivo de dar suporte às equipes da APS. Neste cenário, sobre o apoio matricial em saúde mental no contexto da problemática de drogas que se encontra, este estudo apresentou a caracterização da literatura nacional sobre o apoio matricial específico para as questões de drogas.

Metodologia: Esse é um estudo do tipo misto exploratório, realizado através da revisão integrativa da literatura no ano de 2015/2016 sobre o matriciamento e as questões de álcool e outras drogas. Realizou-se busca nas bases de dados SCIELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), combinando descritores matriciamento e álcool e drogas, incluindo artigos na íntegra em português dos últimos 5 anos, após lido os resumos sobre a temática do estudo, matriciamento em saúde mental, e excluído artigos que tratassem de outro assunto. Os artigos foram lidos com profundidade e seus conteúdos foram organizados em uma planilha categorial analítica no Excel com variáveis sobre o perfil bibliométrico, e sobre a temática do estudo.

Resultados: Os 21 estudos mostraram que as equipes do centro de atenção psicossocial (CAPS), núcleo de apoio à saúde da família (NASF) e centro regional de referência (CRR) realizam o AM ás equipes da estratégia de saúde da família (ESF). A retaguarda especializada trabalha com a quebra do modelo assistencial, dando apoio com informações e intervenções no âmbito da saúde mental. O arranjo organizacional é tido para muitos autores como uma forma de organizar os processos de trabalho e mudar o funcionamento das equipes, logo essas equipes dividem conhecimento e responsabilidades. Os estudos mencionam que para se produzir saúde se utiliza além dos serviços da APS, mas usa-se de toda a rede do seu território de abrangência. Sendo assim, tende-se a desenvolver ações horizontalizadas criando uma clínica ampliada. Por conseguinte essas ações causam nas Equipes de Referências, maior resolutividade e um atendimento de ocorra de forma integral, especialmente para transtornos leves e recorrentes.

Conclusão: O AM está acontecendo em quase todo o Brasil e está empoderando às equipes da APS a cuidarem do usuário de drogas no próprio território. Além disso, está evitando o encaminhamento deles as unidades especializadas. Para ocorrer o AM utiliza-se de diversas atividades dentro da APS com os profissionais da ESF. Um dos problemas do matriciamento é a dificuldade de se tirar o médico das consultas e inseri-lo no matriciamento e nas discussões de equipe. Porém ele é capaz de incentivas as equipes matriciada e matriciadoras a realizarem um mútuo projeto terapêutico singular dos indivíduos.

Palavras-Chave: Matriciamento, apoio matricial, álcool e drogas, saúde mental.
Colaboradores: Profa. Andréa Gallassi (TO/FCE/UnB) Programa de Extensão Centro de Referência sobre Drogas e Vulnerabilidades Associadas, Faculdade Ceilândia, UnB (CRR/FCE/UnB)

O efeito da participação de idosos comunitários em oficinas de informática no risco de depressão

Daniela Marques de Souza

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): KATIA VANESSA PINTO DE MENESES

Introdução: A depressão é a doença psiquiátrica mais prevalente no idoso, podendo gerar consequências negativas para a qualidade de vida. Estudos demonstram que a participação de idosos em atividades grupais pode contribuir como fator preventivo para o isolamento social e perda funcional. O objetivo desse estudo foi investigar o efeito da participação de idosos comunitários em oficinas de informática com relação ao risco de depressão.

Metodologia: Estudo analítico quase experimental. Os dados foram coletados antes e após a participação nas oficinas de informática do Projeto TO Clicando, de agosto de 2012 à julho de 2014, por meio da Escala de Depressão Geriátrica – versão reduzida (GDS-15) e questionário sociodemográfico e clínico.

Resultados: participaram 60 idosos, sendo 53 (88,73%) do sexo feminino e 7 (11,27%) do sexo masculino, com idade média de 66,73 (± 6,119) anos e média de 11,78 (±4,870) anos de estudo. 22 (36,8%) casados, 18(30,2%) viúvos, 11(17,9%) divorciados e 9 (16%) solteiros. 41 (77,4%) eram aposentados. Em relação às comorbidades, 35 (60,3%) relataram doença cardíaca, 30 (51,7%) ortopédica, 5 (9,1%) respiratória, 2 (3,6%) neurológica e 42 (73,7%) outras e fazem uso de 2,38 (± 2,116) medicamentos por dia. 36 (67,9%) declaram prática de exercícios regularmente e 0,33 (± 0,758) quedas nos últimos seis meses. De acordo com o GDS, foi possível identificar a redução do risco de depressão nos participantes das oficinas de informática, partindo da pontuação média inicial de 1,6897 (±1,96645) pontos para uma pontuação média final de 1,3214 (±1,67448) pontos, p=0,020.

Conclusão: Percebe-se que a participação nas oficinas de informática vai além da inclusão digital. A participação nessas oficinas proporciona a criação de novas amizades, novas possibilidades de contato com amigos e familiares que estão distantes, aumentando a rede de apoio e reduzindo a solidão e o isolamento social, podendo refletir positivamente na qualidade de vida, reduzindo o risco de depressão.

Palavras-Chave: Idoso, Depressão, Oficina de Informática.
Colaboradores: Patrícia Azevedo Garcia

Regulação da expressão de DC-SIGN e CD1 a em células dendríticas por Leishmania

Daniela Mineiro Bernardes

Unidade Acadêmica: Instituto de Biologia
Instituição: UnB
Orientador(a): CECÍLIA BEATRIZ FIUZA FAVALI

Introdução: A Leishmaniose é uma doença transmitida por vetor que acomete milhões de pessoas em todo o mundo. Em 2013, cerca de 215 mil novos casos foram registrados. Desses, 21 mil foram reportados no Brasil. NAs Américas, temos uma grande número de casos de Leishmaniose Cutânea. Após um ciclo no vetor, as promastigotas metacíclicas podem infectar células como as células dendríticas, modificando a resposta do hospedeiro e causando diferentes formas clínicas. A Leishmania braziliensis está envolvida no surgimento de lesões cutâneas e mucosas enquanto que a Leishmania infantum está envolvida nas formas viscerais. Assim, é importante estudar os efeitos dessas duas diferentes espécies na biologia das células dendríticas e na resposta imune do hospedeiro. Para tanto estudamos a regulação da expressão de moléculas de superfície das células dendríticas bem como seu padrão de morte ou sobrevivência, após a interação com as duas espécies de Leishmania citadas acima.

Metodologia: Diferenciamos células dendríticas (DCs) a partir de monócitos do sangue periférico de doadores saudáveis. Para tanto usamos citocinas recombinantes (IL-4 e GM-CSF) em culturas in vitro. Após a diferenciação as DCs foram infectadas pelas duas espécies de Leishmania por 24 horas. Utilizando anticorpos específicos conjugados com fluorocromos, analisamos por citometria de fluxo a expressão de CD1a, DC-SIGN, HLA-DR e CD86. A morte celular foi analisada pela incorporação de anexina e PI e as células foram analisadas também por citometria de fluxo. Os resultados foram analisados no programa FlowJo. A infecção foi analisada em lâminas preparadas e coradas (HE) e observadas ao microscópio óptico.

Resultados: Observamos taxas de infecção semelhantes (em torno de 40%) em ambas as espécies analisadas. Ambos parasitas induziram a expressão de CD86 enquanto não causaram nenhuma alteração na expressão de CD1a. Por outro lado, ambas Leishmanias foram capazes de inibir a expressão de DC-SIGN (CD209. Considerando a análise da morte / sobrevivência das células dendríticas, apenas a Leishmania infantum foi capaz de promover a sobrevivência das DCs infectadas.

Conclusão: Assim, nas células dendríticas infectadas por ambas as espécies de Leishmania observamos uma indução na expressão de CD86 e uma inibição da DC-SIGN. Sugerimos que ambas espécies utilizem a molécula DC-SIGN para infectar as DCs. Por outro lado, apenas a Leishmania infantum demonstrou a habilidade de inibir a morte celular por apoptose. Provavelmente, tal evento facilite seu estabelecimento e disseminação no organismo do hospedeiro.

Palavras-Chave: Células dendríticas, apoptose, DC-SIG, Leishmania braziliensis, Leishmania infantum
Colaboradores: Daniela M. Bernardes, Sarah de A. C. Falcão, Tatiana M. G. Jaramillo, Cecília B. F. Favali

Diagnóstico molecular de onicomicose

DANIELA MITSUE SUZUKI

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): ROSANGELA VIEIRA DE ANDRADE

Introdução: Onicomicose é uma infecção em unhas das mãos e dos pés que pode ser causada por fungos dermatófitos, leveduras e fungos filamentosos não dermatófitos, que invadem primariamente a lâmina ungueal saudável. É uma doença com grande potencial crônico associada a uma dificuldade terapêutica, sendo estes os principais fatores que agravam o prognóstico.

O diagnóstico pode ser laboratorial, que inclui exame direto e cultura das amostras, baseado no histórico clínico do paciente. O diagnóstico clínico baseia-se nas características das lesões, gerando uma quantidade considerável de erros terapêuticos. E por fim, o diagnóstico molecular realizado por PCR.

Os métodos comumente utilizados, como a cultura direta, têm muitas desvantagens, que incluem a alta demora no processo. O PCR pode solucionar algumas dificuldades encontradas nos outros métodos por fornecer um resultado rápido e de maior especificidade, objetivo principal deste projeto.

Metodologia: Um total de 87 pacientes, sem discriminação de sexo e idade, do Hospital Regional da Asa Norte (HRAN) foram selecionados para este trabalho. Após a coleta de pó fino por abrasão mecânica utilizando lixa d'água, as amostras foram encaminhadas para cultura (macro e micromorfologia sob microscópio óptico após dissociação e clarificação) e PCR.

O método molecular consistiu em extração de DNA (segundo protocolo DNeasy® Plant Mini Kit), verificação de qualidade pelo gel de agarose a 1%, quantificação pelo Qubit® dsDNA HS Assay Kit, amplificação por PCR com os primers ITS1 5'-TCCGTAGGTGAACCTGCGG-3' e ITS4 5'-TCCTCCGCTTATTGATATGC-3' e foram realizados amplificados de acordo com protocolos estabelecidos anteriormente.

As amostras foram sequenciadas utilizando o sequenciador 3130 (AB) após purificação com as enzimas Exo/SAP, e então os dados foram analisados no programa Bioedit, especializado na edição de sequências.

Resultados: Na primeira etapa do projeto 23 amostras obtiveram cultura positiva (76,66%) e PCR foi positivo em 25 pacientes (83,33%). Nas culturas obtivemos 17 pacientes com Candida spp (56,66%), 7 Trichophyton mentagrophytes (23,33%), 1 Trichosporon beigelii (3,33%), 1 Fusarium sp (3,33%), 2 Rhodotorula sp (6,66%). No método molecular, adquirimos o controle positivo para as espécies mais comuns, realizando a extração de culturas frescas. Para a padronização de PCR nas amostras, verificamos o peso e a quantificação de DNA correspondente para cada uma. Na segunda etapa do projeto, foram coletadas amostras de mais 58 pacientes e 44 obtiveram cultura positiva (75,86%) e o PCR foi positivo em 47 pacientes (81,03%). As espécies mais comuns encontradas em ambos os métodos foram: Candida spp, Fusarium sp, Aspergillus sp, Trichophyton rubrum, Neoscytalidium dimidiatum.

Conclusão: Até o presente momento, este estudo conseguiu padronizar os protocolos para serem utilizados no método molecular, além de comprovar a sua maior sensibilidade em relação ao método tradicional de diagnóstico das onicomicoses.

Todavia, foram encontradas divergências em relação as espécies apontadas por cada método nas amostras dos pacientes, que ainda precisam ser esclarecidas. Portanto, a especificidade de cada método não foi provada, o que nos leva à necessidade de seguimento ao estudo.

Como o tratamento das onicomicoses requer terapia de longo prazo com combinação de antifúngicos tópicos e orais, é importante diagnosticar corretamente a infecção, além de identificar o agente etiológico. Por isso reforçamos a necessidade de utilizar métodos para um bom diagnóstico, como o PCR, visando um melhor tratamento destas micoses.

Palavras-Chave: Onicomicose, infecção fúngica, PCR, micológico, primers.
Colaboradores: Carmélia Matos Santiago Reis
Eugênio Galdino de Mendonça Reis-Filho
Lucas Pereira da Silva

Deleção do gene IME1 de linhagens industriais de Saccharomyces cerevisiae

Daniela Vieira Duarte

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): LIDIA MARIA PEPE DE MORAES

Introdução: Este trabalho teve como objetivo a deleção do gene IME1 (inducer of Meiosis), responsável pela esporulação, nas leveduras industriais de Saccharomyces cerevisiae linhagens JP1 (isolada na Usina Japangu) e JPU (JP1 auxiotrófica para uracila). Em se tratando do aspecto industrial da levedura Saccharomyces cerevisiae, reconhecido organismo modelo, o aspecto mais relevante é a produção de etanol. Foram utilizadas linhagens industriais, pois estas apresentam melhor adaptação às condições das dornas de fermentação para a produção de etanol. Neste contexto, de forma a atender às exigências da CTNBio relacionados a liberação de organismos transgênicos, é necessário impedir que essas leveduras acasalem ou esporulem. Portanto, foi realizada a deleção do gene IME1 das cepas JP1 e JPU, gerando uma plataforma de expressão, possibilitando sua posterior modificação genética para fins industriais.

Metodologia: Foram construídos cassetes de deleção para o gene IME1, flanqueando a marca de resistência a antibiótico por sequências loxP para sua posterior remoção e reciclagem. Esses cassetes foram utilizados para as transformações das leveduras JP1 e JPU que foram eletroporadas. Para a confirmação da deleção, foram realizadas análises fenotípicas de resistência e posteriormente, os transformantes tiveram seu DNA extraído para a confirmação por PCR (contendo primers externos e internos ao gene).

Resultados: A análise do perfil do amplicon por eletroforese nos permitiu a análise genotípica dos transformantes. Após confirmada a deleção, a marca de resistência a antibiótico foi removida utilizando-se o sistema da recombinase Cre. Obtivemos duas leveduras industriais cujo gene responsável pela esporulação, ou seja, o gene IME1 foi deletado. O ensaio de esporulação foi acompanhado por 160 horas para a linhagem selvagem controle e 270 horas para as linhagens deletadas por microscopia óptica, que mostrou que houve um aumento do vacúolo das leveduras incapazes de esporular, e durante todo o tempo do ensaio, elas não foram capazes de esporular, comprovando sua incapacidade de realizar meiose.

Conclusão: A partir da deleção do gene IME1 das linhagens industriais JP1 e JPU de Saccharomyces cerevisiae, construímos plataformas de expressão que podem ser utilizadas para a expressão heteróloga para a utilização de substratos alternativos na fermentação alcóolica, de forma que essas leveduras possam ser futuramente utilizadas na indústria. Isto abrirá caminho para utilização de novos substratos na produção de etanol de primeira e segunda geração através da modificação genética de cepas industriais isoladas de usinas brasileiras. As principais vantagens relacionadas às leveduras industriais isoladas no Brasil seriam, além da valorização da nossa biodiversidade, a maior adaptação que essas leveduras possuem as temperaturas e condições específicas de fermentação das regiões brasileiras.

Palavras-Chave: leveduras industriais, etanol, CTNBio, esporulação
Colaboradores: Daniel Pereira de Paiva

Análise da dependência temporal do reflexo H do músculo sóleo humano por meio da técnica de autocovariância

Daniele Coimbra Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): RINALDO ANDRE MEZZARANE

Introdução: O reflexo H é evocado por meio de estimulação elétrica transcutânea aplicada sobre o nervo que supre o músculo estudado, e avalia o grau de excitabilidade da via do reflexo de estiramento. É uma das ferramentas utilizadas na investigação de mudanças eletrofisiológicas ocorrentes na medula espinhal. Vários fatores podem alterar a amplitude do reflexo H, por exemplo, flutuações no grau de inibição pré-sináptica (IPS) sobre os terminais Ia. O reflexo H foi obtido com e sem condicionamento por um estímulo aplicado no nervo que supre o músculo antagonista para induzir a IPS. O objetivo é caracterizar a dependência temporal das respostas reflexas do músculo sóleo sob diferentes níveis de IPS, à saber: nível tônico (em repouso sem estimulação condicionante) e com aumento do nível de IPS pelo condicionamento do reflexo H, por meio de estimulação do nervo (fibular) que supre o músculo antagonista (tibial anterior). Pretende-se também avaliar a variabilidade das respostas em ambas as condições.

Metodologia: Quatro voluntários participaram do estudo. Foram captados sinais eletromiográficos dos músculos sóleo e tibial anterior. A taxa de amostragem foi de 10 kHz e a banda do filtro de 20 Hz à 1 kHz. Os estímulos elétricos foram liberados por eletrodos localizados na fossa poplítea e na cabeça da fíbula. Uma onda M máxima (Mmax) foi obtida no sóleo para normalizar os dados. Uma sequência de estímulos a 1 Hz foi aplicada para evocar 500 respostas H. Outra sequência de 500 estímulos, cada um acompanhado de um estímulo condicionante aplicado no nervo fibular 100 ms antes do estímulo teste, foi liberada no nervo tibial para obter 500 respostas H condicionadas pela IPS. As amplitudes do reflexo H permaneceram entre 20-30% Mmax. Uma sequência de autocovariância foi calculada para as amplitudes pico-a-pico das ondas H. Os coeficientes de variação foram calculados e comparados por meio de um teste t pareado bicaudal. O nível de significância foi definido como $p<0,05$.

Resultados: Todos os sujeitos testados até o momento apresentaram uma diminuição na variabilidade do reflexo H na presença de estímulo condicionante (em comparação à sequência controle), mostrando uma considerável consistência nos efeitos da IPS sobre a variabilidade da via reflexa. Mesmo com um "N" relativamente pequeno (4 sujeitos), o teste t pareado detectou diferença significativa nos valores de coeficiente de variação entre as sequências com reflexo controle e com reflexo condicionado pelo estímulo no nervo fibular ($p<0,01$). As sequências de autocovariância obtidas com e sem condicionamento de IPS não foram diferentes entre si, apresentando o mesmo perfil (mesmo número de pontos fora do intervalo de confiança).

Conclusão: Os presentes resultados confirmam em humano os achados da literatura obtidos por meio de experimentos em animais. Verificou-se significante diminuição na variabilidade da resposta reflexa com o aumento do nível de IPS. Tem sido demonstrado que a variabilidade reflexa é dependente da amplitude. Mantivemos aproximadamente as mesmas amplitudes em ambas as sequências (com e sem estímulo condicionante) pelo ajuste na intensidade de estimulação. A diminuição na variabilidade do reflexo H pode estar associada à diminuição da atividade intermitente de interneurônios interpostos na via da IPS, que produziriam flutuações no potencial de membrana dos terminais Ia. Uma hipótese plausível seria que a redução da variabilidade, produzida pelos comandos provenientes do estímulo condicionante, deve-se à refratariedade dos interneurônios da via. Estudos adicionais são necessários para confirmar ou refutar esta hipótese. Não foi detectada alterações na dependência temporal das respostas reflexas.

Palavras-Chave: Inibição Pré-Sináptica., variabilidade, via inibitória
Colaboradores: Rinaldo André Mezzarane Daniele Coimbra Silva

Variabilidade da frequência cardíaca de amputados transfemorais ativos antes e após teste de esforço físico máximo

Daniella Correia Ornelas

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VERA REGINA FERNANDES DA SILVA MARÃES

Introdução: Estima-se que as amputações de membro inferior correspondem a 85% de todas as amputações, apesar de não existirem informações epidemiológicas precisas (Carvalho, 2003). Em estudo realizado por Senra (2012) os pacientes relataram mudanças causadas pela amputação, como dificuldades com as habilidades básicas e atividades diárias, perda de independência, sentimentos de inferioridade, problemas relativos ao bem-estar, mudanças negativas em sua vida profissional, mudanças de identidade e mudanças em sua vida afetiva ou sexual. Embora as causas não sejam bem esclarecidas, é sabido que amputados pós-traumáticos apresentam vários fatores de riscos, os quais podem ter consequências adversas para o sistema arterial, tais como alta coagulabilidade sanguínea, hiperatividade simpática, e se associado à fatores como fumo, obesidade, baixos níveis de atividade física e consumo excessivo de álcool, se tornam ainda mais agravantes. Nesse sentido, a avaliação cardiovascular é necessária para indivíduo

Metodologia: Seis voluntários do sexo masculino com amputação transfemoral unilateral, fisicamente ativos, com idade entre 20 e 45 anos. A coleta da VFC foi realizada 5 minutos antes do teste cardiopulmonar em bicicleta ergométrica (protocolo em rampa), na posição de repouso, e 5 minutos após o teste na mesma posição. Foram selecionados os índices de análise no domínio do tempo RMSSD, PNN50, e no domínio da frequência BF, AF e BF/AF. As diferenças foram consideradas significativas com valores de p= 0,05.

Resultados: Os valores encontrados no domínio do tempo para o índice RMSSD apresentaram valores medianos no pré e pós teste de 37,2 ms (pré teste) e 12,2 ms (pós-teste). Para o PNN50, também presente no domínio do tempo, os valores medianos foram de 14,4% (pré-teste) e 0,9% (pós-teste). Esse achado evidencia diminuição da resposta parassimpática (vagal), além disso, esse domínios se apresentaram estatisticamente significantes ($p<0,05$). Não foram evidenciadas diferenças estatisticamente significativas ($p>0,05$) no domínio da frequência para as bandas de Baixa frequência (BF), Alta frequência (AF) e para relação de ambas (BF/AF), além disso, os valores centrais de mediana também não apresentaram redução quando comparado o pré e o pós teste para as bandas de Baixa Frequência (BF) e a relação de Baixa Frequência com Alta Frequência (BF/AF), apresentando diminuição somente na banda de Alta frequência (AF) com mediana de 38,0 no pré-teste e 33,0 no pós-teste.

Conclusão: Nóbrega (1998) afirma que o exercício físico pode ser utilizado para avaliar a função autonômica através da observação do comportamento da frequência cardíaca submetida continuamente ao controle dos sistemas simpático e parassimpático e ressalta que durante o exercício físico ocorre um ajuste autonômico caracterizado pelo aumento de atividade adrenérgica e diminuição da atividade parassimpática cardíaca.

Palavras-Chave: amputação, variabilidade da frequência cardíaca, teste cardiopulmonar.
Colaboradores: Thanyze Zoccoli Bruna da Silva Souza Diego Martins de Mesquita

A identidade e o pertencimento do estudante indígena da Universidade de Brasília expressa na produção textual

Danielle Brito de Arruda Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): UMBERTO EUZEBIO

Introdução: De acordo com (BAUMAN, 2005) a ideia de 'identidade' nasceu da crise do pertencimento e do esforço que esta desencadeou no sentido de transpor a brecha entre o 'deve' e o 'é' e erguer a realidade ao nível dos padrões estabelecidos pela ideia – recriar a realidade à semelhança da ideia. O fato de "pertencer" dá ao indivíduo certa segurança, talvez por isso o ser humano busque tanto se identificar com algo, alguém ou lugar. O pertencimento tem então uma função extremamente importante à identidade, a autoafirmação.Com relação aos estudantes indígenas da Universidade de Brasília – UnB, oriundos do convênio FUB/FUNAI, em 2004 a questão da identidade passou a ser um fator importante para a ocupação do espaço acadêmico. Dentre os diferentes problemas enfrentados pelos indígenas da UnB está a questão da escrita e da interpretação textual, uma vez que muitos destes estudantes tiveram a formação básica em língua indígena. No presente trabalho foi investigado como ocorre a construção da identidad

Metodologia: O trabalho está estruturado em uma pesquisa com abordagens quantitativa e qualitativa com objeto centrado nos estudantes indígenas da UnB, ingressantes pelo convênio FUB/FUNAI. Foram analisadas três versões dos textos produzidos pelos acadêmicos indígenas, que partiu de um assunto escolhido pelo próprio estudante a partir da discussão de um texto inicial sobre cultura e identidade indígena. Inicialmente foi discutido um trecho de um texto do indígena Gersen Baniwa, em que era abordada a visão das mídias sobre os indígenas e como essa visão era passada à população brasileira. A partir disso foi proposta a construção de um texto sobre a identidade de cada um, considerando que houve ampla discussão sobre o tema. Foram produzidas três versões, sendo cada uma avaliada e discutida. Estes textos foram produzidos na disciplina Outras Formas de Atividade: Oficina de Leitura e Produção de Textos 1, ofertada exclusivamente para acadêmicos indígenas de cursos de graduação da UnB, em 2014 e 2015.

Resultados: A partir das análises quantitativas foi identificado que os estudantes indígenas participantes formam um grupo bastante heterogêneo pertencentes às etnias Atikum, Baré, Fulni-ô, Kariri-Xocó, Pankararu e Ticuna. Parte desses acadêmicos não tem o português como língua materna e na sua formação básica receberam a formação da maioria das disciplinas, nessa língua. Com isso houve consequentemente interferência na produção escrita dos textos em português, assim como na leitura. As dificuldades maiores encontradas nas três versões do texto se evidenciam principalmente na construção dos sentidos das sentenças, parágrafos e pontuação. Mesmo assim ao se observar as três versões se constatam que na última houve avanços na escrita quando comparado com os primeiros textos produzidos. Esses resultados serão analisados e discutidos para que possa haver uma progressão na melhoria de condições de inclusão social, étnico, racial e ensino aos indígenas dentro da UnB.

Conclusão: Como resultados dessa pesquisa foi possível se verificar que a qualidade do resultado dos produtos dos estudantes indígena foi determinada pela motivação que receberam e com isso puderam enfrentar o problema da dificuldade de escrita. Com o material utilizado a metodologia foi mais adequada, mesmo havendo dificuldades determinadas pela falta de conhecimento anterior sobre produção textual. Muitas vezes, os estudantes indígenas consideraram sua condição de fragilidade diante da falta de conhecimento prévio como uma barreira intransponível para pudesse superar suas dificuldades, o que determinou em praticamente todos eles um comportamento de incapacidade de tomar atitudes no sentido de melhorar seu desempenho. A escolha do texto voltado para a realidade dos estudantes indígenas promoveu maior interesse e curiosidade, além de facilitar o processo de discussão entre os membros do grupo. O texto também tem seu lado social e individual, ele é um meio para a construção de cada identidade.

Palavras-Chave: indígena, texto, cotas, identidade, ensino
Colaboradores: Natália Marques Honorato Alencar Paula Pereira Rodrigues Kássia Hellen Cardoso dos Santos Eduardo Melo Rebouças Gabriel Dias Vidal Azevedo

Redinha de tecido como método de conforto no prematuro: uma analise de variáveis comportamentais

Danielle da Silva Ferreira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LAIANE MEDEIROS RIBEIRO

Introdução: O tempo de internação em unidades de terapia intensiva neonatal eleva a quantidade de procedimentos estressantes. Pensando no controle do estresse, alguns enfermeiros vêm adotando, a técnica de posicionamento em redes de tecido. Esta técnica contribui para que o prematuro permaneça menos estressado, mais aconchegado dentro da rede, e esta favorece o padrão flexor de membros inferiores, o eixo medial- que estimula reações de equilíbrio, proteção e integração sensorial, simulando o útero da mãe. A utilização desta técnica na prática de enfermagem é considerada inovadora, embora não possua base científica para a realização da mesma. Assim, com a escassez de literatura sobre a técnica da utilização das redinhas de tecido em neonatos e de estudos que comprovem a sua eficácia, verifica-se a necessidade de maiores estudos sobre este assunto. Diante do exposto, esta pesquisa pretende comparar as variáveis comportamentais dos prematuros na rede de tecido.

Metodologia: Trata-se de um Ensaio Clínico Randomizado do tipo cruzado com 20 prematuros alocados em dois grupos: rede de tecido e ninho. A variável mensurada foi o estado de sono e vigília. Para avaliação do estado de sono e vigília, os parâmetros foram: sono profundo = 1, sono ativo = 2, sonolência = 3, alerta quieto = 4, alerta ativo = 5, choro = 6 A pesquisa foi desenvolvida em quatro períodos: Período Basal (PB): 1 minuto antes da troca de fralda, Período Resposta: 1 minuto após a troca de fraldas, Recuperação Imediata: 5 minutos após a troca de fraldas e Recuperação Tardia: 10 minutos após a troca de fraldas. A análise dos dados foi mediante à Análise de Variância com Medidas Repetidas. O teste de Tukey e bonferroni foram utilizados para verificar se houve diferença intrasujeitos e entre os grupos de intervenção. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 44739215.7.0000.5553) e registrado na plataforma brasileira de registros de ensaios clínicos com o protocolo RBR-47hfq

Resultados: Em relação aos grupos de alocação não foi encontrado diferença estatisticamente significante no período basal (p=0,198), resposta (p=0,621), recuperação imediata (p=0,481) e recuperação tardia (p=0,774) para o sono profundo. Não foi encontrado diferença estatisticamente significante no período basal (p=0,625), resposta (p=0,158), recuperação imediata (p=0,255) e recuperação tardia (p=0,539) para o sono ativo. Também não foi encontrado diferença estatisticamente significante no período basal (p=0,392), resposta (p=0,533), recuperação imediata (p=0,965) e recuperação tardia (p=1,000) para o alerta quieto. Não foi encontrado diferença estatisticamente significante no período basal (p=0,369), resposta (p=0,153), recuperação imediata (p=0,722) e recuperação tardia (p=0,290) para o alerta ativo e não foi encontrado diferença estatisticamente significante no período basal (p=0,458), resposta (p=0,324), recuperação imediata (p=0,792) e recuperação tardia (p=0,610) para o choro.

Conclusão: Apesar do presente estudo não identificar a efetividade do uso da rede de tecido nos padrões de melhora da resposta comportamental quando comparado ao ninho, no entanto, remete-se à uma estratégia de cuidado humanizado que precisa ser mais investigado.

Em se tratando do posicionamento é fundamental a compreensão do papel que o movimento e a postura desempenham na promoção do equilíbrio fisiológico e comportamental nos prematuros e, consequentemente, no estresse. A postura inadequada leva o prematuro a tensão, dores musculares, irritabilidade e estresse além de problemas musculoesqueléticos que afetarão sua vida a curto e longo prazo. A postura e a capacidade de organização do RN afeta diretamente seu conforto e níveis de estresse/dor, cabe aos profissionais a utilização de medidas, cientificamente comprovadas, que diminuam os níveis de dor e tragam mais confortos ao prematuro.

Palavras-Chave: Prematuro, Comportamentais, Vigília, Estresse, rede de tecido, ninho
Colaboradores: Kassandra Falcão Costa Ludmylla de Oliveira Beleza Laíse Escaliante Del Alamo Guarda Mariana Firmino Daré Thaíla Côrrea Castral

Síntese e avaliação de Inibidores da Enzima Diidroorotato REductase (DHODH)

Danielli de Oliveira Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LUIZ ANTONIO SOARES ROMEIRO

Introdução: A malária é uma doença endêmica em mais de noventa países e é fator de risco para mais de 2 bilhões de pessoas com óbitos anuais variando entre 1 a 2 milhões de indivíduos, sendo mulheres grávidas e crianças – particularmente nas regiões tropical e subtropical – as mais suscetíveis. Estudos da via biossintética de nucleotídeos de pirimidinas identificaram a enzima diidroorotato desidrogenase de Plasmodium falciparum (PfDHODH) como alvo para o desenvolvimento de candidatos a fármacos antimaláricos. Fritzson et al identificaram salicilamidas como inibidores PfDHODH com seletividade frente à enzima homóloga humana. Dados preliminares de ancoramento molecular com PfDHODH sugeriram o planejamento de novas salicilamidas O-substituídas visando interações cátion-pi com R265 e manutenção de LH com H185. Descrevemos neste trabalho a síntese de novas N-(2,2-difeniletil)salicilamidas O-substituídas visando compreender os atributos de reconhecimento molecular e seletividade pela enzima alvo.

Metodologia: Salicilato de metila (SM) foi submetido à reação de O-alquilação com brometos ou iodetos de metila, benzila e fenetila com carbonato de potássio em acetonitrila, sob refluxo durante 17 horas, levando aos respectivos O-alcóxiésteres. O ácido 2-fenóxibenzóico foi esterificado ao metiléster correspondente por meio da reação de Fischer. As amidas foram obtidas pela reação de aminólise entre o SM e salicilatos de metila O-substituídos (1 mmol) com 2,2-difeniletilamina (2 eq), na ausencia de solventes sob refluxo a 110 oC durante 20 horas. Os derivados foram purificados por cromatografia em gel de sílica eluída com misturas de hexaxo e acetato de etila. A avaliação frente à enzima PfDHODH foi realizada em ensaio colorimétrico (DCIP) contendo 50 nmol/L da enzima e concentração saturante de ambos substratos, diidroorotato redutase e quinona Qo, com leitura a 600 nm. Os compostos foram testados a concentrações de 10, 50 e 100 micromolar.

Resultados: Os intermediários foram obtidos em rendimentos que variaram de 30 a 98% e caracterizadospor espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear. Os resultados demonstraram a característica farmacofórica do grupo fenol na subunidade salicílica, cujas modificações levaram à perda da atividade. A existência de ligação de hidrogênio intramolecular confere planaridade à subunidade capaz de ser reconhecida por interações polares com sítios complementares. A presença de anel aromático, conformacionalmente modulados por grupos metileno, ou grupo acetila não logrou resultados favoráveis a interações hidrofóbicas ou polares. DOS23 apresentou inibição de 61% (a 50 micromolar) e IC50 de 21,0 µM compativel com os dados da literatura.

Conclusão: As metodologias utilizadas permitiram alcançar os intermediários e compostos-alvo em rendimentos de 32-86%, os quais foram caracterizados por RMN de hidrog6enio e carbono-13. A avaliação frente à enzima PfDHODH apontou a relevância farmacofórica da hidroxila fenólica, cuja substituição por grupo hidrofóbicos ou aromáticos leva à perda do perfil inibitório. O estudo das relações estrutura-atividade considerou a ligação de hidrogênio intramolecular como atributo estrutural para o reconhecimento molecular (RM) pela enzima e a existência de efeito orto dos substituintes volumosos, com impactos conformacionais e eletrônicos, no estabelecimento de características estruturais releventes para o RM da PfDHODH. Novos estudos visando a compreensão de substituintes polares na posição 2 das salicilamidas e o estabelecimento de relações estrutura-atividade compreendem as perspectivas deste trabalho.

Palavras-Chave: Malária, PfDHODH, Salicilamidas, REA
Colaboradores: Valquíria Jabour (PQ), Maria Cristina Nonato (PQ)

Determinação do ST (Sequence Type) em cepas de Escherichia coli uropatogênicas (UPEC).

Danielly Rocha Nery

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ALEX LEITE PEREIRA

Introdução: Escherichia coli é uma das espécies bacterianas mais versáteis e também uma das mais bem estudadas. Estudos têm sido conduzidos no intuito de reconhecer clones de dispersão mundial e entender a distribuição de linhagens de E. coli associadas a infecções humanas. A determinação dessas linhagens genéticas pode ser realizada através da tipagem por sequenciamento de múltiplos loci (MLST), uma técnica molecular padronizada reconhecida por sua habilidade discriminatória que permite a determinação da relação genética entre cepas. Este método tem sido amplamente empregado na classificação de cepas de E.coli extra-intestinais (ExPEC). Estudos de epidemiologia molecular têm mostrado que a maioria das cepas dotadas de atributos singulares, como alta virulência estão restritas a um pequeno número de linhagens genéticas. Adicionalmente, algumas dessas linhagens são também reconhecidas pela sua dispersão mundial e a ocorrência de genes de resistência.

Metodologia: Cepas de E. coli isoladas de infecções extra-intestinais, a maior parte do trato urinário, colecionadas durante um estudo realizado no Hospital Regional da Ceilândia (HRC) de Brasília-DF foram avaliadas neste estudo. MLST foi realizado empregando protocolo previamente padronizado pelo Instituto Pasteur para E. coli (www.pasteur.fr/mlst). O protocolo explora a amplificação e o sequenciamento de oito loci genéticos para a determinação do tipo de sequência ST (ST – sequence type): dinB, icdA, pabB, polB, putP, trpA, trpB e uidA. Os produtos das reações serão analisados empregando o a plataforma Genetic Analyzers 3500 (Applied Biosystems). As sequências geradas serão editadas no programa BioEdit para o estabelecimento das sequencias consensos dos loci analisados. O ST de cada cepa será estabelecido por meio da análise do perfil alélico explorando o banco de dados digital mantido pelo Instituto Pasteur.

Resultados: Foram analisadas 24 cepas E. coli previamente genotipadas quanto aos fatores de virulência. Das amostras analisadas, 17 tiveram seus STs determinados, distribuídos em ST3, ST8, ST34, ST43, ST44, ST478 e ST479. O ST3 foi o que apresentou maior prevalência, correspondendo a 33,3% (8/24) das amostras analisadas, seguido pelo ST43 representado por 12,5% (3/24). Não foram determinados os STs de 7 cepas, 5 dessas não tiveram o ST determinado devido a falha do sequenciamento de um dos alelos. Outras 2 cepas apresentaram combinações alélicas ainda não reconhecidas, o que sugere a existência de dois novos STs. Além disso, análises de filogenética baseadas nas sequências de ST permitiram determinar a presença de duas principais linhagens de E. coli caracterizadas por genotipos de virulência diferentes (fyuA+ chuA+ pap+ csgA+ e fyuA+ yfcV+ chuA+ csgA+). A análise também possibilitou a classificação de cepas com genótipos híbridos (EAEC/UPEC) como pertencentes a linhagens de UPEC.

Conclusão: Dois esquemas para a definição de ST em E. coli são mundialmente empregados, o protocolo da Escola Médica de Warwick e o do Instituto Pasteur. Os resultados desses dois protocolos são inclusive equivalentes para alguns STs. Em nosso estudo empregando o protocolo Pasteur, mostrou que o ST predominante foi o ST3 (ST Warwick 69) seguido do ST43 (ST Warwick 131). Estes dados são diferentes dos apresentados na literatura que mostram o ST43 (ST Warwick 131) como o mais prevalente em infecções extra-intestinais. A determinação do ST permitiu o reconhecimento de linhagens epidêmicas associadas a infecções extra-intestinais atendidas no HRC. Além do mais, linhagens com ST desconhecido foram detectadas portando extenso genótipo associado a virulência.

Palavras-Chave: Tipo ST, MLST, Escherichia coli, infecção extra-intestinal, genótipo de virulência
Colaboradores: Pâmela Maria de Oliveira Flaviane Beatriz Marcelino Lara Mayana Lopes Araujo

Perfil de resistência bacteriana na Secretaria de Saúde do Distrito Federal

Daniely Martins da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): THAÍS ALVES DA COSTA LAMOUNIER

Introdução: Os principais patógenos causadores de infecções nosocomiais foram resumidos pela sigla ESKAPE que são as iniciais das bactérias, Enterococcus faecium, Staphylococcus aureus, Klebsiella pneumoniae, Acinetobacter baumanni, Pseudomonas aeruginosa e Enterobacter spp. as quais possuem altas taxas de resistência por conseguirem escapar das ações dos antimicrobianos. O objetivo do presente trabalho é traçar o perfil de susceptibilidade antimicrobiana do grupo ESKAPE em um hospital primário da rede pública de saúde do Distrito Federal.

Metodologia: Foi realizado um estudo transversal, retrospectivo e descritivo analisando os dados correspondentes ao período de Janeiro de 2010 a Dezembro de 2015 para as amostras que foram positivas para os microrganismos do grupo ESKAPE.

Resultados: De 577 amostras, o microrganismo mais prevalente foi Klebsiella pneumoniae (41%), seguido de Staphylococcus aureus (22%), Pseudomonas aeruginosa 14%, Enterobacter spp. (11%), Acinetobacter baumannii (8%), e Enterococcus faecium (4%). Ao analisar os gram-positivos cerca de 80% das cepas de Enterococcus faecium foram VRE e 40% das cepas de Staphylococcus aureus foram MRSA. Dentre os gram-negativos o perfil mais preocupante foi o Acinetobacter baumannii, sendo 100% resistentes ao imipenem, 91,1%, a ciprofloxacino, ceftazidima e cefotaxima, 88,8%, a cefepima, 86%, ao meropenem, 82,2, a levofloxacina, entre outros. No geral observa que as cepas gram-negativas analisadas neste estudo apresentam uma taxa de resistência maior aos carbapenens do que em os estudos que foram comparados. Quatro cepas de Klebsiella pneumoniae foram positivas para o gene blakpc, 3 cepas para blandm e uma cepa de Acinetobacter baumanni foi positiva para o gene blaoxa-23.

Conclusão: Estudos como este devem ser realizados periodicamente de modo a avaliar o perfil de susceptibilidade das bactérias e também demonstra a importância do uso de estratégias para evitar infecções nosocomiais bem como um maior controle na prescrição de antibióticos.

Palavras-Chave: ESKAPE, resistência bacteriana a antimicrobianos, bactérias, hospital público.
Colaboradores: Daniely Martins da Silva

e-Health: desenvolvimento de um sistema mobile de apoio aos pacientes com Erros Inatos de Metabolismo

Danillo Leal Marinho Vieira

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): NATAN MONSORES DE SÁ

Introdução: A medicina apoiada em recursos tecnológicos é uma área em expansão que tende a melhorar fluxos de informação, otimizar a prestação de serviços e coordenar os sistemas de saúde. Entendendo o acesso à informação como determinante da saúde, vislumbra-se neste trabalho o apoio aos pacientes com erros inatos do metabolismo (EIM). Os EIM compreendem alterações de ordem genética provocando direta ou indiretamente modificações nas vias metabólicas, com tratamento geralmente dietético. A necessidade de atendimento especial a pessoas que possuem doenças raras, dentre as quais os EIM, foi reafirmada pela regulamentação da portaria nº199 do Ministério da Saúde que assegura atenção integral as pessoas com doenças raras no âmbito do SUS. Desse modo, este estudo propõe formas de melhorar a acessibilidade a informações pelo paciente e pela família, auxiliando-os nas suas demandas diárias por meio de um aplicativo mobile

Metodologia: Pesquisa de natureza qualitativa, prospectiva e descritiva. Aplicaram-se questionários online para 72 pacientes e/ou cuidadores, contendo questões acerca das necessidades e dificuldades diárias enfrentadas por eles. A amostra foi selecionada por método snowball, isto é, por indicações sucessivas de pacientes em redes sociais eletrônicas. Os questionários foram semipadronizados e contiveram questões abertas e fechadas. Os dados obtidos foram confrontados com a literatura científica com a proposição de um protótipo de módulo de aplicativo móbile de apoio aos pacientes com EIM em desenvolvimento pelo Observatório Raras na Universidade de Brasília.

Resultados: O estudo baseou-se em uma amostra dos resultados de 72 questionários, englobando a análise de 11 erros inatos do metabolismo (Fenilcetonúria, Adrenoleucodistrofia, Acidemia Metilmalônica, Tirosinemia, Doença da Urina Xarope de Bordo, LHCAD, glicogenose, homocistinúria, Acíduria Argininosuccínica, Síndome de Ehler Dahlos e Hiperprolinemia). Todas as respostas apontaram interesse em um aplicativo de celular com informações sobre EIM, em consonância com as características do grupo que busca principalmente informações por sítios, mídias sociais, além do auxílio médico e de grupos de associação. As principais dificuldades enfrentadas pelo paciente relacionaram-se a alimentação, assistência médica e comorbidades propiciadas pelo curso clínico das enfermidades, e pela família relacionaram-se ao cuidado do paciente, aos aspectos financeiros, informações inadequadas.

Conclusão: A partir desse estudo observaram-se importantes deficiências no apoio aos pacientes com EIM. A variedade restrita, os custos e a falta/imprecisão de informações em rótulos foram as principais queixas quanto à alimentação, além disso, o desconhecimento profissional e o tratamento inadequado também apontam outra perspectiva de dificuldade. Ressaltam-se ainda os obstáculos de informação, o controle da dieta e dificuldades físicas e psicológicas enfrentados pelos cuidadores. Todos esses aspectos levantados evidenciam inabilidades do poder público em garantir uma assistência eficiente. Propõe-se, portanto, o desenvolvimento de um aplicativo pelo Observatório Raras que permita facilitar o controle da alimentação por meio de uma tabela referenciada pela ANVISA, listagem informações como de medicações contra-indicadas e alimentos que não podem ser consumidos, tendo em vista os profissionais da saúde, cuidadores, pacientes e todos que participem da realidade dos EIM.

Palavras-Chave: Erros Inatos do Metabolismo; e-Health; Telemedicina; Doenças Raras
Colaboradores: Daniel Godoy Defavari

Sinergismo do peptídeo antimicrobiano EcAMP1R2 com antibióticos convencionais no controle de Klebsiella pneumoniae multirresistentes

Danillo Xavier Santos

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Octavio Luiz Franco

Introdução: As infecções relacionadas à assistência à saúde (IrAS) representam um problema de saúde pública global. Tal fato se deve entre outros fatores ao uso irracional dos antibióticos. Dentre as bactérias causadoras de infecção hospitalar, a Klebsiella pneumoniae resistente a carbapenemicos(KPC) pode ser considerada uma das principais causadoras de infecção hospitalar. A busca por soluções medicamentosas para IrAS tem se tornado um desafio para a medicina moderna, dentre as terapias utilizadas merece destaque o uso combinado de antibióticos com outros compostos, e a associação positiva entre antibióticos e peptídeos antimicrobianos (PAMs) que são antibióticos naturais, mostra-se uma terapia potencial. No presente trabalho a atividade in vitro do PAM EcAMP1R2 frente a KPC foi avaliada.

Metodologia: A concentração inibitória mínima (CIM) do EcAMP1R2 contra E.coli ATCC 8739, Staphylococcus aureus ATCC 25923 e Klebsiella pneumoniae carbapanemase (KPC) 3359271 através do método de microdiluição em caldo, pautada no National Committee for ClinicalLaboratory Standards (NCCLS), com alterações. Além disso, o peptídeo também foi testado em combinação com tetraciclina e cefotaximafrente a K.pneumoniae.Para avaliar a atividade sinérgica, as amostras foram associadas de forma que a concentração do peptídeo variou de 0,5-32 ug.mL-1, da cefotaxima de 1-64 ug.mL-1 e da tetraciclina de 2-128ug.mL-1. A citotoxicidadedo EcAMP1R2(3,12-200 µg.ml-1) sozinho foi avaliada sobre eritrócitos murinos

Resultados: O EcAMP1R2 apresentou CIM de 16 µg.mL-1frenteaE.coli ATCC 8739, de 32 µg.mL-1contra K.pneumoniae carbapanemase (KPC) 3359271 e superior a 256 µg.mL-1 para S.aureus ATCC 25923. O peptídeo EcAMP1R2 não apresentou atividade sinérgica com cefotaxima e tetraciclina. O EcAMP1R2 não apresentou atividade hemolítica nas concentrações testadas.

Conclusão: O peptídeo EcAMP1R2, demonstrou atividade antibacteriana in vitro contra E.coliATCC 8739 e KPC, não apresentando atividade contra S. aureus ATCC 25923. Além disso, apresentou atividade promissora contra um dos grandes problemas de infecções hospitalares do país, apresentando MIC de 32 µg.mL-1 contra KPC, apresentando também baixa atividade hemolítica. Porém esse peptídeo não demonstrou atividade sinérgica com nenhuma das amostras testadas. Dessa forma, mais estudos podem ser conduzidos com essa amostra a fim de melhor entender seu mecanismo de ação para tentar justificar a falta de sinergismo entre ele e os antibióticos, além de teste mais avançados quanto a um posterior uso.

Palavras-Chave: Peptídeos antimicrobianos, KPC, Resistencia.
Colaboradores: Isabel Cristina Marques Fensterseifer (Co-orientador); Osmar Nascimento Silva (Colaborador); William Farias Porto (Colaborador); Octavio Luiz Franco (Orientador); Centro de Análises Bioquímicas e Proteômicas, CNPq.

O Marcadores sociais da diferença sobre a vida da população em situação de rua.

Danilo Almada Melo

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): BREITNER LUIZ TAVARES

Introdução: Dentre os fatores que estão meramente relacionados ao processo de exclusão social, estão os marcadores das diferenças sociais: gênero, raça, etnia, geração e classe. O impacto das diferenças sobre os marcadores podem trazer desigualdades quando tornam a situação de poder e hierarquia entre os grupos. O Presente artigo aborda sobre os marcadores sociais da diferença (gênero, raça, geração e classe) e seu impacto sobre as dimensões sociais em perspectiva da população em situação de rua. Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa ocorrido em três regiões administrativas do Distrito Federal, sendo Samambaia, Taguatinga e Ceilândia.

Metodologia: Utilizou-se de instrumentos metodológicos como entrevista narrativa e observação participante. O objetivo é conhecer como os marcadores sociais impactam na desigualdade social, através dos trajetos, vivências e expectativas desta população. Desta forma, busca-se estabelecer novas evidências, auxiliando na construção de um espectro de conhecimentos reais sobre a população em situação de rua, de forma a mostrar que há muito além da economia que os trazem a rua.

Resultados: As saídas de campo realizadas confirmaram que os homens continuam mais expostos à questão de situação de rua, quanto à análise dos marcadores sociais, a visão do homem provedor mesmo que hoje tenha passado por diversas customizações(mudanças sociais) em seu caráter de relações culturais, a situação de rua traz a passar por mudanças sociais a um efeito relacionado à necessidade pela sobrevivência, homens cozinhando a céu aberto, assumindo um papel de cuidador do seu local onde habita temporariamente, ao analisar as condições quanto ao preparo de sua refeição (cozinhar no meio da rua) pode trazer problemas relacionados à alimentação e sua saúde geral.

Conclusão: Em outras análises, mesmo em situações de miséria, os homens assumiam papel de cuidador do seu ambiente temporário, preocupação com sua aparência diante de outras pessoas, mas ao relacionar o foco do cuidado em saúde física, não procuravam continuadamente os serviços de saúde oferecidos pelo sistema público, acabando por uma busca perigosa, usando até mesmo medicamentos vencidos, alguns possuindo a consciência do perigo, mas que em certo modo o efeito de parar a “dor” sentida se tornaria mais primordial e um fator de bem estar, em que não os levava a se importar com danos futuros. Desta forma, destaca-se a importância dos estudos qualitativos,buscando evidências que auxiliam a análise da situação atual, isto mostra a questão da pesquisa continuada, diante que as relações sociais estão amplamente sendo modificadas a cada tempo e espaço. Com a pesquisa, estratégias são criadas para a criação de tomadas de decisões, que hoje estão abrangendo mais que um olhar hospitalocêntrico, auxiliando

Palavras-Chave: População em situação de rua, marcadores sociais, desigualdades.
Colaboradores: Não se aplica

Avaliação do desenvolvimento da lesão perirradicular e estudo do potencial da Intercelucina-4 in vivo: Análise Microtomográfica.

Danilo César Mota Martins

Unidade Acadêmica: Odontologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Octávio Luiz Franco

Introdução: A heterogeneidade etiológica da microbiota bucal e a especificidade da resposta imunológica de cada indivíduo pode influenciar diretamente no desenvolvimento de lesões perirradiculares. O processo cariogênico em estágio avançado gera infecções pulpares levando a necrose deste tecido bem como o estabelecimento da lesão perirradicular. No entanto, a busca por terapias com maiores índices de sucesso no tratamento desta patologia se faz necessário, sobretudo no que se refere a extensão precisa da área óssea afetada. Diante deste contexto, o uso da microtomografia, uma tecnologia capaz de auxiliar no diagnóstico e determinação, nos permite com maior exatidão, avaliar o plano de tratamento a ser realizado, além de auxiliar nas etapas transoperatórias e de acompanhamento de casos na endodontia. A interleucina (IL)-4 pode desempenhar um papel importante na promoção da homeostase óssea, apresentando-se como fator importante no estudo de lesões perirradiculares.

Metodologia: Este estudo buscou analisar o desenvolvimento de lesões perirradiculares induzidas in vivo em camundongos wild type (wt) e IL-4 knockout (IL-4 KO), por meio de análises microtomográficas. Neste trabalho, foram utilizados 20 camundongos BALB/c wild type e 20 BALB/c IL-4 KO, fêmeas isogênicas, mantidos em condições ad libitum. Este projeto foi previamente aprovado pelo comitê de ética protocolo nº 027/15 da Universidade Católica de Brasília. Foi realizada abertura coronária do primeiro molar superior direito dos camundongos mantendo-se a cavidade com exposição pulpar durante diferentes períodos experimentais, como via direta de contaminação para o desenvolvimento da lesão perirradicular. Em todos os animais, o primeiro molar superior esquerdo sem indução de lesão perirradicular foi utilizado como grupo controle. Os animais foram avaliados após 0, 7, 21 e 30 dias de exposição pulpar. Após este período, os animais foram eutanasiados e as maxilas analisadas por microtomografia.

Resultados: Os animais cujas polpas não foram expostas não apresentaram lesão perirradicular. De acordo com os tempos experimentas 7, 21 e 30 dias, foi observada a progressão e o desenvolvimento da lesão perirradicular após indução in vivo. Foi observada a consolidação da lesão e início do processo de reabsorção óssea, após 7 dias de indução, com perda de volume ósseo progressivo, tanto nos animais wt normais quanto nos animais IL-4 KO. Os resultados obtidos não apresentaram diferenças estatísticas entre os molares com lesão induzida nos animais wt e IL-4 KO nos tempos experimentais 0, 7 e 21 dias. Entretanto após 30 dias, os animais IL-4 KO apresentaram uma maior lesão perirradicular quando comparado com os animais wt. Os resultados foram obtidos com base na análise em mm3 do volume ósseo da porção perirradicular. Após 21 dias de exposição pulpar, observou-se reabsorções ósseas significativas, sendo o período comparativo de maior desenvolvimento e estabilização severa das lesões perirradiculares.

Conclusão: Este estudo proporcionou um maior entendimento do mecanismo etiopatogênico da lesão perirradicular e do papel da IL-4 no processo infeccioso perirradicular, assim como instigou a busca por resultados no estudo da lesão perirradicular a nível proteômico e osteoimunológico, uma vez que, a análise da área acometida pelo processo de reabsorção óssea proporcionará o desenvolvimento de planos de tratamento endodônticos específicos de acordo com a severidade do caso. Adicionalmente, os benefícios terapêuticos advindos do estudo microtomográfico desta patologia podem incluir esta ferramenta como um dos métodos para avaliação de novos avanços biotecnológicos para tratamento na endodontia.

Palavras-Chave: Lesão perirradicular, interleucina (IL)-4, microtomografia
Colaboradores: Martins, DCM; Freire, MS; Lima, SMF; Almeida, JA; Chaves, SB; Rezende, TMB; Franco, OL

BIOINSUMOS À BASE DE SUBSTÂNCIAS HÚMICAS PODEM AFETAR O CRESCIMENTO INICIAL DE *Calophilum brasiliensis* Cambee?

Danilo Marques França

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): JADER GALBA BUSATO

Introdução: Sistemas agroflorestais (SAF) têm sido apontados como processos capazes de garantir a oferta de produtos vegetais sem comprometer a qualidade dos compartimentos ambientais. Callophyllum Brasilienses Cambee é uma espécie arbórea com ocorrência nativa no Cerrado que apresenta potencial para uso em sistemas agroflorestais. A produção de mudas sadias e vigorosas desta espécie, entretanto, depende do uso de insumos, muitos dos quais são obtidos a partir do uso de recursos naturais não renováveis. Numa perspectiva agro-sustentável, a obtenção dessas mudas deve priorizar o emprego de fontes renováveis de matéria e energia. As substâncias húmicas satisfazem esses requisitos e efeitos positivos diretos da sua adição sobre a atividade da H+-ATPase em membrana plasmática, o gradiente de prótons, a expressão de enzimas, a absorção e NO3 e a taxa sintética em diferentes espécies vegetais já foram notificadas. A influência da aplicação de soluções contendo substâncias húmicas sobre o crescimento in

Metodologia: O experimento foi desenvolvido na estação biológica da Universidade de Brasília, empregando-se doses crescentes de AH (0,0, 2,5, 5,0, 10,0, 20,0 e 40,0 mg L-1 e de ESHA (0,0, 2,5, 5,0, 10,0, 20,0 e 40,0 mg L-1). Os efeitos de potencial bioestimulante foram avaliados independentemente, seguindo um delineamento inteiramente casualizado, com oito repetições, num total de 48 observações.

Resultados: Observaram-se aumentos no diâmetro da raiz e no comprimento da raiz principal com a aplicação da dose de 20 mg L-1 de AH. Para EHSA, a adição de 40 mg L-1 aumentou a área foliar, número de raízes laterais, comprimento da parte aérea, e massa seca da raiz.

Conclusão: O uso de substâncias indutoras do crescimento vegetal é uma realidade na agricultura mundial. Nesse sentido, as substâncias húmicas extraídas com solventes alcalinos despontam como eficientes, mas aquelas obtidas empregando água também tem apresentado resultados importantes. Espécies nativas geralmente apresentam pouca resposta à adição desse tipo de indutor de crescimento devido à sua rusticidade. Entretanto, ainda assim, observou-se incentivo em algumas características avaliadas nas mudas de guanandi. Esse incentivo pode ser resultado da presença de compostos bioativos tais como fitohormônios vegetais. Ainda, é possivel que essas substâncias participem de reações no substrato que favorecem o transporte de nutrientes até a raiz. Por fim, tem sido relatado que essas substãncias, de alguma forma ainda pouco elucidada, favorecem a absorção de nutrientes por facilitar o seu transporte entre membranas biológicas ou por ativar sistemas de transporte como as ATPases. A adição tanto de AH com

Palavras-Chave: Sustentabilidade, Sistemas Agroflorestais, Produção de mudas.
Colaboradores: Alan Ribeiro Mól, Bruno Rogério de Souza

INCOMPATIBILIDADE SANGUINEA MATERNO-FETAL –ABO: INCIDÊNCIA, FATORES DE RISCO E COMPLICAÇÕES

Danyelly Lara Martins

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): KARINA NASCIMENTO COSTA

Introdução: A icterícia constitui-se em um dos problemas mais frequentes no período neonatal e corresponde à expressão clínica da hiperbilirrubinemia. A doença hemolítica do recém-nascido ABO é atualmente a causa mais comum de icterícia e mesmo com a alta frequência, ainda não estão totalmente claros os aspectos relativos à evolução clínica dos recém-nascidos afetados e aos fatores preditivos. Face à dúvidas quanto a fatores que possam indicar o surgimento de hiperbilirrubinemia e prever a sua gravidade em RN com incompatibilidade sanguínea materno fetal ABO o presente estudo tem como objetivos: Avaliar a incidência de doença hemolítica perinatal, com hiperbilirrubinemia em RN com incompatibilidade sanguinea ABO, ou seja, RN com tipagem sanguínea A ou B e mães com tipagem sanguínea O, avaliar possíveis fatores de risco para o surgimento e intensidade de hiperbilirrubinemia em RN com incompatibilidade ABO, avaliar a incidência de complicações em RN com incompatibilidade sanguínea ABO.

Metodologia: Foi realizado um estudo prospectivo na maternidade do Hospital Universitário de Brasília com 48 recém-nascidos, todos nascidos na HUB, sendo 28 com tipagem sanguínea tipo A e 20 com tipagem sanguínea tipo B e todas as mães tipo O. Os dados foram colhidos através de entrevistas com as mães e consulta aos prontuários. Os dados analisados foram a tipagem sanguínea da criança e da mãe, APGAR no 1º e no 5º minuto, dosagens de bilirrubina total, dosagens de hemoglobina, sexo, idade da mãe, peso ao nascimento, idade gestacional, quando iniciou o pré-natal, tipo de parto, teste de Coombs direto, se fez icterícia com menos de 24 horas, se necessitou de fototerapia e se teve filho anterior com icterícia e se o mesmo necessitou de fototerapia. A análise dos dados foi feita por meio do software SPSS Statistics 17 por meio dos testes estatísticos teste t de amostras independentes e qui quadrado. Os resultados são apresentados em forma de média e o valor de $p<0,05$ foi considerado significante.

Resultados: Dos 48 recém-nascidos , 28(58,33%) eram A+ e 20(41,66%) eram B+. No tipo sanguíneo A, a BT na 1ª coleta teve média de 13,6 mg/dl , a HG 1 teve média de 18,2, 11 tiveram teste de Coombs direto positivo. No tipo sanguíneo B, a BT na 1ª coleta teve média de 14,2 mg/dl , a HG 1 teve média de 15,4 oito tiveram teste de Coombs direto positivo . Doze bebês com tipagem sanguínea A e 6 com tipagem sanguínea B necessitaram de fototerapia ($p>0,05$). Não houve diferenças entre as dosagens de bilirrubina total entre os bebês do grupo A e B ($p>0,05$). Seis bebês com tipagem B e quatro com tipagem A tiveram irmão com icterícia ($p>0,05$). Quatro bebês do grupo A e três do grupo B fizeram icterícia com menos de 24 h ($p>0,05$). Não observamos que a presença de Coombs direto positivo, a tipagem sanguínea do recém nascido, se A ou B, ou ter um irmão anterior com icterícia se correlacionaram com maior gravidade da hiperbilirrubinemia. Nenhum dos bebês apresentou encefalopatia bilirrubínica.

Conclusão: Diferente do que é citado na literatura não foi encontrado uma diferença significativa entre a incidência de icterícia e sua gravidade entre os grupos A e B uma vez que é relatada uma maior acometimento no grupo B devido a sua maior antigenicidade. Da mesma forma o fato de haver um filho anterior com icterícia não se correlacionou com o agravamento do quadro hemolítico do recém-nascido.

Palavras-Chave: Recém nascido Hiperbilirrubinemia neonatal Incompatibilidade sanguínea materno fetal
Colaboradores: Tivemos a colaboração do staff da maternidade do HuB

Regionalização no Brasil: aspectos históricos e normativos do controle social nas RIDEs e nas regiões de saúde

Danylo Santos Silva Vilaça

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIANA SODARIO CRUZ

Introdução: A regionalização político-administrativa é uma importante estratégia para implantação de políticas e programas no Brasil, com destaque para às relacionadas ao sistema de saúde. O Sistema Único de Saúde (SUS), materializa-se por meio da Lei 8.080/1990. O controle social em saúde insere-se no SUS na perspectiva da participação social, no sentido de os setores organizados da sociedade participarem desde as formulações (planos, programas e projetos), acompanhamento de suas execuções até a definição da alocação de recursos para que estas atendam aos interesses da coletividade. Compete ao Controle social o estabelecimento de estratégias e procedimentos de acompanhamento da gestão do SUS, articulando-se com os demais setores como os de seguridade, meio ambiente, justiça, educação, trabalho, agricultura, idosos, criança e adolescente e outros, abordagem que se aproxima da proposta de regionalização adotada pela definição de RIDE - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico. Ap

Metodologia: Estudo descritivo, qualitativo, transversal, realizado por meio da análise documental. Essa análise teve como critérios de inclusão as leis brasileiras, decretos e portarias (de âmbito nacional), estas últimas publicadas pelo Ministério da Saúde e pelo Ministério da Integração Nacional, a partir de 1988, além da Constituição Federal. Os procedimentos para o levantamento e análise dos dados foram separados em quatro momentos, conforme: (i) levantamento de dados com os descritores: regionalização, controle social, participação social, região integrada, regionalização&controle social, região integrada&saúde, regionalização&participação social, (ii) análise de conteúdo dos documentos selecionados. Para a realização dessa etapa, utilizamos os preceitos de (Bardin, 2009), ou seja, um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. Foi definida em três momentos: pré-análise, a exploração do material, e

Resultados: Encontrou-se 36 documentos oficiais que citavam e ou conceituavam a palavra “regionalização” e “regionalizada”. Desses, 22 foram excluídos por tratar-se de portarias que versavam sobre transferência de recursos para apoio às ações de regionalização. O estudo norteia-se de documentos de abrangência nacional para obtenção de resultados e análise melhor embasada sobre o conceito de regionalização e aplicação. Dessa forma, foram analisados 14 documentos que atendiam aos critérios estabelecidos. Destacamos que os instrumentos norteadores da regionalização apresentam uma gradação a respeito da atuação do Controle Social. Essa gradação, inicia-se com o estabelecimento da participação comunitária como uma diretriz (CF 1988) e finaliza-se enxergando-o como protagonista da tomada de decisão (LC 141/2012). Nesse interstício, o Controle Social é visto ainda como uma diretriz do Sistema Único de Saúde, passando à um princípio, à um mecanismo de regulação, como um vinculador entre a comunidade e os

Conclusão: Ao se analisar o marco legal do SUS acerca da regionalização, nota-se que há uma inserção gradual na atuação do controle social: inicia-se pela necessidade de existência dos Conselhos (em 1993), ressalta-se sua importância de vinculação com o usuário (1996), reforça-se a necessidade de sua qualificação (em 2006), de seu papel de articulador (em 2010) e fiscalizador (em 2014). Apesar de existente nos marcos legais e do claro avanço normativo a partir de 2006, considerando as indicações mais práticas da atuação do controle social em políticas de regionalização, evidencia-se que não houve a obrigatoriedade de participação dos conselhos municipais em momentos iniciais dessa politica, como na aprovação das conformações regionais pelos Estados. Embora a ideia do compartilhamento de serviços públicos seja algo presente nas regiões de saúde definidas pelo MS e pela RIDE, o controle social é destacado como um ator significativo apenas nos marcos legais instituídos pelo MS. Como hipóteses para e

Palavras-Chave: Regionalização, Conselhos de Saúde, Participação Social, Política de Saúde, Sistema Único de Saúde.
Colaboradores: Mariana Sodário Cruz, além de orientar, participou desde a concepção e revisão textual até às análises que compõem os resultados e considerações desse estudo.

Anatomia macroscópica dos músculos do membro torácico do Tucano toco (Ramphastos toco)

Dara Evely Vieira da Costa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCELO ISMAR SILVA SANTANA

Introdução: O tucano toco (Ramphastos toco) é o representante mais abundante da família Ramphastidae, sendo considerado o maior de todos os tucanos. Por serem encontrados em locais urbanos, são alvos de comercialização ilegal e vítimas de maus tratos pelo tráfico, pela má qualidade de vida que recebem em cativeiro, podendo sofrer lesões em seu corpo, principalmente em suas asas, que são mecanismos fundamentais para a locomoção, busca de alimento e migração. Dessa maneira, para promover seu bem-estar em vida livre ou proporcionar melhores condições em cativeiros, faz-se mister considerar fatores clínicos, reprodutivos, comportamentais, fisiológicos e patológicos desta espécie, além de conhecimentos anatômicos para casos no qual será preciso atendimento médico veterinário. Este trabalho objetiva a descrição macroscópica da musculatura do membro torácico de tucanos toco, contribuindo com o conhecimento anatômico desta espécie.

Metodologia: Para a realização deste estudo, utilizaram-se oito tucanos toco (Ramphastos toco), sendo sete adultos e um filhote provenientes do Centro de Triagem de Animais Silvestres do Distrito Federal, doados após óbito motivado causas naturais. Os animais foram fixados com solução aquosa de formaldeído a 10% e permaneceram em cubas com a mesma solução até o momento da dissecação. A dissecação iniciou-se pela retirada de penas, rebatimento do revestimento cutâneo e tela subcutânea da área peitoral, seguindo para a área axilar e membros torácicos, no qual houve a dissecação e isolamento dos músculos, tendo a secção de alguns deles para a análise mais profunda e identificação de suas respectivas origens e inserções.

Resultados: De uma forma geral, os músculos do tucano são bem compactos e largos, sendo que na região do braço, se originam em sua maioria a partir da crista deltoidea do úmero ou na escápula, com inserção ou nos epicôndilos umerais ou nas extremidades proximais de rádio e ulna. No antebraço, os músculos estão uniformemente dispostos, são estreitos, revestem toda a extensão dos ossos rádio e ulna e se originam principalmente nos epicôndilos lateral e medial do úmero, tendo inserção ou na extremidade proximal do osso carpometacárpico, ou na falange distal do dedo II. A mão também apresentou pequenos músculos, difíceis de serem individualizados devido a grande quantidade de tecido conjuntivo fibroso, que ocupava grande parte dos espaços interósseos.

Conclusão: Ao comparar a distribuição dos músculos torácicos com outras espécies de aves, foram encontradas semelhanças em relação à origem e inserção e a ausência de alguns músculos aos animais utilizados, sendo também condizentes topograficamente. Neste caso, a distribuição dos músculos do braço, antebraço e da mão assemelham-se aos da arara Canindé (Ara ararauna), galo (Gallus gallus) e diferiram daqueles do pelicano marrom (Pelecanus occidentalis), devido à diferença do tamanho, com ventres mais largos e robustos.

Palavras-Chave: Anatomia de aves, miologia, sistema nervoso periférico, nervos
Colaboradores: Ananda Porto Barbosa Azevedo

Caracterização epidemiológica e clínico-patológica da meningoencefalite por herpesvírus bovino (BoHV) no Estado de Goiás e no Distrito Federal

Davi Cunha Sales Rizério

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): FABIANO JOSE FERREIRA DE SANT ANA

Introdução: A meningoencefalite linfoplasmocítica causada pelo herpes vírus bovino tipo 1 e 5 (BoHV) apresenta grande importância na bovinocultura, principalmente pelos prejuízos econômicos que determina, bem como por sua alta letalidade e frequência elevada em muitas regiões do Brasil. Embora essa enfermidade seja bem estudada em algumas regiões do país, pouco se sabe sobre os aspectos epidemiológicos e clínico-patológicos dessa infecção no Estado de Goiás, que se destaca no cenário nacional como grande produtor de leite e carne bovina. O objetivo desse estudo foi caracterizar os aspectos epidemiológicos e clínico-patológicos da meningoencefalite por BoHV no estado de Goiás.

Metodologia: Foi feito um estudo retrospectivo de casos de meningoencefalite por BoHV entre março de 2010 a maio de 2016 nos arquivos do Laboratório de Patologia Veterinária (LPV) da Universidade Federal de Goiás (UFG), Regional Jataí, e no Laboratório de Diagnóstico Patológico Veterinário (LDPV) da UnB entre julho de 2015 a maio de 2016. Muitas amostras foram cedidas pelo Laboratório de Análise e Diagnóstico Veterinário (LABVET) da Agência Goiana de Defesa Agropecuária (AGRODEFESA), em Goiânia/GO. Foram revisados os protocolos de necropsia e histopatologia de bovinos dos dois laboratórios. Dados como idade, sexo, raça, sinais clínicos, dados epidemiológicos, alterações laboratoriais e lesões macro e microscópicas foram investigados em todos os casos. Os fragmentos de encéfalo foram processados rotineiramente para histopatologia e corados por HE.

Resultados: Foram observados 32 casos de meningoencefalite por BoHV distribuídos nas mesorregiões da seguinte forma: 14 no Sul, dez no Centro, três no Noroeste, três no Leste, um no Norte e em um caso não havia informação do município. A raça mais afetada foi a Nelore, seguida por SRD (sem raça definida), Mestiço, Girolando e Guzerá. A maioria (28/32, 87,5%) dos casos ocorreu em bovinos com idade inferior a 1 ano (14) e entre 1-2 (14), além de outros quatro casos notados em bovinos adultos (7-10 anos). Com relação ao sexo, 16 casos ocorreram em machos, 14 em fêmeas e em dois casos, não havia essa informação. Não se observou sazonalidade da ocorrência da doença. Os principais sinais clínicos incluíram incoordenação, cegueira, sialorreia e ataxia. Dos 32 bovinos, 23 apresentaram lesões macroscópicas no encéfalo (hiperemia, amolecimento, tumefação e/ou hemorragia), cinco não continham lesões e, nos outros quatro, não havia essa informação. Histologicamente, notou-se em todos os animais encefalite/men

Conclusão: Casos de meningoencefalite por BoHV foram observados em todas as mesorregiões do Estado de Goiás, sendo as de maior frequência o Sul e Centro goiano e, as de menor frequência, Leste e Norte. Com relação ao sexo, não se observou diferença significativa entre machos e fêmeas afetados. Os bovinos jovens foram mais afetados, conforme descreve a literatura, entretanto quatro casos foram evidenciados em animais adultos. A raça Nelore foi a mais afetada, provavelmente em função de ser a principal e a mais numerosa raça de corte criada em Goiás. As lesões macro e microscópicas foram características da infecção por BoHV e foram muito semelhantes as observadas em outras regiões do Brasil. Esse trabalha demonstra que a meningoencefalite por BoHV é uma enfermidade neurológica importante em Goiás e deve ser considerada no diagnóstico diferencial de neuropatias em bovinos da região.

Palavras-Chave: neuropatologia, herpesvírus bovino, epidemiologia, doenças de bovinos
Colaboradores: Jaqueline Alves de Lemos, Felipe de Almeida Ferraz, Tayane Rios Trindade, Thayara Oliveira Rodrigues , Guilherme Reis Blume, Lorena Ferreira Silva, José Renato Junqueira Borges, Fabiano José Ferreira de Sant'Ana

Síntese e determinação da fração volumétrica de colóides concentrados.

Davi Goncalves Accioli

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): FRANCISCARLOS GOMES DA SILVA

Introdução: Nanopartículas magnéticas apresentam propriedades fascinantes com aplicações nas diversas áreas de conhecimento. Podem ser utilizadas no desenvolvimento, aprimoramento de dispositivos eletrônicos, armazenamento de dados (discos rígidos, cartões de memória), etc. Além disso, podem ser utilizadas em aplicações biomédicas como, por exemplo, no diagnóstico de doenças como o câncer, utilizando-as como agentes de contrastes em técnicas de imagiologia, dentre estas a Ressonância Magnética. Nesse contexto, surgem os ferrofluidos ou nanocoloides magnéticos, que são dispersões coloidais caracterizadas pela presença de nanopartículas metálicas dispersas em um solvente. Estes materiais apresentam características importantes, igualmente utilizados em diversas aplicações. Um desafio no desenvolvimento destes materiais e suas aplicações é a estabilidade coloidal. Os materiais desenvolvidos neste trabalho são nanopartículas do tipo núcleo/superfície, com um núcleo constituído de ferrita de coba

Metodologia: Os materiais investigados neste trabalho foram sintetizados pela técnica de coprecipitação química desenvolvida por Tourinho/Massart. Medidas de densidade em diferentes frações volumétricas em nanopartículas, utilizando um densímetro e uma balança de Arquimedes, são realizadas e comparadas. Diversas técnicas de caracterizações microestruturais foram utilizadas com o objetivo de conhecer a estrutura, composição química e morfologia dos materiais investidados. A caracterização estrutural foi feita utilizando a técnica de difração de raios X, que permite identificar a sua estrutura cristalina e ainda determinar seu tamanho médio. Para identificar a composição dos materiais desenvolvidos, foi utilizada a Espectrocopia de Absorção Atômica (AAS) que permite determinar a fração volumétrica em partícula no núcleo e na superfície das nanopartículas. Para a caracterização morfológica, foi utilizada a técnica de Microsocopia de Transmissão Eletrônica (MET), a qual permite determinar o formato d

Resultados: Os resultados preliminares das medidas de densidade com o densímetro e a balança de Arquimedes apresentam bom acordo, mas recomenda-se preferencialmente a utilização do densímetro digital para medidas de densidade em coloides não viscosos, e a balança de Arquimedes para coloides mais viscosos. A partir das medidas de difração de raio X, foi possível determinar estrutura cristalina do tipo espinélio dos materiais investigados. O diâmetro médio encontrado foi de aproximadamente 11 nm determinado, utilizando o formalismo de Scherrer a partir da largura a meia altura do pico de maior intensidade [311]. A partir das medidas de Microscopia Eletrônica de Transmissão, verificamos que as nanopartículas apresentam formato aproximadamente esférico. Os resultados da fração volumétrica das nanopartículas mostram que a maioria das nanopartículas estão no núcleo e apresentam uma camada bem fina de maguemita.

Conclusão: Foram sintetizados fluidos magnéticos estabilizados em meio aquoso ácido, as nanopartículas são do tipo núcleo/superfície, com um núcleo composto por uma ferrita de cobalto ($CoFe_2O_4$), recoberto por uma camada de maghemita (??-Fe_2O_3). A caracterização estrutural destes materiais foi feita utilizando a técnica de difração de raios x que apresentou um diâmetro médio de aproximadamente 11 nm. As nanopartículas possuem formato aproximadamente esférico. A utilização do densímetro digital deve ser priorizada nas medidas de densidade em coloides não viscosos, e a balança de Arquimedes para coloides mais viscosos.

Palavras-Chave: Nanopartículas magnéticas, densímetro, Balança de Arquimedes, Ferritas, estabilidade coloidal, fração volumétrica
Colaboradores: Prof. Renata Aquino da Silva de Souza, Prof. Jerome Depeyrot, Prof. Aléx Fabiano Cortez

Pneumonia associada à ventilação mecânica: aspectos clínicos e epidemiológicos

David Dias Durães

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULA REGINA DE SOUZA HERMANN

Introdução: A Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV)é a infecção que ocorre em pacientes intubados, ventilados mecanicamente, observando-se os critérios diagnósticos, estabelecidos, no Brasil, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). O estudo como objetivo: Identificar o perfil epidemiológico dos pacientes críticos com tubo endotraqueal na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital regional do Distrito Federal, em 2015, submetidos à ventilação mecânica (VM) e correlacionar com o desfecho

Metodologia: Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo com abordagem quantitativa, realizado na UTI de um hospital regional do Distrito Federal. Os dados foram obtidos dos prontuários eletrônicos e registros dos pacientes constantes no Núcleo de Controle de Infecção Hospitalar (NCIH) do referido hospital. Foi calculado média, desvio padrão e mediana, teste 't' para amostras independentes, teste Qui-Quadrado de Pearson e o teste Exato de Fisher, valor de $p<0,05$.

Resultados: Dos 121 pacientes, a mediana de idade foi de 61 anos (14-98), predominância do sexo masculino (58,7%), média do APACHE II de 21,9 pontos ±6,3, e mediana do período de internação de 16 dias (2-190). O principal motivo da internação na UTI foi doenças pulmonares (33,9%), e o diagnóstico médico principal foi sepse de foco pulmonar (17,4%). Presença de comorbidades em 81% dos pacientes. A média do período de intubação dos pacientes na UTI foi de 11,2 dias (DP: ±6,3), sendo que 15,7% destes tiveram alguma intercorrência acerca da intubação no período. 99,2% dos pacientes fizeram uso de dispositivos invasivos durante o período de intubação, e 63,6% foram a óbito. Meropenem foi o antimicrobiano mais prescrito para os pacientes (69,4%). Foram realizados exames de cultura, com destaque para a hemocultura, com 39,74% das amostras positivas, com predomínio de Staphylococcus epidermidis(21,9%).A incidência de PAV foi de3,3%. APACHE II esteve correlacionado com óbito ($p=0,001$).

Conclusão: A maioria da amostra foram de idosos do sexo masculino, que apresentaram elevado índice de mortalidade na unidade de terapia intensiva. As patologias do sistema respiratório foram tanto os principais motivos de internação na UTI, quanto diagnósticos médicos principais. Houve grande predomínio dos pacientes com comorbidades, bem como daqueles que fizeram uso de dispositivos invasivos durante o período de internação. Foi identificado um elevado índice de pneumonia comunitária ou por broncoaspiração, da mesma forma, que fora apresentada uma antimicrobianoterapia variada dispensada aos pacientes, para diversos microrganismos encontrados nas culturas microbiológicas. Realizando as análises descritas, correlacionou-se o valor da pontuação do APACHE II com o desfecho dos pacientes, sendo valores maiores apresentados pelos pacientes que evoluíram a óbito.

Palavras-Chave: Ventilação mecânica. Pneumonia. Terapia Intensiva. Infecção Hospitalar.
Colaboradores: Jéssica Regina Henrique Mota

Uso de agonistas de receptores de reconhecimento padrão na modulação da atividade de macrófagos murinos infectados por Paracoccidioides brasiliensis

Dawanne Aparecida Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ANAMÉLIA LORENZETTI BOCCA

Introdução: O fungo termodimórfico Paracoccidioides brasiliensis é o agente etiológico da Paracoccidioidomicose, doença sistêmica confinada na América Latina. A defesa imunológica a infecção pelo P. brasiliensis é complexa e multifatorial, dependendo de mecanismos inatos e adaptativos. A resposta inata, mediada principalmente por fagócitos, é de grande importância no controle inicial da infecção e influencia o desenvolvimento da imunidade adaptativa específica quando ocorre a persistência do patógeno. Os macrófagos participam ativamente na resposta imune adaptativa antifúngica e são células especializadas na fagocitose e destruição dos fungos. O presente estudo tem como objetivo específico avaliar a atividade dos fagócitos infectados com P. brasiliensis quando tratados com os agonistas de receptores de reconhecimento padrão (PRRs) Zymozan (agonista para dectina-1), Zymozan Depletado (agonista para dectina-1 e TLR 2) e PAM3CSK4 (agonista para TLR 2).

Metodologia: Camundongos da linhagem C57BL/6 foram utilizados para a obtenção de células da medula óssea. A partir delas, foi realizada a diferenciação para a obtenção de macrófagos. Esse protocolo utiliza o fator de diferenciação GM-CSF. Nessas células foi realizada a infecção com P. brasiliensis isolado 18 e o tratamento com os agonistas: Zymozan 20 µg/mL, Zymozan Depletado 100 µg/mL e PAM3 300 ng/mL durante 24h. Os sobrenadantes dos grupos foram então coletados para dosagem de citocinas por meio da técnica de ELISA. Foram usados kits ELISA para dosar IL-1ß, TNF-a e IL-12. Para análise da dosagem de oxido nítrico (NO) também no sobrenadante das culturas foi utilizado método colorimétrico de Griess. A capacidade microbicida dos macrófagos foi avaliada por meio da análise da carga fúngica (CFU) recuperada da cultura de macrófagos infectados na presença ou ausência da bafilomicina (inibe a acidificação do fagolisossomo) e aminoguanidina (inibidor da produção de óxido nítrico).

Resultados: Notou-se maior produção de TNF-a na presença do agonista Zymosan Depletado em macrógafos infectados com P. brasiliensis. O mesmo se aplica a IL-1ß, porem há maior expressão quando o modulador utilizado é o Pam3CSK4. Zymozan foi bastante eficaz no aumento da secreção de IL-12, mostrando resultados significativos quando comparado aos outros grupos. Na análise das unidades formadoras de colônia, observou-se maior indução da atividade microbicida de macrófagos na presença de Zymosan e zymosan depletado. O efeito fungicida dos macrófagos tratados com zymosan foi relacionado a maior indução da produção de NO, um dos principais fatores fungicidas dessas células. Efeito confirmado quando se usou aminoguanidina que inibe a produção de NO. Entretanto, os macrófagos tratados com zymosan depletado tiveram uma pequena produção de NO, sugerindo outro mecanismo. De fato, quando se adicionou Bafilomicina houve reversão da capacidade microbicida de macrófagos tratados com Zymosan depletado.

Conclusão: TNF-a é necessário para iniciar respostas inflamatórias e o agonista de PRRs Zymozan Depletado se mostra eficiente na estimulação da secreção dessa citocina. Bem como IL-1ß que desempenha função protetora contra microrganismos que incitam a formação do inflamassoma e apresentam maior expressão na presença do tratamento com o agonista PAM3CSK4, que ao contrário do agonista Zymozan mostrou-se considerável na produção de IL-12, responsável por gerar resposta via Th1, protetora ao hospedeiro. Ao avaliar a atividade microbicida dos macrófagos e importante destacar que a secreção de Oxido Nítrico foi mais efetiva nos tratados com os agonistas, sendo que o Zymozan apresentou níveis semelhantes ao grupo controle tratado com LPS e IFN-y. Porém quando inibida a acidificação do fagolisossomo com Bafilomicina viu-se aumento na atividade microbicida do tratado com Zymozan Dep., sugerindo a importância dos processos de acidificação e produção de NO na atividade fungicida de macrófagos tratados

Palavras-Chave: Paracoccidioides brasiliensis, citocinas, receptores de reconhecimento padrão, inflamação
Colaboradores: Pedro Henrique Burguel, Gabriela Spolti, Aldo Henrique Tavares

Força Muscular inspiratória de pacientes com Insuficiência Cardíaca: Relação entre duas metodologias de avaliação

Dayane Martins da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): GRAZIELLA FRANÇA BERNARDELLI CIPRIANO

Introdução: insuficiência cardíaca (IC) apresenta um comprometimento progressivo da capacidade funcional, e tem como principais sintomas a fadiga e dispneia. È caracterizada como uma doença crônica, que pode gerar alterações multissistêmicas, provocando internações frequentes com elevado custo hospitalar, além da piora da morbimortalidade. A força muscular respiratória em indivíduos com IC pode estar comprometida, decorrente do baixo debito cardíaco, resultando em baixa perfusão muscular e aumento do dano oxidativo propiciando mudanças histológicas na musculatura esquelética, que a longo prazo pode gerar atrofia das fibras do tipo I do diafragma. Para avaliar a força muscular respiratória, dois métodos são usualmente conhecidos, que são a pressão inspiratória máxima (PImáx) e a pressão inspiratória nasal ao fungar (PInas), porém não há concordância entre os dois métodos de avaliação. O objetivo do estudo foi avaliar, descrever e comparar a PImáx e a PInas em pacientes com IC isquêmica (ICI) e

Metodologia: Caracteriza-se como um Estudo Observacional Transversal. Os portadores de ICI e ICCh foram convidados a participar da pesquisa, que se realizou no Laboratório de Fisiologia e Biofísica da Universidade de Brasília- Faculdade de Ceilândia (UNB/FCE). Os testes foram executados com indivíduo sentado, com clipe nasal, sendo aferidas pressões inspiratórias máximas, com uma peça bocal rígida conectada a um manovacuômetro MVD300® (Globalmed) digital que registra o pico de pressão. Foram realizadas 5 manobras, a partir do Volume Residual. A pressão inspiratória nasal foi realizada com o probe nasal de silicone conectado ao manovacuômetro registrando o maior valor do pico da pressão nasal aferida. Entre os grupos de IC foi realizado o teste t para medidas independentes, e utilizou-se para verificação de associação o grupo de IC e a força muscular, a Correlação Linear de Pearson.

Resultados: Foram avaliados 23 pacientes, (13 sexo masculino) com IC. Desses 12 (%) com ICI e 11(%) com ICCh. A média de idade foi de 52,50 ± 9,54 e 61,18 ± 6,76 anos (p= 0,021), O IMC médio de 26,40 ± 4,51 e 28,34 ± 4,64 (p=0,322). A fração de ejeção média de 43,89 ± 18,30 e (p= 0,532) e o VO2 de 11,24 ± 2,80 e 13,55 ± 6,72 (p=-1,094). Quanto as medidas de PImáx no grupo ICI, a média foi de 81,75 ± 19,74 cmH2O e o ICCh de 61,45 ± 41,12 cmH2O (p=1,530) e para os valores da PInas, a média foi de 97,16 ± 18,01 e 80,90 ± 26,13 cmH2O (p=1,723). O grupo com ICI não apresentou associação com as variáveis estudadas, entretanto o grupo ICCh apresentou uma correlação com PImáx e PInas (r = 0,77 e p = 0,009) e com a PE (r=0,795 e p=0,003).

Conclusão: Os resultados encontrados mostram que os dois métodos utilizados para avaliação da força muscular inspiratória apresentaram concordância para o grupo ICCh.

No estudo de Baião et al. 2013, que avaliou a diferença da força muscular respiratória em indivíduos com ICI e ICCh, não obteve diferença significativa para esses grupos, corroborando com nossos achados, onde a PImáx e a PInas estiveram dentro dos valores de normalidade nos dois grupos, suscitando que as duas formas de avaliação da pressão inspiratória resultem em igual desfecho para ICI e ICCh,uma vez que os grupos foram homogêneos.

Desta forma, entende-se que para esta população, no grupo ICCh pode-se avaliar a força muscular inspiratória por meio da PImáx ou da PInas, visto que, houve correlação entre esses dois métodos, porém para ICI não se pode afirmar.

Palavras-Chave: Músculos respiratórios, Força muscular respiratória, Cardiopatia, Testes de função respiratória,
Colaboradores: Dayane Martins, Thaís Galvão, Priscila Santana, Alexandra Lima, Fabíola Maria Ferreira, Gerson Cipriano Jr.

Modificação de clone infeccioso de Pepper ringspot virus para construção de vetor viral vegetal

Dayane Prado Medeiros

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): TATSUYA NAGATA

Introdução: O PepRSV consiste em um vírus pertencente ao gênero Tobravirus que se caracteriza por partícula alongada e rígida com genoma bipartido de RNA, ambos RNAs senso positivo. A importância da incidência de PepRSV no Brasil ainda não foi estudada até o momento, entretanto alguns estudos moleculares foram feitos e a seqüência nucleotídica do genoma completo foi revelada. O projeto visa a construção de cDNA infeccioso do PepRSV em vetor binário e o desenvolvimento da ferramenta importante de vetor de indução de silenciamento gênico (VIGS) (para estudar a interação vírus-hospedeiro).

Metodologia: cDNA dos RNA1 e RNA2 serão clonados em vetor binário contendo o promotor de CaMV 35S e ribozima de Hepatitis delta virus (HDV). Essa construção irá permitir a clonagem de cDNA do genoma viral sem nenhum nucleotídeo de origem não viral na extremidade 3' e possibilita inocular o cDNA infeccioso por agroinfeccção. O segmento genômico 2 (RNA2) do isolado Lavrinha foi amplificado utilizando RT-PCR com enzima de Superscript III e Phusion DNA polymerase. O vetor binário pJL89 foi amplificado por PCR utilizando Phusion DNA polymerase. Os dois fragmentos de DNA foram ligado utilizando "Gibson Assembly". Eschierichia coli cepa DH10B foi transformado com esta construção. O clone obtido foi sequenciado e subclonado em bactéria Agrobactrium tumefaciens. No momento, RNA1 está em clonagem em pJL89.

Resultados: O fragmento de cDNA de RNA2 clonado em pJL89 foi sequenciado e sua sequencia foi confirmado. Esta construção pronta foi transferido em Agrobacterium tumefaciens GV3101. A amplificação do fragmento de cDNA de RNA1 foi difícil devido ao grande tamanho do fragmento (6kb). Mas foi amplificado por RT-PCR com sucesso. Este fragmento de cDNA do RNA1 está purificado e ligado por Gibson Assembly e transformado. Atualmente os plasmídeos estão purificados e em caracterização.

Conclusão: As clonagens de RNA1 e RNA2 foram difíceis devido ao tamanho de fragmentos de DNAs. Entretanto, as otimizações das todas as etapas de preparação de reações possibilitaram as clonagens. Ainda a confirmação de clonagem de RNA1 está em andamento. Depois de conseguir a clonagem de RNA1, as duas construções serão agro-infiltradas em plantas de Nicotiana benthamiana para recuperar o vírus.

Palavras-Chave: Vetor viral, VIGS, vetor binário
Colaboradores: Moana Lima Tavares

Análise das fibras de taboa (Typha domingensis) para a produção de papel artesanal

Debora Alves da Silva de Sousa

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): SUELI MARIA GOMES

Introdução: O setor de celulose e papel brasileiro é muito expressivo economicamente. Nos dois primeiros meses de 2014 foram produzidas 2,5 milhões de toneladas de celulose e 1,7 de papel no país, oriundos quase 100% de florestas plantadas. Essas monoculturas acarretam esgotamento do solo e expulsão dos pequenos agricultores da região em que ocorrem. A base da matéria prima do setor é a madeira de Eucalyptus spp. e Pinus spp., mas há pesquisas sobre fibras alternativas para produção de papel, como o bagaço da cana-de-açúcar, bitucas de cigarro, palha de arroz e papel-moeda descartado. Diferentes espécies de plantas e resíduos agrícolas podem constituir fontes oportunas para o fabrico do papel artesanal. Uma destas plantas é a taboa (Typha dominguensis Pers., Typhaceae Juss.), que vegeta em solos alagadas de todo o país, com boa disponibilidade, portanto, para o agricultor, sendo também usada para enchimentos de travesseiros e almofadas (paina). O objetivo deste trabalho é analisar anatomicamen

Metodologia: As coletas da taboa foram realizadas em 2015, e parte do material foi fixada em FAA e conservado em etanol 70%. A outra parte foi utilizada na produção do papel. Para a confecção das lâminas histológicas das folhas e do rizoma, efetuaram-se cortes transversais em micrótomo de mesa do tipo Ranvier, que foram corados com azul de alcian e safranina aquosos na proporção 1:1. Para a produção dos dissociados e dos cortes paradérmicos, o material foi colocado na solução de Franklin e estufa a 60°C. Os dissociados foram corados com safranina 50% e os cortes paradérmicos, com safranina. O registro das imagens foi feito em fotomicroscópio com sistema de captura de imagens acoplado ao computador. Para a confecção do papel, o material foi pesado, cortado em pedaços de aproximadamente 3-4 cm, cozido em soda cáustica a 5% do seu peso fresco, em 10 litros de água, prensado, clarificado em hipoclorito de sódio, lavado durante o peneiramento e secado ao ar livre.

Resultados: As folhas são plano-convexas, em geral com 1-2,5m de comprimento. O limbo tem estrutura similar à de um caule. A epiderme é uniestratificada e tem estômatos tetracíticos, uniformemente distribuídos na zona intercostal, com células-guarda reniformes. O mesofilo é isobilateral, com 3-4 camadas de parênquima paliçádico, parênquima lacunoso constituído por aerênquima com células isodiamétricas e amplos espaços intercelulares separados por células braciformes. Os feixes vasculares são paralelos, colaterais, com bainha, travados de um lado, em geral com a sequência de ordens: 1-3-2-3-1 (fórmula vascular). As fibras são longas, com 2-3,4mm de comprimento, com parede muito espessa, lume pequeno e pouco volumosas, estando restritas aos feixes vasculares. Na produção da polpa fibrosa, utilizaram-se 61 litros de água para 1,9Kg de taboa. O cozimento durou ca. 13h para atingir o ponto de massa fibrosa. Foram produzidos 100g de papel, com rendimento de dez folhas de papel A-6 e duas A-4.

Conclusão: A anatomia da taboa é típica de hidrófitas, com espaços intercelulares muito amplos no aerênquima, sendo coerente com o habitat alagado em que vegeta.

A disposição do floema ora interno ora externo evidencia estrutura intermediária, que pode ilustrar a teoria da evolução da folha a partir do achatamento do caule.

Quanto à produção do papel, o tempo de cozimento da cana de açúcar (2h) é bem mais vantajoso que o da taboa (13h). O rendimento da taboa foi muito baixo, pois produz pouca massa fibrosa devido à porosidade das folhas. Sua quantidade de fibras é menor que em madeiras de Pinus e Eucalyptus. No entanto, o comprimento de suas fibras se equipara às de Pinus, reputado como tendo as mais longas fibras.

Conclui-se que a taboa tem anatomia hidrófita e que suas folhas na verdade são caules achatados. Suas fibras têm características favoráveis para a produção de papel mais resistente ou para compor misturas, conferindo maior resistência às fibras mais curtas de outras matérias primas

Palavras-Chave: anatomia, celulose, economia rural, evolução foliar, fibra alternativa, fibras longas, paineira-do-brejo
Colaboradores: Thérèse Hofmann Gatti Rodrigues da Costa & Joaquim Carlos Gonçalez

Análise da incidência de hanseníase e sua correlação com as desigualdades sócio espaciais no Distrito Federal.

Debora Bleza Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): WALTER MASSA RAMALHO

Introdução: A Hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa, sua ocorrência está intimamente ligada às precárias condições socioeconômicas das populações afetadas. Quando se analisa a situação espacial da doença, ela se localiza em países mais pobres e subdesenvolvidos. Entretanto, a Hanseníase pode atingir o indivíduo inserido em qualquer classe social, mas, sua incidência é maior nos segmentos mais empobrecidos da população, devido à presença de condições socioeconômicas desfavoráveis, e, portanto, condições precárias de vida e saúde, o que facilita a contaminação e a propagação do bacilo causador dessa enfermidade. O objetivo do estudo foi analisar a situação da hanseníase no Distrito Federal, correlacionando sua incidência com as regiões administrativas, verificando as desigualdades sócio espaciais a que a população está submetida.

Metodologia: Estudo descritivo ecológico, com análise de dados secundários provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN, no período de 2001 a 2015, cruzando com dados do Censo de 2010 do IBGE e informações da Companhia de Planejamento do Distrito Federal – CODEPLAN, para que ocorresse o georreferenciamento.

Resultados: Constatou-se que o perfil epidemiológico da hanseníase é homogêneo, estando presente em todos os segmentos populacionais. Entretanto, sua maior incidência ainda é nos segmentos com maior vulnerabilidade econômica, como a Ceilândia, que apresentou a maior incidência, com 1491 casos para cada 10 mil habitantes nesta janela temporal.

Conclusão: Há uma correlação entre a hanseníase e situações de vulnerabilidades sociais. A pobreza cria condições que favorecem a propagação de doenças infecciosas e impede o acesso adequado à prevenção e aos cuidados.

Palavras-Chave: hanseníase, distrito federal, desigualdades socio-espaciais.
Colaboradores: Sara Lino

Análise da interação de mutantes de T. harzianum (ALL-42) com os hospedeiros S. sclerotiorum e Phaseolus vulgaris.

Debora Costa da Cunha

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ELIANE FERREIRA NORONHA

Introdução: As lavouras de feijão brasileiras frequentemente são acometidas por doenças causadas por fungos fitopatogênicos. Porém o método de controle mais comum ainda é o uso de agrotóxico que podem prejudicar tanto o meio ambiente quanto a saúde humana. Pesquisas para substitutos desses químicos envolvem o uso de fungos com capacidade de reduzir danos causados pela doença quando crescidos juntos com as plantas, método conhecido como controle biológico. Pesquisas desse tipo já foram realizadas com o T. harzianum isolado 303/02 em interação com o feijoeiro comum. Resultados dessas pesquisas mostraram uma maior expressão de Glicosil hidrolases e proteases no secretoma dessa interação. Modificação genéticas mediadas por A. tumenfaciens torna possível avaliar o papel dessas enzimas na resistência induzida de plantas.

Metodologia: Os transformantes do 303/02 foram conservados em uma solução de Glicerol 50% no – 80º C e mantidos em meio Agar-batata-glicose (BDA) assim como o controle Trichoderma harzianum 303/02 e o patógeno Fuzarium oxysporium. Para identificar os transformantes protease -, eles foram crescidos em placas de meio BDA com caseína, assim os isolados que não apresentaram crescimento diferenciado comparado com o controle foram considerados como tendo algum gene de protease silenciado, sendo chamados de protease -. Os fungos separados por essa triagem foram submetidos a testes de inibição contra o fungo F. Oxysporium por confronto direto ou produção de metabolitos secundários. Para analisar a produção de proteases nos fungos considerados protease -, os transformantes escolhidos e o controle foram crescidos em meio líquido TLE com e sem caseína para dosagem de suas atividades proteolíticas. O DNA extraído desses fungos permitirá a identificação das regiões silenciadas pelas mutações por TAIL-PCR.

Resultados: Foram encontrados 10 transformantes considerados Protease menos: T11, T25, T26, T40, T49, T50, T112, T113, T135 e T136. Esses transformantes se mostraram similares ao controle na inibição do F. oxysporum inibindo totalmente esse fitopatógenos nos testes de confronto. O resultado enzimático mostrou que a atividade de proteases foi sempre menor do que a do controle tanto no meio com caseína quanto no sem caseína. Em andamento estão as análises para avaliar se houve alteração na interação com feijoeiro e com outros fungos fitopatogênicos.

Conclusão: O não crescimento em meio que contém caseína e os resultados do ensaio enzimático indicam que provavelmente as transformações com A. tumenfaciens silenciaram algum gene de Protease, porém essa mutação não afeta a atividade antifúngica dos transformantes ao menos contra o fungo fitopatogênico F. oxysporum. Para verificar quais genes foram silenciados é necessário a realização de uma TAIL-PCR com o DNA dos transformantes, que já foi extraído.

As próximas etapas serão a realização da TAIL-PCR com os DNAs já extraídos, o cocultivo dos transformantes escolhidos com o feijoeiro para que possamos verificar se há diferença na expressão dos genes de defesa e respostas do feijoeiro. E posteriormente o cocultivo da planta infectada com o patógeno e o transformante para ver a resposta de defesa em um momento de infecção fitopatogênica.

Palavras-Chave: Transformação, indução de defesa, Phaseolus vulgaris, cocultivo, Trichoderma harzianum, controle biológico.
Colaboradores: Cirano José Ulhoa

Avaliação dos Lipopeptídeos Produzidos por Paenibacillus elgii na Inibição de Klebisiella pneumoniae Multirresistente

Débora Luíza Albano Fulgêncio

Unidade Acadêmica: Ciências da Vida
Instituição: UCB
Orientador(a): Cristine Chaves Barreto

Introdução: A exploração dos micro-organismos como fonte de compostos biologicamente ativos levou à descoberta de novas substâncias com atividade antimicrobiana. Nesse grupo estão os lipopeptídeos produzidos pela bactéria Paenibacillus elgii, isolada do Cerrado, que pertencem à família das pelgipeptinas. Klebsiella pneumoniae, Escherichia coli e Staphylococcus aureus se encontram em diversos ambientes, e quando em contato com o pessoas imunocomprometidas podem levar a quadros letais de infecção. Algumas dessas bactérias podem exibir resistência aos antimicrobianos conhecidos, tornam-se sérios problemas de saúde pública.

Em trabalho anterior, observou-se a atividade antimicrobiana in vitro das pelgipeptinas contra algumas bactérias patogênicas. No entanto, ainda não foi avaliado o seu efeito em bactérias multirresistentes. Este projeto visa avaliar a atividade antimicrobiana das pelgipeptinas na inibição do crescimento de bactérias patógenas, como a Klebsiella pneumoniae multirresistente.

Metodologia: A bactéria Paenibacillus elgii AC13 foi cultivada em caldo nutriente a 37°C por 40h. Os lipopeptídeos foram extraídos do sobrenadante com butanol 1:1. A fração orgânica foi removida e o restante foi resuspendido em água deionizada. Os lipopeptídeos foram purificados e quantificados por HPLC. A análise foi realizada por espectrometria de massa, MALDI-TOF. As cepas patogênicas utilizadas foram E. coli ATCC11229, S. aureus ATCC 25923, K. pneumoniae ATCC 13883 e K. pneumoniae (multirresistente - Cepa LACEN). A concentração inibitória mínima (CIM) das pelgipeptinas foi determinada utilizando o método de microdiluição em caldo, de acordo com M7-A6 do "National Committee for Clinical Laboratory Standards", em placa de 96 poços. As placas foram incubadas no leitor Eon Microplate Spectrophotometer, a 37°C sob agitação constante e as leituras foram realizadas a cada 20 minutos a 660 nm. Como controle, foi determinado a CIM dos antimicrobianos cloranfenicol e penicilina.

Resultados: Foram purificados os lipopeptídeos produzidos pelo Paenibacillus elgii AC13, conhecidos como pelgipeptinas A, C e B, que correspondem às massas moleculares de 1073, 1087 e 1101. Contra a E. coli e S. aureus, as pelgipeptinas B e C apresentaram CIM de 32 µg/mL, a pelgipeptina A não inibiu o crescimento dessas bactérias, não sendo mais avaliada no presente estudo. No teste contra a K. pneumoniae, as pelgipeptinas B e C foram capazes de inibir seu crescimento, apresentando CIM de 64 µg/mL. O cloranfenicol apresentou um CIM de 16 µg/mL e a penicilina de 0,5 µg/mL, sendo antimicrobianos com potencial igual ou melhores que as pelgipeptinas. Contra a K. pneumoniae multirresistente a carbapenêmicos, observou-se um CIM de 16 µg/mL para a Pelgipeptina C e de 32 µg/mL para a Pelgipeptina B. Por outro lado, a bactéria KPC apresentou CIM de 32 µg/mL para cloranfenicol e para penicilina não foi possível determinar pois, essa bactéria foi resistente à mais alta concentração testada: 1024 µg/mL.

Conclusão: Com esses resultados pode-se observar o potencial antimicrobiano desses lipopeptídeos, principalmente contra bactérias multirresistentes como a Klebisiella pneumoniae multirresistente a carbapenêmicos (KPC). Os resultados mostraram que as pegipetinas B e C apresentam um bom potencial de inibição do crescimento dessa bactéria, in vitro. No entanto, o efeito foi similar ao observado com antibióticos conhecidos, quando a bactéria não é multirresistente. Assim, a próxima etapa desse trabalho será avaliar a o efeito da combinação desses peptídeos com outros antimicrobianos. Espera-se observar um efeito sinérgico na inibição de patógenos. Assim, mais estudos serão realizados para verificar se há sinergismo entre pelgipeptinas e outras drogas, como uma possível estratégia terapêutica para o controle de infecções como as por Klebsiella pneumoniae Carbapenemase e outras bactérias patógenas.

Palavras-Chave: Paenibacillus, Antimicrobianos, lipopeptídeos, Pelgipeptinas, bactérias multirresistes, KPC, biotecnologia
Colaboradores: Rosiane Andrade da Costa
Cristine Chaves Barreto

Composição fenólica e atividade antioxidante de seriguelas (Spondias purpurea L.) nativas do Distrito Federal

Débora Valesca de Castro Pereira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ELIANA FORTES GRIS

Introdução: O Cerrado brasileiro, um dos biomas da região Centro-Oeste, é conhecido pela riqueza de sua fauna e flora, e o interesse pelas propriedades de seus frutos vêm aumentando, dada a diversidade de espécies. A seriguela - Spondias purpurea L. - é uma fruta cultivada no Cerrado que possui importantes propriedades nutricionais e constitui fonte de compostos bioativos, que trazem diversos benefícios à saúde. Contudo, poucos estudos descrevem o perfil desses compostos da espécie, principalmente das cultivadas no Cerrado.Diante disso, este trabalho teve como proposta analisar a composição fenólica e a capacidade antioxidante de seriguelas do Cerrado.

Metodologia: Para a preparação dos extratos a partir das cascas das seriguelas, foram utilizados os solventes etanol e metanol. Com os extratos das cascas, analisou-se a composição fenólica, identificando polifenois totais, polifenois polimerizados, polifenois não-polimerizados, ésteres tartáricos, flavonois e orto-difenois, e a capacidade antioxidante pelos métodos ABTS e DPPH.

Resultados: Verificou-se que os extratos apresentaram resultados significativos de compostos fenólicos e atividade antioxidante. Os dois extratos utilizados neste estudo, com etanol e metanol, foram eficientes na inibição dos radicais DPPH e ABTS, demonstrando que os frutos apresentam considerável capacidade antioxidante. O extrato em metanol demonstrou atividade significativamente ($p < 0,05$) maior contra os radicais DPPH e ABTS.

Conclusão: Ao comparar a capacidade extratora dos solventes, verificou-se que o extrato em etanol foi mais eficiente para extração de ésteres tartáricos, flavonois e orto-difenois, enquanto o extrato em metanol foi mais eficiente na extração de polifenois totais, polimerizados e não-polimerizados e na inibição dos radicais ABTS e DPPH.

Conforme a análise de correlação, o conteúdo de polifenois totais, polifenois não-polimerizados e polifenois polimerizados apresentou correlação positiva com DPPH e ABTS. Os métodos ABTS e DPPH demonstraram alta correlação positiva entre si.

Palavras-Chave: Seriguela, compostos fenólicos, atividade antioxidante.
Colaboradores: Débora Valesca de Castro Pereira, Wanessa de Souza Cardoso Quintão, Tatyane de Souza Cardoso Quintão, Bruna Cabral Reis, Eduardo Antonio Ferreira

Monitoramento dos níveis de cobalto, ferro, lítio, manganês e selênio totais e dissolvidos na água do rio Doce, Rio Gualaxo do Norte e rio do Carmo.

Déborah Araújo Morais

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VIVIAN DA SILVA SANTOS

Introdução: Considerando que: a água integra as preocupações do desenvolvimento sustentável, o controle da poluição está diretamente relacionado com a proteção da saúde, levando em conta os usos prioritários (CONAMA 357/2005), metais pesados em água persistem por mais tempo que poluentes (Pathak et al., 1994), e o rompimento da barragem do Fundão, pertencente a empresa Samarco, ocorrido no dia 05/11/2015 em Bento Rodrigues, distrito de Mariana–MG, despejando sobre Bento Rodrigues e rio Gualaxo do Norte toneladas de lama de rejeito de mineração, surgiu a necessidade da análise de metais totais e dissolvidos nas águas dos rios Gualaxo do Norte, do Carmo e Doce, tendo em vista a sua utilização. Objetivou-se avaliar, periodicamente e à luz da legislação CONAMA 357, os níveis de: Cobalto, Ferro, Lítio, Manganês, Selênio totais e dissolvidos nas águas dos rios Doce, Gualaxo do Norte e do Carmo, depois do rompimento da barragem.

Metodologia: As amostras foram obtidas por meio de expedições, em colaboração e apoio do GIAIA (Grupo Independente de Avaliação de Impactos Ambientais) entre os dias 04 e 08/12/2015 (1ª expedição) e de 29/03/2016 à 06/04/2016 (2ª Expedição) e sendo estabelecidos pontos à montante e à jusante do ocorrido. Com relação as amostras de água para determinação de metais, foi aliquotado 50mL em tubo cônico de 50mL e preservado com HNO3 subdestilado para determinação de metais totais. Uma segunda alíquota do mesmo ponto foi filtrada com membrana de 0,45µM e posteriormente acidificada com HNO3 para determinação de metais dissolvidos. As análises foram realizadas utilizando a técnica ICP–OES, e os metais quantificados nas amostras foram: Cobalto (Co), Ferro (Fe), Lítio (Li), Manganês (Mn), Selênio (Se). Os resultados foram confrontados com a legislação vigente CONAMA 357 para água de rio Classe II.

Resultados: Dentre os metais quantificados, atenção especial deve ser dada aos seguintes metais: ferro dissolvidos (níveis normais na primeira expedição), manganês total (4X a 53X acima do permitido, na primeira expedição) e selênio total (14X a 22X acima do permitido, na primeira expedição), tanto em pontos atingidos, quanto em pontos não atingidos pela lama. Mesmo não tendo padrão de legislação comparativa, ferro total está em concentração extremamente alta em todos os pontos de coleta da primeira expedição afetados pela lama de rejeito. Na segunda expedição uma significativa melhora na qualidade da água quanto à metais foi observada, sendo que, as concentrações dos metais quantificados voltaram a estar em conformidade com a CONAMA 357 ou diminuíram consideravelmente. Entretanto, a concentração de ferro dissolvido aumentou cerca de 2X acima do permitido, em um dos pontos analisados.

Conclusão: De modo geral, a qualidade da água de toda a Bacia Hidrográfica do Rio Doce melhorou, quando se compara os resultados obtidos na coleta de dezembro/2015 com os resultados obtidos na coleta de abril/2016.

Palavras-Chave: Água, Metais, Bacia do Rio Doce, ICP–OES.
Colaboradores: Mirella Giovana Oliveira da Silva*, Natália Carvalho Guimarães**, Prof. Dr. Marcelo Henrique Sousa***, Prof. Dr. Juliano Alexandre Chacker***. *Graduanda de Farmácia, UnB – Ceilândia. **Mestranda Faculdade de Saúde, UnB – Darcy Ribeiro. ***Professor Cole

Influências do método Kinesiotaping na recuperação da fadiga muscular durante o exercício resistido

Déborah de Moraes Bicca

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): RODRIGO LUIZ CARREGARO

Introdução: A Kinesiotaping (KT) é um método que se baseia no conceito de que músculos podem ser estimulados pelo contato de uma fita adesiva acoplada à pele. Williams e colaboradores (2012) demonstraram que a utilização da KT pode aumentar o desempenho neuromuscular. Entretanto, as evidências quanto ao uso da Kinesiotaping no contexto da fadiga muscular são escassas, mesmo considerando-se que há uma técnica específica para aumento do fluxo sanguíneo e linfático. Supostamente, tal técnica poderia favorecer o aumento do fluxo sanguíneo muscular, proporcionando uma maior recuperação em exercícios de alta intensidade, que ocasionam a fadiga muscular. O objetivo foi verificar os efeitos da Kinesiotaping na recuperação da fadiga muscular induzida pelo exercício resistido em mulheres sadias e fisicamente ativas.

Metodologia: Dez mulheres praticantes de atividade física participaram do estudo. Todas foram alocadas aleatoriamente para dois grupos: (1) KT: aplicação da fita elástica nos músculos do quadríceps femoral, (2) Controle: sem aplicação de fita elástica nos músculos do quadríceps femoral. A aplicação da KT foi realizada após a pele ser limpa e seca. Foi utilizado a técnica de ativação muscular, onde a fita foi aplicada com uma tensão de 35% da origem para a inserção (proximal para distal) do músculo quadríceps femoral. A avaliação da força muscular foi realizada por avaliadores sego. O teste foi composto por 4x10 repetições máximas de extensão do joelho a 60°.s-1, com um intervalo de 30 segundos entre as séries. Utilizou-se um dinamômetro isocinético 4 para o desenvolvimento do teste (Biodex Medical Systems, Shirley, New York, USA). Apos confirmar a normalidade dos dados aplicou-se teste T não pareado para verificar a diferença entre os grupos. Foram calculados a diferença média (DM) e intervalo de c

Resultados: Não houve diferença significante entre os grupos (controle e KT) em nenhuma variável analisada. Pico de Torque p=0,25 DM (-11.9) IC [-33, 9,2], Trabalho Total p= 0,26 DM (-87) IC [-244,4, 70,1], Fadiga do Trabalho (p=0,85) DM (0,69) IC [-7,09, 8,48].

Conclusão: O uso da Kinesiotaping no músculo quadríceps demonstrou não ser eficaz na recuperação dos efeitos deletérios da fadiga muscular, em mulheres fisicamente ativas e praticantes de atividade física. Com base nos achados, a utilização da Kinesiotaping na musculatura do quadríceps em mulheres jovens torna-se desnecessária quando se tem interesse em melhorar o desempenho neuromuscular e evitar os efeitos da fadiga muscular.

Palavras-Chave: Treinamento de Força, Bandagem elástica terapêutica, Fadiga muscular.
Colaboradores: Euler Alves Cardoso

Estudo de nanopartículas de sílica mesoporosa visando aplicações de liberação sustentada de captopril

Déborah Hevelyn de Assis Macedo

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JULIANO ALEXANDRE CHAKER

Introdução: O grande interesse em se estudar as nanopartículas aplicada ao desenvolvimento de dispositivos de liberação modificada é devido a elevada área superficial das partículas, o que promove uma melhor incorporação dos fármacos e o controle de sua liberação. O sistema de liberação do tipo sustentado é definido como aquele em que o agente ativo é liberado de forma constante, por um determinado período de tempo, sem alcançar os níveis tóxicos e com uma cinética bem estabelecida. Um material muito utilizado na produção de sistemas de liberação de ativos são nanopartículas mesoporosas de óxido de silício. A principal vantagem do estudo deste sistema é a possibilidade de modular da janela terapêutica de fármacos. O presente trabalho tem como objetivo o estudo de materiais mesoporosos de óxido de silício com potencial aplicação como matriz de liberação sustentada de captopril, um anti-hipertensivo inibidor da enzima conversora de angiotensina.

Metodologia: As nanopartículas foram desenvolvidas através de um procedimento onde o surfactante brometo de cetiltrimetil amônio (CTAB) solubilizado em água fica sob agitação por 30 minutos. Em seguida, é adicionado o ácido (HCL) e, após 15 minutos, adiciona-se gota a gota o precursor inorgânico de silício tetraetilortosilicato (TEOS). Agita-se a mistura por aproximadamente 1h30min, segue-se o tratamento em hidrotérmico em mufla a 90°C por 24 horas. Após o prosseguimento da reação a amostra foi lavada com ácido clorídrico 2M e álcool etílico com auxílio de centrífuga e refluxada com etanol por mais 24 horas a 80ºC. A amostra foi encaminhada para a estufa para secagem. As amostras foram caracterizadas de modo a confirmar a estrutura, a porosidade, a bem como as propriedades de liberação dos bioconjugados resultantes.

Resultados: A fim de confirmar a característica amorfa das amostras foram realizadas medidas de difração de raios X com 5° < 2O < 70°. Os difratogramas revelaram um ombro alargado em 2O=23° característico da sílica amorfa. Para avaliar a eficácia do processo de lavagem, foram realizadas análises de espectroscopia na região do infravermelho. Os resultados obtidos mostram que as amostras não possuem os modos vibracionais referentes ao surfactante e possuem bandas relacionadas ao estiramento de Si-O. Nos estudos de liberação do anti-histamínico captropil realizados in-situ foi possível observar uma liberação sustentada por mais de 24 horas.

Conclusão: É possível afirmar que as nanopartículas apresentam eficácia como matriz de liberação de fármacos devido a sua capacidade de absorver e incorporar uma quantidade significativa moléculas bioativas. Isso se deve as suas características de alta porosidade da estrutura mesoporosa. Sendo então muito promissoras para aplicação na área da saúde.

Palavras-Chave: nanopartículas, mesoporos, liberação sustentada, captopril.
Colaboradores: Mac-Kedson Medeiros Salviano Santos, Diego Juscelino Santos Dias

Identificação de raças fisiológicas de M. javanica e M. arenaria parasitas da cultura da soja na Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE) pela reação em plantas hospedeiro-diferenciadoras

Deborah Pereira de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): CLEBER FURLANETTO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Avaliacao da atividade antioxidante das cascas de Protium heptaphyllum

Denise Silveira Lemes

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULA MELO MARTINS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Psicologia positiva e formação profissional em saúde.

Dhandara Rodrigues Freitas Batista

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MAURICIO ROBAYO TAMAYO

Introdução: A abordagem da psicologia positiva valoriza os atributos e potencialidades do indivíduo em lugar de focar nas deficiências e fraquezas humanas. Essa disciplina fornece um olhar sobre o que é bom e forte na humanidade e sobre como cultivar e manter essas qualidades e recursos. As características da psicologia positiva têm motivado o interesse pelas contribuições que esta abordagem pode oferecer em diferentes contextos, como, por exemplo, o da formação profissional. Especificamente, no campo da saúde, a psicologia positiva constitui uma ferramenta importante para o processo de formação profissional ao fornecer elementos teóricos e vivenciais que podem enriquecer a maneira como o estudante lida com o processo saúde-doença e ao qualificar o atendimento prestado em saúde. A psicologia positiva abrange diversos construtos relacionados com o funcionamento do indivíduo em vários contextos e em diversas fases do seu ciclo de vida. O estudo incluiu alguns construtos que têm sido associados com v

Metodologia: A amostra foi constituída por 124 estudantes de cursos de saúde de uma universidade pública da região centro-oeste. A idade média dos participantes foi de 20,24 anos (dp 4,71). As características predominantes na amostra foram: sexo feminino (85,5%), curso de enfermagem (85,5%) e segundo semestre (41,9%). As variáveis da pesquisa foram mensuradas mediante instrumentos de autor-relato. Os dados foram coletados em sala de aula, em horários agendados previamente. Os dados foram analisados mediante técnicas de estatística descritiva e multivariada.

Resultados: Os resultados evidenciaram escores moderados em autoeficácia e curiosidade. A percepção de sobrecarga e a percepção de suporte nos estudos apresentaram valores próximos ao ponto médio da escala de resposta. Foi evidenciada regularidade na experiência de sentimentos de engajamento e esgotamento. A média do desempenho acadêmico atestou a tendência ao uso frequente de comportamentos que favorecem o aprendizado. Em relação às correlações, a sobrecarga acadêmica apresentou uma correlação moderada e inversa com autoeficácia, uma correlação moderada e negativa com engajamento e uma correlação alta e direta com esgotamento. A percepção de suporte nos estudos evidenciou correlações moderadas e diretas com autoeficácia, curiosidade, engajamento e desempenho acadêmico. Essa variável também apresentou uma associação moderada e inversa com esgotamento. A autoeficácia mostrou uma associação inversa e moderada com esgotamento e uma relação direta e moderada com desempenho acadêmico. Além disso, a au

Conclusão: Os resultados sinalizam a relevância de variáveis pessoais e ambientais para a saúde mental e o desempenho acadêmico no contexto da formação profissional. Essas variáveis podem ser alvo de intervenções a partir do referencial da Psicologia Positiva.

Palavras-Chave: recursos pessoais, engajamento acadêmico, esgotamento, desempenho acadêmico, facilitadores e barreiras no processo de formação, psicologia positiva.
Colaboradores: A equipe de pesquisa.

ESTUDO MORFORMÉTRICO COMPARATIVO DO ASSOALHO PÉLVICO EM RATAS NULÍPARAS E MULTÍPARAS

Diego Augusto Alves Rosa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSE ROBERTO PIMENTA DE GODOY

Introdução: O esfíncter anal interno (EAI) é um forte músculo liso circular inervado pelo sistema nervoso parassimpático (SNP). Ao ficar contraído involuntariamente de forma continua, o esfíncter anal interno é responsável pelo controle da saída de fezes ou gases. Lesões provocadas por cirurgias na região do períneo, múltiplos partos ou traumas que afetem os esfíncteres interno ou externo do anus, ou, então, a seus respectivos nervos são causas comuns de incontinência anal (IA), sendo mais prevalente no sexo feminino. Dentre os vários métodos para o tratamento das incontinências existem métodos cirúrgicos, que consistem na implantação de um esfíncter anal artificial ou na reparação da musculatura esfincteriana, e métodos clínicos, os quais incluem medicamentos, alteração de dieta e fisioterapia. Diante dessa situação, o estudo visa comparar a morfologia e a morfometria dos músculos esfíncter anal interno e externo de ratas Wistar nulíparas.

Metodologia: O método ulilizado para o presente estudo foi o longitudinal analítico e descritivo. Os animais usados foram ratas fêmeas da linhagem Wistar, 12 meses de idade (n=10), os grupos foram constituídos de nulíparas controle (n=5) e eletroestimuladas (n=5). Após a eutanásia dos animais, foram removidos bloco pélvico para exame histopatológico por microscopia de luz. Os músculos foram fixados em formol a 10% e, depois, inclusos em parafina para corte em micrótomo e corados pela técnica de Tricrômico de Gomori e HE.

Resultados: Os resultados analisados pelo teste t indicaram aumento considerável da largura do esfíncter anal interno do grupo nulípara eletroestimulada (535,7±50,5) em comparação com o grupo nulípara controle (338,7±45,0), bem como aumento no número de fibras do referido músculo no grupo nulípara eletroestimulada (357,2±38,08) em comparação com o grupo nulípara controle (265,0±33,9). No que se refere ao esfíncter anal externo, houve aumento do diâmetro das fibras musculares no grupo nulípara eletroestimulada (29,0±1,2) quando comparada com a do grupo nulípara controle (25,2 ±1,4).

Conclusão: Portanto, notou-se que a eletroestimulação foi capz de induzir hipertrofia dos esfíncteres anais, e, ainda hiperplasia no esfíncter anal interno dos animais eletroestimulados.

Palavras-Chave: Esfíncter Anal Interno, Esfíncter Anal Interno, Nulíparas, Eletroestimulação, Hipertrofia, Hiperplasia.
Colaboradores: Hugo Alves de Sousa

MUNDO INVISÍVEL

DIEGO MARTINS DE LIMA

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UDF
Orientador(a): CIRO YOSHIO JOKO

Introdução: Os microrganismos são muito pouco conhecidos, são espécies variadas de organismos microscópicos, como bactérias, fungos e protozoários e metazoários. O Brasil possui cerca de 14% da biota mundial, porém o número de pesquisadores em atividade é insuficiente para a maioria das espécies, existem diversos grupos de invertebrados sem um único taxonomista ativo. Com a biodiversidade, está passando por uma crise, sendo perdida devido à destruição dos habitats naturais. O presente estudo tem como objetivo apresentar vídeos que contemplem a diversidade de microrganismos aquáticos afim de instigar olhares curiosos para as diversas formas de vida desconhecida, e quem sabe influenciar futuros pesquisadores.

Metodologia: O trabalho foi dividido em quatro partes, sendo a primeira referente a coleta, onde foi utilizada uma rede de plâncton; a segunda referente a análise das amostras coletadas, o material foi analisado no laboratório da UDF em microscópio, e uma câmara fotográfica para o registro dos vídeos. A filmagem e identificação dos espécimes encontrados foi com auxílio de bibliografias especializadas; e por último os vídeos foram editados em um curta metragem em programas de edição.

Resultados: Diversos taxons foram registrados, ao total foram armazenados 20 Gigas de arquivos e uma média de 5 horas de tempo total de filmagem bruto o tempo de filme editado ficou em aproximadamente dois vídeos de 6 minutos cada.

Conclusão: A exploração tecnológica dos recursos microbianos é muito pouco explorada no Brasil, porém é um componente promissor para programas de desenvolvimento científico e tecnológico de médio e longo prazo. Com o desenvolvimento acelerado da Biotecnologia nos últimos anos, novos desafios vêm sendo apresentados aos profissionais atuantes. Graças às ferramentas utilizadas, foi possível que as imagens registradas pudessem ser acessadas pelo público geral com intuito de despertar a curiosidade futuros pesquisadores.

Para assistir ao primeiro vídeo basta digitar

https://www.youtube.com/watch?v=M_BUWzHI0zU; https://www.youtube.com/watch?v=fPwzkUTkRoU

Palavras-Chave: biodiversidade; microbiologia; microrganismos; limnologia; agua doce
Colaboradores: UDF

Prioridades identificadas e experiências da equipe do consultório na rua com usuários de álcool e outras drogas em situação de rua em Ceilândia – Distrito Federal.

Diogo Almeida Carneiro

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSENAIDE ENGRACIA DOS SANTOS

Introdução: O consultório de rua foi uma proposta idealizada na Bahia em 1999 e inserida em 2012 na Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) como o nome de Consultório na Rua(CR). Tem o objetivo de ampliar o acesso aos usuários à rede de serviço de saúde no Sistema Único de Saúde (SUS), além de promover uma articulação da rede de atenção psicossocial para garantir o acesso à atenção integral à saúde às pessoas em situação de rua. A equipe do Consultório na Rua é multiprofissional e tem como principal característica atuar com a atenção básica, promovendo saúde e prevenindo doenças. Possui os seguintes profissionais: Médico, Enfermeiro, Psicólogo, Terapeuta Ocupacional, Agente Social, Técnico ou Auxiliar de enfermagem e Técnico em saúde bucal. Objetivo: Conhecer o posicionamento da equipe do CR e as experiências com usuário de álcool e outras drogas.

Metodologia: Teoria conceitual representação social, técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), que tem por característica a análise e correlação do discurso de cada entrevistado do mesmo contexto social e grupo social. Foram entrevistados cinco profissionais de saúde do CR. A pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e pesquisa em Ciências da saúde - 960.640/2015

Resultados: Foram selecionadas duas Expressões Chaves(E-Ch): Preconceito e Acolhimento. A E-Ch de preconceito teve como Ideia Central: "A pessoa em situação de rua faz parte de um grupo social que, se vincula diretamente ao conceito de estigma". A segunda E-Ch, acolhimento, teve como Ideia Central: "A melhor experiência com usuários de álcool e outras drogas, é o acolhimento e cuidado

Conclusão: Nas narrativas dos profissionais o elemento de estigmatizar pessoas pelo seu contexto social é muito presente.Para acolher o sofrimento a equipe, utiliza-se de música, brincadeiras pinturas, entre outros. Nesse sentido, as equipes reconhecem que essas atividades realizadas na rua permitem que os usuários sintam-se mais à vontade para o acolhimento e a construção do vínculo Considerações: Posicionamentos estigmatizantes podem afetar a forma de intervir junto aos usuários. Em oposição ao preconceito, as experiências cotidianas tem sido acolhedoras com a atividades diferenciadas e colaboração de outros setores. As práticas de saúde pelas equipes privilegiam o acolhimento, reforçando que o contato com usuários de substâncias pode ajudar a diminuir opiniões negativas a respeito deles. É possível concluir que o conceito de cuidado no CR deve transcender uma abordagem meramente biologicista e evitar a estigmatização.

Palavras-Chave: Substancias psicoativas , acolhimento, usuários
Colaboradores: Consultório na rua de Ceilandia

Validação de Elisa Anti-HIV 1/2 em soro de potenciais doadores de órgãos e tecidos para transplante

Diogo de Souza Loiola

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): SONIA NAIR BAO

Introdução: O Brasil destaca-se internacionalmente no transplante público de órgãos sólidos e tecidos. Todavia, o risco de transmissão do vírus da imunodeficiência humana tipo 1 e 2 (HIV1/2) ainda é problema de saúde pública. Estão registrados na ANVISA testes diagnósticos de vários fabricantes, porém somente o fabricante Abbott apresenta na bula informações para o uso em amostras de cadáveres. Essa validação é necessária, pois após a morte encefálica ocorre alteração hemodinâmica e uma intensa liberação proteica plasmática, podendo resultar em hemólise. O kit de ensaios imuno-enzimáticos (ELISA), quando comparado às outras técnicas de sorologia, é mais barato e acessível e não requer a obrigatoriedade de maquinário para sua operacionalização. Dessa forma, a verificação do seu potencial uso em soro de cadáveres auxiliaria no processo de seleção de potencial doador. O objetivo desse estudo é de verificar os padrões de validação de testes ELISAs anti-HIV 1/2 em soro cadáveres.

Metodologia: Os soros de 64 cadáveres foram coletados mediante o recolhimento do Termos de Consentimento e Livre Esclarecimento (TCLE) assinados pelos responsáveis legais. Todas as amostras foram testadas pelo Architect (Abbott, Alemanha) anti-HIV1/2 como controle. Os testes anti- HIV1/2 ECLIA Elecsys (Roche, Suíça) e ELISA Murex (DiaSorin, Itália), Wama (Wama Diagnóstica, Brasil) e Interkit (Interteck Katal, Brasil) foram validados pela suplementação das amostras com padrão internacional anti-HIV1/2 (NIBSC 95/522) nas suplementações 1:500 e 1:5000 conforme literatura. O teste confirmatório foi realizado por teste do ácido nucleico (NAT) Bio-manguinhos (Rio de Janeiro) imunoblot com o auxílio da plataforma da Genius (Bio-rad, Estados Unidos). Esse projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde e CEP UnB (CAAE 11550313.2.0000.0030).

Resultados: Durante a triagem de pacientes, a prevalência do HIV 1/2 foi de 7,8% (n = 64). ECLIA Elecsys Roche, quando comparado com Architect Abbott, apresentou sensibilidade (SE), especificidade (SP), valor preditivo positivo (VPP) e valor preditivo negativo (VPN) de 100% (n = 64). Anti-HIV 1/2 Murex quando comparado com ECLIA Elecsys Roche apresentou ES de 100 % (n = 34). Devido ao reduzido número de amostras verdadeiramente positivas de anti-HIV 1/2, os ensaios de validação Murex foram realizados pela suplementação de amostras soronegativos com 1:500 e 1:5000 (de soros de referência: soro cadáver) resultando em SE de 98%, 7% e VPP de 100%, 100 % (n= 59), respectivamente. A validação do Anti-HIV 1/2 Wama apresentou o SE e VPP de 100% (n = 10) quando as amostras suplementadas com 1:500, quando suplementadas com 1:5000, mostraram SE 0% (n = 10). A validação Anti-HIV 1/2 Interkit apresentou SE de 0% a 1:500 (n = 12) e SE 0% a 1:5000 (n = 10).

Conclusão: ECLIA Elecsys Roche mostrou-se ser um teste útil para a identificação do anti-HIV 1/2 em soro de cadáver quando comparados com os resultados Architect e ELISA Abbott. Anti- HIV 1/2 ELISA Murex e Wama foram menos sensíveis na diluição de 1:5000 em relação a diluição de 1:500 nas amostras testadas. Os testes ELISAs de quarta geração devem ser aperfeiçoados para terem maior sensibilidade na sorologia de cadáveres. Este trabalho demonstrou a carência de sensibilidade nos kits ELISAs disponíveis no Brasil durante a seleção de doador de tecidos (cadáveres). A validação anti-HIV 1/2 para as amostras de cadáveres é fundamental para reduzir o risco de transmissão em transplantes de órgãos e tecidos.

Palavras-Chave: HIV, Infecção, transplante, córnea, cadáver
Colaboradores: Diogo de Souza Loiola1, Thatiane Lima Sampaio1,2, Isabela Pereira Rodrigues5,Thayssa Neiva da Fonseca Victer[1], Bárbara Maciel Sidou Pimentel3, Daniela Ferreira Salomão Pontes4, Sônia Nair Báo[1]. 1. Departamento de Biologia Celular, Universidade de Brasíl

Caracterização da atividade da toxina Tc49b, isolada da peçonha do escorpião Tityus obscurus, em canais de sódio dependentes de voltagem

Diogo Vieira Tibery

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ELISABETH NOGUEIRA FERRONI SCHWARTZ

Introdução: O escorpião Tityus obscurus é encontrado na região norte no Brasil e está intimamente relacionado com diversos casos de envenenamento, que causam manifestações locais e clinicas (Pardal et al., 2003, Torrez et al., 2014). Alguns dos sintomas de envenenamento são explicados pela ação de toxinas peptídicas que atual sobre canais de sódio dependentes de voltagem (Nav). Duas classes de toxinas escorpiônicas (NaScTxs) que atuam em Nav, são descritas, as a-NaTxs que modulam a corrente de inativação do canal e as ß-NaTxs, que são definidas pela modulação na dependência de voltagem para potenciais mais negativos. No presente projeto, a toxina To1 (Tc49b), previamente caracterizada com uma atividade em canais de sódio de células granulares de cerebelo de rato (Batista et al., 2002), foi submetida a diferentes testes com células HEK expressando diferentes subtipos de Nav e apresentou efeito de ß-NaTxs com maior afinidade nos subtipos Nav1.1, 1.2, 1.3 e 1.6. Batista et al., 2002 Toxicon 40: 55

Metodologia: Células HEK (Human Embrionic Kidney 293 cells) expressando canais Nav1.1-1.6 foram cultivadas em meio DMEM suplementado com 4,5% de glicose, 10% de soro fetal bovino e 1% MEM (Minimum Essential Medium) e antibiótico g418 (0,4 mg/mL). Células CHO (chinese hamster ovary) foram cultivada em meio DMEM suplementado com 4,5% de glicose, 10% de soro fetal bovino e antibiótico g418 (0,4 mg/mL. Incubadas em uma atmosfera umedecida de 5% de CO2 a 37 °C. As correntes iônicas foram registradas pela técnica de Patch Clamp na configuração Whole Cell pelo sistema de amplificação de sinal EPC 10 (HEKA Eletronik). O software de aquisição utilizado foi o PatchMaster (Heka Eletronik). Correntes foram ativadas a partir do potencial de repouso de -100 mV por pulsos variando de -90 mV até 30 mV precedidas de um pré-pulso despolarizante de 50 mV. Os valores das correntes foram convertidos em condutância e normalizados. Condutâncias normalizadas foram usadas para formar uma função sigmoide de Boltzmann.

Resultados: A toxina To1 na concentração de 100nM apresentou efeito em seis dos sete canais testados, apresentando afinidades decrescentes para os canais Nav1.3, Nav1.6, Nav1.1, Nav1.2, Nav1.5 e Nav1.4. A afinidade pelos canais foi avaliada pela variação do valor de VHalf, que representa a voltagem que deflagra 50% da condutância máxima e pela inibição da corrente no canal. O VHalf foi de 28mV, 9mV, 3mV, 4mV, 2mv e 0mV para os canais Nav1.3, Nav1.6, Nav1.1, Nav1.2, Nav1.4 e Nav1.5, respectivamente. Os valores de inibição de corrente foram de 79%, 57%, 55%, 46%, 15% e 40% para os canais Nav1.3, Nav1.6, Nav1.1, Nav1.2, Nav1.4 e Nav1.5.

Conclusão: A toxina To1 apresentou um efeito de ß-NaTxs de maior afinidade pelos canais distribuídos em tecidos do sistema nervoso central Nav1.3 e Nav 1.6, responsáveis pelo início do potencial de ação e transmissão em neurônios centrais (Catterall et al., 2005).

O efeito da toxina To1 em células granulares de cerebelo (Batista et al., 2002) pode ser explicado por efeitos sobre o canal Nav1.6, que apresenta uma distribuição significativa em células do cerebelo (Catterall et al., 2005).

Os resultados obtidos com a To1 contribuem para o entendimento da relação estrutura-função das NaScTxs. A avaliação dos efeitos de toxinas nos canais iônicos é uma ferramenta importante no estudo da estrutura dos canais e no entendimento de processos fisiológicos e patofisiológicos. Fornecem informações para o design de novos fármacos para tratamento de doenças e sintomas relacionados à disfunção desses canais.

Batista et al., 2002 Toxicon 40: 557-62

Catterall et al., 2005 Pharmacol. Rev. 57, 397–409

Palavras-Chave: toxina, canal de sódio, peçonha, Tityus obscurus, Patch Clamp, To1, ß-NaTxs
Colaboradores: Caroline Barbosa Farias Mourão, Leandro Ambrósio Campos, Andrea Cruz e Carvalho

Ganhos de seleção em progênies de carvoeiro (Tachigali subvelutina)

Djane Victoria Pessoa Ferreira

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ILDEU SOARES MARTINS

Introdução: O Cerrado é reconhecido como a savana mais rica do mundo em biodiversidade com uma área de aproximadamente 2.000.000 Km² e abriga cerca de 33% da diversidade biológica nacional, com uma flora que possui 4.400 espécies exclusivas, a fauna com 837 espécies de aves, 67 gêneros de mamíferos, 150 espécies de anfíbios e 120 de répteis (IBGE 2010, Aguiar et al.2004). O bioma apresenta grande capacidade de produção agropecuária, sendo esses juntos ao baixo preço relativo das propriedades os grandes responsáveis pela expansão da fronteira agrícola sobre o mesmo (Klink e Machado, 2005). A família Vochysiaceae está entre as mais importantes entre as plantas lenhosas, com 36 espécies nesse bioma, sendo, segundo Ribeiro e Haridasan (1984), a mais importante em relação à biomassa aérea no Cerrado sensu stricto. Além disso, aparece como uma das famílias mais frequentes em levantamentos fitos sociológicos, principalmente pelo gênero Qualea (Custódio, 2011). O melhoramento genético passa pela seleção

Metodologia: 2.1 Espécie estudada Qualea parviflora é uma espécie nativa do Cerrado e ocorre nas fitofisionomias de cerradão, Cerrado sensu stricto e campos. Apresenta hábito arbóreo com altura média de 6 m, podendo atingir 15 m, e é uma espécie decídua, perdendo as folhas durante a estação seca, de abril a agosto. Sua floração ocorre no início e decorrer da estação chuvosa, de setembro a dezembro, logo após o começo da brotação das folhas. O padrão de floração consiste na abertura de poucas flores por dia durante longo período de tempo. As flores são hermafroditas, com guia de néctar e antese diurna, sendo abertas em média duas flores por dia, por inflorescência. Os frutos são secos e deiscentes, possuem três lóculos e, em média, uma semente por lóculo (OLIVEIRA, PAULA, 2001) e amadurecem de setembro a outubro (OLIVEIRA, PAULA, 2001). Estudos recentes apontaram que essa espécie possui altos índices de valor de importância em áreas não queimadas (LOPES et al., 2009) e alta mortalidade de indivíduo

Resultados: Quadro 1: ganhos pela seleção direta e indireta nas três variáveis Ganho em (%) Seleção em Método GER IVG CR GER 1 67,03 65,5 2,9 GER 1 50,08 50,44 -1,86 IVG 2 66,84 65,35 2,39 IVG 2 49,84 50,97 -0,72 CR 3 11,69 9,44 11,31 CR 3 23,74 21,51 10,6 Método 1= Intensidade de seleção, método 2 = diferencial de seleção Quadro 2. Ganho por seleção baseada no índice clássico. Variável Peso econômico Ganho (%) GER 1 47,92 IVG 1 46,31 CR 1 6,66 Total - 100,89 Quadro 3. Ganhos desejados e obtidos de acordo com o índice baseado nos ganhos desejados. Variável Tipo Ganho desejado Ganho obtido Ganho obtido (%) GER Principal 7,19 3,16 29,64 IVG Principal 2,25 0,80 23,23 CR Principal 3,04 0,68 3,17 Ganho desejado igual a um desvio padrão genotípico em cada variável.

Conclusão: 4.1 Seleção Direta e Indireta

Pelo quadro 1, observa-se que em relação a germinação e o Índice de Velocidade de Germinação (IVG), os ganhos diretos e indiretos são altos e apresentaram maior magnitude pelo primeiro método, como é comum na literatura.

Com o crescimento da radícula (CR), os ganhos são de magnitude pequena e maiores com relação ao segundo método.

Essas considerações justificam a aplicação do índice de seleção, uma vez que a variável CR é importante.

4.2 Índice Clássico - Smith (1936) e Hazel (1943)

Observa-se o índice apresentou uma distribuição mais equilibrada de ganhos (Quadro 2), resultado este comprovado por vários outros autores. Além disso, tentou-se outras combinações de peso econômico, e os resultados foram similares.

4.3. Índice Baseado nos Ganhos Desejados

Neste índice, os ganhos desejados são iguais a um desvio padrão genotípico para cada variável, conforme recomendado em literatura. Ainda, os ganhos são equilibrados, mas inferiores ao índice clássico

Palavras-Chave: Seleção genotípica, índice de seleção, ganho genético
Colaboradores: Professora Rosana de Carvalho Cristo Martins Acadêmca de Engenharia Florestal Gabrielle de Oliveira Xavier

Avaliação de carreadores de sinvastatina na redução do tempo de cicatrização óssea

Domitilla Marchiori SantAnna Leal de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): VANIA MARIA MORAES FERREIRA

Introdução: Inúmeros estudos clínicos e experimentais têm investigado o efeito da sinvastatina para favorecer a regeneração. Embora existam muitas informações sobre os efeitos benéficos da sinvastatina na regeneração óssea, obtidos por meio de estudos pré- clínicos e clínicos, há também resultados descritos na literatura que mostraram que este medicamento não tem efeito anabólico sobre o tecido ósseo. Isto se deve, provavelmente, ao fato de que o efeito da sinvastatina poder ser influenciado pela forma de administração, carreadores, duração da exposição em modelo experimental em animais, dose e biodistribuição. Os objetivos desta pesquisa foram: Verificar o melhor carreador para a sinvastatina, considerando o Bone Ceramic® e o Bio-Oss® e Observar com qual carreador o tempo de cicatrização óssea será mais reduzido.

Metodologia: Os animais foram divididos em 6 grupos: G1 (Controle), G2 (BoneCeramic), G3 (Bio-Oss), G4 (Boneceramic+ sinvastatina), G5 (Bio-Oss+sinvastatina), G6 (osso autógeno). Um total de 108 defeitos foi obtido, incluindo 18 defeitos para cada grupo e 6 defeitos para cada tempo de avaliação (30, 60 e 90 dias). Inicialmente os animais foram anestesiados para obtenção dos defeitos bilaterais nas calvárias, (osso parietal), e posteriormente, esses defeitos foram tratados (preenchidos) conforme a composição dos grupos acima citados. 3 animais de cada grupo (n=6) foram sacrificados em 3 tempos diferentes, ou seja, após 30, 60 e 90 dias dos procedimentos cirúrgicos para acompanhar a evolução da neoformação óssea em cada um dos grupos. Os animais foram sacrificados por decapitação e guilhotina depois de serem levemente anestesiados com Cetamina (8mg/kg) + Xilazina (10mg/kg) para obtenção das amostras que foram submetidas à avaliação histomorfométrica.

Resultados: A utilização da sinvastatina resultou em maior neoformação óssea quando aplicada em defeitos na calvária de ratos, mostrando que ela tem grande potencial para ser utilizada para este fim, além de representar uma alternativa simples e economicamente viável aos medicamentos/materiais de enxerto utilizados atualmente em reconstruções ósseas. Os resultados histológicos mostraram que a utilização local da sinvastatina favoreceu à neoformação óssea. Dessa forma, a combinação de sinvastatina com o carreador cerâmico BoneCeramic® proporcionou uma maior neoformação óssea do que a utilização do BoneCeramic®, isoladamente. Além disso, o BoneCeramic® se mostrou um melhor carreador para a sinvastatina. Não foi observada neoformação óssea na porção central dos defeitos do grupo controle e os defeitos incluídos neste grupo encontravam-se preenchidos com uma tênue camada de tecido fibroso.

Conclusão: A quantidade de osso formado quando o BoneCeramic® foi utilizado como carreador é muito superior quando comparado com os outros grupos avaliados. Isto pode ser explicado, devido as diferenças na liberação da droga e/ou propriedades dos dois carreadores utilizados, ou talvez a concentração da sinvastatina e a substância utilizada para a sua diluição (etanol), não foi apropriada para ser utilizada em conjunto com os outros carreadores. O BoneCeramic®, por si só, já é um material osseocondutor e muito utilizado na prática clínica, atua na preservação do espaço do defeito e funciona como um arcabouço para a proliferação vascular e de osteoblastos. Através deste estudo conclui- se que a sinvastatina administrada de forma local favorecer a neoformação óssea. A maior quantidade de osso neoformado deve ser esperada quando um carreador cerâmico (BoneCeramic®) for utilizado em combinação com a sinvastatina na concentração utilizada no presente estudo (0.1mg).

Palavras-Chave: BoneCeramic®, Cicatrização óssea, Sinvastatina
Colaboradores: Adhamys Kheyzy Alves Dias, Flávio Azevedo da Silva

A atuação de pastores negros e negros no combate a discriminação e a intolerância nas igrejas evangélicas do Distrito Federal: primeiras aproximações.

Douglas da Conceiçao Fernandes

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): RITA LAURA SEGATO DE CARVALHO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Análise da distribuição espacial da tuberculose no DF no período de 2008 a 2012

Douglas dos Santos Vasco

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): WALTER MASSA RAMALHO

Introdução: A abordagem da equidade em saúde é uma temática discutida cada vez mais, inferindo no monitoramento e enfrentamento das desigualdades sociais em saúde. Mesmo com a mudança do perfil epidemiológico geral, ainda é possível identificar um conjunto de doenças tipicamente de pobreza. A tuberculose é uma doença infecciosa de grande importância no perfil de morbidade, com comportamento influenciado pelo nível socioeconômico e condição de vida da população. Assim, a distribuição espacial pode identificar e descrever padrões espaciais da tuberculose, possibilitando a identificação dos locais de risco e gerando informações consistentes para o direcionamento de intervenções. Esse conhecimento é importante no debate sobre os determinantes das desigualdades, contribuindo na redução dos fatores de riscos em grupos mais vulneráveis. Objetivo: Analisar as desigualdades sócio espaciais da distribuição da tuberculose no Distrito Federal no período de 2001 a 2014.

Metodologia: Estudo epidemiológico descritivo ecológico. Dados sobre a tuberculose foram coletados das bases de dados nacionais do Ministério da Saúde. A carga de doença por tuberculose baseou-se no cálculo de Anos de Vida Perdidos Ajustados por Incapacidade (DALY). O DALY foi estimado pela soma dos Anos de Vida Perdidos (YLL) e Anos Vividos com Incapacidade (YLD). Os valores de DALY foram calculados por sexo, faixa etária e Região Administrativa. Os valores foram transformados em taxas por 100 mil habitantes. A construção dos indicadores baseou-se na Curva de Lorenz, pois compara a distribuição de uma variável com uma distribuição uniforme de igualdade, representada graficamente por uma linha diagonal. Quanto mais distante desta linha, mais desigual a variável. O coeficiente de Gini varia de zero a um, onde zero corresponde a uma situação de igualdade. O mapeamento epidemiológico permite analisar as relações de ambiente e saúde, possibilitando a caracterização da situação dos eventos de saúde.

Resultados: A carga de doença por tuberculose foi maior no ano de 2014, com taxa de 16,47 DALYs/100 mil habitantes, dos quais 69,29% foram YLLs e 30,71% foram YLDs. As maiores taxas foram encontradas no sexo masculino e nas faixas etárias de 35 a 39 anos, com distribuição heterogênea entre as Regiões Administrativas. A maior carga foi estimada para a RA Vicente Pires, com 76,24 DALYs/100 mil habitantes, e menor para o Sudoeste, com 0,62 DALYs/100 mil habitantes). O coeficiente de Gini foi calculado, a partir da taxa do DALY, para os anos de 2004 e 2013, com resultados de 0,429 e 0,534 respectivamente, representados pela curva de Lorenz. Os mapas coropléticos apresentam esses resultados de forma gráfica.

Conclusão: A carga de doença por tuberculose no Distrito Federal concentrou-se em homens na fase adulta, com distribuição desigual entre as Regiões Administrativas acometendo áreas mais pobres e/ou mais populosas, ressaltando que a ocorrência da doença está ligada a condições sociais desfavoráveis.

Palavras-Chave: Determinantes Sociais, Desigualdades em Saúde, Análise Espacial, Carga de Doenças, Tuberculose.
Colaboradores: Walter Massa Ramalho

Análise de Aminoácidos em formulados de BCAA

Drielly Rodrigues Moura

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA HOSANA CONCEICAO

Introdução: Atualmente, tem havido um forte incentivo para o comércio de alimentos produzidos no sistema orgânico, tanto nos países desenvolvidos quanto naqueles em desenvolvimento. Por outro lado, os produtos orgânicos não devem apresentar resíduos de substâncias, como por exemplo, agrotóxicos, fertilizantes e hormônios, nem mesmo os contaminantes microbiológicos. Vários estudos realizados no Brasil têm mostrado a presença de resíduos de agrotóxicos em alimentos, porém poucos investigaram a presença desses contaminantes em alimentos produzidos no sistema orgânico. Além disso, a contaminação microbiológica desses alimentos tem sido investigada com uma maior frequência e os resultados têm indicado que a principal causa desse tipo de contaminação é a água de irrigação. Esse projeto tem como objetivo principal realizar um levantamento bibliográfico sobre os agrotóxicos e os alimentos produzidos no sistema orgânico, bem como descrever a qualidade microbiológica desses alimentos quanto às presenças d

Metodologia: 1. Pesquisa bibliográfica realizada na Web of Science, utlizando os seguintes conectores: agrotóxicos, alimentos orgânicos e salmonela. 2. Organização das referências utilizando o software End Note X6.

Resultados: Escrita da introdução do relatório. 1. Introdução Produtos orgânicos Nos últimos anos, a mudança no estilo de vida nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, refletida por uma preocupação pública com as questões de saúde ambiental e pessoal, favoreceu o interesse pelos alimentos produzidos sem o uso de agrotóxicos e outros insumos químicos, tanto da parte da comunidade científica quanto dos consumidores (Forman, 2012, Hajslová et al., 2005, Santos et al., 2015, Tobin, Moane, & Larkin, 2013). Tobin e colaboradores consideram um alimento orgânico quando produzido em uma gestão de sistema agrícola que promove e melhora a biodiversidade, os ciclos biológicos e a saúde do solo com um mínimo de insumos agrícolas. Apesar de que existe a percepção de que os alimentos orgânicos têm um melhor sabor, a comprovação científica desta melhora é difícil de ser demonstrada (Tobin et al., 2013). No entanto, para que os consumidores possam fazer uma escolha livre e informada entre os aliment

Conclusão: Com o recurso do banco de dados da Web of Science e o uso do End Note X 6, está sendo possivel realizar a busca bibiográfica sobre os agrotóxicos e os alimentos orgânicos.

Palavras-Chave: Agrotóxicos, alimentos orgânicos e salmonela.
Colaboradores: Profa. Eloisa Dutra Caldas - LAboratório de Toxicologia da UnB

Perfil de ácidos graxos de óleos de peixe em cápsulas comercializadas em Brasília - DF

Dryade Ferreira de Paula

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARINA KIYOMI ITO

Introdução: O consumo de ácido graxo ômega 3 (AGn3) vem aumentando consideravelmente na dieta dos brasileiros, seja pela suplementação ou como alimento na dieta tais como peixes de águas geladas, ou ainda por recomendação médica para controle da dislipidemia. Uma alternativa fácil e com boa quantidade de AGn3 é o consumo de óleo de peixe em cápsulas. Estes são fáceis de encontrar no mercado porém possuem variados preços. Para saber o que se está realmente consumindo, análises químicas devem ser feitas, para testar a fidedignidade do que está escrito no rótulo do produto. É de extrema importância o conhecimento daquilo que está sendo consumido, pois caso o produto esteja alterado, o efeito na saúde do consumidor poderá ser nulo ou contrário ao desejado. O objetivo deste estudo foi analizar o perfil de ácidos graxos de óleo de peixe em cápsulas comercializadas nas farmácias de Brasilia, DF.

Metodologia: Os produtos foram adquiridos em farmácias de comércio local. Foram utilizadas 10 cápsulas de cada produto para criar a amostra composta. Em seguida, as amostras compostas passaram por um processo de metilação utilizando BF3 a 14% como catalizador. Após a metilação, 1µL da amostra metilada foi injetada no cromatógrafo a gas modelo GC 17A (Shimadzu®), com detector de ionização de chama (CG-DIC). Foi utilizada coluna capilar de sílica (Supelco SPTM 2560, 100 m x 0,25 mm x 0,2 mm). A resposta eletrônica do equipamento é um cromatograma, que mostra os picos dos ácidos graxos presentes de acordo com o tempo de retenção de cada AG da amostra. A identificação dos ácidos graxos foi feita por padrão externo de ácidos graxos (Sigma™) com os respectivos tempo de retenção. De acordo com a similaridade do perfil de ácidos graxos, as amostras foram subdivididas em G1, G2, G3 e G4. Os cromatogramas obtidos foram tabulados e submetidos a análises estatísticas ($p<0,05$).

Resultados: Foram analisadas 27 amostras compostas e identificados 30 ácidos graxos no total. O número de ácidos graxos identificados nos grupos G1, G2, G3 e G4 foram 26, 21, 16 e 15, respectivamente. O principal grupo (G1) continha 44,15 ± 4,46% de AGn3. Os grupos G2, G3 e G4 apresentaram 72,87 ± 7,57%, 86,81 ± 0,15% e 86,10 ± 8,50% de AGn3, respectivamente. As concentrações de EPA e DHA do G1 foram 23,67 ± 5,15% e 20,48 ± 2,56%, respectivamente. Comparado a esse grupo, o G2 continha 39,17 ± 4,76% de EPA e 33,70 ± 3,81% de DHA. Os outros dois grupos foram compostos por óleos ricos em EPA (G3), com 53,66 ± 3,63% de EPA ou em DHA (G4), com 71,21±1,46% de DHA. O teste não paramétrico Mann-Whitney-Wilcoxon indicou diferença estatística entre estes ácidos graxos nos quatro grupos. A concentração de ácidos graxos saturados nestes mesmos grupos foram 16,97%, 9,27%, 3,28% e 1,68%, respectivamente.

Conclusão: Conclui-se que a concentração de ácidos graxos do grupo G1 representa o óleo de peixe in-natura enquanto que os demais grupos com maior concentração de EPA e DHA e menor número de ácidos graxos são óleos que provavelmente passaram por um processo de purificação.

Palavras-Chave: óleos de peixe, cromatografia gasosa, perfil de ácidos graxos, ácido eicosapentaenóico, ácido docosahexaenóico
Colaboradores: Heloisa Rodrigues de Gouvêa.

Melatonina como prevenc¸a~o a` otoxicidade da cisplatina: compreensa~o geral procedimental e anali´tica, com foco na Avaliac¸a~o por Emissa~o Otoacu´stica de Produto de Distorc¸a~o (EOAPD)

Edison Tostes Faria

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): ANDRE LUIZ LOPES SAMPAIO

Introdução: Melatonina (N-acetil-5-metoxitriptamina) é uma substância produzida endogenamente pela glândula pineal, sendo o seu principal produto de secreção. É encontrada, no entanto, não apenas na epífise neural, como também em outros locais, como retina, cerebelo, fígado, rim, adrenal, pâncreas e tiroide. Há evidências de que a melatonina é capaz de eliminar radicais livres e estimular a ação de enzimas antioxidantes, protegendo, assim, células, tecidos e órgãos de danos gerados por espécies reativas de oxigênio, que reagem e danificam moléculas de DNA, proteína e lipídeos, gerando patogêneses. Devido a tais propriedades, este artigo de revisão integrativa objetivou verificar o papel da melatonina na prevenção da toxicidade de quimioterápicos antineoplásicos.

Metodologia: Bases de dados eletrônicas PubMed, MEDLINE, LILACS e Cochrane, foram consultadas restrospectivamente de junho de 2016 até o ano de 2011, usando-se os descritores DeCs/Mesh “melatonin” e “antineoplastic agents”, o qualificador “toxicity”, além de termos sensibilizadores. A busca limitou-se a artigos em inglês e em português. A revisão foi realizada por dois pesquisadores, que realizaram independentemente a busca nos bancos de dados, bem como avaliaram de forma independente e cegada os artigos identificados, obedecendo rigorosamente aos critérios de inclusão e exclusão definidos no protocolo de pesquisa. A análise dos efeitos preventivos foi dividida entre os pesquisadores e feita pelo estudante relacionando-se os seguintes quimioterápicos antineoplásico aos órgãos potencialmente afetados: adriamicina, ciclofosfamida, estreptozotocina, irinotecan, mecloretamina e metotrexato.

Resultados: Foram identificados 70 artigos, dos quais 45 foram excluídos, por não tratarem do papel preventivo da melatonina à toxicidade de agentes quimioterápicos antineoplásicos. Foram selecionados 25 artigos, todos publicados em inglês. Quanto ao delineamento metodológico dos estudos, três consistiam em artigos de revisão bibliográfica (12%), quatro em estudos clínicos observacionais retrospectivos (16%) e dezoito em estudos pré-clínicos (72%). Foi possível relacionar os efeitos preventivos da melatonina, associada ou não a outras moléculas, à toxicidade dos quimioterápicos antineoplásicos adriamicina, bleomicina, ciclofosfamida, componentes baseados em platina, doxorubicina, estreptozotocina, irinotecan, mecloretamina, metotrexato, procarbazina e vimblastina em cérebro, coração, fígado, intestinos, linfócitos sanguíneos, mamas, ouvidos internos, pâncreas, pulmões, rins e testículos.

Conclusão: Os estudos permitiram identificar a administração de melatonina, associada ou não a outras moléculas, como estratégia preventiva à toxicidade a diversos quimioterápicos antineoplásicos em diferentes órgãos, sem alteração do efeito citotóxico às células neoplásicas. A efetividade clínica do método Di Bella demonstrada em coortes retrospectivos evidencia ainda o potencial adjuvante dessa molécula na obtenção de melhores efeitos terapêuticos e na redução dos efeitos adversos. É, no entanto, necessária a determinação da dose terapêutica a fim de que se avance para os estudos clínicos, de maior nível de evidência.

Palavras-Chave: melatonin, antineoplastic agents e toxicity
Colaboradores: Juliana Gusmão de Araujo.

Análise prosódica da leitura: velocidade de leitura de escolares do 4º e 5º ano do ensino fundamental

Edlaine Souza Pereira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LETICIA CORREA CELESTE

Introdução: A prosódia tem sido apontada como a medida diagnóstica para análise da fluência de leitura. Isso por que a prosódia contempla aspectos segmentais e não segmentais da fala. A velocidade de leitura é um parâmetro prosódico de tempo, importante para definir se uma leitura é ou não fluente, ela pode ser medida por meio da Taxa de Leitura, que é um parâmetro capaz de definir a velocidade da leitura oral. É esperado que com o avanço da escolaridade a velocidade de leitura e o número de palavras lidas corretamente aumente. Com isso, o objetivo deste estudo verificar a reorganizar prosódica na leitura de escolares do 4º e 5º ano do ensino fundamental por meio da análise dos parâmetros temporais, a fim de realizar um comparativo entre as séries.

Metodologia: Inicialmente foi realizada a gravação da leitura oral de quarenta e seis escolares do Ensino Fundamental I, sendo, vinte e três do 4° ano e vinte e três do quinto 5° ano de uma rede de ensino particular. As gravações foram transcritas ortograficamente e posteriormente foram contabilizadas os números de palavras lidas e o número de palavras lidas corretamente. Os áudios foram analisados por meio do Programa Praat, que permitiu analisar os parâmetros de velocidade e duração da leitura. Para análise dos resultados, foram feitas medidas de estatística descritiva (média, desvio padrão, máximo, mínimo, variação e n), das medidas número de palavras lidas, número de palavras lidas corretamente, taxa de leitura e taxa de leitura correta, e o test t de student (com nível de significância de 5%) para comparação entre as séries.

Resultados: A partir da análise estatística descritiva dos aspectos prosódicos temporais, obteve-se para o 4° e 5° ano respectivamente: N° palavras lidas corretamente, média 208,2±6,3 e 210±2,68, mínimo 185 e 203 e máximo 216 e 214, N ° de palavras lidas, média 217±791 e 220±7,58, mínimo 197 e 212, máximo 235 e 243, taxa de leitura, média 0,57±0,12 e 0,49±0,083, mínimo 0,36 e 0,37, máximo 0,84 e 0,73, taxa de leitura correta, média 0,59±0,13 e 0,51±0,108, mínimo 0,39 e 0,38, máximo 0,94 e 0,85. As medidas de Taxa de Leitura e Taxa de Leitura Correta ou acurácia, apresentaram diferença estatisticamente significativa na comparação entre o 4° e 5 ° ano, com nível de significância de 5%. Nos outros parâmetros as diferenças não foram estatisticamente relevantes.

Conclusão: A análise dos parâmetros temporais da leitura em voz alta, que consiste em contabilizar o número de palavras lidas por minuto para determinar as Taxas de Velocidade de Leitura, é um procedimento relevante que permite a verificação da evolução do desempenho dos alunos com o avanço da escolaridade, estando diretamente relacionada à fluência e compreensão do que se lê. Em relação à velocidade de leitura dos participantes dessa pesquisa, foi observado um aumento com diferença estatisticamente significativa da Taxa de leitura e Taxa de Leitura correta, comparando o quarto e quinto ano do Ensino Fundamental I. Se possível fosse a utilização, seria um procedimento relevante para auxílio de professores que buscam avaliar a leitura oral, repetindo esse procedimento como medida diagnóstica.

Palavras-Chave: Escolares, Fluência, Prosódia, Velocidade de Leitura.
Colaboradores: Profa. Dra. Luciana Mendonça Alves

Análise proteômica preliminar de neutrófilos submetidos a duplo estímulo: LPS e TNF

Edna Maria Guimaraes Gomes

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): WAGNER FONTES

Introdução: Leucócitos polimorfonucleares são classificados como granulócitos, sendo os neutrófilos os mais numerosos. Após a ativação por bactérias ou outros mediadores pró-inflamatórios como TNF e LPS, os neutrófilos executam várias funções como quimiotaxia, fagocitose, produção de espécies reativas de oxigênio (ROS), enzimas proteolíticas e proteínas dos grânulos. O LPS é uma endotoxina, que estimula a produção de citocinas, geração de ROS, expressão de ß-integrinas e L-selectinas, realização de fagocitose e inibição da apoptose, ao passo que o TNF é uma citocina pró-inflamatória, que aumenta a adesão do leucócito no endotélio e estimula a secreção de quimiocinas e induz a ativação do neutrófilo para a liberação de ROS e enzimas proteolíticas. Quando os neutrófilos são expostos a mais que um estímulo sucessivo, apresentam padrão de resposta ainda não totalmente elucidado. Portanto o presente trabalho propõe a avaliação da resposta oxidativa de neutrófilos ao estímulo duplo com TNF e LPS.

Metodologia: Os neutrófilos foram separados a partir de sangue de 5 indivíduos saudáveis por meio de centrifugação na presença de Percoll. Ao final da separação foram preparadas alíquotas de neutrófilos para avaliação do rendimento e da viabilidade celular corando- se com Azul de Tripan e analisando-se em câmara de Neubauer, bdem como da pureza com corante panótico. Amostras apresentando pureza e viabilidade acima de 97% foram divididas em cinco grupos: controle, LPS, TNF, LPS+TNF, TNF+LPS, incubadas com os respectivos ativadores. Após o estímulo foi feito o teste do Nitroblue Tetrazoluim (NBT) lâmina e colorimétrico que permite a avaliação do superóxido produzido na ativação dos neutrófilos. Por meio da observação de granulações roxas de formazam por microscopia óptica e analise da absorbância no espectrofotômetro possibilitando medir pequenas quantidades de superóxido. Por fim foram feitas alíquotas para posterior análise proteômica.

Resultados: Os nossos resultados mostraram que a ativação com LPS resultou num número significativamente maior de células estimuladas, comparado ao que ocorreu com a ativação por TNF e com os estímulos duplos LPS+TNF e TNF+LPS. Quanto aos estímulos duplos, a ativação por LPS + TNF foi maior que a do TNF + LPS. A ativação do LPS + TNF superou a ativação com TNF. Observou-se, portanto uma resposta gradual (LPS > LPS+TNF > TNF+LPS = TNF). Alguns estudos mostraram que a ativação de neutrófilos por LPS é intensificada, quando realizada em meio plasmático, em que a proteína ligadora de LPS (LBP) e septina facilitam a resposta de neutrófilos ao LPS via CD14 e TLR-4, favorecendo a ativação in vitro mesmo em concentrações mais baixas de LPS.

Conclusão: A partir dos procedimentos e resultados obtidos nesse trabalho, algumas conclusões podem ser feitas. O método utilizado para a separação de neutrófilos mostrou-se adequado, permitindo a obtenção de cerca de 106 células a partir de 12mL de sangue, com pureza e viabilidade acima de 99%, testada por métodos quantitativos e qualitativos. O teste qualitativo do NBT realizado por microscopia foi de grande valia para a confirmação de ativação dos neutrófilos após a incubação com LPS e TNF. Possibilitou a avaliação da produção de ROS, mostrando que a ativação por LPS desencadeia resposta mais intensa que a ativação apenas por TNF, bem como nas ativações por LPS+TNF > TNF+LPS.

Palavras-Chave: neutrófilos, resposta inflamatória sistêmica, LPS, TNF-alfa, proteômica, NBT, espécies reativas de oxigênio.
Colaboradores: Greiciane Souza, Adriano Rios, Mariana S. Castro, Wagner Fontes.

Avaliação dos efeitos antiproliferativos de análogos do PAM ocelatina 4

Eduarda Campos Alcantara de Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIANA DE SOUZA CASTRO

Introdução: Secreções da pele de anuros contêm muitos componentes com várias propriedades biológicas e com potencial para o desenvolvimento de novas drogas. Os peptídeos encontrados nessas secreções fazem parte do sistema imune inato e exibem atividade antimicrobiana contra bactérias, fungos e protozoários de interesse médico. Dentre os peptídeos isolados a partir de secreção de anuros, pode-se relacionar a ocelatina 4, isolada da secreção da rã Leptodactylus latrans. Em estudos realizados anteriormente, a ocelatina 4 apresentou baixo efeito antiproliferativo sobre as bactérias Escherichia coli e Staphylococcus aureus, além de apresentar atividade citolítica sobre eritrócitos humanos. Quatro análogos da ocelatina 4 foram sintetizados quimicamente de modo a se avaliar as relações estrutura-função envolvidas com a baixa atividade antimicrobiana do peptídeo selvagem. Assim, o presente projeto visou avaliar os efeitos antiproliferativos e citotóxicos dos análogos propostos para a ocelatina 4.

Metodologia: Os análogos foram produzidos por síntese química por empresa especializada e foram analisados por espectrometria de massas do tipo MALDI-TOF para avaliação de seu grau de homogeneidade. Os quatro análogos de interesse foram submetidos a ensaios de microdiluição in vitro para avaliar seus efeitos antiproliferativos sobre bactérias patogênicas Gram-positivas (Staphylococcus aureus, S. epidermidis, Enterococcus faecalis) e Gram-negativas (Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumoniae e Proteus vulgaris), sobre os fungos patogênicos Candida albicans e Cryptococcus neoformans e sobre o protozoário causador da Doença de Chagas, Trypanosoma cruzi, na forma epimastigota.

Resultados: Os quatro análogos apresentaram efeitos antiproliferativos e citotóxicos sobre a maioria dos patógenos testados, com destaque para um deles que foi bastante ativo sobre as bactérias e fungos avaliados e também sobre o parasita T. cruzi. Esse análogo inibiu a proliferação tanto de bactérias Gram-positivas quanto Gram-negativas, assim como dos fungos C. albicans e C. neoformans. Seu efeito anti-T. cruzi também foi relevante.

Conclusão: De acordo com os resultados obtidos, pode-se constatar que o desenho racional e a síntese química de análogos de peptídeos antimicrobianos é uma fonte importante de novas drogas com potencial terapêutico, especialmente no campo do desenvolvimento de novos agentes anti-infecciosos. No entanto, o potencial terapêutico dos análogos aqui avaliados somente poderá ser determinado com o avanço dos estudos envolvendo seus efeitos deletérios sobre células de mamíferos, assim como, sobre modelos de infecção in vivo.

Palavras-Chave: Análogos, Anuros, Peptídeos Antimicrobianos, Ocelatina 4
Colaboradores: Lívia G. Vieira, Fabrício S. Ferreira, Agenor C. M. dos Santos Júnior, Beatriz D. de Lima, Osmindo R. Pires Júnior, Wagner Fontes

Identificação de carotenoides de Acidobacteria via genômica e espectrometria de massa.

Eduardo Antero de Moraes

Unidade Acadêmica: Ciências da Vida
Instituição: UCB
Orientador(a): Cristine Chaves Barreto

Introdução: Carotenoides são pigmentos hidrofóbicos, termolábeis, isoprenoides que podem apresentar coloração amarela, laranja, rosa ou vermelha. Esses pigmentos são principalmente conhecidos por protegerem as células contra o estresse oxidativo, sendo assim possíveis fatores de resistência. As vias metabólicas dos carotenoides podem ser identificadas no genoma de bactérias. No entanto, essas informações não garantem que esses genes estão sendo expressos ou mesmo onde eles estão atuando. Por outro lado, testes bioquímicos e avanços na metabolômica nos permitem confirmar dados provenientes do genoma, podendo identificar até mesmo pequenas moléculas como os pigmentos carotenoides. Neste trabalho utilizamos Occalatibacter savannae cepa AB23 um membro do filo mais abundante do Cerrado (Acidobacteria), para estudar a via de síntese de carotenoides com base em dados genômicos e assim confirmar os mesmos utilizando espectrometria de massa (MALDI-ToF).

Metodologia: Para inferir a via de síntese de carotenoides em Occalatibacter savannae AB23, genes dessa via foram identificados utilizando a ferramenta KEGG do JGI (Joint Genome Institute). A mesma ferramenta também foi utilizada com os outros 22 membros do filo Acidobacteria que possuem genoma disponível no JGI para uma análise comparativa. Para confirmar a presença dos metabólitos de Occalatibacter savannae AB23, essa bactéria foi cultivada em meio quimicamente definido a 22°C por 3 semanas. O sobrenadante foi descartado e o sedimento celular foi utilizado para fazer a extração dos pigmentos. As células foram lisadas utilizando-se ultrassom em solução de acetona/metanol 7:2. Os pigmentos extraídos foram analisados no MALDI-ToF/ToF (Autoflex speed, Bruker Daltonics). Os espectros de massa foram adquiridos em modo refletido positivo, mediante calibração externa na faixa de massa de 300 a 1500 (m/z). Os íons foram identificados com base na literatura e em bancos de dados como METLIN e KEGG.

Resultados: Com base nos dados genômicos de Occalatibacter savannae AB23 foi possível identificar a presença de genes que codificam os carotenoides: fitoeno, fitoflueno, ?-caroteno, neurosporeno, licopeno, ?-caroteno, ?-Caroteno, ?-criptoxantina e zeaxantina, esses carotenoides formam uma via metabólica completa. Genes para síntese dos carotenoides toruleno, zeaxantina e estafiloxantina também foram encontrados, no entanto os genes para a síntese de seus produtos não estão presentes no genoma. Espectrometria de massa identificou íons correspondentes aos carotenoides fitoeno, fitoflueno, ?-caroteno, neurosporeno, licopeno, ?-caroteno, ?-caroteno. Os carotenoides ?-criptoxantina, estafiloxantina e zeinoxantina não foram encontrados. Não foi possível a confirmação da presença de zeaxantina pois o íon do mesmo está sobreposto com a matriz.

Conclusão: A espectrometria de massa demonstrou que nem todos os possíveis carotenoides presentes no genoma estão sendo expressos, sendo que B-criptoxantina, zeaxatina e estafiloxantina não foram encontrados. Desta forma é possível que Occalatibacter savannae AB23 possua a via de carotenoides completa até B-caroteno. A síntese de zeinoxantina, B-criptoxantina e zeaxatina provavelmente não foi observada porque todos esses carotenoides são catalisados por uma oxidoredutase. Essa enzima está presente em todas as Acidobacterias inclusive nas que não produzem carotenoides, assim é possível inferir que esta oxidoreductase esteja atuando em outra via metabólica.

Palavras-Chave: Acidobacteria, carotenoides, espectrometria de massa, genômica, via metabólica.
Colaboradores: Otávio Henrique Bezerra Pinto
Cristine Chaves Barreto

INFLUÊNCIA DA VARIAÇÃO SAZONAL NA FOTOSSINTESE, CONDUTÂNCIA ESTOMÁTICA E POTENCIAL HIDRICO DA FOLHA NA PRODUTIVIDADE DO HIBRIDO EUCALIPTO UROPHYLLA X EUCALIPTO GRANDIS

Eduardo da Silveira Horowitz

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): REGINALDO SERGIO PEREIRA

Introdução: A entrada de C orgânico no solo depende da entrada de material orgânico por meio da senes-cência de certos componentes da biomassa acima e abaixo do solo, queda das folhas, resíduos da explo¬ração e animais mortos, com suas respectivas taxas de decomposição. A ciclagem de nutriente ocorre a partir da decomposição do material vegetativo depositado sobre o solo. Esse trabalho tem como objetivo analisar a relação do fluxo e alocação de carbono e nitrogênio no solo, por meio da decomposição da serapilhiera, em dois ambientes: o natural, Cerrado sensu stricto e a vegetação exótica, eucalipto clonal, Eucalyptus urophylla x grandis, decorrente da substituição da vegetação natural por plantada.

Metodologia: O experimento foi conduzido na Fazenda Água Limpa (FAL), Distrito Federal. A área de floresta de Eucalyptus urophylla x grandis, possui 30 hectares e foram monitoradas cinco parcelas, de 15 m x 30 m (450 m²) e a área II: Cerrado Sensu stricto foram monitoradas cinco parcelas, de 20 m x 50 m (1000 m²). Foram realizadas coletas mensais de 20 “litter bags” em cada área no período de setembro de 2015 a maio de 2016 e estimada a massa da serapilheira em megagramas por hectare (Mg ha -1). O peso da massa verde da serapilheira contida em cada saco de decomposição foi quantificado com o uso de uma balança de precisão 0,01 g. Logo após, a serapilheira em decomposição foi colocada em estufa com circulação forçada de ar, a 60ºC, por 72 horas, para secagem até peso constante. Após a secagem das amostras o peso da massa seca foi quantificado. A matéria seca foi determinada pela diferença entre a massa inicial e a massa determinada ao final de cada amostragem, a partir dos resultados foram estimad

Resultados: O decaimento de biomassa diferiu entre todos os períodos intersazonais de avaliação, no entanto quando comparou os meses não houve diferença nos últimos meses de avaliação, o que pode ser justificado pela baixa umidade e estação de seca. O tempo de meia vida estimado para a decomposição de folhas de eucalipto foi de 407 dias, enquanto que para as folhas de cerrado foi de 462 dias, o que evidencia que a ciclagem é maior em floresta de eucalipto.

Conclusão: A decomposição foliar de eucalipto foi maior quando comparado com a decomposição foliar no cerrado.

Palavras-Chave: Intersazonalidade, decomposição, cerrado, eucalipto
Colaboradores: Fabrícia Conceição Menez Mota, Mario Benjamim Baptista Siqueira e Fabíula Ribeiro Batista

Atividade antioxidante de frações de extrato aquoso de Erythroxylum daphnites

Eduardo de Jesus Lima Nepomuceno

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): YRIS MARIA FONSECA BAZZO

Introdução: A família Erythroxylaceae é composta por quatro gêneros e cerca 240 espécies, tendo como seus principais centros de diversidade e endemismo Venezuela, Brasil e Madagascar. O gênero Erythroxylum possui forte representação na região da América do Sul, onde 114 de suas espécies encontram-se no Brasil, dentre eles a espécie Erythroxylum daphnites Mart., planta dicotiledônea conhecida vulgarmente como "Muxiba" e "Fruto do pombo", com principais centros de endemismo nas regiões da Floresta Amazônica, Caatinga, Cerrado Brasileiro Central e Mata Atlântica. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antioxidante de frações do extrato aquoso de Erythroxylum daphnites.

Metodologia: As folhas da espécie vegetal Erythroxylum daphnites foram coletadas nos períodos de agosto e novembro de 2013, e fevereiro de 2014, na Fazenda Água Limpa– FAL/UnB e identificadas pelo botânico Prof. Dr. Christopher Willian Fagg. Após coletadas as folhas foram secas em estufa (37 °C), e trituradas em um moinho de facas para obtenção do rasurado das folhas secas. O rasurado foi submetido ao processo de infusão. O extrato testado trata-se um pool dos extratos aquosos brutos (PP) obtidos de diferentes coletas. O PP foi congelado e liofilizado. Em seguida, foi submetido ao processo de partição trifásica com os solventes hexâno e acetato de etila, para que se adquirissem as porções aquosas (PA) e porção com acetato de etila (PAE). As porções PP, PA e PAE foram analisadas em cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE), e posteriormente tiveram seu potencial antioxidante analisado por meio do método de redução do radical livre DPPH•.

Resultados: A análise do perfil cromatográfico feita por CLAE mostrou que a PAE apresentou maior concentração dos componentes químicos presentes no PP quando comparada a PA, sugerindo que os componentes da planta são melhores extraídos na presença de solventes de média polaridade. Posteriormente, os resultados da análise antioxidante por redução do radical livre DPPH• feita em comparação com uma curva padrão de ácido ascórbico (IC50 2,53 µg/mL), hidroxitolueno butilado- BHT (IC50 13,94), e rutina (IC50 3,44 µg/mL), resultou em uma melhor atividade antioxidante da PAE (IC50 2,34 µg/mL), do que para PP (IC50 7,23 µg/mL) e PA (IC50 5,84 µg/mL).

Conclusão: Por meio da analise do perfil cromatográfico feito em CLAE, dos extratos brutos das folhas de Erythroxylum daphnites referente às coletas dos meses de agosto e novembro de 2013, e fevereiro de 2014, foi possível perceber que os extratos apresentaram perfis cromatográficos semelhantes, e que a realização do pool dos extratos brutos não causaria nenhum diferencial no perfil químico dos extratos. A análise feita em CLAE também mostrou que a planta possui grupos químicos derivados de ácidos fenólicos (ácido clorogênico e ácido felúrico), e flavonoides (isoquercetrina e hiperosídeo), o que pode justificar o potencial antioxidante da planta. Os ensaios de análise antioxidante contra o radical livre DPPH• mostraram resultados positivos para o extrato bruto e as duas porções obtidas, sendo que a PAE apresentou melhor atividade antioxidante por conter uma maior concentração de compostos químicos da planta.

Palavras-Chave: atividade antioxidante, cerrado, Erythroxylum.
Colaboradores: Eduardo de Jesus Lima Nepomuceno Diegue Henrique Nascimento Martins Christopher Willian Fagg Pérola de Oliveira Magalhães Dâmaris Silveira Yris Maria Fonseca

Os processos evolutivos da produção de resenhas por estudantes indígenas na Universidade de Brasília

Eduardo Melo Rebouças

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): UMBERTO EUZEBIO

Introdução: Os povos indígenas apresentam diferentes peculiaridades quanto aos aspectos socioculturais, econômicos, antropológicos, éticos e educacionais. O governo brasileiro tem orientado suas políticas públicas no sentido de promover ações para uma educação indígena que valorize os saberes e tradições desses povos, com base nos princípios da interculturalidade. Buscando oferecer, desse modo, uma educação inclusiva, respeitando as particularidades desse grupo. Nesse contexto, foi firmado, em 2004, um convênio entre a FUNAI e a FUB para formar profissionais indígenas. Dentre os diferentes problemas enfrentados pelos estudantes indígenas da UnB, estão a produção e a interpretação textual, que afetam o seu desenvolvimento acadêmico, já que estão inseridos em práticas que envolvem constantemente a escrita. Foi necessário, então, desenvolver metodologias diferenciadas para atender exclusivamente esses estudantes, em especial, atividades que envolvem práticas textuais.

Metodologia: Foram exploradas as bases de dados referentes aos textos produzidos na disciplina Outras Formas de Atividade: Oficina de Leitura e Produção de Textos 1, ofertada exclusivamente para acadêmicos indígenas de cursos de graduação da UnB, em 2014 e 2015. Foram analisadas as resenhas produzidas pelos estudantes, nas quais o tema, escolhido pelo próprio aluno, se refere a uma disciplina específica de cada curso. O mesmo texto-base para a produção da resenha foi, portanto, trabalhado nas disciplinas e utilizado, também, em outras atividades na oficina de texto. Para a análise da resenha, partimos das contribuições da linguística de texto, enfocando, portanto, questões de cunho textual, como gênero, tipologia e construção de sentidos. Para tanto, foi produzida uma matriz de referência para análise dos textos. Além do trabalho direto com a produção escrita, foi possível o contato com os estudantes autores em reuniões semanais realizadas na universidade.

Resultados: Foi observado que os acadêmicos indígenas possuem uma autocrítica negativa em relação às suas capacidades de compreensão e produção em português. O grupo é heterogêneo, está formado por estudantes de diferentes etnias, provenientes de distintas regiões. Isso envolve a própria relação com o português: diferentes graus de contato, distintas práticas textuais, alguns possuem o português como L1 e outros como L2. Essas diferenças se evidenciam na escrita, e as distintas dificuldades de leitura e produção textual refletem essa relação do indígena com a língua. Além de questões gramaticais e ortográficas, que não são particulares apenas dos indígenas, foram observadas dificuldades com o gênero 'resenha' e, também, no que se refere à construção de sentidos, que se evidenciam no uso de elementos coesivos e construção de sentenças e parágrafos para a composição do texto como um todo. Porém, observaram-se avanços na escrita final da resenha comparando textos produzidos anteriormente.

Conclusão: Trabalhar com o texto é trabalhar diretamente com o uso da língua em contexto. Sempre que usamos a língua em uma interação, interpretamos e produzimos textos. À medida que somos expostos a diferentes práticas sociais, vamos ampliando nosso repertório de gêneros e aprendendo a construir novos textos. A inserção na universidade permite o contato direto com gêneros não comuns em outros ambientes. Trabalhar o texto, na perspectiva de gênero, é trabalhar com essas diferentes práticas textuais (sociais), das quais o indígena fará uso e, portanto, participará no ambiente universitário. Dessa maneira, é, também, uma forma de promover práticas de acolhimento e inserção dos estudantes indígenas na universidade. Esse trabalho com o texto vai além dos elementos gramaticais, e, da mesma forma, a análise desses textos deve contemplar elementos mais amplos de cunho textual. O texto tem seu lado social e seu lado individual; é, também, um meio pelo qual construímos e manifestamos nossa identidade.

Palavras-Chave: indígena, texto, cotas, resenha, identidade, ensino
Colaboradores: Danielle Brito de Arruda Oliveira Gabriel Dias Vidal Azevedo Kássia Hellen Cardoso dos Santos Natália Marques Honorato Alencar Paula Pereira Rodrigues

Consórcio de hortaliças tradicionais em sistema de cultivo de base agroecológica

Eduardo Neves Mrokowski

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA MARIA RESENDE JUNQUEIRA

Introdução: O consórcio é muito utilizado na produção de hortaliças. Caracteriza-se pelo crescimento simultâneo de duas ou mais culturas em uma mesma área, não estabelecidas necessariamente ao mesmo tempo, devendo estar integrado a um sistema de rotação de culturas. Os consórcios contribuem para maior aproveitamento da área e são significativamente importantes para produtividade das hortaliças sem afetar a qualidade. Além disso, contribuem para o manejo mais adequado das culturas, otimização do uso da terra e redução da infestação de pragas, incrementando a renda do produtor, melhorando a qualidade de vida nas áreas rurais e contribuindo para a qualidade dos produtos agrícolas. Apesar dos benefícios resultantes do consórcio entre diferentes espécies vegetais, são poucos os estudos que avaliam os benefícios do consórcio no manejo de artrópodes em sistemas de base agroecológica. O objetivo do trabalho foi avaliar a incidênica de Tuta absoluta na cultura de tomate indústria consorciada com coentro.

Metodologia: O delineamento experimental foi em faixas com 16 linhas de tomate de 30 m de comprimento. O espaçamento utilizado foi de 0,5 x 1,0m. Em oito canteiros foram plantadas duas linhas de coentro entre as linhas de tomate. Utilizou-se 200g de calcário, 200g de yoorin e 3kg de esterco bovino por metro quadrado de área. Foram realizadas duas adubações de cobertura com 1,5 kg de esterco bovino por metro quadrado. Nos outros oito canteiros, o tomate foi cultivado de forma solteira. O coentro foi semeado de forma contínua nas linhas espaçadas de 25 cm. Foram avaliados número e peso dos frutos do tomateiro e o número de ovos, larvas e minas em quatro plantas de tomate por linha, considerando o terço superior da planta. Os dados foram submetidos ao programa SISVAR para análise estatística.

Resultados: Para a produção e número de frutos, verificou-se que não houve diferença estatística entre parcelas com coentro e sem coentro. As médias observadas foram de 11 frutos por planta e 42g por fruto. Para a Tuta absoluta, verficou-se número insignificativo de ovos, larvas e minas. Não foi observada infestação da traça- do-tomateiro nas plantas avaliadas.

Conclusão: O consórcio não interferiu na produtividade da cultura do tomateiro. No caso da Tuta absoluta, não houve infestação da praga devido as condições ambientais e portanto não foi possível chegar a uma conclusão sobre o efeito do coentro na infestação deste artrópode em plantas de tomate indústria.

Palavras-Chave: Solanum lycopersicum, Coriandrum sativum, planta companheira, manejo integrado de pragas
Colaboradores: Gustavo Pires de Oliveira, Juliana Martins de Mesquita Matos

Percepção Pública dos Efeitos do Açúcar na Saúde (Fase 2)

Eduardo Prado Ribeiro Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCELO HERMES LIMA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Efeitos do Tai Chi Chuan na Capacidade Funcional em Idosos com Doenças de Parkinson

Elaine Cristina da Silva Brandao

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): LÍDIA MARA AGUIAR BEZERRA DE MELO

Introdução: Introdução: A doença de Parkinson (DP) além dos sintomas motores (bradicinesia, tremores) e não motores (problemas gastrointestinais, distúrbios do sono, prejuízo cognitivo), complicações psiquiátricas como a depressão agravam a qualidade de vida dessas pessoas. Cummings (1992) relata que a taxa de prevalência de depressão em pessoas com DP variam de 4 a 70%. OS transtornos psiquiátricos, dentre elas, a depressão, acometem mais de 90% em pessoas com a DP (IURIKO et al., 2008). Todavia, o diagnóstico da depressão gera resultados conflitantes ao serem confrontados com os sintomas depressivos e sintomas motores, pois essas manifestações podem afetar a performance das atividades da vida diária, prejudicando na qualidade de vida (QuinN et al., 2013). Problema: Estaria a força muscular máxima de preensão palmar se relacionando com níveis de depressão em pessoas com a DP?

Metodologia: Metodologia - Um total de 25 idosos (com média de idade 69.71 ± 8.09 anos) com DP foram selecionados por conveniência. A avaliação da força de preensão palmar foi mensurada por meio do dinamômetro da marca JAMAR, o nível de depressão foi avaliado pela escala de depressão de Beck, na sua versão validada para a língua portuguesa por Gorenstein & Andrade(1996). A relação entre as variáveis foi verificada por meio da correlação de Spearman.

Resultados: Resultados- Foi observado uma correlação moderada inversa entre a média de força da mão direita ($r = -0.654$, $p = 0.002$) e mão esquerda ($r = -0.549$, $p = 0.012$) com o escore do inventário de Beck

Conclusão: Conclusão- a força muscular de preensão palmar demonstrou relação com níveis de depressão em idosos com a doença de Parkinson. Dessa forma, pode-se sugerir que a prática regular de exercício físico poderia contribuir para a manutenção adequada de níveis de força em detrimento a transtornos psiquiátricos como a Depressão.

Palavras-Chave: Idoso; parkinson ; depressão; força; preensão palmar;
Colaboradores: Junhiti Nagazawa, Marina Loiola, Liana Mayara, Juliana Nogueira, Camila Marcelino, Ariel Vieira Filho, Filipe Dinato, Ricardo Jacó de Oliveira, Lídia Bezerra (orientadora).

Análise da diversidade microbiológica do biofertilizante Hortbio®

Elaine Cristina Fagundes Dias

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): HELSON MARIO MARTINS DO VALE

Introdução: Os biofertilizantes possuem uma elevada comunidade microbiana, com a presença de bactérias, actinomicetos, fungos filamentosos e leveduriformes responsáveis pela decomposição da matéria orgânica e liberação de metabólitos. O Hortbio® é um biofertilizante aeróbico desenvolvido pela Embrapa Hortaliças, Brasília-DF. Esse fertilizante utiliza como inóculo micro-organismos provenientes do solo. A composição química do Hortbio® já foi elucidada, e atualmente já se sabe os macros e micronutrientes presentes no composto. É uma grande fonte de nitrogênio, sendo assim de extrema importância, uma vez que, esse elemento é o principal responsável pela expansão celular e crescimento vegetal. Devido a grande importância dos micro-organismos presentes no biofertilizante e sua atuação na melhora nutricional de plantas, se faz necessária a identificação da microbiota residente. O objetivo deste trabalho foi caracterizar a microbiota cultivável presente na formulação do biofertilizante Hortbio®.

Metodologia: Um total de 217 micro-organismos foram isolados dos diferentes tempos de preparo do Hortbio® e do EM. Esses micro-organismos são identificados por meio de análise molecular. Para identificação, primeiramente foi feito a extração do material genético. O protocolo é diferenciado para cada grupo microbiano. Posteriormente, o DNA microbiano foi amplificado pela reação em cadeia da polimerase (PCR) a partir das amostras de DNA previamente extraídas. Diferentes oligonucleotídeos e protocolos amplificação foram utilizados. Para bactérias foram usados os primers 27F e 1492R, leveduras os primers NL1 e NL4 e fungos filamentosos primers ITS 4 e ITS 5. Os amplicons gerados de cada grupo microbiano foram purificados utilizando o kit Wizard® PCR Preps DNA Purification System (Promega) e então enviados para sequenciamento na Universidade Católica de Brasília.

Resultados: As sequências foram comparadas com outras depositadas no GenBank, 217 micro-organismos identificados no total. O grupo que apresenta maior número de isolados foi o de bactérias, com presença de 4 filos Firmicutes, Proteobacteria, Actinomicetos e Bacteroides, não foi possível classificar esses organismos a nível de espécie. Grande parte dos isolados de leveduras faz parte do filo Ascomycota (9 gêneros), apenas dois são do filo Basidiomycota. No grupo de fungos filamentosos, a maioria dos organismos é do filo Ascomycota (5 gêneros) e um do filo Zigomycota, foi possível obter informação a nível de espécie de Trichoderma harzianum e Galactomyces candidum.

Conclusão: A microbiota do Hortbio® foi avaliada em busca de micro-organismos capazes de aumentar os nutrientes disponíveis para as plantas. Os micro-organismos encontrados no biofertilizante possuem habilidades semelhantes, tanto bactérias, actinomicetos, fungos filamentos, como leveduras. Podem fixar nitrogênio, solubilizar fosfato e potássio, promover crescimento vegetal, produzir vitaminas, agir como agentes de biocontrole e serem aplicados como biorremediadores em solos contaminados, inibir o crescimento de fitopatógenos e produzir biocombustíveis. Dessa forma, é possível concluir que diferentes gêneros microbianos estão inseridos na formulação do Hortibio®, o que indica um grande potencial do produto para a agricultura sustentável.

Palavras-Chave: Micro-organismos eficazes, Agricultura orgânica, Sequenciamento de DNA, PGPR.
Colaboradores: Catharine Abreu Bomfim

Elaboração de guia prático no tratamento da doença periodontal

Eldrey Rodrigues Leal

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): VALÉRIA MARTINS DE ARAUJO

Introdução: Raspagem é o processo clínico através do qual se elimina cálculo e placa da superfície dentária. Utiliza-se curetas manuais que auxiliam na desinfecção e desinflamação dos tecidos periodontais. Além de curetas para sua realização, outros fatores são importantes como: o posicionamento do operador em relação ao paciente, o apoio dos dedos e a inclinação da cadeira odontológica. Embora pareçam de simples aplicação, percebe-se na prática clínica, um elevado grau de dificuldade por aqueles que o praticam, principalmente para o aluno de graduação. A falta de consenso e de roteiro bem definido nos livros texto de periodontia e em artigos científicos, faz com que o aluno de graduação e profissionais apresentem dificuldade na execução. Embora existam princípios bem definidos para o procedimento, percebe-se certa subjetividade em sua execução. Sendo assim, o presente trabalho se propõe a elaborar um guia visual, de fácil compreensão, que visa a execução correta de raspagem supra e subgengival.

Metodologia: Utilizou-se manequim odontológico específico para raspagem periodontal, fixado em suporte no laboratório. Visando melhor efetividade na remoção do cálculo, foram testadas diferentes posições operador paciente, apoio da mão e dos dedos e inclinação do paciente (sentado ou deitado). A variabilidade dos itens supracitados foram traduzidos em forma de esquema, com intuito de orientar o operador. O guia foi testado em pacientes na clínica odontológica do Hospital Universitário de Brasília, servindo como um roteiro para a raspagem. Vinte e quatro estudantes testaram o guia e responderam um questionário com as perguntas: É possível realizar a raspagem supragengival, nos pacientes, utilizando o guia prático de raspagem? É possível realizar a raspagem subgengival, nos pacientes, utilizando o guia prático de raspagem? Com as seguintes respostas: não, às vezes e sempre, e a avaliação do guia visual como: péssimo, ruim, regular, bom e ótimo. Os resultados foram expressos por meio de porcentagem.

Resultados: Os resultados do questionário entregue aos 24 estudantes de odontologia da UNB foram expressos em porcentagem, para as seguintes perguntas: "É possível realizar a raspagem supragengival, nos pacientes, utilizando o guia prático de raspagem? " não 0%, às vezes 25% e sempre 75%. "É possível realizar a raspagem subgengival, nos pacientes, utilizando o guia prático de raspagem? ", os resultados obtidos foram: não 4,16%, às vezes 54,16% e sempre 41,66%. A avaliação do guia visual quanto a "facilitação no aprendizado": péssimo 0%, ruim 0%, regular 0% bom 33,33% e ótimo 66,66%.

Conclusão: O guia visual é efetivo para auxiliar durante a execução de raspagem supragengival, pois a maioria, 75% dos estudantes questionados demonstraram usar sempre e 25% usaram o guia às vezes durante o procedimento. A raspagem subgengival com auxílio do guia demonstrou menor frequência de uso, comparada à raspagem supragengival. Em 4,16% dos casos não foi usado e em 54,16% foi usado às vezes, o que pode indicar o posicionamento combinado da posição do operador frente ao paciente, apoio dos dedos e inclinação da cadeira odontológica menos adaptável e reproduzível para o operador, associado com o nível de dificuldade maior da raspagem subgengival. O guia visual avaliado como bom 33,33% e ótimo 66,66%, mostra sua efetividade geral na curva de aprendizado e execução do procedimento de raspagem corono-radicular, principalmente na raspagem supragengival, cumprindo assim, o objetivo de ser um auxílio importante no tratamento das doenças periodontais.

Palavras-Chave: Instrumentação manual, raspagem e alisamento radicular, doença periodontal
Colaboradores: Maria do Carmo Machado Guimarães, Carlos Andrade

Produção,, puriifiicação e caracteriização de xiillanase de Aspergiillllus terreus

Elenilde Oliveira Lemos

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): LEONORA RIOS DE SOUZA MOREIRA

Introdução: Há uma intensa preocupação com os impactos ambientais causados devido a necessidade de geração de energia. desta forma tem-se a necessidade de desenvolver novas tecnologias que visem diminuir tais impactos e possibilitem um crescimento sustentável. O Brasil, país essencialmente agrícola, produz muitos resíduos agroindustriais. Tais resíduos podem ter alto valor agregado e serem usados para a produção de biocombustíveis. Esses resíduos são compostos de materiais lignoceluslósicos, como celulose, hemicelulose e lignina. Dentre esses compostos a xilana, está presente em grande quantidade. As enzimas que degradam a xilana são chamadas de xilanases e podem ser produzidas por vários microorganismos, como bactérias, leveduras e fungos filamentosos. A biomassa lignocelulosica é uma estrutura altamente coesa, sendo importante o pré-tratamento desse material para que a porção lignocelulósica fique mais acessível.

Metodologia: O fungo A. terreus foi mantido em meio BDA e cultivado na forma de triplicata em frascos tipo erlenmeyers contendo licores provenientes de pré-tratamento da biomassa de três fontes de carbono: Bagaço de cana de açúcar, engaço de bananeira e casca de soja. Além dos licores, a porção sólida da biomassa foi usada como fonte de carbono para indução de xilanases em meio líquido. Os licores e meios líquidos foram filtrados, obtendo-se o extrato bruto, que foi caracterizado quanto ao efeito da temperatura pH nas atividades enzimáticas, utilizando-se método colorimetrico de DNS. Alem disso, foram feitos testes do efeito de compostos fenólicos. A hidrólise enzimática do substrato lignocelulosico foi realizada com posterior analise dos produtos por HPLC. Paralelemente a este trabalho, foi feito outro cultivo de A. terreus em bagaço de cana pré tratado em autoclave por 7 dias, com posterior purificação de uma xilanase, utilizando ultrafiltrador e cromatografias de exclusão molecular e troca i

Resultados: A. terreus não cresce nos licores produzidos pelas fontes pre-tratadas, pois pelos resultados da curva de indução de crescimento e dos cultivos em maior escala, ele não apresenta um crescimento significativo e consequentemente não produz enzimas que possam ser caracterizadas e purificadas. Foi feito análise de compostos fenólicos e não parece ter sido produzido compostos que possam ter inibido o crescimento do fungo. A hidrólise que foi feita com os extratos brutos dos licores não apresentou atividade de xilanase significativa, o que sugere que essas enzimas não foram produzidas. O fungo apresenta bom crescimento nos meios líquidos contendo fonte de carbono sólida pre-tratada e mostrou alta produção de xilanase. Tal extrato pode ser cultivado em uma escala maior para a obtenção de enzimas e posterior purificação. A partir do cultivo por 7 dias com bagaço de cana pré-tratado em autoclave, como fonte de carbono, duas xilanases foram purificadas a partir de um protocolo previamente est

Conclusão: devido ao alto potencial para produção de enzimas holocelulloloticas apresentado por A. terreus quando crescido em meio líquido usando como fonte de carbono a fração sólida dos substratos ptratados, experimentos adicionais serão necessários. A alta atividade enzimática abre possibilidades para aplicação industrial destas enzimas.

No que se refere aos extratos brutos produzidos a partir dos licores das três fontes de carbono utilizadas, a baixa atividade enzimática Requer estudos adicionais. E possível que o enriquecimento dos licores com alguns componentes dos reagentes utilizados para a produção do meio líquido torne-os viáveis para a produção enzimas.

As xilanases purificadas do cultivo de 7 dias serao submetidas a imobilização enzimática, visando uma melhoria de suas características físico-químicas.

Palavras-Chave: Xilanase, biomassa, pre-tratamento, lignocelulose, hidrolise, Aspergillus terreus, enzimas, residuos agricolas.
Colaboradores: Edivaldo Ximenes ferreira Flho

Inserção do agronegócio brasileiro em cadeias globais de valor: empresas líderes

Elisa Altoe Ferreira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): SUSAN ELIZABETH MARTINS CESAR DE OLIVEIRA

Introdução: Este artigo tem como objetivo contribuir para a discussão acerca da inserção do agronegócio brasileiro em cadeias globais de valor (CGVs), analisando a experiência de empresas brasileiras como possíveis líderes de CGVs. Pode-se conceituar cadeias globais de valor como um conjunto fragmentado e geograficamente disperso de atividades desenvolvidas desde a concepção de um produto, sua manufatura, até serviços de pós-venda. A complexa teia de relações nas CGVs envolve grandes empresas líderes, pequenos e médios fornecedores e prestadores de serviços. Possui alcance global, perpassando diversos países, com o objetivo de diminuir os custos de produção e agregar valor ao produto final. As empresas líderes têm a função de coordenar as cadeias que se formam, agindo como definidoras dos fluxos comerciais e tecnológicos da cadeia.

Metodologia: A metodologia utilizada resulta de uma combinação de pesquisa bibliográfica em artigos acadêmicos, captação de informações oriundas de bancos de dados econômicos, pesquisa de dados públicos das empresas na mídia impressa e eletrônica e análise de websites institucionais.

Resultados: Como resultado, foi possível expandir o conhecimento acerca de empresas brasileiras agroindustriais líderes de cadeias globais de valor, desenvolvendo uma discussão sobre as características principais de empresas líderes de CGVs em comparação à tradicional definição de empresas multinacionais. Com base nesta discussão, identificou-se a JBS, BRF e Marfrig como possíveis líderes de CGVs. A pesquisa também proporcionou a elaboração de um perfil descritivo-analítico sobre a atuação dessas empresas. Por fim, a pesquisa buscou obter indícios para informar a discussão a respeito da conveniência de apoio governamental para empresas líderes de cadeias globais de valor. Alguns desafios e limitações encontradas no decorrer da pesquisa referem-se à dificuldade de obtenção de evidências comprovando a relação de cadeia global de valor das empresas pesquisadas e suas subsidiárias, contratadas ou produtores integrados.

Conclusão: Observa-se que, potencialmente, empresas multinacionais podem se tornar líderes de cadeias globais de valor, mas não necessariamente todas as multinacionais organizam atualmente suas atividades neste formato. Analisando aspectos como a maneira de internacionalização, tipo de presença internacional, forma de condução de processos de negócios e relacionamento contratual, a pesquisa identificou a JBS, BRF e Marfrig como possíveis líderes de CGVs. Não pôde ser determinado, entretanto, a capacidade destas empresas em alavancar exportações de pequenas e médias empresas brasileiras fornecedoras de insumos, partes, componentes e serviços para a empresa líder. Observou-se, ademais, que o BNDES surge como uma importante instituição de fomento parceira das empresas analisadas, mas pesquisas subseqüentes seriam necessárias para avaliar o retorno de investimentos públicos na promoção de maior inserção de empresas agroindustriais no cenário global e a conveniência em continuar investindo.

Palavras-Chave: Cadeias globais de valor, agronegócio, empresas líderes, multinacionais, JBS, BRF, Marfrig.
Colaboradores: .

Influencia de fatores familiares na severidade de sintomas de trato urinário inferior na infância

Elizabete Oliveira Lara

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): GISELE MARTINS

Introdução: A disfunção de trato urinário inferior (DTUI) pode ser resultante de hábitos incorretamente aprendidos ou comportamentos inadequados relativos à eliminação urinária, os quais podem afetar profundamente a qualidade de vida das pessoas acometidas por tais sintomas, interferindo em diferentes dimensões da vida como social, escolar, emocional e comportamental. Objetivos: Identificar fatores familiares que contribuem para a severidade de STUI em crianças que são atendidas no serviço de Pratica Avançada de Enfermagem em Uropediatria.

Metodologia: Esta investigação utilizou uma abordagem quantitativa, de caráter descritivo-comparativa, de cunho transversal e seccional. A técnica de amostragem foi não probabilística, do tipo intencional e de conveniência, sendo composta por 63 prontuários. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde, da Universidade de Brasília, parecer número 911.658, data 09/12/2014, de acordo com a Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012.

Resultados: No total, 63 crianças participaram da pesquisa, essas crianças foram atendidas no ambulatório de Prática Avançada de Enfermagem em Uropediatria, do Hospital Universitário de Brasília. Destas, 36 (57,1%) eram do sexo feminino e 27 (42,9%) eram do sexo masculino. Em relação à caracterização da família. Trinta (N= 30, 47,61%) das mães possuíam uma faixa etária de 30 a 40 anos, entretanto os mesmo percentuais de pais possuíam uma faixa etária acima de 40 anos. Tanto os pais como mães (55,55%, N=35) possuíam o ensino médio completo, 31,74% (n=20) das mães dispunham como profissão dona de casa, 73.01% (n=46) dos pais dispunham de outras profissões tais como porteiro/vigilante, mecânico e servido publico e 77,77% (N=49) dos pais não eram divorciados. Das 63 crianças entrevistadas, 31 (49,2%) reportavam histórico na família de incontinência urinária, 12 (19,04%) possuíam histórico familiar de ITU de repetição e 11 (17,46%) possuíam histórico familiar de cálculo renal, sendo essas advindas em m

Conclusão: Os STUI em crianças que tem origem de agravos no sistema familiar que a criança está inserida, como faixa etária dos pais, grau de escolaridade, a renda mensal familiar, profissão dos pais, estado civil, histórico familiar de doenças psicológicas e urológicas, a aceitação da criança para com regras, o tempo gasto da criança no toalete e onde ocorre a utilização do sanitário, devem ser conhecidos pelos profissionais de saúde, visando um atendimento mais eficaz. Devem-se ter políticas e diretrizes de saúde para prevenir e diminuir a severidade dos STUI durante a infância.

Palavras-Chave: Micção, Crianca, Familia, Enfermagem pediátrica.
Colaboradores: -

Comunicação promotora da saúde: Conceito e análise das estratégias de comunicação para a promoção da saúde do homem no Brasil e no Canadá - um estudo comparado

Ellen Carollyane Alves Furtado

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA VALERIA MACHADO MENDONCA

Introdução: Quando se trata da saúde do homem, sabe-se que entre as pessoas deste grupo social, existe uma cultura muito forte de resistência à cuidados em saúde, em especial, resistência aos serviços básicos de saúde, e isso evidencia-se ainda mais quando se analisa os dados sociais e epidemiológicos e se compara com outros grupos sociais. Estudos mostram, que ao se excluir determinados grupos específicos dos dados, como os idosos e crianças/adolescentes, os números são ainda mais alarmantes, ao se referir sobre atenção primária em saúde, e trazem à tona a preocupação dos sistemas de saúde, pois como se tem o desprezo pelas ações promoção e prevenção presentes na atenção básica, causa um aumento da demanda na atenção especializada, de média ou alta complexidade, refletindo em um descontrole do atendimento. A saúde do homem é discutida e rebuscada na literatura desde a década de 70. No Brasil, em 27 de Agosto de 2009 foi instituída a Política Nacional de Atenção Integral da Saúde do Homem (PNAISH)

Metodologia: A metodologia se baseia no apoio à construção da contextualização da saúde do homem no Brasil e na província de Quebec, no Canadá, visando mostrar a chave inicial da pesquisa, e posteriormente justificar e aperfeiçoar a atrativa na literatura sobre saúde do homem, nos dados sociodemográficos desta população, por diversas características e aspectos, de forma a apresentar comparações entre ambos os países, seus determinantes sociais, a representatividade física e moral do corpo e os aspectos culturais envoltos a isso. O estudo, ainda utilizou como método a revisão de literatura com base de pesquisa, buscando a representatividade de como a literatura e a comunicação precederam após a criação de políticas de saúde do homem.

Resultados: A revisão utilizou dados de análise nacionais e internacionais do período de 2009 à 2015, justificando em sua análise um comportamento sexista social normativo, trazendo então, uma clareza na manutenção dos padrões sociais primitivos, e elucidando a dificuldade de inserir a população masculina nos serviços de saúde e em suas ações, pelo fato de não conhecerem e entenderem a importância dos cuidados em saúde, da prevenção, promoção e o impacto que traz a atenção básica em seu cotidiano.

Conclusão: Pesquisa em andamento

Palavras-Chave: saúde do homem, política, comunicação.
Colaboradores: Ana Valéria Machado Mendonça- Doutora em Comunicação em saúde Wagner Robson Manso de Vasconcelos - Doutorando em Saúde Coletiva

Criação e Implementação do Espaço Coletivo Cora Coralina: uma Iniciativa de Faculdade Promotora de Saúde

Ellen Carollyane Alves Furtado

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): KARIN ELEONORA SAVIO DE OLIVEIRA

Introdução: As universidades são ambientes promotores de saúde quando há uma predisposição em desenvolver práticas de promoção à saúde. Para Mello, Moyses e Moyses (2010), ela é importante para a formação de estudantes que possivelmente serão formuladores de políticas além de servir de exemplo para boas ações de promoção à saúde. Para a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, a alimentação e nutrição são muito importantes para a promoção e proteção a saúde. A alimentação saudável deve suprir as necessidades individuais com nutrientes necessários ao organismo. O Espaço Coletivo Cora Coralina faz parte do Programa FS - Saudável, foi inaugurado no início de 2016 na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília - FS, com o objetivo de proporcionar um ambiente saudável, acolhedor e humanizado na FS não somente a respeito da alimentação, mas um espaço para integração. Desta forma, o objetivo geral deste projeto é conhecer o processo de implantação do espaço e seus benefícios pa

Metodologia: Trata-se de um estudo qualitativo onde foram utilizadas entrevistas em profundidade com informantes-chaves importantes para a criação do espaço por meio de questionários semi estruturados de Março a Junho de 2016. Além destas entrevistas foram coletadas informações disponíveis pelo canal do Comunica-FS pelo site Youtube a respeito desta iniciativa em Maio de 2016. As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas para a análise dos resultados pela Metologia de Bardin que promove a análise do conteúdo em três etapas: a pré - analise que consiste em um levantamento bibliográfico, descrição analítica para a categorização e classificação dos resultados e, interpretação inferencial dos dados.

Resultados: Foram entrevistados a Diretora da Unidade, estudantes e professores que participaram ativamente desde a construção a implantação do espaço coletivo e jornalista.As categorias empíricas dos discursos, revelaram: 1. o cuidado como elemento promotor de saúde, 2. promoção da saúde por meio da pedagogia de projetos, e 4. estabelecimento de vínculo entre profissionais da Faculdade com alunos e servidores.

Conclusão: Antes do espaço coletivo, a FS possuía uma lanchonete com um fornecimento pequeno de alimentos saudáveis, houve tentativas sem sucesso de inclusão destes alimentos. Com isso surgiu este espaço que é autogerido pela comunidade acadêmica da FS – alunos, docentes e membros dos Centros Acadêmicos.

O nome foi escolhido por meio de um inquérito na FS onde os participantes perceberam que a poetisa Cora Coralina tinha paixão não só por poesias, mas pela arte de cozinhar.

O espaço coletivo é um ambiente espaçoso e limpo, encontram-se disponíveis micro-ondas, geladeira, cafeteiras, materiais para higienização dos alimentos, filtros e espaço para canecas. Uma frase da poetisa está escrita na parede e há um espaço para a comunidade escrever frases que incentivem a promoção à saúde. A Diretora da Unidade deseja implantar uma horta comunitária na Unidade, para incentivar ainda mais a alimentação por alimentos orgânicos.Dessa forma, conclui-se que o espaço é uma boa iniciativa para a Universidade p

Palavras-Chave: Promoção a Saúde, Alimentação Saudável, Espaço Coletivo, Ambientes Promotores de Saúde.
Colaboradores: Prof.ª Maria Fátima Sousa, Diretora da Faculdade de Ciências da Saúde, Professora Leides Moura, Departamento Enfermagem, Professora Ana Valéria Machado Mendonça, Saúde Coletiva, Professora Dais Rocha, Saúde Coletiva, Professora Elisabetta Gioconda Iole Re

Estudos ecotoxicológicos de fármacos psicotrópicos: uma abordagem para ecossistemas aquáticos marinhos

Ellen Fernandes de Freitas Pires

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): RHAUL DE OLIVEIRA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Extração de açúcares solúveis totais em diferentes cores de flores e tratamentos de adubação em rainha-margarida

Eloiza Aparecida Barbosa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA MARIA RESENDE JUNQUEIRA

Introdução: Callistephus chinensis Nees L. é uma planta da família Asteraceae popularmente conhecida como rainha-margarida ou Áster-da-china. Pode ser cultivada como flor de corte ou envasada ou em jardim. O amido e a sacarose são os principais carboidratos formados na fotossíntese. Quando as condições não são favoráveis, estas substâncias podem ser acumuladas nos vacúolos na forma de compostos solúveis como açúcares e aminoácidos. Este acúmulo pode ocorrer em função de um desequilíbrio na fertilização e/ou utilização de agrotóxicos, podendo favorecer a incidência de herbívoros. Existem evidências de que os insetos, mastigadores e sugadores, se alimentam dessas substâncias presentes no suco celular das plantas. Considerando a escassez de informações sobre a cultura de Callistephus chinensis, o trabalho tem como objetivo analisar o teor de açúcares solúveis totais, matéria seca, matéria mineral em flores de rainha margarida em função de tratamentos de adubação orgânica.

Metodologia: Amostras de flores de rainha-margarida de cinco cores (roxa, vermelha, rosa, branca e lilás) foram coletadas em plantas submetidas a diferentes tratamentos de adubação compostos por esterco bovino e esterco de aves. Foram utilizadas cinco doses de esterco bovino e cinco doses de esterco de aves (0, 25, 50, 75 e 100%) das doses recomendadas de 4kg e 1,5kg metro quadrado de esterco bovino e esterco de aves, respectivamente. As amostras de flores, após secagem em estufa, foram trituradas manualmente e armazenadas em pequenos potes. A extração e determinação dos carboidratos solúveis totais, matéria seca, matéria mineral e proteína bruta estão sendo realizadas no Laboratório de Análises de Alimentos da FAV-UnB.

Resultados: A análise dos teores de açúcares totais está em andamento. Não foi observada diferença significativa entre os tratamentos para matéria seca, matéria mineral considerando as cinco diferentes cores da flor de rainha margarida. Para proteína bruta foram obervados teores significativamente superiores em flores da cor rosa, tanto para 0% quanto para 25% de esterco bovino. Essa tendência não foi observada no caso da utilização de esterco de aves.

Conclusão: Os tratamentos de adubação não influenciaram de forma significativa os parâmetros avaliados com exceção de Proteína bruta para flores de cor rosa sob adubação de estervo bovino na dose de 25%. Acredita-se que haverá diferença no teor de açúcares totais em função das doses dos adubos orgânicos utilizados.

Palavras-Chave: Callistephus chinensis, produção orgânica, análise bromatológica.
Colaboradores: ANDRESSA HARUMI KOYAMA, CAMILA CEMBROLA TELLES, MIGUEL ALEXANDRONI CORDOVA DE SOUSA, THALES DE CASTRO SILVA, FÁBIO ALESSANDRO PADILHA VIANA, LIGEHIA LINETH PERDOMO, MICHELLE VILELA DE SOUZA, ALEXANDRE PINTO ALMEIDA FARIA

Tradução e adaptação transcultural do Multiple Sclerosis quality of life inventory

Elys Rebeca Silva Sampaio

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): CLARISSA CARDOSO DOS SANTOS COUTO PAZ

Introdução: A variedade de sintomas do indivíduo com esclerose múltipla (EM) dificulta a compreensão do processo saúde/doença. Os principais instrumentos usados possuem controvérsias da sua utilização na prática clínica e a EDSS, que classifica o nível de incapacidade de indivíduos com EM, possui pouca influência sobre a qualidade de vida (QV). O Multiple Sclerosis Quality of Life Inventory (MSQLI) avalia de forma multifacetada os aspectos da QV. O objetivo foi traduzir o MSQLI para o português do Brasil.

Metodologia: : Os procedimentos de tradução foram realizados de acordo com orientações de Beaton et al. (2000), em quatro fases. A primeira fase consistiu da tradução inicial do idioma original para o português do Brasil, sendo realizada por dois tradutores. A segunda fase foi caracterizada pela consolidação das duas traduções em um único documento. Após a associação das duas traduções, um tradutor cego realizou a retro-tradução para o idioma original, sendo esta a terceira fase. A quarta fase foi desenvolvimento de uma versão pré-final do questionário por um comitê de profissionais com experiência na área.

Resultados: As quatro etapas de Beaton et al (2010) foram cumpridas. A partir da análise do comitê, foram sugeridas alterações como no item 1 da Escala BLCS, onde "controle de sua bexiga" e "acidente" foram substituídos por "episódio" e "perda de urina", no item 2, foi aplicado igualmente. Na Escala BWCS, houve a troca de "controle de seu intestino" e "acidente" para "episódio de perda fecal" nos itens 2 e 3, respectivamente. No item 1 da Escala IVIS, acrescentou-se "e texto em aparelhos eletrônicos". Onde há "obter" para "manter" e "mente vagando" para "mundo da lua" no item 4 e 13, nessa ordem, do Questionário PDQ. Na escala MSSS, substituiu-se no item 1 "confinado à cama" para "acamado".

Conclusão: A auto-avaliação do bem-estar, sintomas emocionais ou psicológicos, sintomas da doença e impacto funcional promovem uma compreensão do impacto da doença na vida do indivíduo. A EDSS e SF-36 não determinam os impactos na QV. Outros como a MSQOL-54 (Multiple Sclerosis Quality of Life-54) e a FAMS/DEFU, que não abrangem itens como visão, bexiga, intestino e função sexual. O processo foi realizado considerando a equivalência semântica, idiomática e de itens, para a população brasileira.

Palavras-Chave: esclerose múltipla, incapacidade, qualidade de vida, reabilitação.
Colaboradores: Tarcila Gualberto Rodrigues

Virulência de isolados clínicos de Cryptococcus neoformans no modelo de Galleria mellonella

Emãnuella Melgaço Garcez

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): ANDRE MORAES NICOLA

Introdução: A criptococose é uma micose sistêmica causada pelos fungos Cryptococcus neoformans e Cryptococcus gattii. A espécie C. neoformans é cosmopolita e causa doença oportunista em indivíduos com imunossupressão, sendo importante causa de meningoencefalite e morte em indivíduos com AIDS. Essa doença apresenta taxa de letalidade próxima a 50% do DF, que se explica pela dificuldade em diagnosticar a tempo a doença e trata-la adequadamente. Devido a isso, a Rede Criptococose Brasil (RCB) está desenvolvendo pesquisas a fim de melhorar seu diagnóstico. Diversos experimentos estão sendo desenvolvidos por membros de uma equipe com mais de 10 pesquisadores no DF, sendo o foco deste relatório a mensuração da virulência através de modelos animais. As larvas do lepidóptero Galleria mellonella têm sido cada vez mais utilizadas como modelos animais de criptococose, apresentando ótimos resultados em comparação com modelos murinos, que são caros e esbarram em problemas éticos.

Metodologia: As diferentes cepas de Cryptococcus neoformans são cultivados para experimento em meio ASD – ágar Sabourand dextrose solido em placa por 48h, depois passados para meio ASD liquido e mantido no shaker por 24h. As larvas são mantidas em uma estufa incubadora e a manutenção de seu ciclo de vida é feito de acordo as necessidades. A alimentação delas é baseada em cereal infantil e mel. Quando as larvas atingem 200 mg são infectadas com 1 x 106 células leveduras de Cryptococcus neoformans, incubadas a 37°C e observadas diariamente. As curvas de sobrevivência foram construídas com o software GraphPad prism 6 usando o modelo de Kaplan-Meier.

Resultados: Até o presente momento foram feitas curvas de sobrevivência de 35 isolados clínicos do gênero Cryptococcus, sendo 16 recebidos da Fiocruz e 19 do Lacen/DF. Cada experimento contou com três grupos controles: solução salina (PBS), grupos da cepa padrão CN H99 e grupos da cepa B3501. Estão sendo realizados testes de infecção animal com G. mellonella com cada um desses isolados clínicos para que por fim, as informações obtidas nestes testes possam ser associadas aos dados clínicos dos pacientes. Nossa hipótese é que isolados obtidos de pacientes com criptococose mais grave são mais virulentos em modelos animais de criptococose. Resultados obtidos com os 35 isolados testados mostram medianas de sobrevida variando de 3 a 13 dias, uma indicação do quão diversificada é a virulência de C. neoformans. Os dados serão correlacionados com informações clínicas dos pacientes, que estão sendo coletadas por outros membros da RCB.

Conclusão: Nossos experimentos foram capazes de mostrar que existe uma diferenciação no nível de virulência das cepas caracterizadas pelos isolados clínicos. Esses dados juntamente com dados de características especificas tais como tamanho de capsula, produção de GXM e outros que estão sendo mensurados pela esquipe de pesquisa, nos fazem acreditar que todas essas características estejam relacionadas com a virulência desses isolados. Os resultados obtidos até agora foram satisfatórios e juntamente com os outros dados, irão proporcionar uma visão mais ampla dos mecanismos de virulência desses isolados.

Palavras-Chave: ryptococcus neoformans (Cn), modelo animal, Galleria mellonella, Criptococose.
Colaboradores: Stefânia de Oliveira Frazão, Luciano Costa Gomes Xavier, Márcia dos Santos Lazéra, Patrícia Albuquerque, André Moraes Nicola

Investigação dos Determinantes Sociais de Saúde Proximais dos idosos da Universidade da Maturidade-DF

Emily Raquel Nunes Vidal

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARGO GOMES DE OLIVEIRA KARNIKOWSKI

Introdução: O Brasil está passando pelo fenômeno de transição demográfica, em decorrência das mudanças epidemiológicas e sociais, com melhorias na qualidade de vida que influem na expectativa de vida, a qual tem aumentado. Uma população envelhecida demanda diferentes tipos de cuidado e consequentemente, políticas públicas adequadas às suas necessidades. A Universidade da Maturidade (UMA-UnB) possui como um de seus intuitos suprir a falta de políticas e programas voltados ao eixo da educação para idosos. Sob a ótica do envelhecimento ativo, a UMA-UnB tem como objetivo fomentar ações educativas e integrativas que possibilitem a ampliação de capacidades e habilidades na vida adulta e dos idosos da comunidade com foco na saúde, no direito, no esporte, lazer, arte e cultura de maneira a contribuir para o desenvolvimento humano e social. O objetivo da pesquisa é, portanto, investigar os Determinantes Sociais de Saúde dos idosos participantes do projeto de extensão (UMA-UnB) e discutir sobre sua relação

Metodologia: Pesquisa de caráter qualitativo e quantitativo com análise de dados advindos da aplicação de questionário semi-estruturado, com amostra de 47 alunos da UMA-UnB. Os dados foram tabulados e analisados pelo programa SPSS.

Resultados: Foi possível observar que dados alarmantes relacionados aos idosos da UMA/UnB foram coletados. Tais dados servem como base comparativa para se conhecer a realidade do Distrito Federal, considerando a diversidade de moradia dos participantes da pesquisa. A necessidade de ações por parte de todas as esferas do governo foi aspecto primordial ao se identificar a relação ao respeito ao idoso no Brasil, na qual 86% dos participantes classificaram o respeito ao idoso como regular, ruim ou muito ruim, enquanto 4% classificou como bom ou muito bom. Importante ressaltar ainda que a violência tornou-se fator de grande discussão, considerando que mais da metade da amostra já sofre um ou mais tipos de violência.

Conclusão: Se faz necessário considerar o impacto que a educação, a segurança e o ambiente têm sobre a saúde dos idosos nas decisões em políticas públicas e incentivar ações e projetos com visão ampla sobre saúde e educação.

Palavras-Chave: Saúde, Determinantes Sociais de Saúde, Envelhecimento Humano, Velhice
Colaboradores: Margo Gomes de Oliveira Karnikowski, Joaquim Trajano Pinto Soares Lima, Kerolyn Ramos Garcia

Prevalência de pacientes adultos com infecção relacionada a assistência à saúde em unidade de terapia intensiva do Hospital Regional de Santa Maria- Distrito Federal

Érica Libna Monteiro Costa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCIA CRISTINA DA SILVA MAGRO

Introdução: Infecções relacionadas à assistência são complicações comuns associadas à internação em unidade hospitalar. Elas usualmente são responsáveis pelo aumento do custo de tratamento, do tempo de internação e da morbidade e mortalidade. Apesar dos avanços técnicos em controle de infecção e práticas seguras, as infecções relacionadas à assistência ainda representam um grande problema, mesmo em hospitais com instalações modernas.Objetivo: Caracterizar o perfil de pacientes com infecção relacionada à assistência à saúde internados em unidade de terapia intensiva.

Metodologia: Estudo transversal desenvolvido em um hospital geral e público de grande porte do Distrito Federal, entre novembro e dezembro de 2014. A amostra foi não probabilística de conveniência e composta por 37 pacientes internados na unidade de terapia intensiva. Foram incluídos os pacientes com idade =18 anos e internados na unidade de terapia intensiva por mais de 24 horas, foram excluídos aqueles com os registros incompletos de prontuário, suspeita ou diagnóstico médico de morte encefálica. A coleta de dados se deu pela análise dos registros da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar e dos prontuários dos pacientes. Para tanto, foi adotado um questionário estruturado, com itens relacionados à identificação dos pacientes, caracterização clínica e cirúrgica, ocorrência de infecção e desfecho clínico. O desfecho primário foi o óbito. Os resultados com $p<0,05$ foram considerados significativos.

Resultados: Dos 37 pacientes incluídos no estudo, quase a metade (45,9%) adquiriu infecção relacionada à assistência durante o período de internação. A maioria (54,1%) da amostra foi composta pelo sexo feminino. A média da idade dos pacientes foi 63 anos. Verificou-se índice de massa corporal médio de 25,3kg/m2, e a maioria apresentou índice de massa corporal elevado, sendo que 27% apresentaram sobrepeso e 21,6% foram classificados como obesos. Um maior porcentual de pacientes (73%) foi admitido por causas clínicas. Na associação entre o grupo de pacientes com e sem infecção relacionada à assistência, verificou-se relação significativa ($p<0,05$) com o número de dias de admissões clínicas, o uso de ventilação mecânica, o tempo de uso de cateter venoso central e de drogas vasoativas, e o tempo de internação .

Conclusão: Nos dias atuais, as infecções relacionadas à assistência desenvolvidas durante internação em unidade de terapia intensiva ainda representam a complicação mais frequente e de maior proporção em um hospital.) Apesar do impacto na organização e dos custos hospitalares, cerca de 30 a 50% dos pacientes internados em unidade de terapia intensiva adquirem infecção relacionada à assistência durante a internação. Essa realidade foi evidenciada neste estudo, cuja prevalência de infecção relacionada à assistência foi de 45,9%, mas esse porcentual foi menor que a prevalência nacional obtida em estudo multicêntrico, cuja infecção acometeu 61,6% de 1.235 pacientes analisados. Os pacientes internados em unidade de terapia intensiva foram, em geral, idosos. Os principais agentes etiológicos de infecção relacionada à assistência foram os bacilos Gram-negativos não fermentadores. A corrente sanguínea foi o sítio de infecção comum em todos os pacientes internados na unidade de terapia intensiva.

Palavras-Chave: Avaliação em enfermagem, Pesquisa em enfermagem, Serviço hospitalar de enfermagem, Infecção hospitalar, Unidades de terapia intensiva
Colaboradores: Não se aplica.

Avaliação de fatores de risco e da capacidade antioxidante total do plasma de jovens adultos da Universidade de Brasília/Faculdade de Ceilândia

Erik Elkene Ermenson Alves de Magalhães

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): EDUARDO ANTONIO FERREIRA

Introdução: Muito do desenvolvimento das doenças cardiovasculares está diretamente relacionado à presença de fatores de risco cardiometabólicos na infância e adolescência. A manifestação destes fatores de risco, especialmente a obesidade em população jovem vem causando preocupação, pois a exposição precoce e prolongada a estes fatores resulta em desenvolvimento de doença cardiovascular e eventos microvasculares em adultos jovens, com grande impacto na saúde pública. A aterosclerose é responsável pela maior parte dos casos de morte e pelo desenvolvimento de processo patológico que leva à doença arterial coronariana, doença arterial cerebral e doença arterial periférica. Apesar das evidências de que adolescentes com fatores de risco cardiometabólicos apresentam maior predisposição a desenvolver doenças cardiovasculares na fase adulta, não se tem conhecimento na literatura de estudos que tenham avaliado a prevalência destes fatores de risco em adolescentes brasileiros.

Metodologia: Para o desenvolvimento desse trabalho, foram avaliados 109 indivíduos jovens, de ambos os sexos, na faixa etária de 18 a 30 anos foram selecionados para o projeto de pesquisa. Os voluntários responderam a um questionário para investigar a prevalência de fatores de risco cardiometabólicos, um questionário para avaliação do perfil alimentar (Ministério da Saúde) e a versão curta do Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ. O soro do sangue foi utilizado para quantificação de HDL-c, LDL-c, VLDL-c, Triglicerídeos, Colesterol total e Glicemia. Para a determinação da lipoproteína de baixa densidade (LDL-c) foi empregado o método de cálculo de Friedewald ou método direto, quando necessário.

Resultados: Dentre os sexos a média de idade foi de 22,05 anos para mulheres e 23,70 anos para os homens. Os homens também possuem circunferência abdominal maior do que as mulheres, com medidas de 84,81 e 75,03 cm respectivamente. A concentração de HDL apresentou valores indesejáveis para 14 mulheres e 32 homens. Já o LDL mostrou-se elevado para 10 homens e apenas 1 mulher. Nenhum dos voluntários apresentou valores acima do limítrofe para triglicerídeos, sendo que o maior valor foi do sexo masculino, 26 voluntários tiveram valor glicêmico acima do normal (100 mg/dL), 9 mulheres e 17 homens. Embora o colesterol total estivesse elevado em somente 10 homens, muitos outros indivíduos permaneceram na linha limítrofe. 30,2% dos voluntários apresentaram valores de pressão arterial elevada, destes 11 eram mulheres cerca de 33,3 %, dentre os homens 22 voluntários estavam com pressão arterial elevada, aproximadamente 66,6%. Dentre os 109 individuos 15,5% dos voluntários estão apresentando IMC entre 18,5 a 2

Conclusão: Em nosso atual contexto percebemos que a população está cada vez mais susceptível a diversos riscos para a saúde como um todo, o brasileiro está cada vez mais gordo e com piores valores de HDL, LDL, triglicerídeos e glicêmico. Nossos resultados comprovam exatamente isso, pessoas jovens, estão cada vez mais com IMC elevado, pressão arterial elevada. Ainda no estudo verificamos que os homens ainda estão com os piores resultados em comparação com o sexo feminino, mas em contrapartida as mulheres têm apresentado muitos fatores de risco quase se equiparando aos homens. O mais crucial é como pessoas jovens que não se esperava ter tantos fatores de risco associados, apresentaram condições desfavoráveis, estavam muitas vezes mais desprotegidos que voluntários mais velhos. Acreditamos que nosso estudo além de mostrar uma condição cada vez mais comum para a sociedade moderna, teve também uma grande importância para os voluntários que após verem os riscos que estavam passando resolveram busca ori

Palavras-Chave: Fatores de risco, Obesidade, Dislipidemia.
Colaboradores: Kelb Bousquet Santos, Nara Rodrigues, Gislane Fernandes de Oliveira Alves, Sara Goulart de Castro, Ana Luíza Gonçalves Mota.

Levantamento dos hábitos alimentares de populações rurais de três municípios na Chapada dos Veadeiros

Estefano Amorim da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): GABRIELA BIELEFELD NARDOTTO

Introdução: A urbanização e a industrialização têm alterado os padrões de vida e alimentares das populações atuais, com o consumo de alimentos produzidos localmente perdendo espaço para os produzidos industrialmente. O acesso, principalmente pelas populações urbanas, a uma imensa variedade de produtos alimentícios, quase sempre transformados industrialmente, é conhecido como "era dos supermercados". As modificações nos estilos de vida e as formas de distribuição de alimentos são responsáveis por transformações nos hábitos alimentares, principalmente no aumento do consumo de produtos industrializados e à busca por praticidade, com alimentação fora do domicílio e a preferência pelos supermercados para a compra dos alimentos. O objetivo deste trabalho foi identificar os hábitos alimentares de populações urbanas no interior do Brasil e verificar como estão inseridas no processo de transição nutricional ("era dos supermercados").

Metodologia: Foram analisados os hábitos alimentares de 120 famílias residentes nas cidades de Cavalcante, Teresina e Colinas do Sul, ambas na região da Chapada dos Veadeiros, Goiás, utilizando-se o método do recordatório alimentar de 24 horas e a frequência de consumo alimentar, a partir de uma lista padrão contendo os principais itens alimentares normalmente consumidos no Brasil, segundo o IBGE. As entrevistas e a razão isotópica de carbono e nitrogênio da unha foram analisadas em um representante maior de 18 anos de idade residente na unidade domiciliar. No laboratório, após a limpeza das unhas, o material foi colocado em estufa a 60oC. As amostras foram então cortadas, acondicionadas em cápsulas de alumínio e pesadas. Estas análises estão em andamento no laboratório de Ecologia Isotópica do CENA/USP. Esta pesquisa foi aprovada por comissão de ética, recebendo assim o número de registro e uma autorização oficial "COET 053" ESALQ/USP.

Resultados: Os alimentos consumidos nas refeições em Cavalcante, praticamente são todos obtidos industrialmente, chegando a mais de 95% dos produtos consumidos. Apesar de em Teresina e Colinas ter maior percentual de consumo de alimentos produzidos localmente, este ainda é baixo, onde o consumo desses alimentos não ultrapassa 20% do total em uma refeição. No almoço existe a substituição da carne bovina, em grande maioria em Cavalcante, para o frango em Teresina e Colinas. No lanche existem casos, em Teresina e Colinas, de consumo de alimentos como arroz e feijão, devido à falta de outros tipos de alimentos, sendo o lanche a sua última refeição do dia. Percebe-se um padrão muito semelhante de alimentação entre as três localidades. Dentre os itens mais frequentemente consumidos foram: frango (64%), carne bovina (61%), laticínios (49%), que tem origem C4 e arroz (97%), feijão (88%), e frutas (40%) de origem C3.

Conclusão: Os dados da tabela de frequência alimentar não condizem com os apresentados no recordatório alimentar, mostrando que nem sempre se consome com frequência certos tipos de alimentos. A dieta alimentar pouco varia entre os municípios, porém em Teresina e Colinas do Sul existem uma quantidade um pouco maior de alimentos que são produzidos e consumidos localmente. Desta forma, com os resultados obtidos conclui-se que as populações desses municípios no interior do Brasil Central estão sendo fortemente influenciadas pela "era dos supermercados", tendo como base alimentar os alimentos obtidos nos supermercados, sendo, muito deles, já previamente processados ou mesmo ultra processados.

Palavras-Chave: Transição nutricional, produtos industrializados, era dos supermercados, carbono, nitrogênio.
Colaboradores: Fernanda de Aquino, Lívia Rodrigues

AVALIAÇÃO DA INTENSIDADE DA DOR EM PACIENTES COM ARTRITE REUMATOIDE

Estevão Campos Barboza

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JOAO PAULO CHIEREGATO MATHEUS

Introdução: A Artrite Reumatoide é uma doença crônica, inflamatória, sistêmica e progressiva, que acomete a membrana sinovial, principalmente das articulações periféricas e, ainda, apresenta manifestações extra-articulares (MOTA et al., 2012a). A principal característica da AR é o acometimento simétrico de pequenas e/ou grandes articulações, podendo gerar deformidades irreversíveis e importante limitação funcional (CICONELLI, 2004). A cronicidade da doença pode gerar deformidades das estruturas ósseas que, associadas aos outros fatores extra-articulares, geram importantes alterações no dia-a-dia destes pacientes comprometendo a capacidade funcional e promovendo a perda dos papéis sociais, pois deixam de realizar as atividades anteriormente desempenhadas e com alteração na qualidade de vida e independência do sujeito (MOTA et al., 2012b). Dessa forma, o objetivo desse estudo foi avaliar a qualidade de vida nos domínios físicos e psicológicos, de pacientes com artrite reumatoide.

Metodologia: Trata-se de um estudo de avaliação da qualidade de vida, domínios físicos e psicológicos, de pacientes com artrite reumatoide com dor crônica, em um estudo transversal, exploratório e descritivo, com análise quantitativa dos dados. Participaram 30 mulheres, com idade média de 57,7±11,6 anos, incluídas no estudo por apresentarem mais de 18 anos, estarem em acompanhamento no ambulatório de Reumatologia do HUB com diagnóstico de artrite reumatoide, com mais de três episódios de dor nos últimos seis meses e com capacidade de preencher o termo de consentimento livre e esclarecido. Os critérios de exclusão adotados foram: pacientes com quadro de dor aguda, transtorno psiquiátrico grave, doença infecciosa crônica, doença subjacente aguda ou crônica grave. A coleta dos dados aconteceu sempre no dia da consulta médica, no mesmo horário e local. Para a avaliação parcial da qualidade de vida utilizou-se o WHOQOL-Bref, nos domínios físico e psicológico.

Resultados: Na avaliação dos domínios físico e psicológico do WHOQOL-Bref, foram considerados os seguintes aspectos: domínio físico - refere sobre dor, desconforto, fadiga, mobilidade e capacidade funcional, com a média obtida igual a 38,6±16,2. Em relação ao domínio psicológico, que abrange a percepção de sentimentos positivos e negativos, componentes cognitivos, autoestima, imagem corporal e espiritualidade, a média obtida foi de 64,4±15,4. Observa-se que no domínio psicológico as participantes apresentaram, em média, uma pontuação moderada, enquanto no domínio físico a menor pontuação e pior percepção foi encontrada.

Conclusão: A partir das médias obtidas no cálculo de escore de qualidade de vida WHOQOL-Bref nos domínios físicos e psicológicos, foi possível analisar que os pacientes que participaram do estudo apresentam o indicador insatisfatório para o domínio físico (38,6). Já para o domínio de aspectos psicológicos, o indicador apresentou-se moderado (64,4). Dessa forma, pode-se concluir que o indicador insatisfatório no domínio físico da qualidade de vida traduz limitações funcionais e a necessidade de intervenções nesses pacientes.

Palavras-Chave: Atrite Reumatoide, Qualidade de vida.
Colaboradores: Servidores do HUB que disponibilizaram a utilização do local e encaminhamento dos pacientes. Graduandos de terapia ocupacional, fonoaudiologia e enfermagem.

Análise dos impactos ecotoxicológicos de nanopartículas de prata sobre organismos bentônicos de água doce: um estudo com o caramujo Biomphalaria glabrata

Esther Lima de Carvalho

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Eduardo Cyrino de Oliveira Filho

Introdução: A microescala de alguns materiais, decorrente do desenvolvimento tecnológico, tem sido muito usada nas diversas áreas da ciência. Um exemplo desses materiais são as nanopartículas de prata que são muito utilizadas na fabricação de têxteis, materiais para eliminar as bactérias e odor de roupas, embalagens de alimentos e outros itens onde as propriedades antimicrobianas são desejáveis. Por esta razão, surge a necessidade de se pesquisar os possíveis efeitos tóxicos das AgNPs para tomar medidas sobre a limitação das atividades que possam apresentar risco excessivo para a saúde humana e para o ambiente. Portanto, este trabalho propôs-se a investigar os efeitos ecotoxicológicos de nanopartículas de prata sobre o caramujo aquático bentônico Biomphalaria glabrata.

Metodologia: Os ensaios foram realizados com a exposição semi-estática desses organismos a soluções de nanopartículas magnéticas em água mole sintética com dureza de 40-42 mg/L em carbonato de cálcio ($CaCO_3$). Foram selecionados 20 indivíduos de B. glabrata adultos com diâmetro de concha entre 12 e 15 mm, separados em 4 grupos (5 indivíduos por grupo), para a exposição individual às diluições de 10, 25, 50 e 100mg/L das nanopartículas de prata. A análise dos resultados foi realizada por meio da observação da mortalidade bem como da quantificação de desovas e ovos gerados por cada indivíduo na frequência de duas vezes semanais.

Resultados: Os resultados mostraram uma concentração Letal para 50% (CL50) em 10 dias de 18,57 mg/L. Foi observado também que houve um aumento na letalidade após dez dias, impossibilitando a análise dos efeitos sobre a reprodução, com as concentrações previamente definidas. Os dados obtidos sugerem que as nanopartículas de prata apresentam toxicidade aguda para os caramujos em valores inferiores a 10 mg/L. Em princípio foi possível observar que na primeira semana de experimento o grupo controle apresentou média de 9 ovos por indivíduo e 2 desovas por indivíduo, enquanto os outros grupos não geraram ovos ou desovas no mesmo período, em função da mortalidade integral dos grupos testados.

Conclusão: No que concerne à reprodução, nossos dados não são totalmente conclusivos pelo fato de grande parte dos organismos terem sido mortos durante o experimento. No entanto, dados de outros trabalhos com AgNPs mostram que com o caramujo Physa acuta, Bernot e Brandenburg (2013) encontraram o valor de CL50 igual a 2,18 µg/L após 96 horas de exposição, o que claramente é bem menor do que o observado em nosso estudo. Todavia, Cáceres-Véles et al. (2015) ressaltam que os efeitos tóxicos causados pelas nanopartículas de prata poderão variar de acordo com as características físico-químicas das AgNPs e do organismo utilizado na exposição. Os resultados obtidos indicam que as nanopartículas de prata possuem um grau considerável de toxicidade abaixo de 10 mg/L para os caramujos. Contudo, novos estudos precisam ser realizados para confirmar esses valores e para obterem-se mais informações a respeito das concentrações de nanopartículas de prata capazes de causar efeitos sobre a reprodução dos caramujos.

Palavras-Chave: Nanopartículas de prata. Biomphalaria glabrata. Ecotoxicologia.
Colaboradores: Leandro Pin Rangel; Daphne Heloísa de Freitas Muniz; Eduardo Cyrino de Oliveira Filho.

Análise do polimorfismo da região promotora do gene do fator de crescimento vascular endotelial – VEGF (-2549 del/ins 18pb) em indivíduos diagnosticados com Lúpus Eritematoso Sistêmico

Evelin Mota Cassemiro

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): RODRIGO HADDAD

Introdução: O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença caracterizada pela inflamação crônica de vários tecidos do corpo, como resultado do ataque de auto-anticorpos produzidos pelo sistema imune. Estudos sugerem a associação de uma angiogênese aberrante com as doenças inflamatórias como o LES. Em particular, os indutores da angiogênese parecem estar envolvidos na patogênese do LES, dentre eles o fator de crescimento vascular endotelial (VEGF). O VEGF é um potente fator angiogênico assim como um importante fator de promoção da permeabilidade vascular, estando assim relacionado ao desenvolvimento da inflamação. Níveis séricos elevados de VEGF têm sido observados em indivíduos com LES ativa quando comparados aos níveis encontrados em pacientes saudáveis. Além disso, a atividade do LES está relacionada aos altos níveis de VEGF. Alguns polimorfismos no gene do VEGF foram relacionados com os níveis de expressão desse fator, dentre eles o polimorfismo na posição -2549 (deleção/inserção de 18 pares

Metodologia: A detecção do polimorfismo na região promotora (posição -2549 (18pb D/I)) do gene do VEGF foi realizado por PCR em amostras de pacientes apresentando LES (n=61) e em amostras de indivíduos saudáveis (n=33). A obtenção do genótipo de cada indivíduo foi realizada por observação em gel de poliacrilamida 10%. Após a genotipagem de todos os indivíduos e a obtenção das frequências genotípica e alélica (por meio de contagem direta), a análise estatística foi realizada através do teste exato de Fisher (comparação das frequências genotípicas e alélicas entre os dois grupos).

Resultados: Não foi encontrada diferença estatística quando comparadas as f frequências genotípicas e alélicas entre o grupo de pacientes saudáveis e aqueles que desenvolveram LES.

Conclusão: Considerando que: i) existe uma associação entre altos níveis de VEGF e LES, ii) e que estudos funcionais in vitro mostram que a presença do alelo D na posição -2549 na região promotora do VEGF conduz a um aumento da expressão de VEGF, esperava-se uma frequência maior de indivíduos com genótipo DD, ou frequência maior de alelos D, em indivíduos acometidos pelo LES em comparação aos indivíduos saudáveis. Porém, tal hipótese não se confirmou através de nossos estudos. Assim, concluímos que o polimorfismo na região promotora (posição -2549 (18pb D/I)) do gene do VEGF não possui relação com o desenvolvimento de LES na coorte estudada.

Palavras-Chave: Lúpus eritematoso sistêmico, LES, fator de crescimento vascular endotelial, VEGF, Polimorfismo
Colaboradores: Évelin Mota Cassemiro, Hélia Carla Souza, Lusitano Brandão Ferreira, Eduardo Antonio Donadi, Izabel Cristina Rodrigues da Silva, Daiani Cristina Cilião Alves

Avaliação do uso de antimicrobianos no setor de pediatria de um hospital público de referência de Brasília/DF

Evelin Soares de Brito

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): DAYANI GALATO

Introdução: Antimicrobianos são utilizados no tratamento de infecções a fim de impedir o crescimento bacteriano ou eliminá-lo, o que vem propiciando uma considerável queda na morbidade induzida por essas doenças. Porém, a ampla utilização de tais fármacos, associado ao seu uso inadequado e à resistência bacteriana tem se tornado uma das principais preocupações no âmbito do uso racional de medicamentos. O mau uso destes medicamentos são normalmente configurados por uma prescrição inadequada associada à seleção incorreta do medicamento e duração incorreta do tratamento, juntamente com a automedicação reforçam a atenção que se é dada ao uso destes na segurança do paciente. Os pacientes pediátricos são um público alvo, portanto por suas divergências da população adulta tanto no panorama farmacocinético quanto no farmacológico-clínico. Desta maneira, objetiva-se nesta pesquisa avaliar questões referente ao uso de antimicrobianos em pacientes da pediatria do Hospital Regional da Asa Norte – Distrito Fed

Metodologia: Este estudo transversal encontra-se aninhado a uma coorte prospectiva realizado na pediatria do Hospital Regional da Asa Norte do Distrito Federal. Os sujeitos foram crianças internadas por mais de 48 horas no hospital entre os meses de setembro de 2015 e fevereiro de 2016. A coleta de dados foi realizada pela análise dos prontuários dos pacientes por um instrumento de coleta de dados que identificou o perfil dos pacientes e perfil farmacoterapêutico. Os dados de perfil estiveram relacionados ao uso de antimicrobianos e a forma de diagnóstico. Os dados coletados foram organizados no banco de dados EpiData 3.0 e analisados EpiInfo 6.0 e Statistical Package for Social Science (SPSS) 20.0. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (Fepecs) sob o código 994.877.

Resultados: Foram observadas 303 internações de 274 pacientes. O sexo feminino foi mais frequente (50,2%) e a média de idade de 3,4 (± 3,4) anos. Os motivos de internação mais prevalentes foram doenças respiratórias (n=101, 33,3%) além de sintomas, sinais e afecções mal definidas (n=61, 20,1%), sendo a média de tempo de internação de 6,7 (±5,8) dias. Foi observada a prescrição de 2329 medicamentos, dos quais 355 (15,2%) eram anti-infecciosos de uso sistêmicos e mais especificamente 313 (13,4%) foram antibacterianos. Em 203 internações foi prescrito pelo menos um antibacteriano, sendo uma mesma criança exposta a até seis formulações. Sendo os mais conuns a ampicilina e subactam (n=87), ceftriaxona (n=57), azitromicina (n=28), amoxicilina e ácido clauvulânico (n=23), cefazolina (n=22) e cefepime (n=18). Das crianças que usaram antibacterianos em 173 (85,2%) realizaram-se hemogramas como forma de diagnóstico e de avaliação da efetividade e em apenas 35 (17,2%) adotaram-se a análise microbiológica.

Conclusão: As crianças são bastante expostas a medicamentos incluindo os antibacterianos, seu uso deu-se em especial de forma empírica baseando-se nos sinais e sintomas, bem como nos resultados do hemograma. O baixo acesso à análise microbiológica docorreu pelo desabastecimento da rede com os reagentes para a realização destas análises. Alguns autores têm demonstrado que o uso empírico leva ao maior tempo de internação além de custos mais expressivos dos tratamentos. Contudo, destaca-se a importância da adequada utilização do hemograma no diagnóstico e no monitoramento de infecções em crianças.

Palavras-Chave: pediatria, uso de medicamentos, Antibacterianos, Testes de Sensibilidade Microbiana, Contagem de Células Sanguíneas, Diagnóstico.
Colaboradores: Lorenna Rabêlo Marques e Thaís Alves da Costa Lamounier

Espécies herbáceo-arbustivas: diversidade de espécies e escassez de informações

Fabiana Silva de Sousa

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ISABEL BELLONI SCHMIDT

Introdução: De acordo com o Novo Código Florestal (Lei no 12.651/2012), que visa reforçar seu cumprimento com a criação do Cadastro Ambiental Rural (CAR), milhões de hectares de áreas desmatadas de forma ilegal deverão ser restauradas no país. Sendo o Cerrado o segundo maior bioma brasileiro, entende-se a necessidade de um levantamento de informações que preencham as lacunas de conhecimento e possibilitem uma restauração efetiva, considerando as particularidades do processo de sucessão da formação savânica, muitas vezes confundida com florestas degradadas.

Metodologia: No presente trabalho foi produzida uma tabela com informações úteis para a restauração, como distribuição geográfica, estratégia de ocupação da espécie, floração, fenologia, número de sementes por quilograma, beneficiamento, condições de armazenamento das sementes, tipo de dormência, tratamentos para germinação, porcentagem de germinação e período em dias que a espécie demora para germinar de espécies herbáceas e arbustivas. Para a busca dos trabalhos, foram usadas associações de palavras-chave (em português e inglês) como: 'Cerrado', 'Neotropical savanna', 'Brazilian savanna', 'herb*', 'shrub', 'restoration', 'seed*', 'propagule', 'propagation', 'planting', 'fenology', 'fruit*', 'seed dormancy', 'seed germination'. Adicionalmente, foram consideradas as referências citadas em cada trabalho encontrado e lido, bem como resultados de experimentos desenvolvidos pelo grupo de pesquisa em que este Plano de Trabalho está inserido. Para o armazenamento, organização e compartilhamento dos t

Resultados: A busca bibliográfica resultou em uma tabela com 39 linhas, contendo em cada uma delas uma espécie de hábito herbáceo, subarbustivo ou arbustivo. Cerca de 92% das espécies possui informações sobre sua distribuição geográfica. A segunda maior quantidade de informações obtidas corresponde á estratégia de ocupação das espécies no solo, com cerca de 72%. No que diz respeito a dados sobre fenologia, 67% das espécies possuem dados sobre floração e 41% sobre época de frutificação. Cerca de 64% das espécies possui informações sobre seu tipo de dispersão e 51% referente ao período em dias necessários a germinação das plântulas.

Conclusão: As informações mais escassas foram as relacionadas ao beneficiamento e ao tipo de dormência, sendo encontradas para apenas 10% e 13% das espécies, respectivamente. Cerca de 38% das espécies tem informações sobre sua germinabilidade e 21% sobre os tratamentos necessários para a germinação. Apenas 18% tem informações sobre armazenamento de sementes.

Dos dados encontrados, a coluna com mais de abundância informações foi a correspondente a distribuição geográfica das espécies (92%). A que teve menor número correspondeu à coluna de beneficiamento, com apenas 10%.

Palavras-Chave: Cerrado, formas de vida, estrato herbáceo, fenologia, restauração
Colaboradores: Alexandre Bonesso Sampaio, José Felipe Ribeiro

Avaliação da atividade bloqueadora da toxina Tc32 e análogos em canais Kv1.3 de diferentes linhagens celulares

Fabiana Silva dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ELISABETH NOGUEIRA FERRONI SCHWARTZ

Introdução: O tratamento da esclerose múltipla, uma doença autoimune do sistema nervoso central, compromete a resposta imune do indivíduo de forma que se faz necessário o desenvolvimento de novas terapias. O canal dependente de voltagem Kv1.3 é expresso predominantemente em linfócitos humanos, e devido a sua expressão diferenciada, é possível utilizar bloqueadores desses canais para a inibição da expansão clonal de linfócitos T efetores de memória, os quais já foram relacionados com a fisiopatologia da doença. Peçonhas de escorpiões possuem, em sua maioria, peptídeos neuroativos com potencial farmacológico. O efeito da toxina Tc32, isolada de Tityus obscurus, sobre os canais Kv1.3 de linfócitos T humanos já foi estudado. Porém, não existem estudos que comparem os efeitos de uma mesma toxina bloqueadora desses canais em células de expressão exógena e endógena. Dessa forma, o objetivo foi avaliar a atividade bloqueadora da Tc32 e diferentes análogos em canais Kv1.3 expressos das duas maneiras.

Metodologia: O peptídeo Tc32 e seus diferentes análogos foram sintetizados em sintetizador automático através da estratégia Fmoc/t-butila em suporte sólido utilizando as resinas de Wang apropriadas, purificados por RP-HPLC e analisados por espectrometria de massa do tipo MALDI-TOF/TOF Ultraflex III. Em seguida, foram submetidos a ensaios em patch clamp na configuração “whole-cell” para medição da sua atividade em correntes de potássio dependentes de voltagem de diferentes linhagens celulares expressando canais Kv1.3. Cada peptídeo foi solubilizado e adicionado à solução externa específica de cada célula a ser testada para a análise da atividade sobre a corrente dos canais iônicos. Os experimentos foram realizados em temperatura ambiente (22o C ± 2o C) e as correntes iônicas foram induzidas por protocolos específicos. Os dados foram analisados por meio dos softwares Clampfit 10 e Origin 7.

Resultados: Através da aplicação e análise de protocolos específicos, foi observado que a ação bloqueadora do peptídeo Tc32 sobre canais de voltagem Kv1.3 expressos de forma exógena não depende da voltagem sobre o canal. Além disso, resultados preliminares indicam que 200 nM do peptídeo é capaz de inibir 71% (± 8%) da amplitude da corrente do canal.

Conclusão: O peptídeo Tc32 foi capaz de bloquear a condutância do canal Kv1.3 em concentrações na ordem de nM. Tal capacidade tem sido descrita para outras toxinas escorpiônicas bloqueadoras de canais de K+, com bloqueio em baixas concentrações, variando entre pM a µM.

Para melhor caracterização do efeito da toxina Tc32, é necessário ainda determinar a atividade do peptídeo sobre os canais Kv1.3 quanto a dependência à concentração e quanto à diferença de atividade entre canais expressos de forma endógena e exógena.

Palavras-Chave: Tityus obscurus, Tc32, bloqueador de Kv1.3, Esclerose múltipla, canal de K+, toxina, peçonha, escorpião
Colaboradores: Solange Rego, Leandro Ambrósio Campos, Diogo Tibery

Atividades a serem desenvolvidas pelo estudante Fábio Athair Ribeiro Cordeiro no projeto: CONSUMO E DIGESTIBILIDADE DO MILHO PROCESSADO POR RECONSTITUIÇÃO E MOAGEM NA ALIMENTAÇÃO DE OVINOS

Fabio Athair Ribeiro Cordeiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): CÁSSIO JOSÉ DA SILVA

Introdução: O mercado do leite e da carne se torna mais competitivo devido ao melhoramento genético e a estacionalidade das forrageiras e o custo da dieta ser de 70% do custo de produção, fazendo a exigência nutricional passar ser determinante para o desempenho animal. O cereal mais utilizado na dieta de ruminante é o milho, considerado rico em energia e pobre em proteína. Na reconstituição elevamos a umidade até 25-30%, no tempo médio de 24 a 48 horas. O tipo de grão, umidade alcançada, temperatura ambiente e tempo de duração do processo vão afetar os benefícios desse processamento. A forma moída é de eleição, pois, diminui o tamanho da partícula e aumenta a superfície de contato com as bactérias. Na dieta com alta concentração de grão o ruminante produz muito ácido graxo de cadeia curta, podendo chegar a um pH de 5,0. O incremento do fator reconstituição, junto à moagem grosseira dos grãos de milho, pode facilitar o acesso das enzimas microbianas aos grânulos de amido (SILVA, 2012).

Metodologia: Objetivou-se com este trabalho avaliar os efeitos, no ambiente ruminal de ovinos, da reconstituição da umidade dos grãos de milho com solução alcalina (NaOH) ou salina (NaCl) sobre o consumo, a digestão aparente dos nutrientes, o pH ruminal, a concentração de nitrogênio amoniacal e o teor de glicose no plasma sanguíneo e os grânulos de amido observados a partir da microscopia eletrônica de varredura. Foram utilizados 12 ovinos machos, mestiços, castrados e fistulados. Os animais foram distribuídos em delineamento inteiramente casualizado, mantidos em gaiolas para ensaio de metabolismo e distribuídos em quatro tratamentos: controle, milho moído sem reconstituição, NaOH, milho moído e reconstituído com solução alcalina a 0,5%, 50NaOH:50NaCl, milho moído e reconstituído com 50% de solução alcalina a 0,5% + 50% de solução salina a 10%, e NaCl, milho moído e reconstituído com solução salina a 10%. As dietas foram compostas por feno de Tifton-85 e concentrado na proporção 40:60.

Resultados: Houve efeito no consumo de extrato etéreo e de amido, o qual foi maior para o tratamento com NaCl em relação ao combinado de NaOH + NaCl. Não houve efeito nos parâmetros da digestibilidade. A reconstituição dos grãos de milho sobre o pH ruminal não houve efeito, tendo média de 5,92. O tratamento com NaOH promoveu uma curva de pH mais suave. O tratamento com NaCl observa-se queda mais acentuada nas variações de pH. Os valores médios N-NH3 foram superiores ao teor considerado ótimo para concentração de amônia ruminal (10 mg/dL), ocorrendo maior concentração amoniacal nos tratamentos com NaCl. Os valores de glicose plasmática não foram influenciados pelos métodos de reconstituição. Já a microscopia eletrônica mostra variação do tratamento controle com os reconstituídos, onde os grânulos de amido apresentaram-se mais espaçados e irregulares.

Conclusão: Utilizar a reconstituição dos grãos de milho com as soluções alcalina (NaOH) e salina (NaCl) não apresentou vantagens significativas, quando comparadas com o milho controle, não reconstituídas. Com a reconstituição do milho moído grosseiramente pôde-se observar em microscopia eletrônica apenas variações no espaçamento e irregularidades entre os grânulos em relação ao milho controle.

Palavras-Chave: hidróxido de sódio, cloreto de sódio, milho moído e reconstituido, pH ruminal
Colaboradores: Fábio Athair Ribeiro Cordeiro1, Cássio José da Silva2, Clayton Quirino Mendes2, Sérgio Lúcio Salomon Cabral Filho2, Eduardo Guimarães Brandão3 1 Estudante de graduação da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília 2 Profess

Análise de qualidade de vida após o tratamento de pacientes com adenocarcinoma gástrico.

Fábio Daniel Barbosa da Silva

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): ROSANGELA VIEIRA DE ANDRADE

Introdução: O câncer gástrico representa a neoplasia mais comum do aparelho digestivo. Estima-se que em 2016 haja 20.520 novos casos no Brasil. A ressecção cirúrgica é a única terapêutica com potencial curativo. No entanto, o tratamento neoadjuvante e adjuvante têm sido usados para casos de tumores localmente avançados. Neste contexto, o objetivo principal desde projeto foi avaliar a qualidade de vida após o tratamento de pacientes com adenocarcinoma gástrico atendidios serviços de Oncologia do HBDF.

Metodologia: A partir dos registros dos serviços de Oncologia do HBDF e da base de dados TrackCare, foram selecionados 60 indivíduos portadores de adenocarcinoma gástrico, previamente submetidos à neoadjuvância ou diretamente ao tratamento cirúrgico e 60 acompanhantes sem câncer gástrico. Destes, participaram da entrevista 15 do primeiro grupo, 14 do segundo e 23 do terceiro. Todos foram contatados por telefone e esclarecidos sobre o objetivo deste estudo. Eles responderam o questionário de qualidade de vida SF-36 (versão validada para língua portuguesa), receberam, assinaram e reenviaram, via sedex, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados: Dos submetidos à neoadjuvância, 5 homens (H) e 10 mulheres (M). Não-Neo: 7 homes e 7 mulheres. Acompanhantes: 5 homens e 18 mulheres.

MÉDIAS- NEO/ NÃO-NEO/ ACOMPANHANTES:

Capacidade Funcional: H: 55. M: 55/H: 55 M: 22,87/H: 60 M: 63,61

Limitações por aspecto físico: H:30 M: 30/H: 21,42 M: 8,57/H: 70 M: 43,05

Dor: H: 67,5 M: 45,6/H: 49 M: 28,2/H: 59,8 M: 52,8

Estado geral de saúde: H: 52,6 M: 49,7/H: 58,14 M: 39,14/H: 63,2 M: 55,5

Vitalidade: H: 64 M: 46/H: 54,28 M: 32,14/H: 54 M: 57,7

Aspecto social: H: 65 M: 56,25/H: 64,28 M: 28,57/H: 55 M: 67,36

Limitações por aspecto emocional: H: 60 M: 39,93/H: 47,61 M: 19/H: 33,27 M: 53,64

Saúde mental: H: 81,6 M: 68,4/H: 61,71 M: 38,28/H: 49,6 M: 58

Conclusão: Em relação à capacidade funcional, estado geral de saúde, aspecto social não há diferença significante entre gêneros nos 3 grupos. Nos domínios de dor, limitação por aspecto emocional e vitalidade indica maior diferença nas médias indicando que o tratamento influencia na qualidade de vida das mulheres mais do que nos homens. Pacientes submetidos à neoadjuvância possuem valores maiores em relação ao grupo não submetido, confirmando que a neoadjuvãncia antes da cirurgia impacta a qualidade de vida anos após.

Palavras-Chave: Adenocarcinoma gástrico. Qualidade de vida.
Colaboradores: COLENGHI, R; FIGUEIREDO, J. A; PINHEIRO, R. N; MOTA, A. C; CESARIO, K.O.S.F.

Parâmetros da incidência do uso de drogas licitas e ilicitas de adolescente em escolas

Fábio Junior Lopes da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): BREITNER LUIZ TAVARES

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Influência dos fatores socioeconômicos das gestantes nos desfechos gestacionais adversos, associados ou não à doença periodontal

Fabrice Solar de Lima

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): CRISTINE MIRON STEFANI

Introdução: As infecções periodontais podem ser classificadas como gengivite ou periodontite. A primeira trata-se de uma reação inflamatória localizada nos tecidos supra-alveolares sem ocorrência de perda óssea, a segunda possui natureza crônica e caracteriza-se pela invasão bacteriana e consequente destruição dos tecidos conjuntivo e ósseo alveolar. Durante a gestação, com o desenvolvimento do feto, ocorre um aumento no nível de mediadores químicos inflamatórios até um limite crítico, que dá início ao trabalho de parto. A progressão da doença periodontal, assim como a ocorrência de infecções localizadas em outra parte do organismo, provoca liberação de mediadores inflamatórios, que podem migrar até os tecidos placentários através da corrente sanguínea, e induzir o parto prematuro de forma indireta. O objetivo do presente estudo foi verificar a relação entre os fatores socioeconômicos e a doença periodontal como provável fator de risco para a ocorrência do parto prematuro e/ou baixo peso ao nascer

Metodologia: Tratou-se de um estudo clínico retrospectivo transversal, em que puérperas do Hospital Regional de Sobradinho, DF, foram abordadas nas primeiras 24 horas após o parto. Ao aceitar participar da pesquisa, cada paciente que atendia aos critérios de inclusão recebeu um termo de consentimento livre e esclarecido e um questionário socioeconômico para preenchimento imediato. As participantes foram submetidas a um exame da cavidade bucal para avalição periodontal. O exame consistiu na realização do Índice Periodontal Simplificado (PSR) e o preenchimento do periograma para definição da presença de periodontite. Também foram registrados os dados do pós-parto obtidos nos prontuários médico dos neonatos – número de semanas, peso do neonato e Apgar. As puérperas foram separadas em grupo caso – mulheres que tiveram parto prematuro e/ou bebê de baixo peso, e grupo controle – mulheres que tiveram partos a termo e bebê com peso normal. Os grupos caso e controle foram comparados por meio do teste t de S

Resultados: Das 38 puérperas participantes, sete foram classificadas como grupo caso, com idade média de 28,7±6,4 anos, e 31 como grupo controle, com idade média de 25,7±7,2 anos (diferença estatística não significativa). No grupo caso, uma puérpera teve bebê prematuro (36 semanas) sem baixo peso (2600g) e outra teve bebê a termo (41 semanas) com baixo peso (2495g). As cinco puérperas remanescentes tiveram bebês prematuros com baixo peso. O índice Apgar no primeiro minuto mais frequente para os bebês do grupo caso foi 8 (42,9%, contra 13% do grupo controle) e para o grupo controle foi 9 (77,4% contra 29% do grupo caso, p= 0,022). O perfil socioeconômico observado nos dois grupos não foi muito diferente. Observou-se que as puérperas eram, em sua maioria, solteiras (42,9% do grupo caso e 41,9% do grupo controle), autodeclaradas pardas (42,9% do grupo caso e 61,3% do grupo controle), residiam junto com máximo três pessoas no domicílio no grupo controle (58,1%) e até sete pessoas no grupo caso (57,1%)

Conclusão: Nas condições do presente estudo, não foi possível observar diferença estatística entre a presença de periodontite ou variáveis socioeconômicas em relação à ocorrência de desfechos gestacionais adversos (partos prematuros e/ou baixo peso neonatal). Embora para as varáveis periodontais tenha-se observado tendência a diferença estatística, a amostra reduzida provavelmente influenciou negativamente o resultado do teste estatístico (erro estatístico tipo II). A pouca adesão das puérperas à pesquisa, a baixa rotatividade na maternidade em estudo, tanto no grupo caso quanto no grupo controle, contribuíram para a amostra final ter ficado abaixo daquela inicialmente prevista. As condições clínicas desfavoráveis para a realização de um bom exame periodontal e a frequente ocorrência de dados não registrados nos prontuários também dificultaram as atividades realizadas em campo. Mais estudos, com amostra maior são necessários para evidenciar a relação entre a periodontite, condição socioeconômica

Palavras-Chave: Parto prematuro, Baixo peso ao nascer, Periodontite, Condições socioeconômicas, Epidemiologia.
Colaboradores: Ms. Helbert Eustáquio Cardoso da Silva - coleta de dados periodontais, Prof. Dr. Adriano de Almeida de Lima - estatística

Identificação taxonômica molecular de bactérias do gênero Mucilaginibacter obtidas de solo da Amazônia.

Fabrício Alves Lopes

Unidade Acadêmica: Ciências da Vida
Instituição: UCB
Orientador(a): Cristine Chaves Barreto

Introdução: Em um trabalho anterior foram coletadas amostras de solo para identificar os diferentes gêneros de micro-organismos presentes em solos da região da Amazônia. Algumas das bactérias obtidas tiveram a capacidade de degradar a gelana, que é um polímero utilizado para solidificar o meio de cultura. Uma análise inicial da sequencia do gene do RNAr 16S revelou a maioria dessas bactérias responsáveis pela degradação da gelana pertenciam ao gênero Mucilaginibacter.
Esse gênero pertence à família Sphingobacteriaceae e foi primeiramente descrito em 2007. São bactérias Gram negativas, não formadoras de esporos, não móveis e produzem grandes quantidades de matriz extracelular e substâncias exopoliméricas. No entanto, a capacidade de degradação do polímero gelana observada nos isolados amazônicos ainda não foi reportada nas espécies descritas. O objetivo do trabalho foi analisar a relação filogenética entre os isolados da Amazônia com os isolados já descritos.

Metodologia: Essas bactérias foram mantidas em meio R2A sólido polimerizado com ágar ou gelana. As placas foram acondicionadas em estufas a 35ºC. Das colônias isoladas, foi obtido o DNA para a realização da PCR usando primers específicos para a amplificação do gene RNAr 16S. As bandas correspondendo ao DNA amplificado foram analisadas por eletroforese em gel de agarose, onde se espera um amplicon de 1500 pb. Os amplicons foram purificados com o kit PCR. A seguir foram enviados para sequenciamento na Universidade Católica de Brasília, utilizando-se o sequenciador 3130, que utiliza o método de Sanger. A sequencia de nucleotídeos foi analisada utilizando-se o software Bioedit. As sequencias foram então comparadas com as sequencias depositadas em bancos de dados especializados, especialmente o Ribosomal Database Project (RDP).

Resultados: A análise de 500 pb da regiõa 5'das sequências revelou que de oito colônias isoladas, apenas duas eram do gênero Mucilaginibacter: P72A10 2-2 e P72A1 2-3d. O DNA genômico dos dois isoaldos foi enviado para sequenciamento do genoma. Assim, o gene completo do RNAr 16S foi obtido revelando que possui 1525 pb. As sequências de nucleotídeos das amostras P72A10 2-2 e P72A10 2-3d foram identificadas corretamente como o gênero Mucilaginibacter. A sequência do gene do RNAr 16S de ambas apresenta um grau de similaridade de 100% entre si, podendo-se afirmar que esses isolados pertencem a mesma espécie. De acordo com a similaridade na sequência do RNAr 16S, o maior grau de parentesco, até agora, é com Mucilaginibacter paludis que foi coletada na Sibéria, apresentando um grau de similaridade de 86% entre os seus nucleotideos. Os isolados cresceram melhor em meio contendo gelana como agente solidificante, porém não foi observada a degradação da gelana em meio R2A.

Conclusão: Dentre as bactérias anteriormente identificadas como Mucilaginibacter apenas dois dos isolados eram culturas puras. A comparação entre esses isolados revelou 100% de similaridade na sequencia do RNAr 16S, confirmando que ambas são da mesma espécie. Foi possível sugerir que são novas espécies do gênero Mucilaginibacter, pois a avaliação da sequencia de nucleotídeos do RNAr 16S revelou a similaridade de apenas 86% com M. paludis. Considera-se da mesma espécie, duas bactérias que apresentam mais de 97% de similaridade na sequencia de nucleotídeos do gene do RNAr 16S.

Os isolados de Mucilaginibacter da Amazônia não apresentaram o fenótipo de degradação de gelana. Esse resultado é consistente com o já reportado para outras espécies de Mucilaginibacter que foram cultivadas em meio R2A. Como as bactérias apresentaram o fenótipo de degradação em meio quimicamente definido, é possível que em meio R2A, as enzimas envolvidas no processo de degradação da gelana não sejam expressas.

Palavras-Chave: Mucilaginibacer, Bactérias amazônicas, 16S, gelana, polimeros bacterianos
Colaboradores: Flavio Silva Costa
Cristine Chaves Barreto

Avaliação objetiva por escore de risco dos doadores de órgãos no transplante cardíaco no DF e seu impacto nos resultados

Felipe Bezerra Martins de Oliveira

Unidade Acadêmica: Medicina
Instituição: ICDF
Orientador(a): Fernando Antibas Atik

Introdução: Apesar dos avanços científicos no manejo da insuficiência cardíaca em estágio terminal, o transplante cardíaco ainda é considerado tratamento padrão-ouro para essa doença. A escolha dos doadores viáveis é um dos desafio para as equipes responsáveis pelo procedimento e, afim de auxiliá-las nessa tarefa, Smits et al criaram e validaram um escore de risco o qual utiliza-se unicamente de fatores relacionados ao doador para avaliá-lo objetivamente e predizer a mortalidade do receptor pós-transplante.
O presente estudo objetiva aplicar esse escore de risco aos potenciais doadores de órgãos oferecidos ao Instituto de Cardiologia do Distrito Federal (ICDF), efetivos ou não para os transplantes cardíacos realizados nesse Instituto entre 2012 e 2014, e avaliar a taxa de utilização dos corações, os motivos de recusa dos órgãos, os resultados dos transplantes a curto e médio prazo, enfim, validar esse escore de risco na predição da morbidade e mortalidade do transplante cardíaco no DF.

Metodologia: Foram estudados 299 potenciais doadores de órgãos oferecidos à equipe de transplante cardíaco entre 01 de Janeiro de 2012 e 31 de Dezembro de 2014. Excluídos doadores envolvidos no transplante cardíaco pediátrico. Dados foram coletados dos formulários de notificação de oferta padronizados pelo Sistema Nacional de Transplantes. O escore de risco utilizado classificou a amostra em Doadores de Alto Risco (DAR, ≥17 pontos) ou Doadores de Baixo Risco (DBR, <17 pontos). Avaliou-se as taxas de aceite do órgão na população geral e nesses diferentes grupos. Dentre os doadores efetivamente transplantados, estudou-se a relação entre seus escores de risco e a prevalência de disfunção primária de enxerto e a sobrevida dos receptores após o transplante. Aprovado no Comitê de Ética em Pesquisas do ICDF (23681413.5.0000.0026).

Resultados: A taxa de recusa dos órgãos oferecidos foi de 54,2% destacando-se os seguintes motivos relacionados ao doador: instabilidade oxi-hemodinâmica (45%), comprometimento do órgão (41%), infecção ativa (8%) ou história clínica comprometida (4%). Doadores recusados tiveram escore maior que doadores aceitos (21,9 ± 7,9 vs 20,1 ± 7,01; p=0,04). Os DAR constituem maior parte da população (71,6%), sendo a taxa de aceite do coração nesse grupo significativamente menor do que no grupo de DBR (38,3% vs 64,7%; p<0,0001). Dos 137 doadores aceitos, 58 foram transplantados, tendo o restante não sido por falta de transporte disponível para captação à distância. Nos doadores efetivamente transplantados, o escore elevado não se relacionou com maior prevalência de disfunção primária de enxerto (p=0,6). A sobrevida dos receptores de DBR em 1 mês, 12 meses e 24 meses foi, respectivamente, de 90%, 80% e 71,2%, enquanto a dos receptores de DAR foi de 78,5%, 64,3% e 60% (log rank 0,4, método de Kaplan-Meier).

Conclusão: Na realidade do centro de transplantes cardíacos do DF, a maioria dos doadores é classificada como de alto risco, segundo escore utilizado. A taxa de recusa dos órgãos oferecidos é expressivamente elevada, sendo um percentual relevante das recusas explicadas por motivos logísticos (não relacionados ao doador), como impossibilidade de transporte para captação à distância. Na experiência do centro transplantador de coração no DF, o escore de risco relacionado ao doador não se mostrou ferramenta útil para predizer aceitação dos órgãos oferecidos, disfunção primária de enxerto e mortalidade pós transplante.

Palavras-Chave: Transplante cardíaco; Insuficiência cardíaca; Escore de risco
Colaboradores: Pedro H. M. Peres (Universidade Católica de Brasília – UCB); Camila S. Moraes (Instituto de Cardiologia do Distrito Federal – ICDF); Murilo T. Macedo (Instituto de Cardiologia do Distrito Federal – ICDF); Claudio R. Cunha (Instituto de Cardiologia do Dist

Diversidade de diatomáceas em lagoas rasas no Cerrado

Felipe Correia Prazeres - Ausência Justificada

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MERCEDES MARIA DA CUNHA BUSTAMANTE

Introdução: As algas presentes no perifíton chegam a representar 90% de toda produção primária de ambientes aquáticos, sendo as diatomáceas um dos principais grupos fotoautotróficos em ambientes lênticos. Os gêneros Actinella e Eunotia são amplamente encontrados na região tropical e ocorrem preferencialmente em ecossistemas aquáticos oligotróficos e levemente ácidos. O presente estudo teve como objetivo o levantamento taxonômico dos gêneros Eunotia e Actinella, diatomáceas perifíticas aderidas a macrófitas aquáticas, em lagoas naturais rasas do Cerrado (DF e GO), juntamente com a caracterização limnológica das lagoas.

Metodologia: As coletas foram realizadas no período de transição chuva/seca (abril de 2014) e de seca (agosto de 2014), em cinco lagoas: Lagoa do Henrique (PNB), Lagoa do Exército (PNB), Lagoa Bonita (ESECAE), Lagoa Grande (CIF) e Lagoa Cabocla (CIF). Os ecossistemas aquáticos do Parque Nacional de Brasília (PNB) e ESECAE pertencem à bacia do alto Rio Paraná, já os corpos d'água do CIF pertencem à bacia hidrográfica do rio São Francisco. As amostras foram obtidas a partir da raspagem do perifíton aderido às macrófitas aquáticas presentes nas lagoas, posteriormente oxidadas em soluções de permanganato de sódio e ácido clorídrico.

Resultados: Foram determinados 42 táxons, sendo 30 do gênero Eunotia e 12 do gênero Actinella, além de outras espécies que seguem em identificação. Das amostras analisadas, 24 espécies estavam presentes em apenas uma das cinco lagoas. A lagoa que apresentou maior diversidade de táxons no periodo da seca foi a Lagoa Cabocla (13) e a com menor diversidade de táxons foi a Lagoa Bonita (2). Na transição chuva/seca a Lagoa Bonita (15) apresentou maior diversidade e a Lagoa Grande (7) apresentou a menor. Dados limnológicos obtidos como baixa condutividade elétrica, altas concentrações de oxigênio dissolvido, pH levemente ácido e baixa concentração de nitrogênio, corroboram definir as lagoas como ultra-oligotróficas.

Conclusão: A Lagoa Bonita é que sofre diretamente com influências externas (plantio e monocultura). Apenas a Lagoa Bonita apresentou diferença significativa na diversidade entre os dois períodos, onde na transição chuva/seca foram encontradas 12 táxons do gênero Eunotia e na seca nenhum. Devido a chuva a lixiviação de nutrientes dos arredores para a lagoa aumentou as taxas de nitrogênio total, afetando a produção de clorofila-a que triplicou na transição chuva/seca, ocosionando um pico de diversidade de Eunotia. Até o momento, uma espécie poderá ser considerada novo registro na região, porém novos táxons podem vir a serem denominados como novo registro no Centro-Oeste. Estudos relacionados a levantamentos taxonômicos têm como objetivo ampliar o conhecimento sobre a biodiversidade de diatomáceas perifíticas em ambientes lênticos, relacionando essas características a preferência ambiental de cada taxón. A divulgação de material científico a respeito desses ecossistemas visa interar a importância da

Palavras-Chave: savanas, ambientes lênticos, riqueza de espécies, variação sazonal
Colaboradores: Maria das Graças Machado de Souza[2], Elisa Araújo Cunha Carvalho Alvim[1], [1] Universidade de Brasília, Laboratório de Ecologia de Ecossistemas, Departamento de Ecologia [2] Universidade de Brasília, Herbário – Departamento de Botânica

DOENÇAS NEUROLÓGICAS DE RUMINANTES DA MESORREGIÃO LESTE DE GOIÁS

Felipe de Almeida Ferraz

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): FABIANO JOSE FERREIRA DE SANT ANA

Introdução: As enfermidades do sistema nervoso (SN) de bovinos ganharam maior importância com o aparecimento da encefalopatia espongiforme bovina (BSE), por volta de 1980 (Wells et al., 1987). As afecções associadas ao SN de ruminantes envolvem inúmeras enfermidades e geram perdas econômicas expressivas em todo país. Dentre elas, destacam-se as de etiologia viral (raiva, infecções por herpesvírus bovino [BoHV] -1 ou -5, febre catarral maligna), bacteriana (listeriose, tuberculose), tóxica (organofosforados, organoclorados, chumbo, ureia, plantas tóxicas), circulatória (babesiose cerebral, traumatismos), metabólica (polioencefalomalacia), congênita, neoplásica, e ainda as causadas por príon (BSE e scrapie). O Brasil possui o segundo maior rebanho mundial de gado, se tornando, portanto, o maior exportador de carne bovina do mundo. Nesse contexto, o estado do Goiás é uma importante região produtora e exportadora que possui poucos estudos relacionados aos distúrbios do SN. O presente trabalho objetiva

Metodologia: Foram revisados os registros histopatológicos e de necropsia de casos neurológicos de ruminantes recebidos nos Laboratórios de Patologia Veterinária (LPV) da Universidade Federal de Goiás (UFG), Regional Jataí (março de 2010 a maio de 2016), e do Laboratório de Diagnóstico Patológico Veterinário da Universidade de Brasília (UnB) (julho de 2015 a maio de 2016). Foram incluídos todos os casos que continham amostras de encéfalo para diagnóstico de enfermidades neurológicas oriundos da Mesorregião Leste de Goiás. Após a avaliação das fichas foram analisados os achados epidemiológicos, clínicos e macroscópicos. Todas as lâminas foram revisadas para descrição das lesões histopatológicas. Em todos os casos, foram analisadas as seguintes regiões: córtex frontal e parietal, núcleos basais, tálamo, hipocampo, mesencéfalo, bulbo, ponte e cerebelo. Em alguns casos, o complexo gânglio de Gässer, rete mirabile carotídea e hipófise (GRH) também foi avaliado. As amostras foram processadas rotineiramen

Resultados: Durante o período analisado, foram identificados 44 casos de bovinos com alterações neurológicas. Nenhum caso neurológico foi detectado em pequenos ruminantes. Em 19 (43,2%) casos, foi possível estabelecer um diagnóstico específico. Dentre as principais doenças diagnosticadas, observaram-se 13 (29,5%) casos de raiva, dois (4,54%) de infecção por herpesvírus bovino (BoHV), e apenas um caso das seguintes enfermidades: botulismo (2,27%), listeriose (2,27%), meningite por cocobacilo gram negativo (2,27%) e malácia focal.

Conclusão: As enfermidades neurológicas observadas em ruminantes no presente estudo são semelhantes às encontradas em outras regiões do Brasil, como no Rio Grande do Sul (SANCHES et al., 2000), Mato Grosso do Sul (LEMOS et al., 2013) e no Nordeste (GALIZA et al., 2010), variando apenas suas frequências. Os casos de infecção por BoHV, botulismo, listeriose, malácia e meningite por cocobacilo gram negativo apareceram em menor quantidade, porém apresentam importância nas perdas produtivas. O número de bovinos que morreram devido à raiva foi expressivo e preocupante, pois além de ser uma doença fatal ela possui potencial zoonótico, trazendo perigo a população que lida com estes animais. O monitoramento epidemiológico e o constante diagnóstico dessas doenças são importantes para tomadas de medidas profiláticas e controle, em tempo hábil, pelos órgãos governamentais de defesa agropecuária.

Palavras-Chave: Doenças de bovinos, raiva, herpesvirus, epidemiologia, BoHV
Colaboradores: Davi Cunha Sales Rizério, Jaqueline Alves de Lemos, Tayane Rios Trindade, Thayara Oliveira Rodrigues , Guilherme Reis Blume, Lorena Ferreira Silva, Fabiano José Ferreira de Sant'Ana

ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS DOCENTES E TÉCNICOS DA FACULDADE DE CIENCIIAS DA SAÚDE SOBRE PROMOÇÃO DA SAÚDE

Felipe Fernandes Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): KARIN ELEONORA SAVIO DE OLIVEIRA

Introdução: Introdução: Saúde é o mais perfeito bem-estar físico, mental e social, essa concepção foi o exemplo utilizado para a elaboração do conceito de promoção a saúde que foi composto, como uma estratégia promissora no enfrentamento dos amplos problemas de saúde que afetam as populações. A Universidade Promotora de Saúde associa o comprometimento com a sociedade, em seu amplo aspecto, nas políticas e práticas universitárias. Tendo em vista que as universidades são agentes responsáveis pela formação dos futuros formuladores de políticas com o potencial de influenciar as condições que afetam a qualidade de vida dos sujeitos e que elas mantêm um amplo potencial para proteger a saúde e promover o bem-estar de estudantes, professores e técnicos administrativos, em toda sua abordagem, pelas políticas e práticas empregadas, deduz-se que a universidade seja o lugar ideal para que seja dado o pontapé inicial à promoção de saúde da população (MELLO, 2010). A pesquisa tem como objetivo, identificar a pe

Metodologia: Foi realizada uma revisão sistemática, e a busca eletrônica foi realizada por meio das seguintes bases de dados: Periódicos Capes, ebsco, Pubmed, BVS/Lilacs, Scielo, Web of Science e scopus. Essa revisão examina qual a percepção de promoção da saúde que a comunidade acadêmica tem. Compreendendo assim, se de fato existem Universidades Promotoras da Saúde.

Resultados: Os resultados encontrados na literatura apontam a percepção de promoção de saúde que as universidades promotoras da saúde utilizam e se de fato são utilizadas. Os resultados dessa revisão comparam as ações promotoras de saúde das Universidades saudáveis, constatando assim, se de fato à Universidades Promotoras de saúde.

Conclusão: Diante disso, este trabalho espera encontrar professores que compreendam o verdadeiro sentido de promoção da saúde e Universidades que tenham o papel de promover saúde para a comunidade acadêmica e para a população em geral, apresentando resultados e discussões de literaturas que apontem qual a percepção de promoção de saúde que a comunidade acadêmica tem. Dessa forma compreendendo se realmente existem Universidades Promotoras da Saúde.

Palavras-Chave: Bem-estar,Promoção da Saúde, Universidade Promotora, Nutrição.
Colaboradores: Professora Maria Fátima Sousa Diretora Faculdade de Ciências da Saúde, Professora Ana Valéria Machado Mendonça, Departamento Saúde Coletiva, Aluna Doutorado Viviane Rangel de Muros Pimentel PPGSC,

Introdução prática aos fundamentos de genômica computacional

Felipe Marques de Almeida

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): GEORGIOS JOANNIS PAPPAS JUNIOR

Introdução: O projeto consistiu na ambientação e aprendizagem da plataforma Linux e das principais linguagens de programação voltadas para a bioinformática, como as linguagens R, PERL e Python. A aplicação biológica deste ferramental computacional foi direcionada ao estudo de elementos transponíveis (transposons) no genoma do eucalipto (Eucalyptus grandis). Os transposons são sequências de DNA capazes de se excisar e reinserir aleatoriamente nos genomas, com um importante papel na estrutura e função desses genomas durante a evolução. Tivemos como objetivo realizar a anotação dos elementos transponíveis em Eucalyptus grandis, ou seja, a busca por todos os segmentos, geralmente repetidos e dispersos ao longo do genoma, que contivessem características de sequência de transposons conservados (em outras plantas) e espécie-específicos.

Metodologia: Para realização do projeto foi-se utilizada a distribuição Ubuntu da plataforma Linux, e as linguagens de programação citadas anteriormente para realizar a manipulação dos dados sobre o Eucalipto. De modo que para se obter a anotação final foi necessária a execução de uma busca de similaridade do genoma de E. grandis contra ele mesmo, utilizando o programa BLAST, de forma a se localizar regiões de repetição no genoma. Posteriormente, os dados foram processados de forma a posicionar corretamente os elementos ao longo dos cromossomos (programas bedtools, biopieces, gff utils, e genome tools), bem como para se classificar os transposons em famílias e subfamílias funcionais (scripts desenvolvidos em PERL e Python). A linguagem R (biblioteca ggplot) foi utilizada para a confecção dos gráficos apresentados neste trabalho.

Resultados: Concretamente, foram criados arquivos de anotação para famílias e subfamílias de transposon e que serão submetidos ao banco de dados Phytozome (EUA) para servir como o padrão de anotação dos transposons no genoma de eucalipto. Estes arquivos, no formato GFF, indicam exatamente as bases de início e fim de cada transposon ao longo do genoma. Constatou-se que a quantidade de transposons é enorme, perfazendo quase metade do genoma de E. grandis (~ 640 milhões de bases), distribuídos de maneira uniforme no genoma. A classificação das famílias de transposons revelou, como esperado em plantas, que a quantidade de retrotransposons é muito maior que a de "DNA transposons", tendo uma proporção de 44,5% e 5,6% do genoma, respectivamente.

Conclusão: A perspectiva futura é utilizar estas anotações dos transposons para a análise evolutiva de espécies do gênero Eucalyptus e sua implicação na regulação gênica e epigenética.

Palavras-Chave: Bioinformática, genômica computacional, Elementos transponíveis, Eucalyptus
Colaboradores: Vinicius Nattan Silva Lemos (UnB), Rodrigo Theodoro Rocha (UnB), Roberto Togawa (EMBRAPA/Cenargen), Dario Grattapaglia (EMBRAPA/Cenargen)

EFEITO DE DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE ARMAZENAMENTO NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE ESPÉCIES FREQUENTES EM AMBIENTE DE VEREDA DO DISTRITO FEDERAL

FELIPE MUNIZ MATIAS DE SANTANA

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Chesterton Ulysses Orlando Eugênio

Introdução: O processo de germinação de sementes é dependente de fatores extrínsecos e intrínsecos. Água, luz, hormônios, nutrição, temperatura são algumas das mais importantes diretrizes deste evento. A temperatura pode agir como sinal externo das condições ambientais, e a resposta da semente pode ou não variar de acordo com a grau de variação deste fator. Tais respostas estão de acordo com as condições ambientais do variáveis em que a espécie é nativa.
O armazenamento é outro componente importante no processo de germinação; mais especificamente, na viabilidade das sementes após certo período. A compreensão da viabilidade de espécies de sementes após o armazenamento é relevante para algumas aplicações interessantes; conservação ex situ, e recuperação de áreas degradadas. Dessa forma o objetivo foi avaliar o efeito do armazenamento em espécies de plantas nativas do Cerrado em: recém-coletadas, 3 meses, 6 meses, 12 meses e 18 meses.

Metodologia: Duas espécies nativas de Vereda foram selecionadas: Sinningia elatior (Kunth) Chautems (Gesneriaceae) e Ludwigia nervosa (Poir.) H. Hara (Onagraceae Juss.). O fruto de ambas as plantas foram coletadas no Parque Nacional de Brasília (15 46’48” S e 47 58’37” W). L. nervosa foi coletada em 28 de Setembro de 2014; S. elatior foi coletada em 08 de Janeiro de 2015. As sementes foram retiradas dos frutos e postas em placas de Petri e armazenadas no Herbário da Universidade Católica de Brasília (UCB) à temperatura ambiente. As sementes foram então postas em 10 placas de Petri de vidro, forradas com papel de germinação umedecido com água destilada. Cem sementes de cada espécies foram distribuídas em 20 sementes por placa. Cinco placas foram postas em câmara de germinação B.O.D a 25°C e as outras cinco em câmara B.O.D com variação de 20 a 30°C e observadas durante 30 dias. Este procedimento foi realizado em sementes recém-coletadas; 3; 6; 12 e 18 meses.

Resultados: Os resultados revelaram que, à medida que o período de armazenamento aumentou, a taxa de germinação de L. nervosa diminuiu e ocorreu o aumento do tempo médio de germinação, necessitando de um número maior de dias para germinar. A germinabilidade inicial da espécie alcançou 80% em temperatura constante e temperatura alternada, contrastando com 11% a temperatura alternada ao final de 12 meses de armazenamento. Os resultados revelaram que S. elatior alcançou germinabilidade média de 96% e 97% em temperatura constante e alternada, respectivamente. Essa germinação ocorreu em menos de 10 dias (em média). Após um ano de armazenamento a germinabilidade reduziu para 82% e 84%, porém sem diferença significativa, tanto em relação ao armazenamento, quanto à temperatura.

Conclusão: Através dos resultados, pode-se concluir que o armazenamento influenciou negativamente a viabilidade de L. nervosa, havendo diferença, também, entre tratamentos conduzidos em temperatura alternada e constante. Enquanto para S. elatior, concluímos, que a temperatura não teve efeito sobre a germinação de nem o armazenamento depois de 12 meses foi capaz de diminuir a viabilidade das sementes.

Palavras-Chave: germinação, armazenamento, temperatura
Colaboradores: Augusto César Santana Ferreira da Silva, Ani Cátia Giotto, Cássia Beatriz Rodrigues Munhoz, José Felipe Ribeiro

Efeito do ácido elágico na expressão de genes antioxidante em levedura

Felipe Torres Brasil Kuzniewski

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCELO HERMES LIMA

Introdução: Os seres aeróbicos produzem radicais livres por meio do oxigênio molecular naturalmente durante a respiração celular. A partir da redução parcial do oxigênio são formadas moléculas denominadas espécies reativas de oxigênio (EROs). O polifenol ácido elágico (AE) é capaz de capturar diferentes espécies reativas, por exemplo, o radical hidroxil (OH-), o peroxinitrito (ONOO-) e o radical peroxil (LOO). Estudos anteriores realizados em nosso laboratório, mostraram que o AE favorece o crescimento de leveduras (Saccharomyces cerevisiae) -sod1, que são deficientes na enzima antioxidante superóxido dismutase (SOD1) de maneira dose dependente. O AE ainda causou alterações na concentração de glutationa e nas atividades das enzimas glutationa redutase e glutationa peroxidase. Esse trabalho tem como objetivo avaliar o efeito do AE nos níveis de transcritos de genes antioxidantes em leveduras selvagens e -sod1 submetidas a estresse oxidativo induzido por menadiona.

Metodologia: As duas linhagens de leveduras, a deficiente em SOD1 (-sod1) e a selvagem (WT), foram cultivadas a fim de isolar colônias no meio YPD solidificada com Agar. Foi retirada uma colônia isolada de cada linhagem e feita a incubação no meio YNB 2% por 14 horas sob agitação (200 rpm) a 28°C. Após a incubação, as linhagens foram divididas em 6 grupos experimentais e submetidas às seguintes condições: 1 h com AE, 1 h sem AE, 5 h com AE, 5 h sem AE, 1 h com menadiona e AE, 1 h com menadiona e sem AE. As células foram coletadas por centrifugação para posterior extração de RNA total e síntese de cDNA. Foram desenhados oliognucleotídeos iniciadores (primers) com base nas sequências disponíveis para S. cerevisae. Os genes escolhidos para o desenho dos primers foram catalase, glutationa redutase, glutationa peroxidase e tubulina (gene de referência). As condições ótimas para cada par de primers nos ensaios de PCR em tempo real foram obtidas usando o reagente SYBR Green e o equipamento Rotor-Gene Q.

Resultados: Foram obtidos os cDNAs de cada um dos grupos experimentais (N=5) para as linhagens selvagem e deficiente em SOD1. Os quatro pares de primers mostraram-se eficientes em reações de PCR comum. Todos resultaram em amplicons de tamanho esperado sem produtos inesperados avaliados em gel de agarose. Posteriormente, as condições ótimas (concentração de primers e de cDNA) para os ensaios de PCR em tempo real foram determinadas.

Conclusão: Análises feitas anteriormente em nosso laboratório indicam que as leveduras -sod1 na presença do ácido elágico têm maior viabilidade. Essa maior viabilidade pode ser atribuída ao aumento de glutationa total e à possível modulação da expressão de antioxidantes nas leveduras deficientes, tais como, glutationa redutase e glutationa peroxidase. Além da atividade sequestradora de EROs, polifenois também exercem função moduladora de diversos genes, incluindo antioxidantes, independentemente de sua ação antioxidante direta. Os primers e as condições estabelecidas neste trabalho possibilitarão a análise dos níveis de transcritos de leveduras selvagens e -sod1 submetidas a estresse oxidativo. Tal análise auxiliará a elucidação dos mecanismos pelos quais o AE tem efeito protetor.

Palavras-Chave: Espécies Reativas de Oxigênio, Glutationa, Polifenol, Saccharomyces cerevisiae, Superóxido dismutase.
Colaboradores: Luana T. Dalvi, Daniel C. Moreira

Taxonomia, Ecologia e Suficiência Amostral de COPÉPODES no Lago Grande do Curuai, Pará, Brasil

Fellipe Manoel de Sousa França

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): LUDGERO CARDOSO GALLI VIEIRA

Introdução: A planície de inundação amazônica é composta por diversos rios e lagos, sendo considerada a maior do planeta em extensão e volume de água. As planícies de inundação são ambientes de grande interesse para as atividades humanas, tanto em relação à produção de alimentos e criação de animais quanto para ocupação urbana, lazer e etc. Assim, essas atividades modificam suas características naturais, ocasionando inúmeros impactos. O monitoramento dos distúrbios não naturais gerados pelas ações humanas é fundamental para evitar, prevenir e remediar o processo de degradação ambiental. Um importante grupo utilizado em biomonitoramento é a comunidade zooplânctonica e, dentro desta, o grupo dos protozoários testáceos (tecamebas). Os objetivos deste estudo foram mensurar e estimar a diversidade biologia das tecamebas, avaliar seu padrão de distribuição espacial e verificar o esforço amostral necessário para estimar com eficiência sua riqueza de espécie no Lago Grande do Curuai, Pará, Brasil.

Metodologia: Uma campanha de amostragem da comunidade zooplanctônica foi realizada em novembro de 2014, na qual 21 unidades de amostragem (pontos de coleta) foram estabelecidos. Em cada ponto de coleta foi obtido uma amostra da comunidade zooplanctônica por meio de uma rede de plâncton com malha de 68µm, na qual foram filtrados 300 litros de água. Cada amostra foi conservada em formol a 4%. Os organismos foram identificados ao menor nível taxonômico possível. Antes das análises, todas as variáveis foram transformadas em escala logarítmica.

Resultados: Foram encontradas 26 espécies e 7.289 organismos. A família Difflugiidae apresentou o maior número de espécies (quinze), seguida pela família Centropyxidae (cinco espécies). A espécie com maior abundância foi Difflugia lobostoma com 1.733 indivíduos. A curva de acumulação de espécies não atingiu uma assíntota com 21 amostras, mas é possível verificar uma tendência à estabilização iniciando por volta de 16 amostras. A diferença do número de espécies amostrada entre 16 e 21 amostras é de apenas duas novas ocorrências. O estimador Jackknife 1 praticamente atingiu uma assíntota e indica que a área de estudos deve conter cerca de 33 espécies. Segundo o teste de Mantel, não houve uma correlação entre os dados ambientais e biológicos de forma que pontos ambientalmente similares não apresentam composições de tecamebas similares ($r = 0,04$ e $P = 0,366$). Por outro lado, pontos de coleta mais próximos espacialmente apresentaram composições de espécies mais similares ($r = 0,31$ e $P = 0,005$).

Conclusão: A estrutura da comunidade de protozoários testáceos no lago Grande Curuai apresentou uma autocorrelação espacial. Assim, pontos mais próximos no espaço apresentaram composições de espécies mais similares.

Palavras-Chave: tecameba, zooplâncton, planície de inundação, biomonitoramento
Colaboradores: Leonardo Fernandes Gomes

Caracterização dos peptídeos presentes na peçonha da vespa social

Fernanda Amorim Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCIA RENATA MORTARI

Introdução: As peçonhas de vespas possuem um conjunto rico de moléculas orgânicas em sua composição, como proteínas, enzimas e peptídeos. Com essa diversidade de moléculas, o interesse em caracterizar a constituição de peçonhas está ocupando um espaço relevante nas pesquisas. Neste trabalho, alguns dos constituintes peptídicos presentes na peçonha isolada de vespas da espécie Chartergellus communis foram caracterizados por intermédio de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) em fase reserva e espectrometria de massa MALDI TOF/TOF. Técnica analítica ideal para moléculas orgânicas e pequenas, como os peptídeos, onde uma de suas vantagens é a menor adsorção irreversível. Assim, dentre as várias frações peptídicas isoladas, foram selecionadas algumas para identificação de suas massas moleculares e sequenciamento primário de aminoácidos, através da espectrometria de massa MALDI TOF/TOF.

Metodologia: Ninhos de vespas sociais Chartergellus communis foram coletados no Parque Municipal do Itiquira, em Formosa – GO, sob licença do ICMBio número 21723-3. As glândulas e reservatórios da peçonha foram cuidadosamente extraídos, macerados e liofilizados. O material obtido foi utilizado para o isolamento dos peptídeos por CLAE em fase reversa, utilizando-se como solvente A 0,1% de ácido trifluoroacético (TFA) em água deionizada, e como solvente B 0,1% de TFA em acetonitrila. O tempo total de corrida foi de 100 minutos e a absorbância foi monitorada a 216 e 280 nm. Dentre as várias frações peptídicas obtidas, seis foram escolhidas para identificação de suas massas moleculares (MS) e obtenção das respectivas sequencias primárias de aminoácidos (sequenciamento de novo) , por MALDI TOF/TOF em dois modos distintos de trabalho: refletivo positivo e LIFT. Quanto à faixa de detecção, utilizou-se um razão massa/carga (m/z) de 100 a 10.000 Da.

Resultados: Foram extraídas 371 glândulas e reservatórios de peçonha, dos quais obteve-se cerca de 67mg, e com esse material realizou-se 22 cromatografias, utilizando-se, em média, 3,0 mg por corrida cromatográfica. Após cromatografia, os constituintes isolados foram divididos em 29 frações peptídicas, destas apenas seis foram caracterizadas quanto a suas massas e sequencias primárias de aminoácidos. A seguir, estão descritas os peptídeos sequenciados, com respectivas massas moleculares:: Cc07, 1330,8 Da, KKRPPGFTPFR-NH2, Cc11, 1340,9 Da, INWKAILGKIGK-OH, Cc15, 1808,2 Da, INWKALLGKLGKAAAAAI/L-NH2, Cc16, 1837,3, INWKAILGKIGKAAAAVN-NH2, Cc18, 1836,3 Da, INWKAILGKIGKAAAAVI/L-NH2, Cc19, 1239,9 Da, IIGTILGLLKSL-NH2.

Conclusão: As frações peptídicas possuem diferentes massas moleculares e sua sequencia primaria de aminoácidos com variadas conformações, podendo notar-se a diversidade de compostos em uma peçonha de vespa. Os métodos analíticos utilizados, na caracterização desse material, foram suficientes para determinar os dados necessários.

Palavras-Chave: CLAE, peçonha de vespas, peptídeos, sequenciamento De Novo
Colaboradores: Kamila Soares Lopes

Levantamento da Segurança Alimentar e Nutricional de populações rurais de três municípios na Chapada dos Veadeiros

Fernanda Costa de Aquino

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): GABRIELA BIELEFELD NARDOTTO

Introdução: Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é definida como um direito de todos a uma alimentação saudável, acessível, de qualidade, em quantidade suficiente e de modo permanente, sendo baseada em práticas alimentares que promovam a saúde, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais. Com a urbanização e a industrialização ocorreram modificações no estilo de vida da população, como o aumento da renda familiar que em diversos casos implica na mudança da zona rural para a zona urbana. Mais populações rurais buscam as capitais, e normalmente estão entre as famílias de menor poder aquisitivo da área urbana, aumentando assim a faixa de população mais vulnerável nutricionalmente. O objetivo deste trabalho foi identificar a SAN por meio de estudos socioeconômicos e verificar os graus de insegurança alimentar nas cidades de Cavalcante, Teresina e Colinas do Sul, localizadas na região da Chapada dos Veadeiros, Goiás.

Metodologia: Os municípios estudados estão localizados em Goiás, na região da Chapada dos Veadeiros. Foram entrevistadas 120 pessoas ao todo, correspondendo a 40 pessoas em cada município. Os dados foram obtidos através da aplicação de um questionário semiestruturado para análise sócio-econômica do domicílio e entrevista com moradores maiores de 18 anos. Também foi feita a aplicação da EBIA cuja escala se configura em graus de 0 a 15, que significa em Segurança Alimentar pontuação 0, Insegurança Alimentar leve: pontuação de 1 a 3 em residências sem moradores menores de 18 anos e de 1 a 5 em residências com moradores menores de 18 anos, Insegurança Alimentar moderada: pontuação de 4 a 6 em residências com moradores maiores de 18 anos e pontuação de 6 a 10 em residências com moradores menores de 18 anos. Na Insegurança Alimentar grave a pontuação considerada foi de 7 a 9 em residências sem moradores menores de 18 anos e de 11 a 15 em residências com menores de 18 anos.

Resultados: Em Cavalcante 60% das pessoas possuem salário fixo e 25% recebem o bolsa família. Em Teresina o índice de entrevistados que possuem renda fixa cai para 52,5% e 30% recebem o bolsa família. Enquanto que em Colinas do Sul, apenas 32,5% possuem salário fixo e 27,5% ganham o bolsa família. Quanto ao nível de escolaridade a maioria dos entrevistados em Cavalcante possui o ensino médio completo, em Teresina e Colinas do Sul predominou o ensino fundamental incompleto. O meio de transporte mais utilizado em Cavalcante e Colinas do Sul é o carro, em Teresina é a bicicleta. Notou-se que a maioria possui geladeira e fogão a gás. Em relação à segurança alimentar e nutricional, no município de Cavalcante 55% estão em SAN, 17% em IAL, 10% em IAM e 18% em IAG. No município de Teresina 45% estão em SAN, 15% em IAL, 25% em IAM e 15% com IAG. Em Colinas do Sul foi identificado que 45% se encontram em SAN, 15% em IAL, 27,5% em IAM e 12,5% em IAG.

Conclusão: Cavalcante possui mais oportunidades de emprego, devido ao turismo local, o que gera renda para a população, trazendo uma maior SAN, em Teresina a situação é diferenciada, a população é mais dependente dos benefícios sociais que causa uma maior insegurança alimentar. Em Colinas do Sul a população possui menos oportunidades de emprego e o recebimento de benefícios sociais também é menor, agravando o problema da insegurança alimentar. Notou-se que os moradores possuem boa estrutura das moradias. A SAN dos municípios estudados se encontra comprometida, principalmente em Teresina e Colinas do Sul onde menos de 50% dos entrevistados possuem acesso aos alimentos em qualidade e quantidade adequados. Em relação aos 120 entrevistados, 62 unidades domiciliares se encontram com insegurança alimentar, desde a preocupação em faltar alimentos, a restrições na alimentação e/ou fome em adultos e crianças. As condições socioeconômicas estão diretamente relacionadas ao grau de SAN encontrada.

Palavras-Chave: Segurança Alimentar e Nutricional, Dados Socioeconômicos, Brasil Central, EBIA
Colaboradores: Lívia Rodrigues, Estéfano Amorim da Silva

Plano de gerenciamento de resíduos sólidos no campus da Faculdade UnB Planaltina

Fernanda Costa de Aquino

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): ELAINE NOLASCO RIBEIRO

Introdução: O crescimento populacional em grandes centros urbanos e o crescimento da economia resultaram na intensificação do consumo e na geração de resíduos. Segundo Tauchen & Brandli (2006), faculdades e universidades podem ser comparadas com pequenos núcleos urbanos, uma vez que envolvem atividades em que há geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos. Dessa forma, cabe às universidades buscar ações sustentáveis para a solução de problemas ligados à gestão dos resíduos obedecendo à seguinte ordem de prioridade proposta na Lei 12.305/10 - não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Este estudo tem por objetivo a elaboração e implantação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) para o campus da Faculdade UnB Planaltina (FUP) tendo como principal meta a coleta seletiva solidária com a doação do material reciclável descartado às associações e cooperativas de catadores de recicláveis.

Metodologia: O estudo foi realizado no campus da UnB Planaltina (FUP), localizado a 40 quilômetros da sede da universidade, o Campus Universitário Darcy Ribeiro, na Asa Norte. Para estimativa dos resíduos gerados foi realizado levantamento dos aspectos físico – sociais, ou seja, números de geradores, através da quantidade de cursos, alunos por curso e a infraestrutura presente na instituição. Para o diagnóstico quali-quantitativo dos resíduos se fez necessário o levantamento e identificação dos pontos de geração por setor da universidade, salas de aula, setor administrativo, restaurante universitário, alojamento, laboratórios de ensino e pesquisa, poda e varrição, resíduos especiais, por exemplo, pilhas, baterias, pneus, lâmpadas e eletrônicos. A quantificação dos resíduos gerados foi realizada através da pesagem ao longo de um mês, e posteriormente a caracterização e classificação dos resíduos identificados. Verificou-se como é realizado o recolhimento, armazenamento e destinação dos resíduos e as

Resultados: A FUP totaliza uma população de 1.600 indivíduos, sendo 75,34% alunos de graduação e 9,23% alunos de pós-graduação. A quantidade de resíduos gerados mensalmente fica em torno de 1.131 Kg. A taxa de geração per capta de resíduos é de 0,70 kg/pessoa/dia (DURAES, 2016). Em relação a caracterização dos resíduos, constatou-se que os resíduos recicláveis são gerados em maior quantidade do que orgânicos nos prédios de aula, administrativo e restaurante universitário. A maioria dos resíduos gerados são classificados como não perigosos. Com relação a infraestrutura da FUP, foi possível constatar carência na quantidade de lixeiras, sendo colocadas lixeiras de papelão ao longo do estudo para suprir a deficiência, revistadas com sacos plásticos na cor preta para resíduos orgânicos e azul para resíduos recicláveis. Tanto a comunidade acadêmica como os funcionários que realizam a coleta dos resíduos não possuem conhecimento sobre a separação dos resíduos, sendo necessário orientá-los. Para suprir ta

Conclusão: A partir do diagnóstico realizado,conclui-se que o campus da FUP ainda necessita de melhor infra estrutura para a implementação de coleta seletiva solidária, como recipientes adequados para o descarte de resíduos e ações de conscientização para incentivar a comunidade acadêmica a realizar o correto descarte dos resíduos. Dentre as ações previstas pode-se elencar a sensibilização dos indivíduos a partir de iniciativas e programas voltados a conscientização ambiental em toda a comunidade universitária, além da disseminação do projeto de resíduos sólidos desenvolvido na instituição; Criação de eventos na área ambiental, enfatizando a gestão de resíduos sólidos e reciclagem; Ações incentivadoras para reduzir, reutilizar e reciclar; e a formulação de um plano de ação para a melhoria contínua.

Palavras-Chave: Resíduos Sólidos, Campus Universitário, Plano de Gerenciamento, Coleta Seletiva
Colaboradores: Equipe de limpeza, direção da FUP, professores e Embragea.

Avaliação da resposta de medo condicionado em micos-estrela adultos usando estímulos naturalmente aversivos.

Fernanda Costa Lima da Silveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARILIA BARROS

Introdução: Medo e ansiedade são respostas emocionais essenciais para sobrevivência. Quando ocorrem de forma exacerbada ou fora de contexto são enquadradas em diferentes tipos de distúrbios de ansiedade. Primatas não-humanos possuem alta similaridade com seres humanos e exibem estratégias comportamentais e fisiológicas variadas quando a ansiedade é induzida experimentalmente, a exemplo do uso de predadores. Esses são estímulos naturalmente aversivos, induzindo diferentes comportamentos de defesa. Os calitriquídeos, uma família de pequenos primatas neotropicais, apresentam várias estratégias de defesa pois sofrem um alto de risco de predação. Isso, além de sua alta taxa reprodutiva, fácil manutenção em cativeiro e baixo custo, os tornam um bom modelo. Assim, foram utilizados micos-estrela para estabelecer uma resposta de medo condicionado a um estímulo neutro (caixa de papelão) pareado com um modelo de predador natural (gato-do-mato taxidermizado).

Metodologia: Foram utilizados seis micos-estrela (Callithrix penicillata) adultos de ambos os sexos e mantidos em cativeiro no Centro de Primatologia da UnB. Os experimentos ocorreram num aparato de Campo Aberto (130 x 75 x 40 cm, C x P x A) localizado numa sala experimental. O estudo, realizado entre às 13:00 e 17:00 h, foi divido em quatro fases: 1) Habituação: duas sessões de 10 min no aparato sem a apresentação de qualquer estímulo, 2) Linha de Base: sessão única de 5 min no aparato com apresentação da caixa de papelão, um ruído branco e uma luz neutra, 3) Condicionamento: três sessões de 5 min de exposição simultânea ao gato-do-mato, a caixa, o ruído e a luz, e 4) Teste: sessão única de 5 min de exposição a caixa, o ruído e a luz. As sessões foram realizadas em intervalos de 24 h e em todas as fases registrou-se o comportamento dos animais.

Resultados: A presença do gato-do-mato alterou significativamente o comportamento dos micos, quando comparado à sessão anterior de linha de base. Locomoção e exploração do ambiente diminuíram, enquanto que olhares direcionados ao estímulo aumentaram. Houve também a expressão de comportamentos de medo (vocalizações de alarme e swaying) e um menor tempo de proximidade ao estímulo. Pós-condicionamento, quando apenas a caixa/ruído/luz foram apresentados na sessão teste, os micos foram mais vigilantes que durante o condicionamento. Apesar dos olhares diretos ao estímulo, vocalização de alarme e swaying voltarem aos níveis pré-condicionamento, os tempos de locomoção, exploração e proximidade ao estímulo permaneceram equivalentes a da sessão de condicionamento, e assim diferiram significativamente da linha de base.

Conclusão: A presença do predador (gato-do-mato) alterou o repertório comportamental dos micos. Na ausência subsequente do mesmo, comportamentos como locomoção e proximidade não voltaram aos níveis pré-condicionamento, correspondendo a uma memória condicionada aversiva a estímulos anteriormente neutros no ambiente. Contudo, não é possível afirmar que foram de fato os estímulos neutros testados (caixa/ruído/luz) que adquiriram tais propriedades aversivas após serem pareados com o modelo de predador ou se foi o ambiente per se (i.e., aparato experimental) que induziu a resposta de medo condicionado nos micos durante a sessão teste.

Palavras-Chave: micos-estrela, medo condicionado, predador natural, ansiedade
Colaboradores: Renata Bezerra Duarte, Isabela Silva Oliveira

Estado de saúde neurofuncional modelado a partir do racional taxonômico da CIF: bases computacionais

Fernanda da Rocha Medeiros

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): EMERSON FACHIN MARTINS

Introdução: A CIF adotou um modelo não prioritariamente biológico para descrever e informar estados de saúde que possuem uma organização taxonômica sistematizada em códigos e qualificadores para padronizar a linguagem em sistemas de informação em saúde. Motivados pelo ato inventivo, propomos neste estudo uma modelagem com concepção de medida para informar o estado de saúde neurofuncional de um indivíduo com hemiparesia assistido por programa de atenção domiciliar.

Metodologia: Utiliza base metodológica observacional, uma vez que explora conteúdos e dados advindos da observação de informações de visita domiciliar. Caracteriza-se como transversal, visto que as extrações das informações estão presentes no mesmo momento ou intervalo de tempo analisados. Trata-se de um estudo descritivo e exploratório que procura conhecer dimensões a serem medidas e que represente um índice do estado de saúde de pessoa cujas informações foram utilizadas para simulação deste modelo. Emprega também métodos de abordagem quantitativa para verificar a frequência dos códigos sistematizados nas classificações internacionais e das informações que podem ser codificadas por eles.

Resultados: A modelagem das informações sobre o estado de saúde de uma pessoa com hemiparesia resultou em um fenômeno oscilatório tridimencional que interrelacionou o tempo de vida (1ª dimensão, eixo x), o estado de saúde (2ª dimensão, eixo y) e as condições de saúde que podem afetar tal estado de saúde (3ª dimensão, eixo z). Aplicando a codificação ao modelo de simulação tridimensional, foi observado que uma maior frequência de códigos que informou nenhuma deficiência, com poucos códigos informando deficiência completa e interferindo na dinâmica do estado de saúde. Nota-se uma maior frequência de códigos qualificados como não aplicáveis, maior até que os qualificados como nenhuma deficiência.

Conclusão: A dinâmica de qualificação interfere no que os códigos irão informar. Levando em consideração o uso dos qualificadores nesta simulação com transmissão da qualificação para níveis descendendes e ascendentes de informação, obtivemos uma representação de maior incapacidade do indivíduo relacionada às funções do corpo. O presente modelo de simulação mostrou coerência entre a informação observada e a dinâmica de códigos qualificados, representando alicerces para o desenvolvimento de softwares.

Palavras-Chave: classificações em saúde, modelagem paciente-específica, simulação por computador.
Colaboradores: Paulo Henrique Ferreira de Araujo Barbosa, Tatiana Isabela de Souza Oliveira, Pedro Vaz de Mello Medeiros, Tiago Mergulhão Santos Castro, Emeson Fachin-Martins.

Análise prosódica da leitura: variação melódica na leitura de escolares do 4º e 5º ano

Fernanda de Araujo Ribeiro

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LETICIA CORREA CELESTE

Introdução: Entende-se, atualmente, que a fluência de leitura é um dos principais indicadores de bons leitores. Entende-se por fluência tanto a continuidade na transição entre sons quanto os parâmetros prosódicos empregados. Dessa forma, considera-se relevante a análise dos parâmetros prosódicos na leitura de escolares com desenvolvimento típico de linguagem para que possam ser utilizados como balizadores do diagnóstico preciso das alterações e desordens de leitura. O objetivo deste estudo é analisar e discutir como a leitura se modifica em seus parâmetros de variação melódica juntamente com o desenvolvimento da escolaridade.

Metodologia: O presente projeto foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa Brasileiro sob número de protocolo CAAE: 38861914.4.0000.5096. Todos os participantes e seus responsáveis assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Foram analisados 46 áudios de escolares do 4º e 5º ano do fundamental I através do programa de análise acústica Praat. Para análise da variação melódica foi identificado a frequência fundamental (F0) mínima e máxima e medida a diferença em hertz identificada como variação melódica. Foi realizada análise estatística usando medidas de estatística descritiva (média, desvio padrão, máximo, mínimo, variação e n) e o teste t para duas amostras com nível de significância de 5 %, para comparação dos resultados.

Resultados: os resultados mostraram uma tendência de aumento da variação melódica com o passar dos anos escolares (bem como do desvio padrão), sendo média de 236,8 Hz (dp= 42,6) para o 4º ano e 270,5 Hz (dp= 54,1) para o terceiro ano.

Conclusão: Em relação à variação melódica na leitura dos participantes desta pesquisa, foi observado um aumento com diferença estatisticamente significativa da taxa de leitura comparando o quinto ao quarto ano do Ensino Fundamental I. Foi observado um melhor desempenho da leitura dos escolares do quinto ano, que foi estatisticamente significativo nas variáveis F0 máximo e variação melódica. Os marcadores prosódicos são importantes no momento da leitura e estão relacionados com a compreensão textual, assim, quando as crianças estão no início do processo de alfabetização, não são capazes de fazer leituras tão precisas e expressivas. (PINTO, J. C. B. R.; NAVAS, A. L. G. P., 2011; KUHN, M. R. et al. 2010). O estudo da variação melódica na leitura ainda não possui valor e quantidade significativa na literatura, por isto o presente estudo foi de importância para a ampliação deste conhecimento e estimulo para novos estudos nesta base. A partir da conclusão do estudo, seria necessária a ampliação do n

Palavras-Chave: prosódia, fluência, leitura, escolaridade, variação melódica.
Colaboradores: Profa. Dra. Luciana Mendonça Alves

Antígeno 5 da glândula salivar de Rhodnius neglectus (Rod n 5): produção da proteína recombinante

Fernanda de Mendonça Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): CARLA NUNES DE ARAUJO

Introdução: A espécie Rhodnius neglectus é um dos triatomíneos transmissores do Trypanosoma cruzi, agente etiológico da doença de Chagas. Devido ao seu hábito hematofágico, esses insetos desenvolveram mecanismos adaptativos para o sucesso de seu repasto, tais como moléculas anti-hemostáticas, anti-inflamatórias e imunomoduladoras. As proteínas salivares com propriedades farmacológicas são injetadas durante a sua alimentação e interagem com diferentes alvos para auxiliar na remoção e obtenção do sangue. As proteínas da família de Antígenos 5 estão entre as proteínas mais abundantes e imunogênicas presentes nas glândulas salivares de insetos picadores. O objetivo geral deste projeto foi iniciar o estudo do antígeno 5 (Rod n 5) presente nas glândulas salivares de R. neglectus.

Metodologia: A sequência do Rod n 5 foi caracterizada in silico e clonada no vetor pET15b nos sítios de clonagem 5' NdeI e 3' BamHI (pET15bRodn5) pela empresa Genecust. Para a expressão da proteína recombinante, o plasmídeo pET15bRodn5 foi usado para transformar bactérias Escherichia coli competentes da linhagem BL21(DE3) e Rosetta2(DE3)pLysS. Uma colônia transformante foi cultivada em meio LB contendo antibióticos apropriados a 37ºC sob agitação até atingir OD600 de 0,4-0,6. A expressão do Rod n 5r foi induzida pela adição de 1 mM de IPTG. A cultura foi incubada inicialmente por 3h, a temperatura ambiente, sob agitação, centrifugada a 6.000 x g, por 10 min e o pellet homogeneizado em BugBuster (Novagen) para lisar as bactérias. A fração solúvel foi submetida a cromatografia de afinidade em resina His-Bind (Novagen) carregada com níquel. Diferentes concentrações de imidazol para a eluição da proteína recombinante foram analisadas. As frações obtidas da purificação foram analisadas por SDS PAGE 12,5

Resultados: O Rod n 5 é predito como secretado pela via clássica, pois apresenta peptídeo sinal. O resíduo de treonina na posição 196 é predito como potencialmente glicosilado. Embora a confirmação da transformação de clones de BL21(DE3) e de Rosetta2(DE3)pLysS com o plasmídeo pET15bRodn5 tenha sido realizada por PCR de colônias, não foi possível obter o Rod n 5 recombinante em nenhuma das duas linhagens. Diversas condições foram testadas a fim de expressar a proteína recombinante, tais como diferentes temperaturas de incubação e concentrações de IPTG. Essas análises, porém, não obtiveram resultados positivos, visto que a banda referente ao Rod n 5 não foi observada em gel SDS PAGE 12% e nem por Western blot usando anticorpo anti-cauda de histidina.

Conclusão: Apesar das modificações realizadas nas condições de expressão, não foi possível até o momento expressar o Rod n 5 recombinante, uma proteína de organismo eucariótico, no sistema procarioto de expressão. Novas estratégias serão testadas, por exemplo, a utilização de novas linhagens hospedeiras. Entretanto, o projeto contribuiu para o conhecimento obtido no laboratório e para a minha iniciação na pesquisa científica.

Palavras-Chave: Rhodnius neglectus, antígeno 5, pET15b, Rosetta2 (DE3) pLysS, BL21 (DE3)
Colaboradores: Paula Beatriz Santiago Yanna Reis Praça Deborah Bianca Santos Martins Jaime Martins de Santana

Conhecendo a lliiteratura sobre o modello de aprendiizagem e o iimpacto no cuiidado do uso iindeviido de drogas

Fernanda de Oliveira Mota

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA DE NAZARETH RODRIGUES MALCHER DE OLIVEIRA SILVA

Introdução: O consumo de álcool e outras drogas trata-se de um problema grave de saúde pública do mundo. Com base nisso, torna-se necessário construir políticas eficazes e que sejam capazes de enfrentar essa problemática. De acordo com a Política Nacional sobre Drogas, o tratamento, recuperação e a reinserção social do consumo problemático de drogas devem resultar da conformação de uma rede. Essa rede é assistencial, integrada e articulada, constituída por instituições governamentais e não governamentais, do setor da saúde e da assistência social. Essa rede tem por característica a diversidade de opções assistenciais, que promove acesso aos usuários e familiares aos diferentes tipos de atenção. Neste contexto de modificações na política investimentos na aprendizagem dos profissionais que lidam com essa problemática se fazem necessários. Dentre os diversos investimentos, observa-se a educação permanente e a educação continuada. Ambas formas são estratégias para investimento educativas e podem ocorr

Metodologia: Trata-se de um estudo misto de revisão bibliográfica sistemática sobre a aprendizagem nas questões de drogas. Para o desenvolvimento da pesquisa, foram utilizadas três bases de dados, sendo elas: Pub Med., Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e CAPES. As palavras chaves utilizadas, foram: Health knowledge, attitudes, practice AND inservice training And alcoholism, Inservice training AND Problem - Based Learning AND Alcoholism, Inservice training AND substance - related disorders, Health knowledge, Attitudes, practice AND substance abuse treatment centers, Professional training AND Alcoholism, Health knowledge AND alcoholism AND Education. Foi utilizado para todas as bases de dados os mesmos descritores, sendo que para maiores resultados, foram colocados dois descritores juntos. No processo de seleção dos artigos, foram considerados o título e a leitura dos resumos. Os artigos no qual colocamos os critérios A para a pesquisa, foram os que tiveram maior relevância para o tema. Os critérios

Resultados: Do total da literatura levantada foram selecionados 14 artigos, nas quais 04 na base de dados CAPES, 03 na PUBMED, 07 na BVS, nos anos de 2003 até 2013. Da análise da frequência dos artigos, quanto aos países de publicação, foram 10 dos Estados Unidos, 3 do Reino e 1 da Suécia. A área de aplicação que prevaleceram os estudos, foram: Medicina, enfermagem e área da saúde no geral. Dos 14 artigos, 7 abordam sobre aprendizagem no serviço e 7 é sobre intervenção, sendo todos foram estudos empíricos. Quanto ao delineamento da pesquisa, todos os 14 foram descritivos, sendo que 50% foi de natureza quantitativa, somando a outra metade que foi estudos mistos. Os dados dos estudos foram de origem primária, sendo que 7 deles foi através do método levantamento, e os outros 7 artigos trataram de pesquisa experimental ou quase experimental. O perfil amostral dos estudos foi de 40% profissionais da saúde em geral, 30% de estudantes (incluindo os residentes médicos), 30% de funcionários dos serviços e

Conclusão: Com base no estudo da literatura internacional a aprendizagem mostrou-se com estratégias diversificadas com reflexo no serviço, nos profissionais e na relação com o usuário. Independente dos efeitos o investimento em aprendizagem no serviço mostra-se relevante no desenvolvimento desta problemática. Esse estudo trouxe diversos conhecimentos acerca da aprendizagem em serviço em relação aos estudos internacionais possibilitando caracterizar essa realidade e comparar com estudos nacionais.

Palavras-Chave: Aprendizagem em serviço, álcool e drogas, competências profissionais, educação em saúde.
Colaboradores: Profa. Andréa Gallassi Programa de Extensão Centro de Referência sobre Drogas e Vulnerabilidades Associadas, Faculdade Ceilândia, UnB (CRR/FCE/UnB)

Avaliação dos efeitos reprodutivos da administração de nanopartículas de prata por via intratesticular

Fernanda Ferreira de Andrade

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): CAROLINA MADEIRA LUCCI

Introdução: No Brasil há muitos animais errantes, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), há cerca de 30 milhões de animais nas ruas, podendo aumentar a disseminação de doenças e o número de animais eutanasiados todos os anos, gerando um problema de saúde pública. Existem políticas governamentais destinando verbas para esterilização desses animais, entretanto o foco principal tem sido as fêmeas, mas o fato é que o macho é um reprodutor em potencial. Há diversos métodos de castração, a cirurgia é o mais utilizado, porém é mais oneroso e necessita de mais atenção no pós-operatório. Há também a castração química que é um método menos invasivo, proporciona menores níveis de dor e recuperação mais rápida. Um método proposto é a utilização de nanopartícula de prata (AgNP), pesquisas já demonstraram que a AgNP via endovenosa tem efeito deletério sobre a espermatogênese. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito das AgNPs na espermatogênese a partir da injeção intratesticular em ratos.

Metodologia: Foram utilizados ratos wistar machos de 6-9 semanas do Biotério do Instituto de Ciências Biológicas. Os animais foram divididos em um grupo tratamento que foi subdividido segundo o momento de eutanásia (7°-TA, 14°-TB e 28°-TC dia) e um grupo controle (C). Cada grupo era formado por 3 animais, totalizando 12 animais. No primeiro dia os animais eram pesados e depois injetado por via intratesticular 220µL de NaCl 0,9% no grupo C e 220µL de AgNP (0,46mg/mL) no grupo TA, TB e TC. No 7° dia o grupo TA e C foram eutanasiados, no 14° dia o grupo TB e no 28° o grupo TC, sendo que no mesmo momento em que eram eutanasiados era realizada a retirada dos testículos e epidídimos. Dos epidídimos era feito o lavado, para a avaliação de motilidade dos espermatozoides e classificação das patologias espermáticas. Os testículos eram fixados em Bouin, processados para histologia, as lâminas coradas com hematoxilina e eosina e avaliadas em microscópio de luz.

Resultados: Com relação a motilidade espermática, 2 animais do grupo TA apresentaram alterações, um com 10% e o outro com 40%, no grupo TB apenas um animal apresentou nenhuma motilidade. Na avaliação das patologias espermáticas os grupos C, TA TB e TC apresentaram uma média de espermatozoides normais de 75%, 50%, 36% e 49%, respectivamente. Nas lâminas de testículo dos grupos C, TA, TB e TC, foram observados túbulos seminíferos, células de linhagem espermáticas, células de Leydig e Sertoli, as quais apresentavam-se dentro do padrão para a espécie.

Conclusão: Não foi observada alterações na espermatogênese dos animais com a injeção intratesticular de AgNP. Novos testes deverão ser realizados utilizando outras AgNPs.

Palavras-Chave: Espermatozóides, espermatogênese, testículos.
Colaboradores: Juliana Lis Mendes de Brito

Produção e qualidade do leite de vacas suplementadas em banco de proteína de estilosantes (cv. Bela)

Fernanda Galdino Gonçalves

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): SERGIO LUCIO SALOMON CABRAL FILHO

Introdução: O uso de bancos de proteína como forma de aumentar o aporte de proteína bruta em sistemas de produção de leite a pasto é uma alternativa para minimizar os custos da dieta. A Stylosanthes guianensis cv. BRS Bela é uma cultivar que pode ser utilizada com essa finalidade e por ter sido lançada a pouco tempo pela EMBRAPA e parceiros, ainda foi pouco avaliada. A suplementação proteica de vacas em lactação com leguminosas também podem ser importantes para sistemas orgânicos, que têm restrições quanto ao uso de concentrados produzidos de maneira convencional. O presente estudo teve como objetivo avaliar um banco de proteína de Stylosanthes guianensis cv. BRS, em substituição a ração concentrada de vacas de leite Girolando.

Metodologia: O banco de proteínas foi estabelecido em dezembro de 2014 em uma área de 1ha do Centro de Manejo de Ovinos na Fazenda Água Limpa. As vacas foram avaliadas no ano de 2015, no período seco. Foram usadas doze vacas em lactação em três períodos de avaliação de 21 dias cada, três tratamentos e quatro vacas por repetição. Os tratamentos foram silagem de milho exclusiva, silagem e acesso ao banco de proteínas composto pela Stylosanthes guianensis cv. BRS Bela, silagem mais concentrado composto por farelo de soja e milho (1,6 kg.vaca-1.dia-1). Em cada período, quatro vacas permaneceram por aproximadamente duas horas e trinta minutos no banco de forragem, diariamente. Foram realizadas duas ordenhas diárias e os animais ficaram em baias individuais. A massa de leguminosa no banco variou de 3,4-4,7 t ha-1, nos três períodos (Julho a Setembro). O delineamento experimental foi o Quadrado Latino 3x3 e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey-Kramer (P = 0,05).

Resultados: A produção diária de leite (9,7 L) das vacas com acesso ao banco de proteína foi superior (P <0,05) do que as vacas que consumiram apenas silagem (8,8 L), mas inferior (P <0,05) para as vacas que consumiram silagem e concentrado (12,5 L). A ingestão de silagem por litro de leite produzido para o tratamento de banco de forragens (0,67 kg 100 kg PV-1) foi semelhante (P> 0,05) para a silagem mais concentrado (0,70 kg 100 kg PV-1) e inferior (P <0,05) para silagem como tratamento exclusivo (0,88 kg 100 kg PV-1).

Conclusão: O acesso ao banco de proteína melhorou a produção de leite em comparação com as vacas que consumiram apenas silagem. Houve uma redução na ingestão de silagem por litro de leite produzido paras as vacas que consumiram S. guianensis. O emprego de S. guianensis cv. Bela como banco de proteína beneficia a produção de leite e pode ser uma estratégia para diminuir o consumo de concentrado e os custos de produção.

Palavras-Chave: alimentação alternativa, Girolando, leguminosas, leite orgânico
Colaboradores: Letícia Vieira Barros, Fernanda Corrêa Rocha, Gilberto Gonçalves Leite, João Paulo Guimarães Soares, José Mauro da Silva Diogo

Conhecimento de estudantes universitários sobre a cirurgia bariátrica (CB)

Fernanda Souza Lopes

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Linconl Agudo Oliveira Benito

Introdução: A cirurgia bariátrica (CB) se constitui enquanto método eficiente no tratamento à obesidade (CID 10 - E66) e suas comorbidades, permitindo a perca de peso e regulação de vários parâmetros relacionados ao funcionamento corporal.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal e de abordagem quantitativa que analisou o conhecimento de estudantes de uma instituição de ensino superior (IES) com sede em Brasília (D.F.) sobre a CB. Para aquisição dos subsídios necessários a edificação do presente estudo, foi utilizado um instrumento de coleta de dados (ICD) proposto por Garrido Jr (2004), possuidor do título "Teste de entendimento aos pacientes candidatos à cirurgia da obesidade mórbida (TEPCCOM)", permitindo desta forma aferir o conhecimento dos atores sociais participantes. Foram também utilizados artigos de periódicos científicos, produções acadêmicas e legislação correlata, adquiridas após buscas bibliográficas eletrônicas junto à base de dados informatizados nacionais e internacionais (CUIDEN, LILACS, MEDLINE, MINERVA-UFRJ, SABER-USP, TESES-FIOCRUZ). O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário de Brasília (CEP/UNICEUB), sendo aprovado com o número da CAAE "50679015.6.0000.0023".

Resultados: Foram entrevistados quatrocentos (400) estudantes, sendo que 48% (n=192) cursavam "enfermagem", 24% (n=96) cursavam "nutrição", 15,50% (n=62) cursavam "medicina", 8,25% (n=33) cursavam "biomedicina" e 4,25% (n=17) cursavam "biologia". O perfil dos atores sociais participantes do presente estudo se constituiu de 78,75% (n=315) pessoas do sexo feminino, 87,75% (n=351) solteiras, 70,75% (n=283) não desenvolvem atividade remunerada, 93,25% (n=373) negam enfermidade(s), 94,50% (n=378) negam tabagismo, 78% (n=312) negam consumo medicamentoso, 93% (n=372) negam etilismo, 99,25% (n=397) negam hipertensão arterial (HA), 100% (n=400) negam diabetes mellitus (DM), 81,50% (n=326) negam sobrepeso e 95% (n=380) negam obesidade.

Conclusão: Por meio do presente estudo foi possível verificar que os graduandos em saúde possuem conhecimento em relação a CB. Foi identificado ainda reduzido conhecimento dentre os entrevistados, apenas na categoria analítica relacionada a necessidade de suplementação alimentar utilizando polivitamínicos após a realização da CB.

Palavras-Chave: Conhecimento. Estudantes. Obesidade. Obesidade mórbida. Cirurgia bariátrica.
Colaboradores: Disponibilização de dados: Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM). Ministério da Saúde (MS). Iniciação científica: UNICEUB.

DOR E NÁUSEAS NO PÓS-OPERÁTORIO DE CIRURGIA CARDÍACA

Fernanda Thais Ferreira de Paiva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LUCIANO RAMOS DE LIMA

Introdução: A fase pós-operatória pode ser caracterizada por apresentar algumas complicações advindas do ato operatório e anestésico como dor e nauseas. Nesse sentido a dor no pós-operatório (PO) acomete em especial 46% dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca e 44% de cirurgia abdominal. O episódio de dor caracterizado como aguda pode ocorrer nas primeiras 24 horas após anestesia.1,2,3,4,5,6,7. Estudos tem demonstrado que os pacientes têm apresentado dor e vômitos na fase pós operatório 8, 9,10,11. Desta forma após exposto a importância do controle de complicações de Náuseas e Vômitos no pós-operatório (NVPO) com vistas a controlar complicações advindas desta fase. O objetivo geral foi caracterizar o diagnóstico de enfermagem na cirurgia cardíaca frente as complicações de dor aguda e náuseas por meio de descrição das principais características definidoras e fatores relacionados da Taxonomia II da NANDA.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa descritiva, coorte prospectiva de abordagem quantitativa. Participaram do estudo 62 pacientes no período pós-operatório de cirurgia cardíaca de um hospital do interior de Goiás. A coleta de dados ocorreu nos meses de janeiro a agosto 2008. Os dados foram coletados a partir de um questionário estruturado com perguntas fechadas, aplicado nos quatro primeiros dias de PO pós-operatório imediato (POI), 1º PO, 2º PO e 3º PO. A identificação dos diagnósticos de enfermagem (DE) de náusea e dor aguda ocorreu pela investigação durante repouso e a náuseas. A dor também foi descrita por meio da identificação da intensidade de dor, medida por meio da Escala Numérica (EN) onde à intensidade de dor foi 1 a 2 pontos (dor leve), 3 a 5 pontos (moderada), 6 a 9 (intensa) e 10 pontos (pior dor possível). Os fármacos foi identificado para descrever controle de dor e náuseas. Para análise de dados utilizou o software SPSS® versão 21.0. Esta pesquisa foi aprovada CEP/UFG.

Resultados: Participaram do estudo 62 pacientes destes 31 referiram náusea e dor submetidos cirurgia cardíaca, 51,56% eram mulheres com idade média de 52,7 anos, 29,0% estavam de 61 a 70 anos. A cirurgia prevalente foi a revascularização do miocárdio (RM) (38,7%). Apresentava estado físico pré-cirúrgico P3 (ASA) (96,8%), a circulação extracorpórea (CEC) foi utilizada por 80,6% pacientes. A duração da cirurgia variou de 3 a 9 horas, com média de 4,7 horas. O DE de náusea, esteve presente demonstrando um decréscimo destas caracteristicas definidoras (CD) e de intensidade de dor com o passar dos dias. No 1PO 77,4%, para 4PO12,9%. Outra CD do DE à sensação de vontade de vomitar observa-se uma redução do 1PO de 80% para 12,9% no 4PO. Para ambas as CD a intensidade de dor reduziu com o passar dos dias ($p<=0,05$) de M=3,29 para M=1,04 nos 4PO avaliados. O principal fator relacionado do DE náusea foi uso de anestésicos, a porcentagem de náusea relacionada a fármacos foi de 100% (N=31) no 1PO.

Conclusão: Por meio dos achados neste estudo conclui-se que dos 31 pacientes avaliados prevaleceu o sexo feminino, a maior faixa etária foi de 61 a 70 anos, e a cirurgia cardíaca mais comum foi a revascularização do miocárdio. O DE Náusea foi caracterizado pelas CD Sensação de Vômito e Relato de Náusea, e teve como fator relacionado Fármacos. Além de mostrar-se evidente a relação da náusea e da dor. As informações compiladas na pesquisa permitiram uma melhor caracterização do DE Náusea em pacientes no pós-operatório de cirurgias cardíaca, sendo o enfermeiro e toda a equipe de enfermagem, fundamentais na assistência a esses pacientes, na identificação dessas ocorrências, na avaliação e mensuração da dor, buscando a diminuição e o alívio de forma rápida e mais humanizada possível.

Palavras-Chave: Cirurgia Cardíaca, Dor Aguda, Avaliação em enfermagem.
Colaboradores: Profa. Marina Morato Stival UNB/FCE Profa Lilian Varanda Pereira FEN/UFG Alunos graduação Alline Souza de Assis e Dayane Rodrigues Lopes Unievangélica.

Validação de equações de calibração de Reflectometria no Domínio do Tempo (TDR) para estimativa e monitoramento do conteúdo de água em solos tropicais

Fernando Alberto Sousa Calisto

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): TAIRONE PAIVA LEAO

Introdução: Com aumento estimado da população mundial em 2,3 bilhões de habitantes entre 2009 e 2050 é necessário um aumento da produtividade de áreas agrícolas para manter o suprimento de alimentos. Um dos fatores que contribui diretamente para o aumento da produtividade e intensidade dos cultivos é a eficiência do uso da água. Um uso eficiente da água depende não só da redução das perdas em sistemas de armazenamento, condução, e do sistema de irrigação utilizado, mas também de uma estimativa precisa do conteúdo de água no solo. O TDR é um método indireto, o qual permite medidas em tempo real do conteúdo de água no solo uma vez que tenha sido calibrado para o solo em questão. Entretanto há poucos estudos com esse método e ainda é pouco utilizado em solos tropicais. O objetivo geral deste trabalho é a validação em condições de campo das equações de calibração desenvolvidas para o TDR para estimativa indireta, rápida e precisa da umidade do solo desenvolvidas na etapa anterior do programa PIBIC par

Metodologia: Foram coletadas amostras indeformadas em tubos de PVC com altura e diâmetro (0,18 x 0,075 m) no horizonte superficial adjacente aos perfis de Latossolo Vermelho, Latossolo Vermelho-Amarelo, Gleissolo, Neossolo e Organossolo utilizados e descritos em etapa anterior de trabalho de PIBIC. Na etapa anterior foram desenvolvidos modelos de calibração utilizando amostras deformadas peneiradas em malha 4 mm coletadas nos horizontes diagnósticos de cada um destes solos. Nesta etapa, foi feita uma validação destes modelos utilizando amostras indeformadas, coletadas em cilindros de PVC. Foram realizadas 4 campanhas de campo sendo que nas três primeiras foi coletado um anel em cada perfil nas condições de umidade no campo. Na última campanha devido as condições de seca, foram coletadas duas amostras sendo que a área onde foi coletada uma delas foi completamente saturada com água por infiltração na superfície no dia anterior a coleta para garantir um ponto de alta umidade. As amostras foram levadas

Resultados: Os dados agrupados para todos os solos seguiram a tendência esperada de uma relação polinomial de terceiro grau com coeficiente de determinação em torno de 0,83. O ajuste de uma equação logarítmica também teve o mesmo coeficiente de determinação. Quanto ao RMSE um ajuste polinomial de terceiro grau produziu um RMSE de 0,08 cm3 cm-3 enquanto o logarítmico produziu um RMSE de 0,03 cm3 cm-3. Quanto ao uso de equação de Topp, esta gerou um RMSE de quase 0,09 cm3 cm-3. O uso das equações polinomiais desenvolvidas nos estudos anteriores gerou um RMSE de 0,05 cm3 cm-3 e um coeficiente de determinação de preditos vs. observados de 0,78.

Conclusão: Apesar dos dados de campo seguirem a tendência geral esperada, houve uma elevada dispersão dos dados conforme evidenciado pelos elevados valores do RMSE. O uso de equação de Topp não é recomendado uma vez que o erro é próximo de 0,09 cm3 cm-3. São necessários mais estudos para elucidar a causa da elevada dispersão dos dados dejavascript:enviarRespostaQuestionario() campo e propor soluções para este problema.

Palavras-Chave: Reflectometria no Domínio do Tempo, TDR, Solos Tropicais, Organossolo, Gleissolo, Neossolo, Permissividade Dielétrica, Validação.
Colaboradores: Não houveram.

Comportamento das variáveis de pressão plantar em crianças na posição ereta

Fernando Barcellar Biangulo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA CRISTINA DE DAVID

Introdução: A pressão plantar é uma variável amplamente investigada durante o andar, porém não foram encontrados na literatura estudos sobre o correr em crianças. Sabe-se que a pressão plantar depende de fatores como velocidade do movimento e massa do individuo. Portanto, o objetivo deste estudo foi verificar as relações entre as variáveis de pressão plantar (pico de pressão, força máxima, força máxima relativa, área de contato, área de contato relativa e tempo de contato) e as variáveis morfológicas estatura e massa corporal,durante o andar e correr em crianças de 4 a 9 anos de idade.

Metodologia: A amostra foi composta por 33 meninos e 31 meninas rearstrikers, estudantes em colégios públicos e particulares da Asa Norte, Distrito Federal. As crianças foram submetidos a mensuração de massa corporal, estatura e ao teste de baropedometria na plataforma Emed n-50 (Novel, Alemanha), onde os dados foram coletados tanto durante o andar quanto no correr, até que fossem alcançadas 5 tentativas válidas em velocidade auto selecionada. Os softwares utilizados para processar os dados coletados foram Multiprojects e Multimasks HMFT (Novel, Germany) e após isso os dados foram submetidos a uma análise de estatística descritiva no SPSS (versão 13.0). A normalidade dos testes foi verificada através do teste de Kolmogorov--Smirnov, a correlação entre as variáveis de pressão plantar e variáveis morfológicas foram verificadas pelo coeficiente de correlação de Pearson. O nível de significância foi de $p<0,05$.

Resultados: Em relação às correlações,foram encontrados valores significativos ($p<0.05$) para as variáveis área de contato, pico de pressão e força máxima com o aumento da massa e da estatura. Foram observados aumentos nos valores da variável força máxima para o correr em relação ao andar ($p<0,05$), que podem ser explicados pela maior utilização de força no mediopé e hálux, oscilações na área de contato tendendo a menores valores no correr devido ao maior tempo em permanência na fase aérea e aumento do pico de pressão no antepé devido a absorção de impacto realizada principalmente por essa região.

Conclusão: O estudo fornece informações sobre relações entre as variáveis de pressão plantar e a massa e estatura, no andar e correr em crianças de 4 a 9 anos podendo ser usemados como valores de referencia para outros estudos.

Palavras-Chave: pressão plantar, correr, andar, crianças, massa, estatura
Colaboradores: Paula Mesquita, Ana de David

Desempenho de bovinos a pasto recebendo suplementação de óleo vegetal

Fernando Luis Ribeiro Paulino

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): ITIBERE SALDANHA SILVA

Introdução: ÓLEOS ESSENCIAIS DE SUCUPIRA (Pterodon emarginatus Vogel) E COPAÍBA (Copaifera langsdorffii Desf. (Fabaceae) COMO ADITIVOS NA SUPLEMENTAÇÃO DE NELORE EM PASTAGEM DE Brachiaria ssp. O Cerrado é uma região do Brasil que se destaca na produção de bovinos de corte. A recria e terminação de bovinos de corte no Cerrado e em grande parte do Brasil tem sido feita em sistemas de pastejo principalmente em pastagens de Brachiaria ssp. Alguns antibióticos naturais extraídos de plantas nativas do Brasil e utilizados na forma de extratos vegetais ou óleos essenciais, apresentam efeito antimicrobiano e poderiam ser utilizados como moduladores da população bacteriana do rúmen. Sendo assim, objetivou-se com o presente experimento, avaliar a utilização do óleo essencial de sucupira e copaíba, no desempenho de novilhos da raça Nelore em pastagem de Brachiaria brizantha (cv.Marandú).

Metodologia: O experimento foi realizado na Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília, tendo sido utilizados sessenta novilhos Nelore com peso médio inicial de 264 kg, que foram distribuídos em três blocos, sendo a parcela experimental representada por piquetes de 2ha com cinco novilhos por piquete. Em cada bloco foram avaliados quatro tratamentos: óleo de sucupira (SU), óleo de copaíba (CO), viginiamicina (V-MAX®) e um tratamento testemunha (TE). Os tratamentos foram distribuídos em quatro piquetes por bloco, sendo que os cinco novilhos de cada tratamento passavam pelos quatro piquetes em intervalos de 28 dias. O experimento teve duração de 110 dias. Os óleos e o V-MAX® foram adicionados a um suplemento nas concentrações de 0,3% para sucupira e copaíba, e 2% para o V-MAX®. O suplemento foi oferecido em cochos cobertos nas quantidades de 2 kg/animal/dia. As pesagens de sobra foram realizadas uma vez por semana.

Resultados: As médias de ganho de peso diário foram de 0,675, 0,638, 0,616 e 0,608 kg/animal/dia, para os tratamentos SU, TE, VMAX e CO, respectivamente, sendo que não houve diferenças entre os tratamentos ($P>0,05$). O consumo de suplemento foi de 1,93, 1,88, 1,84 e 1,83 kg/animal/dia para os tratamentos SU, TE, CO e VMAX, respectivamente. O tratamento CO e TE apresentaram os melhores consumos de suplemento, enquanto os tratamentos CO e VMAX apresentaram diminuição no consumo do suplemento ($P<0,05$).

Conclusão: Os resultados mostraram que novilhos Nelore, nas condições de pastejo, no período transição entre estação chuvosa e estação seca, controlaram o consumo de suplemento com média de 1,87 kg/animal/ dia. Não houve efeito na inclusão dos aditivos testados no desempenho dos novilhos nas doses utilizadas. Nas condições desse experimento, não deve ser fornecido mais do que 2kg/animal/dia de suplementação concentrada. Outras doses de óleo de sucupira e copaíba devem ser avaliadas em experimentos futuros.

Palavras-Chave: Óleos essenciais, consumo de suplemento, virginiamicina.
Colaboradores: Fernando Luis Ribeiro Paulino, Kaique de Souza Nascimento, Sérgio Lucio Salomon Cabral Filho, Juliano José De Resende Fernandes.

Efeito da administração aguda de cocaína na memória espacial de micos-estrela adultos.

Fernando Magela de Jesus

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARILIA BARROS

Introdução: A memória é a capacidade do indivíduo adquirir, consolidar e evocar informações. Alterações nesse tipo de função cognitiva podem ocorrer devido ao uso de drogas de abuso. Tais alterações são comuns em usuários crônicos de psicoestimulantes, como a cocaína, contribuindo para o escalonamento do uso dessa droga e a alta incidência de recaída durante o tratamento da dependência. No caso de terapias cognitivas, o desempenho neuropsicocognitivo demonstrado no início do tratamento tem uma correlação direta com o sucesso terapêutico. Contudo, a maioria dos déficits de memória foram estabelecidos após uso repetido, sendo necessário avaliar também os efeitos agudos. Assim, avaliou-se o efeito dose-dependente de uma administração aguda de cocaína nas memórias de reconhecimento espacial e condicionada de micos-estrela adultos (Callithrix penicillata).

Metodologia: Os sujeitos passaram por três dias consecutivos de habituação e, depois, subdivididos em três grupos: salina (n=5), cocaína 2,0mg/kg (COC 2, n=5) e cocaína 5,0 mg/kg (COC 5, n=5). Foram, então, submetidos a três testes de memória de reconhecimento espacial ou condicionada realizados em intervalos de sete dias. Primeiro, um teste com dois estímulos neutros (potes de metal) no qual os animais passavam por um treino, um intervalo e um teste. No teste um dos potes era deslocado de lugar. Ainda, um teste com estímulo com valência positiva (chocolate) e outro com valência negativa (modelo de serpente) nos quais os animais passavam por uma linha de base, um intervalo, um treino, outro intervalo e, por fim, o teste. O chocolate e a serpente estavam presentes nos treinos, mas não nos testes. Todos os intervalos, treinos, testes e linhas de base tiveram duração de 10 min. As drogas foram administradas via intraperitoneal 20 min antes do treino.

Resultados: O grupo salina foi o único a aumentar a exploração do objeto deslocado no teste, além de ter uma exploração maior que o grupo cocaína 5,0mg/kg. Foi, também, o único a ter um índice discriminatório significativamente diferente de zero durante o teste. No teste com o chocolate, os grupos, salina e COC 2, exploraram por mais tempo o recipiente que continha o chocolate, já o COC 5, além de não explorar nenhum dos recipientes por mais tempo, reduziu o tempo de exploração quando comparado ao treino. Durante o treino com o modelo de serpente, todos os grupos aumentaram o tempo de exploração do recipiente e também tiveram seus índices discriminatórios significativamente maiores que zero. Entretanto, durante o teste os dois grupos COC exploraram ambos os recipientes por mais tempo que o grupo salina e este último foi o único a reduzir a exploração do recipiente que continha a serpente em comparação com o condicionamento.

Conclusão: A administração aguda de cocaína alterou a normalidade da memória, uma vez que os micos que receberam alguma das doses de cocaína tiveram seu desempenho alterado em relação ao grupo salina nas sessões testes, independentemente da valência emocional do estímulo. A cocaína 5 mg/kg prejudicou a discriminação e a exploração do objeto neutro e a exploração do recipiente com um estímulo apetitivo. Ambas as doses afetaram a memória de medo dos animais, visto que os mesmos não reduziram a exploração do recipiente que continha um predador em potencial (modelo de serpente) durante o teste. Esses resultados estão de acordo com estudos em roedores e estudos epidemiológicos que apontam alterações cognitivas em usuários de cocaína e crack.

Palavras-Chave: mico-estrela, memória espacial, emoções, cocaína, chocolate, serpente
Colaboradores: Jonathan Lobo Melamed, Taynah Fernandes Roquete

PADRONIZAÇÃO DE MODELO EXPERIMENTAL MURINO DE INFECÇÃO PULMONAR, VIA INTUBAÇÃO TRAQUEAL, POR Klebesiella pneumoniae KPC.

Fernando Ricardo Sousa Carvalho

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JAMILA REIS DE OLIVEIRA

Introdução: A alta prevalência e incidência de pneumonia por Klebsiella pneumoniae em ambiente hospitalar, com elevada morbimortalidade levanta a necessidade de estudos in vivo que possibilitem melhor entendimento da patogênese e comportamento dessa bactéria gram-negativa com elevado potencial de multirresistência, tais como cepas produtoras de carbapenemases (KPC). Modelos animais têm sido úteis no estudo de vias envolvendo a patogênese e novas ideias para tratamento. O objetivo desse trabalho foi padronizar um modelo experimental murino de infecção pulmonar por KPC, proveniente de isolado clínico, através da via inoculação por intubação traqueal.

Metodologia: A infecção pulmonar foi induzida por Klebsiella pneumoniae KPC proveniente de isolado clínico. Foram realizadas curvas de crescimento bacteriano (tréplica) para determinar a relação entre a quantidade de UFC e a leitura de densidade óptica (OD), na fase log de crescimento. A concentração bacteriana a ser inoculada foi determinada após testar concentrações de 104, 106 e 108 ufc/mL-1 em 18 animais. Em cada grupo foram analisadas as UFCs nos tempos 24 e 72h. O modelo de infecção por intubação traqueal foi escolhido visando uma via mais direta e efetiva de inoculação, sem interferência cirúrgica, como na via de exposição traqueal. Trinta camundongos C57BL/6, fêmeas, com 8 semanas foram divididos em três grupos: indução de infecção pulmonar, controle negativo e bloqueio de TNF-a mais infecção. As eutanásias obedeceram os tempos 24h e 72h após inoculação de 50µL com 108ufc/mL-1. Foram coletadas amostras de sangue, lavado broncoalveolar e pulmão para determinação da quantidade de UFCs.

Resultados: Após realização de tréplicas de curva de crescimento, foi determinado a OD de 0,840, equivalendo a uma concentração de 108 ufc/mL-1. A concentração escolhida após teste piloto foi a de 108 ufc/mL-1, com a qual bactérias puderam ser recuperadas no lavado e pulmão de todas as amostras, sem gerar óbito em nenhum animal. No modelo experimental testado a infeção pulmonar foi produzida nos grupos estudados, exceto no grupo controle no qual foi incoculado pela mesma via solução salina. A macroscopia dos pulmões coletados, revelaram uma diferença nos grupos infectados, apresentando uma coloração mais avermelhada (hiperemiada) e com aspecto granular. A avaliação bacteriológica mostrou diferenças estatisticamente significantes entre as quantidades de UFCs, nas amostras de pulmão e do LBA, entre os grupos, tanto no tempo de 24h, quanto de 72h. No entanto, não foi observado bacteremia em nenhum grupo estudado. Análise estatística foi feita no SPSS 10, com valor de $p<0,05$.

Conclusão: O uso de bactérias provenientes de isolado clínico gerou a necessidade de uma avaliação do seu comportamento biológico, para obtenção de um inóculo mais efetivo na produção da infecção desejada. O modelo testado de intubação traqueal mostrou-se adequado na obtenção de infecção pulmonar aguda primária, utilizando-se uma concentração de 108 ufc/mL-1. A padronização dessa via, utilizando uma plataforma metálica com inclinação de 70º para inoculação, revelou-se satisfatória tendo em vista as técnicas intranasal, de difícil instilação nas pequenas narinas e a de exposição traqueal, eliminando um ato cirúrgico.

Palavras-Chave: Klebsiella pneumoniae, infecção pulmonar, modelo murino, curva bacteriana, pneumonia, via traqueal.
Colaboradores: Octávio Luiz Franco (UCB)

EFEITO DA ESTIMULAÇÃO CEREBRAL E DE BRINCADEIRAS ATIVAS SOBRE A COGNIÇÃO DE CRIANÇAS - ETCCBRINC

Filipe Chafim Vernay da Silva

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Carmen Silvia Grubert Campbell

Introdução: A atividade física, em especial a brincadeira, é indicada devido à influência positiva nos aspectos cardiovasculares e cognitivos. A Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) tem sido pouco utilizada para verificar sua capacidade em aumentar habilidades cognitivas e de aprendizagem. Logo, o objetivo do presente estudo foi analisar os efeitos agudos de brincadeiras ativas e da ETCC, sobre funções cognitivas nos diferentes grupos estudados.

Metodologia: Para isso participaram do estudo 30 crianças pré-púberes de ambos os sexos (18 meninos e 19 meninas) com idade entre 8 e 11 anos, estudantes do 4º ano do ensino fundamental da escola da rede pública de ensino do DF. Após visita para seleção da amostra e familiarização com testes cognitivos, as crianças foram dispostas homogeneamente em: grupo controle (GC), grupo que realizou 10min de brincadeiras ativas (G10), que realizou 20min de brincadeiras ativas (G20) e outro que participou de 20min de ETCC (ETCC). A prova de conteúdo escolar e o teste de atenção seletiva Stroop foram aplicados pré e aos 12min, 22min pós intervenção respectivamente, os demais testes foram aplicados no período de recuperação. 20min de brincadeiras e 20min de ETCC induziram um melhor desempenho na função executiva referente à atenção seletiva em crianças.

Resultados: 20min de brincadeiras e 20min de ETCC induziram um melhor desempenho na função executiva referente à atenção seletiva em crianças.

Conclusão: Em conclusão, apenas 10 ou 20min de brincadeiras foram suficientes para beneficiar as funções cognitivas de memória de trabalho e atenção seletiva em crianças. 20min de Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua anódica sobre o córtex pré-frontal dorsolateral esquerdo exerceu efeito positivo sobre a atenção seletiva. Esses achados indicam que sessões de brincadeiras ativas de curta duração e intensidade moderada, assim como a ETCC podem contribuir para uma melhor capacidade das funções cognitivas em crianças.

Palavras-Chave: atividade física, ETCC, Aula de reforço, Stroop.
Colaboradores: Stéphany Vieira Brito, Isabela Almeida Ramos, Marcela Brandão Dias, Raiane Pereira, Carmen Silvia Grubert Capbell.

EFICÁCIA DA ÁGUA OZONIZADA DO CONTROLE DE MICRORGANISMOS EM MORANGO PRODUZIDO NO DISTRITO FEDERAL

Filipe Rodrigues Marques

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): ERNANDES RODRIGUES DE ALENCAR

Introdução: Os frutos do morangueiro são atrativos para o consumidor, por apresentar características próprias, tais, como cor, o brilho, sabor, textura e odor. Os frutos também se destacam por serem importantes fontes de compostos bioativos, tais como vitamina C, folato e compostos fenólicos. Em decorrência do fato de que o morango é consumido predominantemente in-natura, é imprescindível que seja garantida a qualidade microbiológica do produto. Uma alternativa que vem sendo apresentada aos métodos tradicionais de conservação de alimentos é a ozonização. O ozônio é um potente agente oxidante, o que o torna um excelente agente antimicrobiano. Outra característica importante da ozonização é que é possível utilizar o ozônio gasoso ou a água ozonizada, na qual contém ozônio dissolvido. Diante do exposto, objetivou-se com este trabalho avaliar a eficácia de água ozonizada no controle de microrganismos em morangos.

Metodologia: No processo de ozonização foram utilizados morangos (Fragaria x ananassa Duch) adquiridos de produtores do Distrito Federal. Inicialmente volumes de equivalentes a 2,0 L de água foram ozonizados, com concentração do gás equivalente a 2,5 mg/L, vazão de 2,0 L/min, por 30 min. Em seguida os frutos foram acondicionados em recipientes de vidro com capacidade de 3,0 L e imersos na água ozonizada por 10 e 20 min. No controle, foi utilizado frutos não ozonizados. Após a ozonização, os frutos foram acondicionados em embalagens plásticas transparentes, sendo 150 g de frutos por embalagem. Os frutos permaneceram em temperatura ambiente por três dias. Na avaliação microbiológica dos frutos ozonizados, foram quantificados os mesófilos aeróbios e os bolores e leveduras. O experimento foi realizado adotando-se delineamento inteiramente casualizado, com três repetições. Foi realizada análise de variância a 5% de probabilidade e teste t a 5% de probabilidade.

Resultados: Com relação à contagem de mesófilos aeróbios nos frutos imersos na água ozonizada no início do armazenamento, obteve-se redução de 0,80 e 1,32 ciclos log (UFC/g) quando adotados tempos de imersão de 10 e 20 min, respectivamente. Todavia, depois de três dias de armazenamento, a diferença entre a contagem de mesófilos aeróbios nos frutos não ozonizados e naqueles imersos em água ozonizada por 10 e 20 min foi de 0 e 0,57 ciclos log (UFC/g). Quando se analisou a contagem de bolores e leveduras nos frutos imersos em água ozonizada, a máxima redução foi observada no início do armazenamento, sendo equivalente a 0,41 ciclos log (UFC/g) quando se adotou tempo de imersão de 20 min.

Conclusão: A redução na contagem de mesófilos aeróbios é atribuída ao elevado potencial oxidativo do gás ozônio. Dentre todos os elementos encontrados na natureza, o ozônio é o que apresenta o segundo maior potencial oxidativo. O ozônio é capaz de reagir com constituintes da membrana celular dos microrganismos, como ácidos graxos saturados, e ocasionar lise celular. Ressalta-se que é necessário estudar outras condições de uso de água ozonizada de tal forma que se tenha maior eficácia. É possível aumentar a eficácia da água ozonizada nos controle de microrganismos quando se utiliza água com pH alcalino. Em água com pH alcalino, durante a ozonização são gerados radicais que possuem potencial de oxidação mais elevados que o do gás ozônio. Concluiu-se que, nas condições testadas, a água ozonizada reduz a contagem de mesófilos aeróbios. Todavia, são necessários estudos nos quais são adotadas outras condições de uso de água ozonizada, de tal forma a aumentar a eficácia do método.

Palavras-Chave: Ozônio, agente antimicrobiano, armazenamento
Colaboradores: Wallas Felippe de Souza Ferreira, Hanna Alves, Lucas Prado Lima

Análise das complicações imediatas e tardias relacionadas ao uso de ECMO em pacientes adultos.

Fillipe Ferreira Rodrigues

Unidade Acadêmica: Medicina
Instituição: ICDF
Orientador(a): Fernando Antibas Atik

Introdução: A Oxigenação por Membrana Extracorpórea (ECMO) é uma técnica moderna de assistência circulatória mecânica utilizada nos grandes serviços de Cirurgia Cardiovascular. O método consiste em um sistema de tubos, uma membrana semipermeável capaz de promover oxigenação e uma bomba propulsora. A sobrevida do paciente submetido à ECMO depende, sobretudo, da causa da disfunção cardíaca, podendo variar de 30 a 50% e, por consistir em um procedimento invasivo que ocorre em situações de fragilidade do paciente, pode ser seguido de complicações importantes, como hemorragia com necessidade de reabordagem cirúrgica, sepse, mediastinite, complicações pulmonares, complicações neurológicas, coagulação do sistema de tubos, necessidade de troca do oxigenador, isquemia de membro, necessidade de politransfusão, insuficiência renal aguda com necessidade de hemodiálise e falência múltipla de órgãos.

Metodologia: Por meio de estudo de coorte histórica, foram analisados os dados demográficos, informações sobre anomalias cardíacas e defeitos congênitos, eventos intra e pós-operatórios, detalhes sobre o período sob o implante de ECMO e resultados após o desmame, se bem-sucedido ou não, de 32 pacientes adultos submetidos ao implante de ECMO, acompanhados pelo serviço do Instituto de Cardiologia do Distrito Federal (ICDF). Os dados foram obtidos através das fichas de ECMO e prontuários eletrônicos de cada paciente e em nenhum momento o nome ou os dados pessoais dos pacientes serão divulgados, permanecendo em sigilo toda a informação coletada. Desta maneira, e por ser tratar de um estudo retrospectivo, pleiteamos a exclusão da necessidade de aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para esta pesquisa. A análise estatística envolverá regressão logística multivariada para determinação de preditores independentes de sucesso de desmame e complicações.

Resultados: Dos 32 casos, 53.1% eram mulheres e 46.9% homens, com idade média de 50,9 ± 14,7 anos e superfície corpórea média de 2 ± 0,18 m². A canulação central foi feita em 56.3% e periférica em 43.7%. As principais complicações durante o uso de ECMO foram: necessidade de politransfusão em 50%, insuficiência renal aguda com necessidade de hemodiálise em 46.9%, associação com balão intra-aórtico em 43.7%, sepse em 18.7%, complicações pulmonares em 18.7%, isquemia de membro em 18.7%, complicações neurológicas em 12.5%, reabordagem cirúrgica em 12.5% e mediastinite em 3.1%. O sucesso no desmame ocorreu em 65,8% e 42,1% obtiveram alta hospitalar com sucesso. Indicação do implante e modo de canulação não demonstraram relação estatisticamente significativa com o sucesso de desmame e alta hospitalar. O menor tempo em suporte esteve associado a maior sucesso de desmame (85,1 ± 45,9 horas contra 188 ± 122 horas, p=0,0009) e de alta hospitalar (72,1 ± 44 horas contra 154 ± 105 horas, p=0,009).

Conclusão: O estudo em questão sugere que o uso da ECMO venoarterial é eficaz na recuperação de distúrbios cardiopulmonares graves após cirurgia cardiovascular. A principal indicação do uso de ECMO na amostra foi a falência de saída de CEC. A indicação e o modo de canulação não demonstraram possuir relação com o sucesso do desmame. O menor tempo de exposição ao suporte demonstrou ter relação direta com o sucesso do desmame e a alta hospitalar.

A Politransfusão demonstra-se ser a complicação mais frequente, seguida de insuficiência renal aguda com necessidade de hemodiálise, necessidade de uso de balão intra-aórtico associado, sepse, complicações pulmonares, isquemia de membro, complicações neurológicas, hemorragia com necessidade de reabordagem cirúrgica e mediastinite. O entendimento de tais complicações auxilia na busca por ferramentas que minimizem essa ocorrência, contribuindo para o aprimoramento desta importante técnica.

Palavras-Chave: ECMO; suporte circulatório.
Colaboradores: Fillipe Ferreira Rodrigues (autor principal – aluno de Iniciação Científica), Armindo Jreige Júnior (co-autor - aluno de Iniciação Científica), Fernando Antibas Atik (orientador).

Análise bioquímica de amostras biológicas de ratos com lesões neurológicas, sob efeito prolongado da música

Flávio Azevedo da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): VANIA MARIA MORAES FERREIRA

Introdução: Os eventos decorrentes da hipóxia isquêmica são representados pelo desencadeamento de uma cascata de reações bioquímicas podendo desencadear danos neurológicos. Com a queda dos valores de oxigênio e glicose o metabolismo aeróbico, necessário para a sobrevivência celular, desloca-se para a glicólise anaeróbica. No entanto, este último processo é ineficiente para gerar a energia necessária para manter os gradientes iônicos e os processos metabólicos celulares. Mais recentemente, vem se destacando a linha de pesquisa que utiliza a música como ferramenta alternativa para impulsionar habilidades perceptivas, motoras, cognitivas e emocionais em pessoas que tenham sofrido dano neurológico. Cabe aqui nosso interesse em analisar bioquimicamente as amostras biológicas (sangue) de ratos submetidos à hipóxia cerebral experimental, sob a ação prolongada da musicoterapia.

Metodologia: Rattus novergicus, fêmeas foram mantidos em uma sala padronizada para tocar a Sonata de Mozart. Distribuição dos animais (n=6/grupo): GC: animais controle, sem hipóxia isquêmica encefálica (HIE) e sem musicoterapia (MT). G1: animais com HIE. G2: MT aguda.G3: HIE e receberam MT aguda.G4: MT crônica.G5: HIE e receberam MT crônica.G6: MT crônica e passaram por abstinência musical aos 3 meses. G7: HIE, receberam MT crônica e passaram por abstinência musical aos 3 meses. A indução da hipóxia foi realizada com o nitrito de sódio (60 mg/Kg, i.p.). Os animais foram anestesiados com ketamina (80 mg/kg) + xilazina (10 mg/kg), por via i.p., para a obtenção de amostras sanguíneas por punção cardíaca. As amostras foram coletadas em tubos de exames de bioquímica (sem EDTA). As dosagens de cortisol, glicose, colesterol e lactato foram avaliadas em laboratório especializado fazendo-se uso do plasma sanguíneo e com técnicas e kits específicos, conforme cada dosagem especificada.

Resultados: Nos testes bioquímicos foi possível observar que os animais que sofreram lesão encefálica apresentaram elevação nos níveis de cortisol, no entanto a musicoterapia aguda conseguiu promover reduçãonos animais tratados. Todos os animais que receberam apenas o protocolo de música, porém não tiveram lesão encefálica, apresentaram aumento do cortisol. Já os animais que sofreram a lesão e receberam música apresentaram diminuição dos níveis de cortisol. Já na dosagem de glicose, colesterol e lactato os achados foram não permitem inferir que houve ação benéfica deste protocolo de musicoterapia.

Conclusão: No presente estudo foi possível verificar que os animais que sofreram lesão e receberam música apresentaram níveis reduzidos de cortisol, quando comparados aos animais que apenas sofreram a lesão e não tiveram tratamento e também quando comparados aos animais que apenas receberam a música. Escutar música relaxante já foi relatada como potencial causadora de redução de estresse em indivíduos saudáveis e em diversas condições e patologias. Assim, a música tem ação na redução dos níveis circulantes de cortisol. Há evidências de que este tipo de terapia na realidade age reduzindo a ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, isto se dá através da redução da liberação de cortisol e de beta-endorfina.

Palavras-Chave: Avaliações bioquímicas, Lesões neurológicas, Musicoterapia
Colaboradores: Ádhamys Kheyzy Alves Dias

Avaliação da Política e do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo): Dimensão Produção

Flavio Henrique Menezes da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIO LUCIO DE ÁVILA

Introdução: O Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO 2013-2015) possui quatro grandes eixos de atuação: i) Produção; ii) Uso e conservação dos recursos naturais; iii) Conhecimento; iv) Comercialização e Consumo. Relacionada ao Eixo III, a ação estudada está inserida na meta 12 do PLANAPO, e tem por objetivo contribuir para o fortalecimento e ampliação dos processos de construção e socialização de experiências no campo da Agroecologia por meio de ações de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas em Núcleos de Estudo em Agroecologia.
Como instrumento de uma política pública, consiste em promover a institucionalização destes Núcleos, tanto em Instituições de Ensino Superior (IES) quanto em Institutos Federais de Ensino Técnico e Tecnológico (IFET).
Nesse sentido, o presente trabalho traz uma análise da formação e implementação destes Núcleos no âmbito do PLANAPO, a fim de identificar as estratégias utilizadas, os desafios e os avanços deste instrumento como política pública.

Metodologia: Em um primeiro momento, foi realizada pesquisa exploratória, para aprofundamento no contexto teórico-histórico, sucedida de pesquisa documental e participação em encontros fóruns (encontros) de discussão dos atores que executam a ação com os agentes públicos que a viabilizam.

A técnica de análise utilizada foi análise de conteúdo, com a finalidade de compreender o processo de formação e implementação da iniciativa, bem como os interesses e ideias relacionadas.

Resultados: A iniciativa estudada está inserida na inictiva 5 da meta 12, e foi viabilizada por meio do Editais de Chamada Pública, com os seguintes objetivos: promover a estruturação e consolidação de centros de referência para a pesquisa, ensino e extensão em agroecologia e produção orgânica; também a formação de redes de intercâmbio e comunicação envolvendo os Núcleos, Centros Vocacionais, apoiadores e parceiros da iniciativa e projetos apoiados; além da integração das demais iniciativas do PLANAPO.

Assim, estão sendo apoiados 115 projetos nas 5 regiões do Brasil. Destes, 44 são desenvolvidos em instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e 71 em Universidades Públicas e Privadas sem fins lucrativos. Com este quantitativo, 88% da meta estabelecida no PLANAPO foi alcançada, com aporte de cerca de 25 milhões de reais em recursos.

Os Núcleos apoiados, seguindo as diretrizes da PNAPO, devem atuar na complexidade da Agroecologia para a educação.

Conclusão: Os Núcleos possuem função estratégica no processo de consolidação do conhecimento na Agroecologia e da produção orgânica, atuando na articulação dos diferentes atores que o constituem. Contam com o envolvimento de docentes, estudantes dos níveis de ensino técnico-profissional e superior, bem como de diversas comunidades e agentes de assistência técnica e extensão rural, o que favorece à abrangência das suas ações, pela sua inserção e capilaridade dentro de cada realidade.

Vale salientar que a utilização das instituições acadêmicas como instrumento pode ter sido influenciada, como apontam diversos autores, por um movimento específico do âmbito acadêmico, que com sua produção acadêmica sobre o rural, iniciada na década de 90.

É essencial um planejamento que proporcione investimentos contínuos, de forma a gerar resultados sistêmicos e de longo alcance de acordo com as necessidades de cada região.

Palavras-Chave: Agroecologia. Educação em Agroecologia. Construção de conhecimento. Desenvolvimento Rural sustentável.
Colaboradores: Ericka Carneiro Leão de Oliveira – Mestranda, Bolsista CAPES, aluna do Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural, Faculdade Planaltina, Universidade de Brasília.

"EFEITOS DA MUSICOTERAPIA, FISIOTERAPIA E EXERCÍCIO FÍSICO NA FORÇA MUSCULAR, EQUILÍBRIO E CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR"

Franciele Chaves

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Darlan Lopes de Farias

Introdução: A esclerose múltipla (EM) é uma doença autoimune neurodegenerativa que afeta o sistema nervoso central (SNC), mais especificamente na bainha de mielina. Cerca de 75% dos pacientes afetados apresentam em alguma fase da doença a fadiga, fraqueza muscular e perda do equilíbrio impossibilitando a realização de atividades de vida diária (AVDs), exercendo claramente um grande fardo físico e psicológico podendo ter um impacto importante na qualidade de vida. Ademais, amenizar estes sintomas é fator primordial para o controle da doença e deve ser objetivo dos profissionais que atendem esta população. Neste sentido, a manutenção de uma aptidão física em padrões normais reflete em melhores formas de conviver com a doença. O equilíbrio, esta dentro deste aporte físico necessário, e permite uma diminuição de quedas proporcionando uma capacidade funcional qualificada. O trabalho teve como objetivo analisar a correlação da Escala de Incapacidade Funcional (EDSS) e o teste de equilíbrio de Tinetti.

Metodologia: A amostra foi composta de 4 pacientes com esclerose múltipla, com idade média de 39,75 + 12,37 anos, estatura 1,60 + 10,66 metros, massa corporal 68,50 + 16,34 kg, diagnóstico há 6,05 + 7,40 anos. Os testes realizados foram a Escala de Incapacidade Funcional Expandida (EDSS) realizada por um neurologista e o teste Tinetti de equilíbrio realizado por estudantes de fisioterapia.

Resultados: . A EDSS é uma escala de avaliação neurológica que verifica o grau de disfunção nos sistemas funcionais do sistema nervoso central. Ela varia de 0 a 9 onde "0" significa exame neurológico normal e "10" morte devida a EM (muito raro). A média de valor para EDSS ficou 1.38 + 1.11 e o equilíbrio 15,25 + 0,96. Houve correlação forte e negativa (r = - 0,77) entre a EDSS e o teste de equilíbrio Tinetti.

Conclusão: Isto mostra que os resultados são inversamente proporcionais e indica que valores elevados de EDSS refletem em um baixo equilíbrio. Logo, há uma justificativa para que intervenções sobre equilíbrio sejam utilizadas nestes pacientes. O estudo apresenta algumas limitações como número de amostra, a análise ser apenas transversal, não permitindo extrapolação direcionada a causa e efeito das variáveis analisadas. A EM pode ser tratada com intervenções que melhorem o equilíbrio consequentemente a capacidade motora e funcional. Ademais, os dados apresentados mostram uma tendência que coloca o equilíbrio como fator de análise para a disfunção neurológica.

Palavras-Chave: Esclerose Múltipla; Equilíbrio; EDSS - Escala de Incapacidade Funcional
Colaboradores: Erci Kinokuchi; Carlos Bernardo Tauil

O modelo de gestão pública do esporte e o impacto sobre o desenvolvimento de políticas públicas para o esporte.

Francielly Martins Prado

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULO HENRIQUE AZEVEDO

Introdução: Nos dias atuais nota-se grande conscientização sobre a necessidade da gestão do esporte. Este fenômeno ocorre devido à transformação das competições em verdadeiros espetáculos e que exigem profissionalismo para a sua realização. Isso tem gerado modificações significativas no cenário do esporte. Tais deficiências podem ser oriundas da ausência de conhecimentos técnicos sobre gestão de projetos esportivos sociais, sendo o financiamento um dos principais agentes para a consecução do sucesso dos empreendimentos. Conhecer as fontes de custos e, sobretudo, saber gerir recursos são fatores determinantes para que o desenvolvimento de políticas públicas para o esporte atendam seus objetivos e tornem-se perenes. O objetivo do estudo foi verificar sobre o efeito que um modelo de gestão pública do esporte exerce no desenvolvimento e perenidade de políticas públicas.

Metodologia: Foi uma pesquisa de cunho quantitativo-descritivo (LAKATOS & MARCONI, 2008) com base em revisão de literatura sobre o assunto, dentre outras atividades que possibilitarão atingir o objetivo proposto. A principal finalidade foi a análise das características dos fenômenos e empregadas técnicas e instrumentos de coleta de dados, análise estatística e discussão dos resultados. Tratou-se de um trabalho de pesquisa bibliográfica e documental (SEVERINO, 2007), utilizando como ferramentas livros, artigos, pesquisas em sites, entre outras fontes. Os resultados originados da interpretação dos dados foram tratados descritivamente, apresentados e analisados.

Resultados: Segundo AZEVÊDO & BARROS (2004), um corpo administrativo com um bom preparo é um fator fundamental para obter resultados num país que possui grandes desequilíbrios sociais. No campo social, não há, segundo LINHALES (1998) um reconhecimento do esporte como direito nas políticas públicas, por não existir ainda representação de interesses que defendam esses direitos junto ao Estado. SOUCIE (2002) corrobora com a afirmação, dizendo que na atuação do gestor esportivo deve-se observar: (a) a relação entre a teoria e a prática e as funções do administrador do esporte, (b) o planejamento, a definição dos recursos e seleção das pessoas que atuarão no projeto, (c) a formação de líderes, o desenvolvimento da motivação para o trabalho, os aspectos ligados à comunicação e fluxo da informação na equipe, a tomada de decisão, a solução dos desafios e o processo de avaliação.

Conclusão: A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 217, define: "É dever do Estado fomentar práticas desportivas formais e não formais, como direito de cada um…", porém, a realidade apresentada é a de projetos que são pouco criativos e que são barrados no processo burocrático antes de serem colocados em prática. Outro fator limitante é que não duram por muito tempo, o que desestimula a população na prática de atividades físicas. O país ainda se encontra em um estágio de problematização com sua política nacional de esportes, dificultando assim o próprio norteamento da área e consequentemente da formação de profissional para atuar nela.

Palavras-Chave: Gestão, Políticas Públicas, Esporte.
Colaboradores: Alexandre Lima de Araújo Ribeiro e Jéssica Caroline da Silva Borges.

Avaliação da Política e do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo): Dimensão Comercialização

Francilio Francisco da Rocha

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIO LUCIO DE ÁVILA

Introdução: No ano de 2012, o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO 2013-2015) possui quatro grandes eixos de atuação: i) Produção; ii) Uso e conservação dos recursos naturais; iii) Conhecimento; iv) Comercialização e Consumo.
A sua formação e implementação contou com ampla participação da sociedade, por meio da representação de entidades ligadas à Agroecologia e articulação de dez órgãos governamentais, e reúne 125 iniciativas, distribuídas em quatorze metas, além disso, teve como investimento inicial algo em torno de R$ 8,8 bilhões.
Apesar de recente, possui a missão de contribuir para o processo de consolidação da Agroecologia como modelo de desenvolvimento rural sustentável para o Brasil. Nesse sentido, o presente trabalho traz uma análise da formação e implementação do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, a fim de identificar os desafios, as perspectivas e os avanços deste instrumento como política pública.

Metodologia: Relacionando-se os procedimentos metodológicos, foi realizada pesquisa bibliográfica e documental. Consistiram no levantamento e análise de publicações acadêmicas, periódicos, livros e revistas relacionadas ao tema, bem como documentos existentes em páginas oficiais dos órgãos responsáveis pela ação, tais como relatórios de execução e resumos executivos.

A partir das informações levantadas, foi realizada pesquisa quanti-qualitativa, por meio de análise de conteúdo.

Resultados: As ações do PLANAPO estão baseadas em: financiamento e seguro, através de crédito rural; subvenção de insumos; mecanismos de controle da produção; agroindustrialização da produção; promoção da assistência técnica e extensão rural adequada; ensino básico, superior e profissionalizante; comercialização e consumo; foco nas mulheres e nos jovens rurais.

Com o presente trabalho verificou-se que a diretriz principal do modelo de formação do PLANAPO é baseada no planejamento desde o local (bottom up), onde há valorização da participação, e sua implementação deve ter consonância com os processos de descentralização das políticas públicas.

Além disso, acompanha o que vem ocorrendo nos últimos anos no Brasil, os quais foram marcados por uma sucessão de políticas públicas que apontaram para um novo modelo de desenvolvimento rural, com a perspectiva de fazer frente às bases constitutivas do rural brasileiro.

Conclusão: Evidenciou-se que o PLANAPO, bem como as políticas que o antecederam e o originaram, devem a sua concepção e operacionalização à liderança política, técnica e administrativa defendida pelo grupo que assumiu a tarefa de implantá-lo. Por se tratar de uma política bastante recente, somente será possível conhecer e avaliar seus impactos a médio e longo prazo.

Entretanto, apesar de demonstrar o esforço de mobilização da sociedade civil organizada e da incorporação dos princípios e práticas da Agroecologia, não só dentro das unidades produtivas, mas no âmbito das instituições governamentais, nota-se que o cenário agrário brasileiro, continua pautado na persistência da concentração fundiária e as desigualdades daí derivadas.

Portanto, para influenciar as políticas e as agendas, a pesquisa e geração de conhecimentos, a produção, a comercialização e o consumo, é necessário que haja a consolidação e continuidade das ações previstas.

Palavras-Chave: Agroecologia. Políticas públicas. Desenvolvimento Rural.
Colaboradores: Ericka Carneiro Leão de Oliveira – Mestranda, Bolsista CAPES, aluna do Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural, Faculdade Planaltina, Universidade de Brasília.

Avaliação dos níveis de PCR no soro de indivíduos com periodontite grave após terapia periodontal

Francisca Iresdania Alves Macedo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): VALÉRIA MARTINS DE ARAUJO

Introdução: Dados disponíveis na literature indicam que as doenças periodontais conferem risco moderado para a aterosclerose e que indivíduos com periodontite grave apresentaram razões de chances aumentadas para eventos cardiovasculares. A PCR, clinicamente é um importante biomarcador, pois os seus níveis predizem o risco de DCV. A literatura aborda a relação do aumento da PCR em indivíduos com periodontite. Em indivíduos saudáveis, os níveis de PCR são encontrados em quantidades vestigiais com valores <0,3 mg/L. Níveis de PCR inferior a 1,0 mg/L, entre 1,0 e 3,0 mg/L, e superior a 3,0 mg/L, conferem ao indivíduo risco baixo, leve e moderado respectivamente. O tratamento da DP tem mostrado reduzir a inflamação sistêmica, tanto em pacientes com saúde sistêmica, como em pacientes com história de eventos cardiovasculares. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da terapia periodontal não cirúrgica nos níveis sorológicos da proteína c reativa antes e após terapia periodontal não cirúrgica.

Metodologia: Neste estudo, foram selecionados dois grupos: um sistemicamente saudável - grupo controle, 27 indivíduos e o outro grupo teste- 28 indivíduos com periodontite grave. A idade média dos grupos foi de 33 anos, selecionados na Clínica Odontológica da Universidade de Brasília. Os dois grupos foram submetidos a exame clínico com análise do índice de placa (IP), profundidade de sondagem (PS), sangramento à sondagem (SAS). O grupo controle recebeu instrução de higiene bucal e o grupo com periodontite recebeu terapia periodontal mecânica não cirúrgica. Foram recolhidas amostras de sangue de todos os pacientes no exame inicial e posterior ao tratamento no grupo com periodontite. As amostras foram submetidas à análise bioquímica e incluiu hemograma completo, colesterol total e proteina C reativa, realizados no Laboratório Hematológico – HUB.

Resultados: A variável PCR foi distribuída em dois grupos: PCR <0,3 mg/dL e PCR > 0,3 mg/dL. Isso foi proposto devido ao fato dos pacientes do estudo se encontrarem na faixa de médio ou baixo risco à DCV em relação aos níveis de PCR. Para as comparações entre grupo controle e grupo periodontite antes da terapia periodontal, a proporção de pacientes com PCR <0,3 mg/dL no grupo periodontite foi estatisticamente menor que a proporção de pacientes com PCR-us <0,3 mg/dL no grupo controle ($p<0,0216$). Isto sugere que entre pacientes sistemicamente saudáveis e aqueles com periodontite grave têm níveis de PCR mais elevados. A proporção de pacientes do grupo periodontite com PCR<0,3 mg/dL após terapia foi estatisticamente maior, quando comparada à proporção apresentada pelo grupo antes da terapia ($p <0,0339$). Isto sugere que a terapia periodontal não cirúrgica levou à redução dos níveis de PCR no grupo periodontite e propiciou níveis <0,3 mg/dL em grande parte dos pacientes com periodontite grave (65,22%).

Conclusão: Não foram observadas diferenças nos parâmetros hematológicos e bioquímicos entre o grupo controle e grupo periodontite, tanto antes como após TPS, com exceção dos resultados obtidos sobre níveis de PCR. Isso sugere que, em geral, os pacientes participantes neste estudo tinham saúde sistêmica e a terapia periodontal não produziu mudanças nos demais parâmetros hematológicos e bioquímicos testados, com exceção da PCR.

Palavras-Chave: proteina c reativa, periodontite, doença cardiovascular
Colaboradores: Maria do Carmo Machado Guimarães, Anne carolina Eleotéreo Leite

Montagem de banco de dados topográficos para modelo digital de elevação do território brasileiro

Frederico Piontkowski de Souza Almeida

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): CARLOS TADEU CARVALHO DO NASCIMENTO

Introdução: O Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) foi um projeto do Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América em parceria com agências espaciais da Alemanha e Itália. O objetivo do projeto foi produzir dados topográficos digitais cobrindo 80% da superfície terrestre, entre as latitudes de 60° Norte até 56° Sul. O processamento dos dados visou à formação de um modelo digital de elevação (MDE) mundial, elaborado por continente, iniciado com a América do Norte. Os dados SRTM para o território brasileiro são disponibilizados pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) dentro do projeto Brasil em Relevo. Neste projeto, os dados SRTM foram organizados em folhas na escala de 1:250.000, segundo o padrão da Carta do Brasil ao Milionésimo. O objetivo deste trabalho é construir um banco de dados SRTM a partir dos arquivos disponibilizados pela Embrapa. A proposta é disponibilizar os dados em um formato de planilha com latitude, longitude e elevação.

Metodologia: Para a construção do banco de dados foram feitos downloads de cada carta topográfica na página do projeto Brasil em Relevo. Neste Projeto as cartas são disponibilizadas por Estado. Ao todo existem 809 cartas disponíveis para download, sendo que os estados do Amazonas, Pará, Mato Grosso, Minas Gerais, Bahia e Mato Grosso do Sul são os que possuem maior quantidade de cartas. Somadas as respectivas cartas, estes estados são responsáveis por metade do volume de dados SRTM do território brasileiro. O espaço em disco necessário para o armazenamento de todas as cartas é de 5 Giga Bytes. Considerando-se a tarefa de delimitação de bacia hidrográfica como parâmetro para avaliação da praticidade deste banco de dados, efetuou-se um teste que consistiu na delimitação da Bacia do Rio Jardim, no sudeste do Distrito Federal. O processamento das cotas altimétricas e a geração do MDE desta bacia foram feitos por meio de softwares de sistemas de informações geográficas e de interpolação de dados.

Resultados: A bacia do Rio Jardim está localizada na região sudeste do Distrito Federal entre as latitudes 15°40' e 16°02' Sul e as longitudes 47°20' e 47°40' Oeste. A bacia do Rio Jardim recebe as águas dos córregos Taquari, Lamarão e Cariru, além de mais de 30 cursos d'água menores. As águas do Rio Jardim desaguam na bacia do Rio Preto e seguem pelo Rio Paracatu até desaguarem no Rio São Francisco. A área desta bacia é de aproximadamente 528 km², constatou-se que a bacia do Rio Jardim está situada em uma área com cotas altimétricas que variam de 850 a 1100 metros de altitude.

Conclusão: Os modelos digitais de elevação são mais vantajosos que os mapas topográficos, pois modelos de elevação permitem o cálculo de variáveis topográficas com rapidez, além da identificação das formas de relevo e de estruturas que seriam mascaradas pela vegetação. Foi de grande utilidade o uso da carta topográfica SRTM para a delimitação da bacia hidrográfica do Rio Jardim, pois permitiu inferir as formas de relevo na região e possibilitou determinar o valor das cotas altimétricas da área.

Palavras-Chave: SRTM, topografia, MDE.
Colaboradores: Carlos Tadeu Carvalho do Nascimento.

Validação do Word Health Organization Health and Work Performance Questionnaire para médicos, psicólogos, fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais brasileiros

Fredson Rafael Pessoa de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MÔNICA CHIODI TOSCANO DE CAMPOS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Analise da organização e funcionamento da CIR no processo de regionalização

Fúvia Esteves Rocha

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): HELENA ERI SHIMIZU

Introdução: O artigo aborda o processo de regionalização da saúde nos estados do Ceará, Mato Grosso do Sul, Tocantins, Minas Gerais e Paraná, com o objetivo de analisar a percepção dos gestores estaduais acerca do processo de regionalização e identificar suas dificuldades ou favorecimentos.

Metodologia: Foram feitas entrevistas em profundidade com os secretários municipais de cada estado que foram analisados com o auxílio do software Iramuteq 6.0, que realiza análise de conteúdo, mais especificamente analise de co-ocorrência.

Resultados: A análise da classificação hierárquica descendente resultou na identificação de dois eixos temáticos: gestão estadual dos sistemas de saúde, e os esforços para a co-gestão regional. O primeiro eixo é composto pela classe quatro- provisão de serviços pelo estado e classe três- gestão de recursos e serviços pelo estado. O segundo eixo é composto pela classe cinco- co-gestão regional, classe um- formulação política para rede de atenção e classe dois- dificuldades para a regionalização.

Conclusão: As entrevistas facilitaram para um melhor entendimento de como acontecia o processo de regionalização em cada estado, apresentando também seus atores que participam do planejamento regional. Dentre os estados escolhidos temos o Ceará como pioneiro no processo de regionalização e pode-se concluir que ele é mais avançado que os outros. Porém, existem dificuldades que comprometem maiores avanços para todos os estados. Há necessidades de aumentar o planejamento e inserir políticas ao desenvolvimento para o fortalecimento da regionalização.

Palavras-Chave: Regionalização, Governança, Sistema Único de Saúde
Colaboradores: Fuvia Esteves Helena Eri Shimizu

ANÁLISES BIOQUÍMICAS SÉRICAS EM SUÍNOS UTILIZANDO EQUIPAMENTO PORTATIL ACCUTREND PLUS.

Gabriel Abreu Sousa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): DANILO SIMONINI TEIXEIRA

Introdução: Cada vez mais há necessidade de complementação de exames laboratoriais para a possibilidade de diagnóstico em animais e neste sentido, Coles (1986) e Silveira (1988), enfatizaram a importância do emprego de exames bioquímicos, como um valioso auxílio diagnóstico, à elaboração de um prognóstico e também no acompanhamento terapêutico, tanto em animais de pequeno quanto nos de grande porte. O exame bioquímico tem a finalidade de avaliar as funções metabólicas desempenhadas pelos órgãos e tecidos, bem como evidenciar patologias ocultas, afirmaram Duncan &amp, Prasse (1982), Coles (1986), Silveira (1988), Feldman et al. (2000), determinando assim alterações no metabolismo endócrino e da atividade muscular. Alguns aparelhos portáteis vêm sendo desenvolvidos a fim de acelerar e facilitar o trabalho do responsável pela saúde e bem estar do animal. O foco deste estudo é testar o aparelho portátil para análises bioquímicas Accutrend ® Plus, utilizado em humano

Metodologia: As amostras foram coletadas de porcos mestiços jovens de linhagem comercial pigmentada da Fazenda Escola Água Limpa (FAL) no SISCAL, sendo 8 machos e 4 fêmeas com peso médio de 13,5kg e 50 dias de vida. A coleta sanguínea foi realizada pela manhã para se evitar estresse térmico nos animais (JACKSON, 2007), utilizando agulhas hipodérmicas descartáveis (40x12), seringas de 5mL, pela veia jugular com prévia assepsia local utilizando álcool 70%. A imobilização dos animais foi realizada através de contenção física. O sangue de cada amostra foi analisado pelo aparelho portátil em até 30 minutos no próprio local da coleta. Além disso, foram utilizados 3 tubos: um com fluoreto de sódio para o teste de lactato, tubo Gel para triglicerídeos e colesterol e EDTA para o hemograma de cada animal. Essas amostras foram centrifugadas, refrigeradas e encaminhadas para as análises bioquímicas e hematológicas realizadas no Laboratório de Patologia Clínica da Universidad

Resultados: Tabela 1. Resultados obtidos pelo aparelho portátil - Accutend ® Plus (SISCAL, Brasília, 2016). Amostra Triglicerídeos (mg/dL) Lactato * (mg/dL) Colesterol (mg/dL) 01 77 36,9 Lo F 18,3 02 Lo 41,4 Lo M 17,5 03 108 100,9 Lo F 9,5 04 73 91,8 Lo M 9,5 05 Lo 87,3 Lo M 9,0 06 Lo 34,2 Lo M 17,7 07 Lo 50,4 Lo F 16,5 08 Lo 50,4 169 M 16,4 09 80 35,1 Lo F 12,9 10 84 71,1 Lo M 18,3 11 Lo 99,0 Lo M 8,1 12 Lo 74,7 Lo M 8,7 *Valores originais em mmol/L- Conversão utilizada: mg/dL x 0.1110 = mmol/L (KANEKO &amp, BRUSS, 1997). Tabela 2. Resultados obtidos pelo aparelho Bio ® Plus (LPC, Brasília, 2016). Amostra Triglicerídeos (mg/dL) Lactato (mg/dL) Colesterol (mg/dL) 01 81 20 39 F 18,3 02 61 22 20 M 17,5 03 34 51 41 F 9,5 04 23 33 29 M 9,5 05 29 38 34 M 9,0 06 65 08 36 M 17,7 07 77 15 30 F 16,5 08 27 16 21 M 16,4 09 36 14 34 F 12,9 10 125 52 27 M 18,3 11 48 40 25 M 8,1 12 70 42 25 M

Conclusão: A utilização de testes sanguíneos para análise hematológica e bioquímica na investigação de doenças em suínos é ainda pouco utilizada (MEYER, 2004). Isso se deve principalmente às dificuldades do passado, tais como: a difícil coleta, o elevado custo das análises e a demora na obtenção de resultados fidedignos. Porém, com o crescimento rápido do acesso a equipamentos portáteis e a redução no custo dos exames hematológicos e séricos vem-se aumentado o interesse em coletar amostras de casos clínicos selecionados antes de recorrer a exames post-mortem (JACKSON, 2007). Verificando a discrepância entre os valores obtidos pelo aparelho portátil e o laboratorial, sugere-se que o portátil não obtêm valores fidedignos. Os animais estavam em fase de crescimento o que sugere um aumento no valor de lactato devido ao alto metabolismo muscular. Porém é importante direcionar mais estudos em hematologia e bioquímica suína, haja visto que tais pesquisas são escassas.

Palavras-Chave: Accutrend, Suínos, Hematologia
Colaboradores: Sousa, G.A., BARBOSA, A. J. S., Lessa, R. L. P. Prof. Dra. Giane Regina Paludo

A Lei de Educação Ambiental e a formação para o cuidado e proteção do meio ambiente: Em busca de uma geração mais sustentável

Gabriel Alves Lisboa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ALDIRA GUIMARAES DUARTE DOMINGUEZ

Introdução: O consumismo de mercado nos dias atuais tem se mostrado insustentável tendo em vista que os recursos naturais do planeta são limitados. Há uma urgente necessidade de se mudar a forma como a humanidade vem utilizando os recursos naturais, caso contrário a vida no planeta fica inviável. Acredita-se que um trabalho de educação ambiental e sensibilização das crianças hoje, possa contribuir para que as futuras gerações tenham acesso a recursos naturais que disfrutamos hoje. Neste sentido, este estudo consistiu em fazer um levantamento nos livros didáticos do ensino fundamental I nas turmas do 2° ao 5° ano sobre o tema meio ambiente e analisar se os conteúdos abordados estão de acordo com a Lei 9.795/99. Buscou-se verificar se os temas contemplados nos livros trazem informações suficientes para a sensibilização das crianças sobre a importância de cuidar e proteger o meio ambiente.

Metodologia: Para o desenvolvimento desse trabalho foi realizado uma análise documental, utilizando os livros didáticos do ensino fundamental I do ano de 2015 utilizados nas turmas do 2º ao 5º da Escola Classe 66 do Sol Nascente da Regional de Ensino de Ceilândia. Com o propósito de fazer um levantamento dos temas ambientais abordados com os estudantes, trabalhou-se com os livros didáticos de geografia e ciências. As análises dos livros foram feitas em duas etapas: Etapa 1- Levantamento dos temas ambientais presentes no sumário e no corpo do texto dos livros. Após esse levantamento os temas foram classificados em três categorias: contempla totalmente, contempla parcialmente e não contempla, o tema do meio ambiente. Na etapa 2- fez-se uma análise detalhada sobre os temas contemplados e parcialmente contemplados, os não contemplados não foram considerados para o fim deste estudo. Buscou-se observar se os temas seguiam ou não o que preconizava a Lei n° 9.795, de 27 de abril de 1999.

Resultados: Foram analisados oito livros do 2° ao 5° ano do Ensino Fundamental referentes ao ano de 2015, sendo 26 capítulos dos livros de geografia e 36 capítulos dos livros de ciências, totalizando 62 capítulos. Somando-se todos os livros do 2° ao 5° ano percebeu-se que o tema do meio ambiente aparece contemplado totalmente e parcialmente em 51% dos livros didáticos de ciências e geografia, enquanto que 48% do restante dos conteúdos dos livros abordavam outros temas. Reitera-se que os temas do meio ambiente apresentados nos livros didáticos estavam condizente e em conformidade com o que preconiza a Lei 9.795/99.

Conclusão: Percebeu-se que o tema do meio ambiente estava presente de forma transversal nos livros didáticos estudados conforme preconiza a Lei 9.795/99 mostrando que as discussões sobre o tema do meio ambiente está se consolidando nas instituições de ensino. No entanto, reitera-se que a sensibilização das futuras gerações não deve ser contemplada somente nos livros didáticos, mais também estar em conformidade com inciso III do Art. 13 da Lei 9.795/99 que diz que defende a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com as universidades e organizações não governamentais.

Palavras-Chave: Geração sustentável, meio ambiente, livro didático.
Colaboradores: Professores e diretores da Escola Classe 66 do Sol Nascente

Efeito da Eletroestimulação nos Músculos Detrusor e Esfíncter Uretral Interno de Ratas Nulíparas Wistar

Gabriel Assis de Carlos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSE ROBERTO PIMENTA DE GODOY

Introdução: Composta por três camadas – muscular, epitial e conjuntiva -, a bexiga é um órgão fundamental para o armazenamento de urina e controle da excreção urinária, sendo que seu mal funcionamento, principalmente de sua parte muscular, pode trazer desconfortos físicos e psicossociais. Existem poucos tratamentos eficazes em sua totalidade disponíveis para tratar tais disfunções, dessa forma, este estudo visa analisar a morfologia e morfometria do parênquima muscular da bexiga de ratas nulíparas após eletroestimulação vaginal.

Metodologia: Foram usadas fêmeas da linhagem Wistar, 12 meses de idade (n=10), tanto nulíparas. Como eletroestimulador, foi usado um aparelho Dualpex 961 QUARK® modelo URO adaptado às dimensões do animal. Após a eutanásia dos animais, seus blocos pélvicos foram removidos para exame histopatológico por microscopia de luz. As bexigas foram fixadas em formal a 10% e, depois, inclusas em parafina para corte em micrótomo e coradas pela técnica Tricrômio de Gomori e HE.

Resultados: Os resultados obtidos com o teste t com as ratas nulíparas, indicaram que após a eletroestimulação houve aumento (8,2%) na espessura muscular da bexiga nos animais do grupo etroestimulado em relação ao grupo controle, porém não estatisticamente significativo.

Conclusão: Conclui-se que não houve aumento significativo no parênquima muscular das ratas eletroestimuladas.

Palavras-Chave: Detrusor, Nulíparas, Eletroestimulação.
Colaboradores: Hugo Alves de Sousa

A medida de segurança no Distrito Federal: perspectivas das pessoas consideradas inimputáveis ou semi-imputáveis pela Justiça, seus familiares e funcionários da Ala de Tratamento Psiquiátrico.

Gabriel Dourado de Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ERICA QUINAGLIA SILVA

Introdução: A loucura carrega um estigma muito forte. Refere-se àqueles que fogem a um padrão socialmente estipulado. Esse status excludente é ampliado quando associado ao cometimento de um crime: o indivíduo passa a receber um duplo estigma, o de louco e o de infrator. O artigo 96 do Código Penal, em seus incisos I e II, determina que aquele considerado inimputável ou semi-imputável pela Justiça receba uma sentença de internação ou de tratamento ambulatorial. Ainda de acordo com o Código Penal, em seu artigo 97, § 1°, as modalidades de medida de segurança antepostas ocorrerão por tempo indeterminado até que a periculosidade cesse e o indivíduo possa voltar a viver em sociedade. Este estudo foi realizado na Ala de Tratamento Psiquiátrico da Penitenciária Feminina do Distrito Federal com o objetivo de observar os fatores sociais existentes no cumprimento da medida de segurança, os sentenciados e suas famílias, os funcionários da instituição e outros atores envolvidos na aplicação dessa sentença.

Metodologia: A pesquisa foi realizada por meio de um estudo etnográfico, de natureza qualitativa, na Ala de Tratamento Psiquiátrico da Penitenciária Feminina do Distrito Federal. Foram realizadas observação participante e entrevistas semiestruturadas com os sentenciados, seus familiares e funcionários da ATP. No total, 15 pessoas foram entrevistadas, sendo 6 homens que cumprem medida de segurança, 4 mulheres que cumprem igualmente essa sentença, o responsável pela segurança na ATP, o coordenador do serviço de saúde na ATP, a diretora da PFDF, a chefe da Seção Psicossocial da Vara de Execuções Penais do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios e a mãe de uma das internas que cumprem medida de segurança. As entrevistas foram filmadas. O filme está em processo de elaboração.

Resultados: Pôde-se observar nos relatos dos sentenciados, seus familiares e funcionários da ATP a indagação do recebimento de um tratamento dentro do sistema prisional. Ora, a medida de segurança deve visar ao restabelecimento de saúde, não à punição, segundo o Código Penal. Esse entendimento é reforçado pela Lei nº 10.216/2001, também conhecida como Lei da Reforma Psiquiátrica. Notou-se, ainda, que a maioria das pessoas que cumprem medida de segurança recebeu o diagnóstico de transtornos mentais devidos ao uso de álcool e outras drogas. Essas pessoas convivem com outras cujos diagnósticos variam de esquizofrenia a retardo mental. Assim, há questionamento quanto ao tratamento oferecido. A ATP seria o espaço adequado para abarcar essa variedade de transtornos mentais? Não seria o caso de implementar projetos terapêuticos singulares para cada caso e, particularmente, para dependentes químicos, como os CAPSad, que são serviços voltados para usuários de álcool e outras drogas?

Conclusão: A medida de segurança mantém uma ideologia carcerária no Distrito Federal. Há uma primazia da segurança social em detrimento da atenção à saúde das pessoas consideradas inimputáveis ou semi-imputáveis. Essa visão impossibilita um efetivo tratamento, tal como preconizado pela legislação vigente. Desconstruir a ideia de periculosidade associada à loucura é fundamental para resgatar os direitos humanos dessa população.

Este trabalho intentou dar voz a pessoas que há muito tempo vêm sendo esquecidas. Compreender seu cotidiano, escutar seus medos e anseios, bem como suas perspectivas possibilitam traçar estratégias para atender suas verdadeiras demandas. Entende-se que, para melhorar tanto o serviço como a prática profissional, deve-se conhecer as vivências das pessoas para que se possa traçar políticas que atentem para a real necessidade dessa população.

Palavras-Chave: Manicômios judiciários, Saúde mental, Reforma psiquiátrica.
Colaboradores: Vanessa Andréa de Souza Carnevale

Avaliação do comportamento de Lutzomyia longipalpis frente à utilização de coleiras impregnadas com deltametrina a 4% como ferramenta de controle para leishmaniose visceral no município de Fortaleza, Ceará.

Gabriel Elias Salmen Raffoul

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): GUSTAVO ADOLFO SIERRA ROMERO

Introdução: As leishmanioses no continente americano constituem zoonoses de importância para a saúde pública. As leishmanioses são transmitidas por meio da picada de fêmeas de flebotomíneos. Lutzomyia longipalpis é o principal vetor da leishmaniose visceral (LV) causada por Leishmania infantum no Brasil. Uma das políticas de vigilância e controle da LV planejadas pelo Ministério da Saúde, por meio do Programa Nacional de Vigilância e Controle das Leishmanioses (PVCL), é o controle dos vetores, realizada principalmente com uso de inseticidas químicos e manejo ambiental. Contudo, não se tem observado uma redução no número de casos da doença no Brasil, indicando a necessidade de busca de alternativas para o combate ao vetor. A presença de vetores em áreas urbanas se constitui como grande desafio para o PVCL, exigindo um melhor entendimento do seu comportamento e dos fatores associados a sua dispersão para novos habitats. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento de Lu. longipalpi

Metodologia: Foram realizadas capturas de flebotomíneos em Fortaleza, Ceará, durante 30 meses, no período de abril/2013 a setembro/2015 em quatro bairros com transmissão intensa de LV. Foram escolhidos 12 pontos de captura nos primeiros nove meses, acrescidos de dois pontos nos 21 meses subsequentes. Foram avaliados três pontos nos primeiros nove meses e cinco pontos nos 21 meses restantes, na área submetida às coleiras impregnadas com deltametrina a 4% (Intervenção). Nove pontos foram avaliados na área que não sofreu a intervenção com as coleiras (Controle). Os pontos de captura possuíam características similares entre si e condições favoráveis à ocorrência do vetor. As capturas foram realizadas com armadilhas luminosas tipo CDC durante três noites consecutivas mensais. Os espécimes foram classificados conforme a proposta taxonômica de Young e Duncan (1994). Foram calculadas taxas de infestação domiciliar, abundância relativa e distribuição por ponto e sítio de captura (intra e peridomicílio).

Resultados: Foram capturados 4.373 exemplares de Lu. longipalpis, dos quais 1.494 no intradomicílio e 2.879 no peridomicílio. A taxa de infestação foi de 100%, confirmando a distribuição da espécie por todos os quatro bairros, entretanto, com abundâncias relativas diferentes. Na área controle, a abundância relativa foi 415 exemplares, por ponto de captura, enquanto que na área de intervenção foi 127,4 exemplares. Levando em consideração o sítio de captura (intra ou peridomicílio), a abundância relativa no intradomicílio foi 135,88 e 54,2 enquanto que no peridomicílio foi 279,22 e 73,2 nas áreas controle e de intervenção, respectivamente. A relação macho:fêmea foi de 2,4:1, menor nas áreas de intervenção (2,3:1), quando comparada às áreas controle (3,1:1).

Conclusão: A distribuição de Lu. longipalpis foi ampla em todos os quinze pontos de coleta do município de Fortaleza. Observou-se menor abundância desta espécie e menor relação macho:fêmea nas áreas submetidas à intervenção com coleiras impregnadas com deltametrina a 4% o que sugere algum efeito da intervenção com coleiras impregnadas com inseticida sobre a população de flebotomíneos. A avaliação da taxa de infecção por L. infantum e da fonte alimentar dos exemplares capturados poderá complementar a informação sobre o possível efeito da intervenção sobre a transmissão de LV.

Palavras-Chave: Deltametrina, Leishmaniose visceral, Coleiras impregnadas, Lutzomyia longipalpis, Leishmania infantum, Cães.
Colaboradores: Rafaella Albuquerque e Silva-1,2, Bruno Beust Quint-1, Fabrício Kássio Moura Santos-3, Marcos Takashi Obara-4, Guilherme Loureiro Werneck-5, Elizabeth Ferreira Rangel-6. 1.Núcleo de Medicina Tropical, Universidade de Brasília, Brasília, DF. 2.Secretaria

Avaliação do tratamento cirúrgico da endocardite infecciosa pós-operação valvar

Gabriel Elias Salmen Raffoul

Unidade Acadêmica: Medicina
Instituição: ICDF
Orientador(a): Fernando Antibas Atik

Introdução: Apesar da evolução do tratamento antimicrobiano, a endocardite infecciosa (EI) continua a apresentar alta morbidade e mortalidade, sendo especialmente mais grave quando acomete próteses valvares.

Metodologia: Foi realizado um estudo retrospectivo, conduzido em um centro cardiológico único, selecionando pacientes que desenvolveram endocardite de prótese em até 1 ano após a operação valvar inicial. Dados clínicos, microbiológicos e operatórios foram obtidos pela análise de prontuários dos pacientes que apresentaram EI ativa decorrente de operação valvar realizada no mesmo centro, no período de 2009 a 2015. De um total de 1557 operações valvares realizadas no período avaliado, foram selecionados 33 casos (2,1%) que evoluíram com EI (26 casos tratados cirurgicamente e 7 com tratamento clínico exclusivo), excluindo-se os pacientes com doença congênita.

Resultados: A média de idade foi de 43 anos e 51,5% dos pacientes eram do sexo feminino. 30,3% dos pacientes apresentaram hemocultura positiva, sendo o Staphylococcus epidermidis o agente mais prevalente (12,1% dos casos), seguido pelo S. aureus (9,1%). A valva aórtica foi a mais acometida (39,4%), sendo que cerca de um terço dos óbitos associou-se a acometimento mitroaórtico (18,2% dos casos). A mortalidade global foi de 21,2%, com 42,9% dos óbitos ocorrendo nos pacientes que não chegaram a ser reoperados. A complicação mais frequente pós operação de EI foi bloqueio atrioventricular total, que surgiu em 12,1% dos casos, seguido por acidente vascular encefálico (9,1%) e insuficiência renal aguda (6,1%).

Conclusão: A endocardite infecciosa pós operação valvar, mesmo tratada com reoperação, ainda é associada a importante morbimortalidade. Condições clínicas prévias e fatores de risco relacionados à operação valvar inicial (pré-EI) devem ser levados em consideração na instituição de tratamento aos pacientes com EI de prótese.

Palavras-Chave: Endocardite infecciosa; Prótese valvar; Cirurgia cardíaca; Cardiologia.
Colaboradores: Matheus de Oliveira Andrade (Universidade de Brasília); Murilo Teixeira Macedo (Instituto de Cardiologia do Distrito Federal); Fernando Atik (Instituto de Cardiologia do Distrito Federal).

Efeito da Reabilitação Cardiovascular em metodologia HIT e Aeróbia na frequência cardíaca de recuperação

Gabriel Henrique Pontes Dias

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): GERSON CIPRIANO JUNIOR

Introdução: A freqüência cardíaca de recuperação (FCR) de exercício é prejudicada em pacientes com insuficiência cardíaca (IC). Uma possível explicação para este fenômeno é a diminuição da atividade vagal associada à IC. O fato de atletas possuírem uma acelerada recuperação da FCR, devido ao tônus vagal aumentado sugere que a FCR possa ser modificada pelo treinamento. Objetivo: Avaliar o efeito do método High Intensity Interval Training (HIIT) com aeróbio em um grupo de pacientes com insuficiência cardíaca, na frequência cardíaca de recuperação.

Metodologia: Foram selecionados 10 indivíduos cardiopatas do grupo de reabilitação cardíaca e metabólica da UnB, os quais foram submetidos aos testes ergoespirométrico e ecocardiograma e assim divididos em dois grupos de treino, aeróbio e HIT, respectivamente. Os mesmo realizaram 30 sessões de treinamento 3 vezes por semana com duração de 45 minutos. Ao final do programa foi realizado novos testes ergoespirométrico e ecocardiograma para reavaliação dos indivíduos.

Resultados: Não houve diferença significativa na frequência cardíaca pico do teste cardiopulmonar e na frequência de recuperação no 1º minuto, no entanto o VO2 pico se mostra melhor em ambos os grupos sendo discretamente maior no grupo HIT.

Conclusão: O treino em HIT foi benéfico para o ganho aeróbio, porém esse fato não se mostrou na frequência cardíaca.

Palavras-Chave: força muscular, insuficiência cardíaca, reabilitação cardíaca.
Colaboradores: Gabriel Henrique Pontes, Bruna Urena Lopes de Souza, Vitoria Soares Calvacante, , Graziella F.B.Cipriano

Modificação de nanopartículas magnéticas para adsorção de bisfenol em amostras de água contaminada

Gabriel Lopes dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCELO HENRIQUE SOUSA

Introdução: Os contaminantes emergentes são compostos químicos, presentes numa variedade de produtos comerciais, que não são usualmente monitorados ou ainda não possuem legislação regulatória específica. Algumas dessas substâncias podem até mesmo desregular o sistema endócrino, são eles os desreguladores endócrinos (EDCs), substâncias que tem a capacidade de mimetizar a atividade de hormônios naturais, ocupando seus receptores ou interferindo no transporte e nos processos metabólicos hormonais, dessa forma expondo humanos e animais a riscos, como distúrbios metabólicos, abortos espontâneos e, até mesmo, neoplasias malignas. O bisfenol A (BPA), de nome científico 2,2-bis (4-hidroxifenil) propano, é um desses EDCs e é um intermediário químico largamente usado na indústria. Diante desses aspectos, esse trabalho propõe a elaboração de nanopartículas magnéticas modificadas para remoção desse contaminante em água de efluentes e/ou para otimização de metodologias na determinação do BPA nessas amostras.

Metodologia: As nanopartículas magnéticas de Fe3O4 foram preparadas pelo método de cooprecipitação em meio alcalino simultânea a sensibilização de carvão ativado. As partículas sintetizadas foram caracterizadas por difração de raios X (DRX), microscopia eletrônica de transmissão (MET) e espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FTIR). A eficiência de remoção do BPA em amostras padrão e amostras de efluentes foi avaliada em função dos parâmetros concentração do nanocompósito e pH ótimo, pela técnica de espectroscopia de absorção molecular no visível (UV-Vis) após separação magnética.

Resultados: Foram obtidas nanopartículas de Fe3O4 do tipo espinélio, cuja estrutura cristalina foi confirmada e diâmetro médio de 10 nm determinado por DRX. Por MET, foram observadas nanopartículas aproximadamente esféricas com diâmetro de 9,3 ± 2 nm. A técnica de FTIR permitiu investigar a efetividade da modificação por carvão ativado, mostrando que após modificação, as nanopartículas passaram a ter grupamentos carboxílicos, hidroxilas, carbonilas e lactonas, respectivamente. Para sistemas contendo 51 mg de nanopartículas por 40 mL de poluente a pH = 7, o processo de adsorção alcança o equilíbrio em menos de 5 minutos, seguindo um modelo de Langmuir com capacidade de adsorção maior que 99% para soluções contendo 34,78 ppm de BPA. Além disso, após três ciclos de reutilização, as nanopartículas apresentaram eficiência maior que 90 %.

Conclusão: Mais especificamente, esses resultados sugerem que essas nanopartículas modificadas são bastante efetivas e economicamente viáveis como nanoadsorventes para descontaminação de soluções contendo BPA e apresentam a vantagem de poderem ser manipuladas externamente por um campo magnético em ciclos de reutilização.

Palavras-Chave: bisfenol-A, carvão ativado, nanopartículas magnéticas, remediação
Colaboradores: Marcos Antônio F. O. Leite

Efeito do consumo do tucum-do-cerrado (Bactris setosa Mart.) nos níveis de inflamação em um modelo de envelhecimento induzido por suplementação de ferro.

Gabriel Pretto de Carvalho

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): SANDRA FERNANDES ARRUDA

Introdução: O envelhecimento biológico parece estar associado ao acúmulo de danos ocasionados pelo estresse oxidativo e pela inflamação ao longo da vida, além de ser observada uma maior deposição de ferro nos tecidos. O acúmulo de ferro pode desencadear a inflamação, por aumentar a produção de espécies reativas de oxigênio (EROs), que por sua vez induziriam o aumento da síntese de citocinas como o fator de necrose tumoral (TNF-a), acarretando na progressão do envelhecimento e das comorbidades associadas. Frutas e hortaliças possuem compostos fitoquímicos que apresentam efeito antioxidante e anti-inflamatório, por diminuírem a produção de citocinas pró-inflamatórias. Estudos recentes identificaram o tucum-do-cerrado (Bactris setosa Mart) como um fruto com alto teor destes compostos. O presente estudo avaliou o efeito do consumo de tucum-do-cerrado em um marcador inflamatório e um marcador do envelhecimento, em um modelo de envelhecimento induzido por ferro em ratos.

Metodologia: 32 ratos Wistar machos adultos foram alocados em 4 grupos (8 ratos/grupo) e tratados por 12 semanas com as dietas: controle (CT: dieta AIN-93G), +Ferro (+Fe: dieta AIN-93G + 350 mg Fe/kg dieta), tucum-do-cerrado (Tuc: dieta AIN-93G + 150 g tucum-do-cerrado/kg dieta) e tucum-do-cerrado + ferro (Tuc+Fe: dieta AIN-93G + 150g tucum-do-cerrado/kg dieta + 350mg Fe/kg dieta). O status de ferro foi determinado pelos níveis de ferro no fígado, ferro sérico, capacidade latente de ligação de ferro, saturação de transferrina e transferrina, no soro. O RNA total do fígado foi extraído, o cDNA sintetizado e os níveis de mRNA de Sirt1 e Tnfa determinados por reação em cadeia de polimerase em tempo real (qRT-PCR). Os níveis séricos de TNF-a foram determinados por ensaio imunoenzimático ELISA. A normalidade dos dados foi analisada pelo teste Kolmogorov-Smirnov e as comparações entre os tratamentos pelo teste de comparações múltiplas (ANOVA) com correção de Bonferroni, com nível de significância $p<0,05$.

Resultados: A suplementação de ferro (+Fe) promoveu aumento dos níveis de ferro sérico, saturação de transferrina e concentração de ferro hepática ($p = 0,03$, 0,022 e 0,032, respectivamente), e diminuição da capacidade latente de ligação de ferro ($p = 0,013$), comparado ao grupo CT. A adição de tucum-do-cerrado às dietas, Tuc e Tuc+Fe, não alterou os parâmetros de status de ferro. Em relação aos marcadores de inflamação, a suplementação de ferro (+Fe) promoveu aumento da inflamação sistêmica, com maior concentração TNF-alfa no soro destes animais comparados ao grupo CT ($p = 0,039$), não havendo alteração dos níveis hepáticos de mRNA de Tnfa e Sirt1. O consumo de tucum-do-cerrado (Tuc) promoveu o aumento dos níveis de mRNA de Sirt1 em relação ao grupo CT ($p = 0,015$), no entanto, a associação de tucum-do-cerrado à suplementação com ferro (Tuc+Fe) não alterou os parâmetros analisados em relação ao grupo +Fe.

Conclusão: Os resultados obtidos sugerem que a suplementação de ferro promove uma inflamação sistêmica de baixo grau, e que a adição de tucum-do-cerrado a dieta suplementada com ferro não reverteu o quadro de inflamação. A inflamação de baixo grau gerada pela suplementação com ferro parece não alterar o estado de envelhecimento de ratos. No entanto, o consumo de tucum-do-cerrado (Tuc) parece amenizar o processo de envelhecimento por ser capaz de induzir a expressão de Sirt1.

Palavras-Chave: Envelhecimento, sirtuína, inflamação, tucum-do-cerrado, ferro.
Colaboradores: Marcela de Sá Barreto da Cunha (Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana).

Análise comparativa dos medicamentos essenciais do sistema gastrointestinal no Brasil em relação à Organização Mundial da Saúde

Gabriel Ramalho de Jesus

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): PATRICIA MEDEIROS DE SOUZA

Introdução: O projeto Uso Racional de medicamentos do sistema gastrintestinal está sendo realizado com a finalidade de estabelecer critério para a seleção de medicamentos que devem fazer parte da lista de medicamentos essenciais do sistema gastrintestinal a ser disponibilizado pelo Sistema Único de Saúde à população.

Metodologia: Método de busca Busca de evidências clínicas para incorporação de medicamentos do sistema gastrintestinal. As bases pesquisadas foram Uptodate, Cochrane Database, Web of Knowledge, Web of Science, Pubmed Clinical Series, Pubmed Chem, EMBASE, PsyInfo e Pubmed Central. Foram utilizados mesh terms como palavras-chaves truncadas com os descritores boleanos AND, OR e NOT. As atividades do presente projeto foram divididas em duas etapas a saber: Primeira etapa- Análise dos medicamentos presentes na RENAME (Relação Nacional dos medicamentos) Parecer sobre manutenção, exclusão e inclusão de medicamentos do Sistema Gastrintestinal da Relação Nacional de medicamentos. Nota de justificativa dos medicamentos que devem ser analisados para inclusão na próxima relação Segunda etapa – Elaboração de Parecer Técnico Científico e Nota Técnica

Resultados: Resultado parcial A primeira etapa do projeto foi toda concluída. Foram utilizadas base de dados de evidência clínica para emissão de pareceres para exclusão, manutenção e inclusão de medicamentos do sistema gastrintestinal. Após análise houve a elaboração de nota de justificativa da exclusão de fitoterápicos para o tratamento de constipação, análise da inclusão de fibras para o tratamento de constipação, inclusão de antiespasmódicos para o tratamento de irritabilidade do sistema gastrintestinal e cólica à nível hospitalar e ambulatorial, inclusão da vitamina B para o tratamento de Parkinson, vitamina K para hemorragia de recém-nascido, lactulose para a indicação de constipação, PEG para o tratamento de constipação. Além da análise de eficácia e segurança dos medicamentos foi feita uma análise farmacoeconômica do impacto no orçamento do governo para incorporação destes medicamentos na lista de medicamentos essenciais. A segunda parte do projeto consta da análise e execução de p

Conclusão: Todos os medicamentos do sistema gastrintestinal que compõe a lista de medicamentos essenciais do Sistema Único de Saúde foram analisados à luz de Evidências Clínicas. Foram considerados à priori os artigos randomizados duplos cegos, revisões sistemáticas e metanálises. Os estudos de caso controle foram analisados mas não fizeram parte das notas de justificativas. As evidências foram A e B, com o grau de recomendação 1 e 2. Foram analisadas todas as populações especiais incluindo os nefropatas, hepatopatas, idosos, crianças, gestantes e amamentação. Os parâmetros analisados para manutenção e exclusão foram principalmente os de eficácia e de segurança. A seguir estas notas foram enviadas para comissão especializada no Ministério da Saúde para votação na Comissão de Tecnologia. No momento o projeto se encontra na segunda fase com a formulação de pareceres para incorporação no Sistema Único de Saúde da vitamina K .

Palavras-Chave: O presente trabalho pode ser indexado pelos seguintes descritores da saúde: Sistema único de saúde, medicamentos essenciais e uso de medicamentos
Colaboradores: Felipe Ferreira Nathalia Lobão Barroso de Souza

APLICAÇÃO PÓS-COLHEITA DE FOSFITO (Ca e K) PARA O MANEJO DA ANTRACNOSE DA GOIABA

Gabriel Ribeiro Costa Sousa

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): LUIZ EDUARDO BASSAY BLUM

Introdução: Este estudo teve como objetivo principal gerar conhecimentos e tecnologias para o controle da antracnose pós-colheita de goiabas. A principal meta do projeto é a redução do uso de fungicidas tradicionais para controle de doenças pós-colheita da goiabeira. Para tal propõem-se tratamentos alternativos como através de compostos químicos menos agressivos ao ambiente, hidrotermia e películas de amido, que possam enquadrar-se dentro do sistema orgânico de produção de goiaba. Tais técnicas poderiam atuar diretamente sobre o patógeno, induzir resistência no produto vegetal, melhorar as qualidades físico-químicas, aumentar o período de armazenamento e reduzir a antracnose pós-colheita da goiaba em frutos oriundos de produção convencional. Portanto se propõe a imersão pós-colheita em fosfitos (Ca e K) dos frutos.

Metodologia: Isolados de Colletotrichum gloeosporioides foram obtidos através de isolamento direto. Em câmara de fluxo, condições assépticas adequadas, auxílio de estilete esterilizado, estruturas do fungo, coletadas de frutos, foram colocadas em placas de Petri contendo meio (BDA) tradicional à 50% mantidas em câmaras de crescimento por 12h de luz à 25ºC e repicados semanalmente. O isolado obtido foi denominado 'PSG1'. A Inoculação em frutos de goiaba foi feita através de suspensão de esporos com concentração de 1x10^6 conídios/ml, em 7 pontos equidistantes de cada uma das goiabas, em condições assépticas adequadas com tratamentos variando de duas diferentes concentrações de Fosfito de K e em duas diferentes concentrações de Fosfito de Ca, testemunha inoculada sem tratamento, testemunha sem inoculação e fungicida tradicional, em sete dias foram feitas análises de: Porcentagem de perda de massa fresca, diâmetro das lesões, porcentagem de lesões, firmeza e sólidos solúveis totais, além de uma anális

Resultados: Pelos dados obtidos estatisticamente pelo programa 'ASSISTAT', não houve variação de resultados através do teste que foi aplicado de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade. O que comprova que as diferentes concentrações de fosfito no tempo estimado para o teste não foram suficientes para o controle, uma vez que foram observados sintomas da antracnose.As únicas goiabas que não apresentaram muitos sintomas da antracnose, foram as que receberam o tratamento de Hipoclorito de Sódio à 1%. Como os furos foram feitos à aproximadamente 0,7 cm de profundidade, o interior dos frutos apresentavam lesões escuras, portanto não seriam aceitáveis no mercado, tanto para o consumo in natura quanto para indústria.

Conclusão: Conclui-se que os tratamentos nas diferentes concentrações de Fosfito de K e Fosfito de Ca na relação de tempo de 20min, não foram suficientes para que as lesões e sintomas fossem controlados, e os mesmos foram perceptíveis, o isolado de Colletotrichum gloeosporioides PSG1 causou a antracnose. Também é constatado que o período de armazenamento de goiabas fora de câmara fria, em temperatura variando de 25 ºC à 30 ºC não pode ultrapassar 7 dias, pois a perda de massa fresca passa dos 20 %. Logo deve ser feita outra pesquisa com variação de tempo e concentrações diferentes, e até mesmo com outra marca de fosfito, mudando também o seu tipo (Mg; Zn; Mn).

Palavras-Chave: Colletotrichum gloeosporioides, pós-colheita, Fosfito de Potássio, Fosfito de Cálcio, Porcentagem de perda de massa fresca, número de lesões, suspensão de esporos, sólidos solúveis totais
Colaboradores: Millena Ganem Bannwart, Christian Alfonso González Martínez, Eder Stolben Moscon

Nanocápsulas magnéticas para tratamento de tumor de mama experimental: biodistribuição

Gabriel Ribeiro Farias

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ZULMIRA GUERRERO MARQUES LACAVA

Introdução: Dentre as neoplasias, o câncer de mama esporádico (não-hereditário) é o mais freqüente entre as mulheres (Tiezzi, 2009), sendo esperado, para o biênio 2016-2017, 61 mil novos casos dessa patologia. Representa a causa mais comum de morte por câncer em mulheres do mundo inteiro (Key et al., 2001). É comumente tratado por agentes quimioterápicos que estimulam resposta tumoral adequada em um número substancial de pacientes. Entretanto, sua aplicação clínica é limitada por efeitos adversos agudos e crônicos, toxicidade sistêmica, distribuição aleatória e rápida eliminação pelo organismo, o que exige a administração de doses mais concentradas, aumentando os efeitos colaterais (Ozben, 2007). Desta forma, o principal desafio no tratamento do câncer é a destruição específica das células tumorais sem que ocorram danos às células sadias. Neste contexto, novas alternativas de tratamento têm sido investigadas e, entre elas, a magnetohipertermia surge como uma alternativa promissora que atingiria os

Metodologia: Foram utilizados camundongos fêmeas da linhagem Swiss, não isogênicos, de 3 a 4 meses de vida e massa corporal de 35-50g. Os animais foram alojados em caixas plásticas, sendo mantidos à temperatura ambiente (22°C ± 2°C) e com livre acesso ao alimento e à água. Em todos os procedimentos os animais foram anestesiados com uma mistura de xilazina (10 mg/kg) + ketamina (80 mg/kg). O tumor de Ehrlich foi obtido pela inoculação ortotópica de 1 × 106 células tumorais frescas de Ehrlich (100 ?L) na 5ª papila mamária das fêmeas. Após 24 horas, foi iniciado a magnetohipertermia (MHT) utilizando amostra de nanopartículas de maghemita (10nm) recobertas com citrato (NPcit), administrada intratumoralmente e exposição por 30 min a um campo magnético alternado (AC) gerado pelo equipamento CMagMHG desenvolvido pelo grupo (Guedes et al, 2004, Patente: PI 0204433-) operando a 1 MHz e 40 Oe de amplitude de campo. Três injeções de NPcit na concentração de 18 × 1018 partículas/mL, com volumes decrescentes (

Resultados: Em relação aos testes complementares de biocompatibilidade de NPcit, observou-se que sua administração não induziu alterações nos resultados do eritrograma e do leucograma. Os cortes dos órgãos fígado, baço, rim e cérebro analisados também não apresentaram alterações morfopatológicas após administração da amostra NPcit, tais como anormalidades celulares, infiltrados inflamatórios, necrose, apoptose, hemorragias, metástases, ou comprometimento estrutural dos tecidos e órgãos, embora tenha sido possível constatar a presença de aglomerados de NPM no tumor, linfonodo e nos órgãos fígado, baço, rins. Os mesmos testes realizados após a implantação do tumor e seu tratamento mostraram que o tumor induziu algumas alterações significativas nos resultados hematológicos. No tratamento com a magnetohipertermia (MHT) observou-se tendência de volta aos valores padrões, ao contrário do verificado pelo tratamento com paclitaxel. Em relação aos aspectos de biodistribuição de NPcit estudados por análi

Conclusão: A biocompatibilidade, biodistribuição e eficácia das NPM são altamente dependentes das características físicas, em especial da natureza química, tamanho, cobertura e carga. Quanto à natureza química, as nanopartículas à base de óxidos de ferro, magnetita e maghemita, são as mais biocompatíveis e, dentre elas, as de maghemita são ainda melhores no que tange a biocompatibilidade (GARCIA, 2002; BRUGIN, 2007; PORTILHO, 2011). Da mesma forma, o diâmetro das nanopartículas de NPcit (10 nm por MET) e sua carga negativa (-49mV) estão nas faixas ideais para aplicações biomédicas (PORTILHO, 2011). As NPM do NPcit são pequenas o suficiente para atravessar membranas, se distribuem por órgãos de maneira biocompatível, ao mesmo tempo em que respondem ao campo magnético alternado elevando a temperatura.

Resultados dos testes hematológicos e análises histológicas realizadas com NPcit, assim como dados preliminares (genotoxicidade e bioquímicos) evidenciaram a biocompatibilidade da amostra, uma das c

Palavras-Chave: Nanopartículas magnéticas, Câncer de mama, Magnetohipertermia, Biodistribuição.
Colaboradores: César R S Sousa Willie de Oliveira

EFEITOS DA OBESIDADE E DO TREINAMENTO DE FORÇA SOBRE A COMPOSIÇÃO CORPORAL E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR DE RATAS E SUAS PROLES

Gabriel Veloso Cunha

Unidade Acadêmica: Medicina
Instituição: UCB
Orientador(a): Jonato Prestes

Introdução: Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade é uma doença crônica epidêmica, que atinge todas as faixas etárias de países com diferentes níveis de desenvolvimento, frequentemente com incidência superior à de desnutrição e doenças infecciosas.
Hoje se tem a estimativa de que metade das crianças obesas se tornam adultos obesos e com grandes chances de sofrerem as consequências deste agravo, tais como doenças cardiovasculares, diabetes tipo II, hipertensão arterial e maior risco cirúrgico.
Estudos recentes mostraram que a obesidade e os fatores de risco associados podem ser programados ainda durante a vida uterina.
Enquanto os impactos negativos da obesidade sobre os resultados obstétricos e perinatais são amplamente pesquisados, ainda são restritos os dados disponíveis sobre os efeitos benéficos na composição corporal e fatores de risco cardiovascular que o treinamento de força pode promover para as fêmeas e suas proles.

Metodologia: Ratas Winstar fêmeas foram submetidas a um protocolo de treinamento de força com aparatos de cargas presos a porção proximal de suas caudas com fita autoadesiva, em escada vertical com inclinação de 80º e uma gaiola no ápice. As sessões de treinamento consistiram de quatro escaladas, com 50%, 75%, 90% e 100% da capacidade máxima de carregamento do animal, determinada na sessão anterior.

Todos os animais foram alimentados com ração padrão e água fornecida ad libitum antes e durante a gestação, bem como durante e após a lactação.

Foram analisados os efeitos epigenéticos na segunda geração de proles dos animais treinados e controles, de forma que haviam dois grupos de machos e fêmeas: animais com avós treinados e animais com avós não-treinados. Foram avaliados peso corporal, distância máxima percorrida em esteira e capacidade aeróbia máxima. Após o sacrifício foram pesadas amostras de tecido cardíaco, tecido adiposo e musculatura esquelética do músculo gastrocnêmio.

Resultados: Os animais machos com antecessores treinados apresentaram maior massa corporal média quando comparados com o grupo controle(0,372 ± 0,043 x 0,350 ± 0,029g). Fenômeno semelhante foi observado nas fêmêas (0,252± 0,017g x 0,241± 0,020g).

Os animais com antecessores treinados também apresentaram maiores índices de capacidade aeróbia máxima, tanto os machos (47,286 ± 1,889cm/s x 43,625 ± 3,204cm/s), como as fêmeas (51,500± 3,374cm/s x 47,000± 2,108cm/s).

Foram observados também melhores distâncias percorridas nos grupos treinados quando comparados aos grupos controle, nos machos (374,286 ± 40,994m x 337,000 ± 69,976m) e nas fêmeas (477,800 ± 46,932m x 403,300 ± 43,094)

Nas amostras de tecido os animais machos apresentaram 14,8% mais peso do músculo gastrocnêmio, índices 12,9% de tecido adiposo e massa 23,8% maior de tecido cardíaco. As fêmeas apresentaram 11,9% mais peso do músculo gastrocnêmio, paradoxalmente índices 11,2% maiores de tecido adiposo e massa 3,5% menor de tecido cardíaco.

Conclusão: Os maiores índices de peso corporal nos grupos com antecessores treinados provavelmente estão associados à maior quantidade de musculatura esquelética, que foi 14,8% maior nos machos e 11,9% maior nas fêmeas.

Os animais com antecessores treinados também apresentaram maiores índices de capacidade aeróbia máxima e distância percorrida, evidenciando os benefícios transgeracionais do treinamento de força na performance esportiva. A maior massa muscular e menores quantidades de tecido adiposo se associam a menor predisposição a obesidade.

Por meio da análise dos dados evidencia-se que os maiores índices de capacidade aeróbia máxima, distância percorrida e massa muscular associados aos menores valores de gordura corporal indicam que efeitos transgeracionais benéficos do treinamento de força podem permanecem de forma importante mesmo após duas gerações, sendo necessário ainda a determinação da dose ideal de treinamento para a obtenção máxima de benefícios.

Palavras-Chave: Treinamento de força, Epigenética, Performance Esportiva, Composição Corporal.
Colaboradores: Ramires Alsamir Tibana, Ivo Vieira de Sousa Neto.

Análise da replicação viral de Tospovirus

Gabriela Alves Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): RENATO DE OLIVEIRA RESENDE

Introdução: Os tospovírus, vírus que causam prejuízos econômicos em cultivos hortícolas em todo o mundo, são responsáveis pela doença mundialmente conhecida como spotted wilt, e são transmitidos por tripes de forma circulativa e propagativa. O Tomato spotted wilt virus (TSWV) é a espécie tipo do gênero Tospovirus (família Bunyaviridae). Seu genoma é composto por três segmentos de RNA, [RNAs L (large), M (medium) e S (small)] fita simples sentido negativo/ambisenso, encapsidados individualmente por uma núcleoproteína e coletivamente embalados dentro de uma glicoproteína de envelope. Um maior entendimento do mecanismo molecular de replicação do RNA, e expressão gênica, é esperado utilizando a técnica de RT-PCR em tempo real (qRT-PCR) para detectar e quantificar com precisão as moléculas de RNA sentido positiva e negativa de TSWV. Além do proposto no plano de trabalho, também foi realizado o sequenciamento de um novo vírus do gênero Closterovirus, de genoma de RNA fita simples e senso positivo.

Metodologia: TSWV foi inoculado mecanicamente em plantas sadias de tomate (cv. Santa Clara, hospedeiro natural) e em hospedeiros experimentais. Após o aparecimento de sintomas foram coletadas folhas para extração do RNA total utilizando o reagente TRIzol (Invitrogen), seguindo o protocolo do fabricante. Foi realizada a quantificação do RNA em um espectrofotômetro do tipo NanoVue (GE). Iniciadores fita-específica foram desenhados utilizando o programa Primer3. A síntese de cDNA foi realizada com a enzima M-MLV (Invitrogen). PCR em tempo real está sendo realizada utilizando o Power SYBR Green Master Mix (thermoFisher) seguindo instruções do fabricante e o equipamento RotorGene (Qiagen). Por outro lado, plantas de mandioquinha-salsa (MS) foram coletadas em 2015 na Embrapa Hortaliças. Foi feito a semi-purificação com colchão de sacarose para enriquecimento da partícula viral. O RNA total foi extraído usando AllprepDNA/RNA Mini Kit (Qiagen) e enviado para sequenciar pela plataforma Illumina HiSeq 2000.

Resultados: Fitas específicas (+ e -) de cada segmento de RNA de TSWV (região N, NSs, NSm, Gp e L) estão sendo quantificadas por qRT-PCR baseado em SYBR. Os iniciadores utilizados para síntese de cDNA foram etiquetados com uma sequência não viral (TAG) adicionada na extremidade 5' da sequencia viral. Logo, o TAG é utilizado para amplificar seletivamente a fita específica de cDNA na fase de PCR junto a um iniciador de sequencia viral. Validação com transcritos de RNA do segmento S utilizando os iniciadores da N demonstrou que podem descriminar a fita correta específica com uma fidelidade maior que 1000 vezes. A validação e sensibilidade para os outros segmentos estão sendo realizados. Quanto ao sequenciamento do RNA viral de MS, um contig de 15,756 pb indicou corresponder a uma nova espécie de Closterovirus. Iniciadores específicos para detecção foram desenhados e PCR confirmou a presença deste vírus nas amostras de MS. Os extremos 5' e 3' foram confirmados por RACE e poliadenilação, respectivamen

Conclusão: Para os vírus com genoma de RNA fita simples sentido negativo, ensaios de qRT-PCR convencionais não distinguem entre o genoma de sentido negativo e espécies de RNA de sentido positivo, incluindo RNAm e anti-genoma. Assim, estes métodos não determinam o número de cópias do genoma viral. Este estudo relata o desenvolvimento de ensaios de qRT-PCR fita específica que usam primers etiquetados para aumentar a especificidade de cada fita durante a síntese de cDNA e PCR quantitativa para o vírus TSWV. Utilizando este procedimento, ambas as fitas de RNA serão monitoradas durante o processo de infecção de TSWV em tomate infectados coletados a 7, 14, 21 e 28 dias após a inoculação. Esse estudo permitirá uma melhor compreensão do mecanismo de replicação dos tospovírus auxiliando ao desenvolvimento de medidas de controle.

Na outra parte do trabalho desenvolvido, a sequência completa de uma provável nova espécie de Closterovírus infectando mandioquinha-salsa foi determinada.

Palavras-Chave: Tospovírus, fita-específica, qRT-PCR, Closterovirus, sequenciamento
Colaboradores: Anelise Franco Orílio - Bolsista de Pós- Doutorado - Atração de Jovens Talentos - Pesquisador Colaborador no Brasil - BJT

Caracterização de acidentes graves e fatais com registro no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador/DF

Gabriela Belarmino de Lima

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): DANIELA DA SILVA RODRIGUES

Introdução: A existência de condições inadequadas nos ambientes de trabalho, com exposição de trabalhadores aos diversos riscos demonstram processos de trabalho inapropriados, o que tem resultado em novas formas de adoecimento dos trabalhadores com aumento de acidentes e de doenças relacionadas ao trabalho.O objetivo do estudo foi realizar diagnóstico situacional dos acidentes graves e fatais relacionados ao trabalho no Distrito Federal.

Metodologia: Trata-se de um estudo retrospectivo descritivo com abordagem quantitativa, caracterizado por uma amostra geograficamente definida, com base nos dados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN/NET), notificados durante os anos de 2014 e 2015, por meio do sistema do CEREST/DF.

Resultados: Os achados revelaram que no período destacado foram notificados 997 casos de acidentes de trabalho graves e fatais. Foi possível verificar que entre as notificações a maioria ocorreu com trabalhadores do gênero masculino (n= 872, 87,46%) na faixa etária de 20 a 59 anos (n= 898, 90,07%). Com relação a ocupação a maior prevalência desses acidentes estão entre pedreiros (n= 118, 11,83%), motociclista no transporte de documentos e pequenos volumes (n= 66, 6,62%) e servente de obras (n= 61, 6,11%), sendo 46,23% (n= 461) desses trabalhadores registrados, com vínculo empregatício, e 38,41% (n= 383) sem vínculo, trabalhadores autônomos. A maior proporção trata-se de acidentes ocorridos no ambiente de trabalho (n= 554, 55,5%), tendo como consequência mais frequente fraturas da extremidade distal do rádio com 3,20% dos casos (n= 32).

Conclusão: O reconhecimento dessas características é essencial para o planejamento de estratégias de prevenção de acidentes graves e fatais no trabalho. As causas dos acidentes ainda precisam ser investigadas com ações de Vigilância em Saúde do Trabalhador no ambiente de trabalho. Percebe-se inconsistência no banco de dados, por isso faz-se necessário uma busca por formas mais eficazes e que valorizem a melhora do preenchimento das fichas de notificações de acidentes graves.

Palavras-Chave: Acidentes de trabalho, Saúde do trabalhador, Acidentes graves e fatais
Colaboradores: Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - DF.

Patologia de Aves domésticas e silvestres diagnosticadas no Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade de Brasília de 2001 a 2014.

Gabriela Dantas Ribeiro Stival Fontoura

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCIO BOTELHO DE CASTRO

Introdução: No Brasil há 1.920 espécies reconhecidas de aves, cada qual com sua particular anatomia, fisiologia, histologia e nicho ecológico, que faz as doenças tomarem variados cursos. Como o estudo das aves silvestres é singular ao dos mamíferos, especialmente no aspecto anatômico e histológico, as enfermidades dessa categoria são pouco discutidas. Além disso, na literatura as principais patologias mencionadas são aquelas que acometem as aves de produção, tornando ainda mais escassa as fontes que retratam enfermidades de pássaros selvagens. Felizmente, o Laboratório de Patologia da Universidade de Brasília (LPV-UnB) tem enorme acervo para contribuir com o estudo histopatológico de doenças que acometem aves domésticas e silvestres.

Metodologia: Através do Registro Geral da Patologia (RG) foi feita uma busca pelas lâminas histopatológicas, requisições e laudos dos casos de aves que foram processadas no LPV-UnB. O diagnóstico final foi comparado com o que estava sendo visto ao microscópio de luz e com auxílio dos históricos presentes nos laudos, foram feitas alterações, quando necessário. As espécies foram separadas por Ordens e as semelhantes foram aglutinadas, formando oito tabelas finais. Os casos foram classificados quanto a origem em: traumáticos, infecciosos, não-infecciosos, parasitários, nutricionais, inconclusivos e autólises.

Resultados: Ao fim do trabalho, 786 casos foram computados, de necropsias e processamentos histopatológicos – totalizando cerca de 2.500 lâminas. Entre as causas mortis, 28% foram em função de traumas, 21% tiveram diagnóstico inconclusivo, 16% decorreram de agentes infecciosos, 6% de causas não-infecciosas, 8% em função de parasitismo, 4% por fatores nutricionais e, por fim, 17% estavam autolisadas. A causa que levou a mais óbitos foi a traumática – principalmente por conta de fraturas das asas e dos membros pélvicos. As aves de Rapina são o grupo em que mais se observou traumas, com 55% dos casos (76/137). Das causas infecciosas, 21 óbitos deram-se em função de infecção por Aspergillus spp. e 5 em função de megabacteriose. A parasitose levou a morte somente aves de Rapina, Galliformes, Passeriformes e Psittaciformes. Entre os parasitos de eleição estão: Capillaria spp. com 11 ocorrências – sendo 4 em psitacídeos –, Eimeria spp., com 29, Tetrameres spp., 6 casos.

Conclusão: Traumatismos levaram ao óbito 218 dos 786 animais (55%). Esse valor é maior do que o observado por Joppert, 2007, que observou 29,8% (34/114). As causas das fraturas não foram identificadas, sendo especulada a colisão com veículos a principal razão. A aspergilose, relacionada à higiene do ambiente e à imunidade do animal (SILVA et al., 2014), provavelmente foi predisposta por patologias primárias, carecendo de mais estudos. No mais, parasitos são comumente encontrados em aves silvestres, porém, vermes em alguns casos considerados achados incidentais podem vir a ter alguma importância, devendo o quadro clínico do animal ser avaliado. Das causas nutricionais, foram observados 31 Arapapás que morreram devido a dieta pobre em Vitamina E e Selênio, todos oriundos do mesmo local. A separação de acordo com a Ordem e com a etiologia facilitará a formulação de futuros diagnósticos no LPV-UnB, além de propiciar o início de novos trabalhos, estratégias de controle e combate.

Palavras-Chave: Patologia de aves, aves silvestres, aves domésticas, diagnóstico histopatológico.
Colaboradores: Luiza França de Melo Edson Gaudêncio de Figueiredo Barbosa

Avaliação da Força do assoalho pélvico em mulheres saudáveis antes e após técnicas de imagem corporal

Gabriela de Alencar Veiga

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): HUGO ALVES DE SOUSA

Introdução: O assoalho pélvico é composto por músculos, ligamentos e fáscias, cuja função é a sustentação dos órgãos e controle dos esfincteres. O mesmo pode apresentar fraqueza ou perda parcial da função por consequência de episiotomia, gestação, obesidade, prolapso uterino e afins. Existem duas linhas para o tratamento de disfunções do pavimento pélvico, sendo uma cirúrgica e a outra clínica. A dentre as abordagens terapêuticas utilizadas no tratamento clínico das disfunções pélvicas, existem as técnicas de imagem corporal. Essas têm como propósito otimizar o aumento da percepção dos músculos e órgãos pélvicos. Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar o efeito das técnicas de imagem corporal no registro de força dos músculos do assoalho pélvico em mulheres saudáveis.

Metodologia: Trata-se de um estudo longitudinal de caráter descritivo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB), realizado no Centro de Atendimento Comunitário do UniCEUB. A amostra foi composta por sete mulheres saudáveis, com idades entre 18-80 anos, com grau de escolaridade nível médio e/ou superior completo/incompleto que já tenham dado início a sua atividade sexual. Foi utilizado um perineômetro eletrônico de pressão da marca Quark®, modelo Perina 996-2, para o registros dos potenciais de ação das contrações musculares dos MAPs. Esse aparelho não diferencia as contrações dos músculos do períneo e do abdome, por isso foi orientado que não fizessem uso da musculatura acessória durante os momentos de força. O desenho dos procedimentos da pesquisa ocorreram da seguinte forma: num primeiro momento registrou-se a força dos músculos do assoalho pélvico antes da aplicação da técnica de imagem corporal. Durante o teste as participantes adotaram a p

Resultados: Constatou-se que a orientação para a formação da imagem corporal corroborou para uma maior consciência e controle dos músculos do assoalho pélvico em mulheres saudáveis. Como consequência, houve uma mobilização de grupos musculares específicos do períneo que resultou em registros pelo perineômetro de potenciais de ação elevados. No primeiro momento, pré-intervenção, o valor médio registrado foi de 25,8±10,0 cmH2O.

Conclusão: Após intervenção e orientação o valor médio foi de 39,4±5,2 mmHg. Na presente pesquisa foi possível constatar que as técnicas de imagem corporal foram capazes de induzir aumento no registro de força dos músculos do assoalho pélvico em mulheres saudáveis.

Palavras-Chave: Músculos do Assoalho pélvico, Força, Perineometria.
Colaboradores: José Roberto Pimenta de Godoy

Caracterização fenotípica das manifestações bucais e oclusão em pacientes portadores de Osteogênese Imperfeita

Gabriela de Domenico Alcaraz Ros

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA CAROLINA ACEVEDO POPPE

Introdução: A osteogênese imperfeita (OI) é um grupo heterogêneo de condições hereditárias que afetam o tecido conjuntivo e é caracterizada primariamente pela suscetibilidade a fraturas ósseas durante o crescimento. A OI é uma doença que acomete entre 1:20.000/1:40.000 nascimentos, em que mostram padrões de herança tanto autossômico dominante quanto recessivo. Clinicamente, a OI é caracterizada por fenótipos heterogêneos que incluem alterações esqueléticas e extra-esqueléticas. A dentinogênese imperfeita (DI) e uma alteração dentária que afeta a formação da dentina e que é observada em aproximadamente 50% dos casos de OI tipo I-IV. O presente estudo teve como objetivo analisar retrospectivamente as manifestações bucais, bem como os tipos de maloclusões de pacientes com OI acompanhados na clínica de Atendimento a Pacientes Portadores de Anomalias de Desenvolvimento Dentário, no Hospital Universitário de Brasilia desde 2002.

Metodologia: Foram analisados 125 prontuários de pacientes com OI acompanhados na Divisão de Odontologia do HUB, desde o ano 2002 até 2015. A presença de dentinogênese imperfeita Tipo I (DGI), atrição e maloclusão foi determinada por meio de análise de dados referentes ao exame clínico e exames complementares. Os dados referentes à oclusão que não estavam registrados nos prontuários foram complementados pela análise de fotografias e modelos de estudo. Análise estatística descritiva foi realizada.

Resultados: Do total de prontuários analisados, 50,8% dos pacientes avaliados apresentaram atrição e 46,4% DGI. Maloclusão Classe III de Angle foi observada em 50,6% dos pacientes. Além disso, mordida cruzada anterior e posterior, relação incisal topo a topo e mordida aberta anterior e posterior foram as maloclusões mais comumente observadas. As alterações dentárias e as maloclusões foram observadas principalmente em pacientes com OI tipo III. Apenas 51,6% dos pacientes continuavam em acompanhamento odontológico frequente em 2015, e são em sua maioria menores de 18 anos (85%).

Conclusão: Os resultados do levantamento de dados demonstraram que a maioria dos pacientes acompanhados na Divisão de Odontologia, HUB são crianças e adolescentes com OI tipo III. Eles apresentam atrição, DGI tipo I e maloclusão, o que reforça a importancia do acompanhamento odontológico precoce. Os resultados sugerem que depois de finalizado o tratamento com pamidronato é interrompido o tratamento odontológico.

Palavras-Chave: Osteogênese imperfeita, dentinogênese imperfeita, maloclusões, Hospital Universitário de Brasilia
Colaboradores: Ana Carolina Acevedo- Orientadora Paulo Marcio Yamaguti Lilian M Paulo André Ferreira Leite

TEmpos de especiação e divergencia do cerrado brasileiro

Gabriela Ferreira Rodrigues

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): FABRICIUS MAIA CHAVES BICALHO DOMINGOS

Introdução: O Cerrado é o segundo maior bioma da América do Sul e a mais diversa savana tropical. Contudo, pesquisas a respeito dos padrões históricos da biodiversidade ainda são escassas no bioma. Uma das maneiras de estudar esses mecanismos é através da análise dos tempos de divergência da biota, que auxiliam na compreensão dos processos que levaram à evolução da biodiversidade. Tal perspectiva possibilita estabelecer relações entre a diversificação das linhagens e os eventos históricos e geomorfológicos que influenciaram sua evolução. A ferramenta mais moderna para estimar tempos de divergência são os relógios moleculares, que utilizam as taxas de substituição por milhares de anos dos marcadores genéticos, e incorporam informações de eventos geológicos e fósseis, permitindo a datação de eventos na história evolutiva. O objetivo desse projeto foi gerar uma base de dados com informações acerca dos tempos de divergência de linhagens monofiléticas (espécies e populações) que habitam o Cerrado.

Metodologia: A compilação dos tempos de divergência foi realizada por uma busca exaustiva de artigos publicados em periódicos especializados, em bases de dados como o Web of Science e Google Acadêmico. Artigos que tratavam de análises filogenéticas ou filogeográficas de espécies e populações viventes que habitam o bioma Cerrado foram obtidos através do Portal de Periódicos da Capes, e todas as referências inseridas no programa de manejo de referências EndNote para facilitar a organização do banco de dados. O foco da base de dados foi o tempo de divergência de grupos monofiléticos que habitam o bioma Cerrado. Após o término da compilação do banco de dados, foram realizadas meta-análises de forma a correlacionar os tempos de divergência dos organismos com os eventos biogeográficos propostos para explicar a diversificação da biota do bioma. Tais análises também visaram ressaltar os diferentes grupos taxonômicos e seus respectivos alcances temporais de maneira comparada.

Resultados: Constatou-se que para todos os grupos, vertebrados, invertebrados e plantas, grande parte das linhagens se diversificaram no Néogeno, entre 1,8 e 23,8 milhões de anos atrás. Para os répteis, constatou-se que a maior parte das linhagens divergiram no período Neógeno, na época do Mioceno. O mesmo ocorreu para os insetos, onde grande parte das linhagens divergiram no Neógeno, também no Mioceno. Os anfíbios, assim como insetos e répteis, apresentaram grande parte do tempo de divergência das linhagens no Neógeno, porém durante o Plioceno, época mais recente do que o Mioceno. A maioria das linhagens de aves e mamíferos diversificaram-se no Quaternário, indicando uma diversificação mais recentes. As plantas do Cerrado brasileiro apresentaram uma maior variação de tempos de divergência, havendo diversificação do Cretáceo ao Quaternário. Ainda assim, a maior parte da diversificação das plantas ocorreu no Neógeno, apesar da grande variação de tempos de divergência observada.

Conclusão: Com os dados de tempos de divergência é possível correlacionar as estimativas temporais com os eventos biogeográficos que ocorrem naquele período. Analisando os dados coletados no presente estudo, observou-se que grande parte das linhagens do Cerrado brasileiro possuem tempo de divergência no período Neógeno, incluindo linhagens de vertebrados, invertebrados e plantas. Durante este período houve um evento neotectônico de grandes proporções no Cerrado, o soerguimento do Planalto Central Brasileiro, que provavelmente influenciou de maneira significativa a diversificação de linhagens no Cerrado. Ainda, houveram outros eventos que podem ter influenciado na diversificação das linhagens. Por exemplo, a maioria dos grupos de mamíferos e aves divergiram no Quaternário, período caracterizado pela ocorrência de flutuações climáticas, indicando uma possível influência deste evento para esses dois grupos.

Palavras-Chave: relógio molecular, evolução, especiação, Quaternário, Neógeno.
Colaboradores: Guarino Rinaldi Colli, Fernanda de Pinho Werneck

Utilização de medicamentos por idosos com demência atendidos no ambulatório especializado de um Hospital Universitário

Gabriela Freitas Siqueira Batista

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): NOEMIA URRUTH LEAO TAVARES

Introdução: O crescimento da população idosa cria novos desafios a serem enfrentados, tendo em vista que o processo de envelhecimento pode levar a diminuição na capacidade funcional, fragilização e dependência. Neste contexto, as demências, caracterizadas por perda gradual da capacidade cognitiva e funcionalidade, levam a dependência total do paciente aos seus cuidadores. Entre os fatores determinantes da sobrecarga se encontram as obrigações com a farmacoterapia do paciente que pode levar a falhas no esquema terapêutico e desenvolvimento de eventos adversos. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi descrever o perfil dos pacientes e da utilização de medicamentos por idosos com demência acompanhados no ambulatório especializado do Hospital Universitário de Brasília.

Metodologia: A pesquisa foi conduzida no ambulatório especializado do Centro Multidisciplinar do Idoso (CMI), serviço de referência no atendimento geriátrico no Distrito Federal, situado no Hospital Universitário de Brasília (HUB). Os pacientes da pesquisa foram idosos em uso crônico de medicamentos, não responsáveis pela condução do tratamento medicamentoso, com diagnóstico prévio de demência. A coleta de dados foi realizada no período de março a maio de 2016, através de entrevista dos acompanhantes dos idosos atendidos no período do estudo no ambulatório, utilizando um questionário estruturado, onde foram investigadas variáveis referentes a características sociodemográficas, de saúde e utilização de medicamentos. A pesquisa foi aprovada pelo CEP/FS e os participantes aceitaram participar do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os dados foram consolidados em banco de dados e analisados no programa estatístico EPIDATA 3.1.

Resultados: Foram entrevistados os acompanhantes de 50 idosos com diagnóstico de algum tipo de demência. Quanto as características sociodemográficas, a média de idade foi de 78 anos (variando entre 61 e 90 anos com DP ± 6,67), sem diferença entre homens e mulheres (44% homens e 56% mulheres) e com baixa escolaridade, onde 38,8% tinham até 4 anos de estudo completos. Em relação a saúde dos idosos, cerca de um terço (26%) referiu ter internado no último ano sendo o principal motivo a pneumonia não especificada (30,8%). A morbidade mais prevalente foi a demência na doença de Alzheimer, atingindo 48% dos pacientes. Esta, juntamente com outras demências, reflete uma grande necessidade da ajuda de um cuidador, presente em 74% dos casos. Quando se observou a farmacoterapia, a média de utilização de medicamentos foi de 7,8 medicamentos por idoso (máx de 16 medicamentos e DP2,86), sendo que 34% deles utilizavam mais de oito medicamentos no período do estudo. Cabe ressaltar que a grande maioria (72%) não sã

Conclusão: Os dados analisados neste trabalho evidenciam uma alta utilização de medicamentos nos pacientes idosos com diagnóstico de demência e uma alta dependência dos mesmos na gestão do cuidado relacionado ao tratamento medicamentoso, devido fato de a maioria não ter mais autonomia para gerir os próprios medicamentos. Os dados reforçam a importância da capacitação dos cuidadores, para que seja capaz de realizar, com sucesso, o manejo clínico do paciente, organização do esquema terapêutico, bem como a administração das doses, e detecção de possíveis efeitos adversos reduzindo os problemas relacionados ao uso de medicamentos, como potenciais interações medicamentosas, reações adversas, administração incorreta dos medicamentos, baixa adesão ao tratamento, entre outros.

Palavras-Chave: Idosos, demência, terapia, medicamento.
Colaboradores: Dayde Lane Mendonça Rachel Beddat Silva

Sexualidade na Gestação: informações, medos, tabus e dúvidas frequentes com relação ao sexo na gravidez.

Gabriela Laura Schaffer

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): DIRCE BELLEZI GUILHEM

Introdução: A gestação é um período da vida da mulher, e do casal, onde muitas mudanças estão em curso. Cada trimestre possui particularidades e emergem medos, anseios, dúvidas e tabus. Durante toda a fase gestacional muitos assuntos precisam ser abordados pelos profissionais da saúde, alguns deles, polêmicos e difíceis, como a sexualidade humana. Ela é considerada um processo contínuo e influenciado por diversos fatores, entre eles os biológicos, fisiológicos, emocionais, sociais e culturais. Isso nos mostra que está diretamente relacionada com a gestação, trazendo novas perspectivas e demandas a serem trabalhadas, como dores ou incômodos fisiológicos, mudanças corporais, distorção da autoimagem e medo de abortar ou machucar o feto. Abordar esses temas é essencial para que se tenha uma consulta de pré-natal eficaz, embora isso não se configure como regra no contexto dos sistemas de saúde atuais.

Metodologia: Pesquisa bibliográfica com caráter descritivo, utilizando-se o método de Revisão Integrativa da Literatura para coleta dos dados e sua posterior análise. A primeira etapa consistiu na formulação da pergunta norteadora: "O que se sabe sobre a sexualidade feminina na gestação e como os profissionais de saúde lidam com a temática?". A segunda etapa envolveu a busca e seleção de pesquisas nas bases eletrônicas de dados: LILACS e MEDLINE da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)., utilizando-se as seguintes palavras-chave: Sexualidade, Gestação, Saúde da mulher, Sexo, Comportamento sexual. Foram selecionados 20 artigos com relevância para a pesquisa, sendo iniciada a terceira etapa que incluiu a categorização dos estudos encontrados, com compilação de dados em grupos temáticos. Na quarta etapa efetuou-se análise crítica dos achados, seguida de interpretação dos resultados e finalmente, síntese dos dados encontrados.

Resultados: Após análise dos artigos, os resultados encontrados indicaram características da sexualidade feminina na gestação e retrataram abordagem realizadas pelos profissionais sobre o assunto. Na maioria dos artigos observaram-se relatos de diminuição na atividade sexual, principalmente no primeiro e terceiro trimestres da gestação. Isso se deve a enjoos, náuseas, vômitos, sensação de cansaço e indisposição, e no terceiro trimestre devido a alterações na autoimagem, insegurança com o corpo e falta de conhecimento sobre posições e conforto durante o ato sexual devido ao aumento da barriga. Outro resultado encontrado foi a falta de preparo dos profissionais de saúde em lidar com o tema de sexualidade na gestação, com atendimentos voltados para o enfoque biológico, negligenciando as alterações que os aspectos psicológico e emocional causam nas gestantes.

Conclusão: A sexualidade envolve muitos aspectos, é um tema complexo e de extrema importância na vida da mulher e na conexão entre o casal. É preciso lidar com ela de maneira individual e particular, o que não se traduz apenas no fisiológico, mas lançando um olhar sobre a mulher de uma forma holística na busca de abordar todos os aspectos de sua vida e proporcionar, assim, atenção à saúde de maneira qualificada e eficaz. A maioria das causas para a diminuição da atividade sexual durante o período gestacional é passível de resolução se forem tratadas de maneira correta pelo profissional de saúde que atende a gestante. As mudanças na educação dos profissionais são extremamente necessárias e devem ser imediatas para que o tema da sexualidade não mais seja percebido como tabu, mas sim como característica inata do ser humano e que deve receber a mesma atenção que os outros aspectos durante os procedimentos de uma consulta.

Palavras-Chave: Sexualidade. Gestação. Saúde da mulher. Sexo. Comportamento sexual.
Colaboradores: Profa Dra Rejane Antonello Griboski.

Análise Morfométrica da Vagina Após Eletroestimulação em Ratas Nulíparas Wistar

Gabriela Luiza de Souza Auad

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): HUGO ALVES DE SOUSA

Introdução: O Prolapso dos Órgãos Pélvicos (POP) é uma disfunção decorrente da falha funcional das estruturas de sustentação da parede vaginal, todavia os mecanismos pelos quais os músculos levantadores do ânus falham ainda não são plenamente elucidados. O POP acomete um número significativo de mulheres e estudos epidemiológicos indicam que há correlação entre a paridade vaginal, bem como o envelhecimento, com o desenvolvimento dessa disfunção. O prolapso representa um grande problema socioeconômico, pois requer altos gastos com procedimentos cirúrgicos, medicamentos e tratamento fisioterápico, além de acarretar problemas sociais, psicológicos e com a qualidade de vida das pessoas envolvidas. Nota-se, então, a necessidade de desenvolver técnicas de menor custo, maior eficácia e com menos riscos de complicações para o tratamento de POP. A eletroestimulação (EE) é uma técnica que atende a essas demandas, mas ainda há muito a ser elucidado sobre seus efeitos histológicos e funcionais sobre as estrutu

Metodologia: Os animais usados foram ratas fêmeas da linhagem Wistar, 12 meses de idade (n=10), os grupos foram constituídos de ratas nulíparas controle (n=5) e eletroestimuladas por via intra-vaginal (n=5). Após a eutanásia dos animais, foram dissecados os blocos pélvicos com remoção especificadamente da vagina para exame histopatológico por microscopia de luz. Todos os espécimes foram fixados em formol a 10% e, depois, inclusos em parafina para corte em micrótomo e corados pela técnica de Tricrômico de Gomori e HE.

Resultados: Os resultados analisados pelo teste indicaram diminuição da largura do tecido epitelial da vagina do grupo nulípara eletroestimulada (41,1±3,1) em comparação com o grupo nulípara controle (45,7±8,5). No que se refere ao tecido muscular da vagina, houve aumento considerável de sua largura no grupo nulípara eletroestimulada (56,2±16,6) quando comparada com a do grupo nulípara controle (18,6±5,2). Com relação à largura do tecido conjuntivo vaginal, observaram-se os mesmos parâmetros, ou seja, o grupo nulípara eletroestimulada (125,3±38,3) apresentou maior largura quando comparado com o resultado do grupo nulípara controle (68,4±21,3).

Conclusão: Portanto, notou-se uma diferença significativa na largura dos tecidos da vagina após a eletroestimulação por via intra-vaginal em ratas nulíparas, de forma que se obteve aumento dos tecidos conjuntivo e muscular.

Palavras-Chave: Eletroestimulação, Vagina, Nulíparas, Morfometria, Prolapso dos Órgãos Pélvicos.
Colaboradores: José Roberto Pimenta de Godoy

Determinantes sociais e a tuberculose de 2008 a 2012, na Regional de Ceilândia - Distrito Federal.

Gabriela Maria Lara de Paulo

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UCB
Orientador(a): Maria do Socorro Nantua Evangelista

Introdução: A emergência e re-emergência de doenças no mundo estão associadas às interações com fenômenos da degradação ambiental, urbanização e a problemas sociais. A transformação rápida de padrões de comportamentos tem impactado no processo saúde-doença das pessoas, particularmente, nas doenças de transmissão aérea, dentre elas a tuberculose (TB) (WOODHOUSE, 2001; DROTMAN, 2001). A TB é uma doença transmissível, causada pelo Mycobacterium tuberculosis (CORTEZ, 2008).
Outros fatores contribuem para o adoecimento por TB são: gênero, o aglomerado de pessoas e as minorias étnicas. Os determinantes sociais interferem no índice de desenvolvimento humano, que por sua vez, incide sobre o acesso ao saneamento, bem como as más condições de habitação e ambientais (HARGREAVES, et al. 2011).
Em 2011, foram relatados 50 casos de TB em Ceilândia (GDF, 2015). Esse estudo objetiva analisar se os determinantes sociais repercutem nos indicadores de tuberculose na regional de saúde da Ceilândia - DF.

Metodologia: O estudo foi realizado em Ceilândia-DF, no período entre 2008 a 2012. Trata-se de um estudo do tipo transversal, realizado com um total de 302 doentes de tuberculose, notificados no sistema de registro no Programa de Tuberculose do DF.Quanto à base de informações, utilizaram-se dados secundários, provenientes do Ministério da Saúde/Vigilância Epidemiológica, CODEPLAN, IBGE e INPE. Foram incluídos no estudo os casos novos de residentes em Ceilândia, retratamento, recidivas, abandono do tratamento, óbitos por TB e transferidos.Na análise considerou-se a incidência de TB por área da regional de saúde e a correlação com indicadores sociodemográficos, resultados da forma clínica e de exames laboratoriais. A analise espacial dos casos foi realizada pelo endereço de residência do paciente. Os casos foram avaliados pelos softwares Google Earth e o ArcGis. Aprovação no Comitê de Ëtica da SES-DF, Parecer Nº 1.037.141.

Resultados: Observou-se uma frequência maior de doentes de TB entre os homens (67,2%). A faixa etária em que houve uma predominância de casos foi entre 31 e 45 anos (35,8%). Considerando os casos de TB e a escolaridade, observou-se que 54,6% dos pacientes possuíam escolaridade igual ou inferior a 8 anos de estudo. Em relação à cor/raça, foi identificado um predomínio da doença entre as pessoas pardas (59,3%).Ao analisar as formas de TB, constatou-se que a forma pulmonar apresentou maior frequência (73,2%). Considerando os resultados das primeiras amostras das baciloscopias dos escarros, 43,4% dos casos mostraram resultados positivos no momento do diagnóstico e 23,2% não realizaram os exames.Em 2011 a renda domiciliar média mensal em Ceilândia foi de 4,32 salários mínimos (PDAD-DF, 2011). O Centro de saúde de Ceilândia que apresentou mais casos de TB foi o Nº 10 (10,3%). Analisando a situação de encerramento dos casos, 86,7% dos pacientes obtiveram cura e 4,2% abandonaram o tratamento.

Conclusão: A incidência da TB é maior entre os homens, segundo a literatura devido a maior exposição a fatores de risco no trabalho e no tempo de lazer (LONGO, et al. 1999).

Analisando a incidência da TB em relação à faixa de idade dos doentes, as pessoas mais acometidas estão na fase produtiva, e isso implica em questões de apoio ao doente.

A incidência maior entre doentes de baixa escolaridade e pessoas pardas mostra vulnerabilidade, que é apontado pela literatura como fator no adoecimento de TB (PEDRO, et al. 2013; BASTA, et al. 2013).

A alta taxa de cura foi importante, e, provavelmente esteve associado ao Tratamento Diretamente Observado.

A incidência de baciloscopia positiva entre os doentes mostra a relevância de iniciar o tratamento imediatamente e de orientar os pacientes.

Enfim, para reduzir sofrimento das pessoas afetadas e os custos financeiros e sociais advindos desse adoecimento, o programa de TB em Ceilândia deve otimizar recursos e o tratamento nos grupos de maior risco.

Palavras-Chave: Tuberculose, Determinantes Sociais.
Colaboradores: Daniella Melo Arnaud Sampaio Pedrosa, Fernanda Monteiro de Castro Fernandes.

Comparação do desempenho da PCR para identificação de Leishmania infantum em sangue total, de cães suspeitos de leishmaniose visceral, conservados em tubos com EDTA ou cartões FTA.

Gabriela Santos de Sousa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): GUSTAVO ADOLFO SIERRA ROMERO

Introdução: A leishmaniose visceral canina (LVC) é uma zoonose associada à infecção por Leishmania infantum que pode ser diagnosticada de forma sensível por meio da detecção de DNA do parasito no sangue periférico e outros tecidos, utilizando-se a reação em cadeia pela polimerase (PCR). O alvo de amplificação de DNA parasitário dirigido à região conservada do kDNA tem-se revelado o mais sensível pela sua abundância. O método de conservação da amostra de sangue pode ter impacto sobre o desempenho da PCR. Este trabalho teve como objetivo comparar o desempenho da PCR utilizando DNA em amostra de sangue total conservada em cartões FTA Whatman, tendo como referência a PCR realizada com DNA extraído da amostra de sangue total utilizando kit comercial de extração (PCR convencional). O projeto foi aprovado pelo CEUA/UnB.

Metodologia: Foram coletadas 76 amostras de sangue venoso periférico de 76 animais da região endêmica do DF. A coleta foi realizada em tubos com EDTA. Uma alíquota de 50 a 100µL foi colocada no cartão FTA Whatman©, secada a temperatura ambiente por duas horas. Um fragmento de 1mm de diâmetro do cartão foi submetido à lavagem conforme indicações do fabricante e secado por 12 horas para ser utilizado como amostra para a reação de PCR. Outra alíquota de 400µL foi destinada a extração de DNA por meio do kit Wizard Genomic DNA Purification Promega conforme indicações do fabricante e o DNA obtido foi quantificado em espectrofotômetro Nanovue GE™. A PCR utilizada teve como alvo de amplificação a região conservada de 120 pb de kDNA conforme descrito por Carranza Tamayo et al., (2010). Foram utilizados controles negativos e controles positivos de DNA de cultura de L. amazonensis, L. chagasi e L. braziliensis. A eletroforese foi feita em gel de poliacrilamida 7,5%, 150V, 75A por 90 minutos.

Resultados: Quarenta e oito dos 76 animais foram positivos na PCR convencional, enquanto 24 foram positivos na PCR utilizando o cartão FTA. A sensibilidade do cartão FTA, tendo como comparador a técnica de PCR convencional, foi 50% (IC95% = 36% a 63%) e a especificidade 96,4% (IC95% = 82% a 99%). Não houve diferença na quantidade de DNA presente entre as amostras que apresentaram resultado positivo ou negativo na PCR realizada com o cartão FTA. Apenas uma amostra obteve resultado positivo na PCR do cartão e negativo na PCR convencional.

Conclusão: A técnica de conservação de amostra de sangue em cartão FTA, apesar de ser prática, demonstrou baixa sensibilidade e não pode ser recomendada para diagnóstico de LVC. A ausência de diferença na quantidade de DNA entre amostras positivas e negativas no cartão FTA poderia sugerir que fatores diferentes à quantidade de DNA na amostra estejam envolvidos na baixa sensibilidade observada. Porém, destaca-se que a quantidade de amostra utilizada no cartão é muito menor do que a da técnica convencional. A amostra com resultado positivo no cartão e negativo na PCR convencional poderia ser explicada por erro de técnica, deterioração do DNA extraído pela técnica convencional ou excesso de hemoglobina ou de outros inibidores da amplificação de kDNA na PCR convencional. O estudo da sensibilidade analítica da técnica utilizando concentrações conhecidas de DNA parasitário poderá elucidar melhor se o fator determinante da baixa sensibilidade é a quantidade de amostra que o cartão permite analisar.

Palavras-Chave: Leishmaniose visceral, Leishmania infantum, Cães, Papel de filtro, PCR, Diagnóstico.
Colaboradores: Ana Izabel P. TeixeirA-1, Letícia Turra-2, Débora M. Silva-3, Ana Cláudia Negret Scalia-3, Ana Paula Sampaio Cardoso-3. 1.Pós-Graduação em Medicina Tropical, Universidade de Brasília 2.Graduação em Medicina Veterinária, Universidade de Brasília 3.Laboratório

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA - DOMÍNIOS FÍSICO E PSICOLÓGICO, DE PACIENTES COM ARTRITE REUMATOIDE

Gabriela Soares Campos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JOAO PAULO CHIEREGATO MATHEUS

Introdução: A Artrite Reumatoide é uma doença crônica, inflamatória, sistêmica e progressiva, que acomete a membrana sinovial, principalmente das articulações periféricas e, ainda, apresenta manifestações extra-articulares (MOTA et al., 2012a). A principal característica da AR é o acometimento simétrico de pequenas e/ou grandes articulações, podendo gerar deformidades irreversíveis e importante limitação funcional (CICONELLI, 2004). A cronicidade da doença pode gerar deformidades das estruturas ósseas que, associadas aos outros fatores extra-articulares, geram importantes alterações no dia-a-dia destes pacientes comprometendo a capacidade funcional e promovendo a perda dos papéis sociais, pois deixam de realizar as atividades anteriormente desempenhadas e com alteração na qualidade de vida e independência do sujeito (MOTA et al., 2012b). Dessa forma, o objetivo desse estudo foi avaliar a qualidade de vida nos domínios físicos e psicológicos, de pacientes com artrite reumatoide.

Metodologia: Trata-se de um estudo de avaliação da qualidade de vida, domínios físicos e psicológicos, de pacientes com artrite reumatoide com dor crônica, em um estudo transversal, exploratório e descritivo, com análise quantitativa dos dados. Participaram 30 mulheres, com idade média de 57,7±11,6 anos, incluídas no estudo por apresentarem mais de 18 anos, estarem em acompanhamento no ambulatório de Reumatologia do HUB com diagnóstico de artrite reumatoide, com mais de três episódios de dor nos últimos seis meses e com capacidade de preencher o termo de consentimento livre e esclarecido. Os critérios de exclusão adotados foram: pacientes com quadro de dor aguda, transtorno psiquiátrico grave, doença infecciosa crônica, doença subjacente aguda ou crônica grave. A coleta dos dados aconteceu sempre no dia da consulta médica, no mesmo horário e local. Para a avaliação parcial da qualidade de vida utilizou-se o WHOQOL-Bref, nos domínios físico e psicológico.

Resultados: Na avaliação dos domínios físico e psicológico do WHOQOL-Bref, foram considerados os seguintes aspectos: domínio físico - refere sobre dor, desconforto, fadiga, mobilidade e capacidade funcional, com a média obtida igual a 38,6±16,2. Em relação ao domínio psicológico, que abrange a percepção de sentimentos positivos e negativos, componentes cognitivos, autoestima, imagem corporal e espiritualidade, a média obtida foi de 64,4±15,4. Observa-se que no domínio psicológico as participantes apresentaram, em média, uma pontuação moderada, enquanto no domínio físico a menor pontuação e pior percepção foi encontrada.

Conclusão: A partir das médias obtidas no cálculo de escore de qualidade de vida WHOQOL-Bref nos domínios físicos e psicológicos, foi possível analisar que os pacientes que participaram do estudo apresentam o indicador insatisfatório para o domínio físico (38,6). Já para o domínio de aspectos psicológicos, o indicador apresentou-se moderado (64,4). Dessa forma, pode-se concluir que o score insatisfatório no domínio dos aspectos físicos da qualidade de vida reflete limitações funcionais dos pacientes e, consequentemente, a necessidade e planejamento de intervenção.

Palavras-Chave: Atrite Reumatoide, Qualidade de vida.
Colaboradores: Servidores do HUB que disponibilizaram a utilização do local e encaminhamento dos pacientes. Graduandos de terapia ocupacional, fonoaudiologia e enfermagem.

Uso de agonistas de receptores de reconhecimento padrão na modulação da atividade de células dendríticas murinas infectadas comParacoccidioides brasiliensis

Gabriela Spolti da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ALDO HENRIQUE FONSECA PACHECO TAVARES

Introdução: O fungo termodimórfico Paracoccidioides brasiliensis é o agente etiológico da Paracoccidioidomicose (PCM), doença sistêmica confinada na América Latina. A infecção ocorre pela inalação de micélios do fungo. No pulmão, ocorre a transição para a forma de levedura, a qual pode ser reconhecida por células dendríticas (DCs) residentes por meio de receptores de reconhecimento padrão (PRRs). DCs são as principais apresentadoras de antígenos e produtoras de citocinas que estimularão o desencadeamento da resposta imune adaptativa, sendo o perfil de citocinas pró-inflamatórias e linfócitos auxiliares Th1 considerado protetor. O presente estudo consiste em avaliar a modulação da atividade de DCs com os agonistas Zymosan, Zymosan Depletado e PAM3CSK4, que interagem com PRRs, frente à infecção com P. brasiliensis.

Metodologia: Camundongos da linhagem C57BL/6, tipo selvagem ou KO para o receptor dectina-1 ou TLR-2, foram utilizados para a obtenção de células da medula óssea. A partir delas, foi realizada a diferenciação com GM-CSF para a obtenção de DCs. Essas células foram infectadas com P. brasiliensis isolado 18 e tratadas com os agonistas: Zymozan 20 µg/mL, Zymozan Depletado 100 µg/mL e PAM3 300 ng/mL. Em alguns experimentos foi utilizado o anticorpo anti-mincle (10 µg/mL). As DCs também foram co-cultivadas com esplenócitos totais para a avaliação da capacidade de ativação de linfócitos T. Os sobrenadantes das diferentes culturas foram coletados para dosagem de citocinas (IL-1ß, TNF-a, IL-6, IL-12p70, IL-12P40, IFN-?, IL-13, IL-17) utilizando ELISA. Ademais, avaliamos os níveis de transcrito por PCR em tempo real da subunidade p35 (IL12a) de IL-12.

Resultados: IL-1ß, TNF-a e IL-6 apresentaram perfis de secreção semelhantes, tendo sua produção aumentada em resposta ao tratamento com os agonistas PAM3 e Zymosan. Por outro lado, não há produção significativa de IL-12p70 na presença do fungo, mesmo nos grupos tratados com agonistas. Isso sugere que o Pb inibe essa produção. Como a subunidade p40 não é inibida, provavelmente isso ocorre em p35. De fato, a análise dos níveis transcrito de il12a (p35) confirmou essa proposição. Ademais, os PRRs Dectina-1, TLR-2 e Mincle não estão envolvidos na inibição de IL-12p35. A quantificação de citocinas no sobrenadante de DCs infectadas por e co-cultivadas com esplenócitos revela que o fungo induz uma ativação mista de subpopulações de linfócitos Th com predominância do perfil Th2 (IL-13). O tratamento com os 3 agonistas gerou mudança do perfil de linfócitos Th pois induziu um aumento da produção de IFN-? pelos esplenócitos ao mesmo que reduziu a secreção da citocina característica de populações Th2.

Conclusão: O tratamento com agonistas favoreceu a produção de citocinas pró-inflamatórias, com exceção de IL-12, que é inibida na presença do fungo. Esta inibição ocorre em nível transcricional da subunidade p35. A co-cultura com DCs, esplenócitos, agonistas e fungo mostra que a produção de IFN–? é maior nos grupos com agonistas, principalmente com Zymosan, mesmo sem a produção de IL-12. Analisaremos os níveis de IL-18 e IL-27, que também são associados a um fenótipo Th1, produtor de IFN-?. IL-17 também teve sua produção aumentada pelo estímulo com agonistas, salvo Zymosan. Isso é interessante, pois essa citocina representa uma resposta Th17, pró-inflamatória. Por outro lado, IL-13, relacionada com papel anti-inflamatório, tem sua produção diminuída pela presença dos agonistas, exceto Zymosan. Assim, os três agonistas mostram-se importantes para o desencadeamento da resposta adaptativa pró-inflamatória potencialmente protetora.

Palavras-Chave: Paracoccidioides brasiliensis, células dendríticas, receptores de reconhecimento de padrões
Colaboradores: Dawanne Silva, Anamélia Bocca

Triagem do Risco de Disfagia em Idosos pertencentes a grupo de corais de 3a idade

Gabriela Xavier Silva Soares

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): CRISTINA LEMOS BARBOSA FURIA

Introdução: No processo de envelhecimento os elementos funcionais básicos do sistema estomatognático sofrem transformações inerentes ao próprio envelhecer, denominado presbifagia, que é caracterizada por alterações que ocorrem pela degeneração fisiológica do mecanismo da deglutição. A presbifagia caracteriza uma adaptação ao processo de alimentação e o idoso pode ficar propenso a desenvolver disfagia. Será que na população de indivíduos ativos e com proposta de atividades saudáveis, como estar em convivência social e cantando, será possível identificar algumas modificações nas funções alimentares, de olfato, paladar, mastigação, deglutição, entre outras, com um protocolo de rastreio de risco para disfagia? Sendo assim, a proposta deste trabalho é identificar o grau de severidade dos sintomas da disfagia por meio de instrumento de rastreio (EAT-10) em idosos saudáveis acima de 60 anos que participam de grupos de corais da 3ª idade.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal e prospectivo que foi realizado sobre o protocolo CAE: 50021215.6.0000.0030 durante três meses com indivíduos saudáveis pertencentes aos grupos de corais da maioridade em locais diferentes, indivíduos de ambos os sexos e com idade superior a 60 anos, e com alguma queixa de deglutição, com bom nível cognitivo, capacidade de leitura e/ou compreensão e que concordem em assinar o Termo de Consentimento livre e Esclarecido (TCLE). O questionário consta de dez questões relacionadas aos aspectos emocionais, funcionais e físicos em relação à alimentação e/ou deglutição. Os escores do EAT-10 estabelecem uma escala likert de pontuação de 0 a 4 (ausência até a presença de um grande problema), sendo três pontos ou mais, um risco de disfagia e segurança para o paciente, necessitando de uma abordagem específica em relação à dinâmica da deglutição. Os pacientes que concordaram foram entrevistados pelas pesquisadoras devido à heterogeneidade educacional.

Resultados: Dos dados sócio-demográficos 60 idosos participaram da pesquisa, sendo 53 do sexo feminino e 7 do sexo masculino. A idade dos indivíduos variou de 60 a 90 anos, média de 71,5 anos. Quanto a escolaridade a grande maioria apresentava o ensino médio ou superior completo, seguido do fundamental completo ou incompleto e apenas 4 eram analfabetos. Os idosos participam das atividades dos corais na UnB-Darcy(11), em Guará (19), na UMA-FCE (14) e na Católica-Taguatinga (16). Quanto ao risco para disfagia foi observada em 37 idosos (61,7%), no qual obtiveram escore com 3 ou mais pontos. Na tabulação dos resultados foram feitas estratificação de risco para disfagia, por faixa etária, sexo, local e queixas. Das queixas relatadas as que tiveram o maior índice com risco foram: alimento parado na garganta, no total de 7, todos apresentaram risco (100%) e engasgos esporádicos que no total de 33, 20 apresentaram risco (61%).

Conclusão: Entre os 60 idosos saudáveis entrevistados foram encontrados 37 idosos (61,7%) propensos a desenvolver disfagia. As modificações das funções da deglutição/alimentação caracterizam a presbifagia, e podem ocorrer alterações em todas as fases da deglutição (oral, faríngea e esofágica) por causa do envelhecimento das estruturas envolvidas na sua realização. Mesmo os idosos sendo ativos e saudáveis foi possível identificar algumas modificações nas funções alimentares, de olfato, paladar, mastigação, deglutição, entre outras, utilizando o protocolo EAT-10 de rastreio de risco para disfagia na população de idosos em atividades saudáveis. Conhecer as possíveis modificações da deglutição gerada pela presbifagia é de extrema importância para poder auxiliar no estabelecimento de ações de promoção de saúde fonoaudiológica no envelhecimento desta população, que vem aumentando mundialmente.

Palavras-Chave: disfagia, deglutição, idoso, envelhecimento, qualidade de vida
Colaboradores: Caroline Cristina Silva, Lorena Ferreira Peixoto, Ana Paula Abreu

Mudanças temporais na flora de campo limpo úmido ao longo de quinze anos, Chapada dos Veadeiros, GO

Gabriella Ferreira de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica e Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): CASSIA BEATRIZ RODRIGUES MUNHOZ

Introdução: Estudos observaram mudanças espaciais na florística do estrato herbáceo-subarbustivo em comunidades de campo limpo úmido do Cerrado, relacionados á um padrão de mosaico em umidade, em função da sazonalidade climática e característica de drenagem das áreas. Este trabalho tem como objetivo avaliar a dinâmica estrutural e florística da comunidade de espécies herbáceo-subarbustivas em uma área de campo limpo úmido na Fazenda Água Fria, Alto Paraíso de Goiás, Goiás, após quinze anos do primeiro inventário. Tendo como hipótese a premissa que a heterogeneidade ambiental da comunidade estudada favorece a riqueza e a manutenção da diversidade, foram formuladas as seguintes questões: (i) qual a similaridade florística entre os períodos amostrados?, (ii) há diferença significativa na riqueza e estrutura entre os períodos de amostragem em resposta ao clima?

Metodologia: O campo limpo úmido se localiza na Fazenda Água Fria (FAF), a cerca de 11 km à direita da rodovia GO 118 de Alto Paraíso de Goiás no estado de Goiás, na Chapada dos Veadeiros, próxima ao córrego Água Fria (14º04'8,83" S e 47º30'33,1" W), a 1.482 m de altitude. As linhas de amostragem ficaram instaladas em características distintas quanto às variáveis ambientais do solo, as quais foram fortemente correlacionadas com a estrutura herbáceo-subarbustiva da comunidade em 2000. A determinação da composição e cobertura linear das espécies foi feita através do método de interseção na linha. A diversidade florística, de cada período, foi calculada pelo índice de diversidade de Shannon na base e (H'). Para análise da similaridade florística entre os tempos amostrais foi utilizada a similaridade de Chao-Sorensen. Índices de riqueza e equitabilidade também foram realizados. Para realização das análises foi utilizado o programa EstimateS (Version 9.1.0).

Resultados: Foram amostradas na área de campo limpo úmido (CLU) da Fazenda Água Fria até o presente estudo um total de 134 espécies distribuídas em 29 famílias, onde o maior índice de riqueza foi observado na amostragem de 2011 (T3), com 108 espécies. As famílias com maiores porcentagens de cobertura foram Poaceae, representando 54,3% da cobertura total, seguido de Cyperaceae com 18,1% e Eriocaulaceae com 10,8%. Não foram encontradas grandes diferenças entre os seis inventários de CLU, onde os valores de equitabilidade e diversidade de Shannon (H') foram similares. Porém apesar de T3 apresentar o maior valor de riqueza, tiveram os menores índices de H' e equitabilidade (0,53). A similaridade florística entre as amostragens foi alta, onde os menores valores de Chao- Sorensen foram encontrados na comparação entre T0 e T3 (63%), e entre T1 e T3 (62%), e os maiores entre T4 e T5 (99%) e entre T4 e T6 (98%).

Conclusão: Os valores de riqueza encontrados na área foram maiores do que os encontrados em área de Campo Limpo Úmido no Distrito Federal e menores do que encontrado para áreas de Vereda em Minas Gerais. Em relação á proporção de cobertura por família, resultados semelhantes foram encontrados em áreas da mesma fitofisionomia em São Paulo, onde Cyperaceae foi também uma das famílias mais ricas, seguida apenas de Poaceae (Tannus &Assis 2002, Munhoz & Felfili 2008). A similaridade entre os índices de H' entre intervalos de amostragens também foram observados em estudos de áreas de campo limpo úmido no Piauí. Em relação á T3, observa-se que apesar da alta riqueza observada, a os a cobertura não é distribuída similarmente entre as espécies da área. Pequenas variações na riqueza em áreas campestres na Alemanha também foram observadas em um intervalo de 50 anos (Wesche et al. 2012), indicando que tais padrões encontrados se situam dentro de padrões já constatados em outros estudos.

Palavras-Chave: Cerrado, dinâmica, fitossociologia, Poaceae
Colaboradores: Chesterton U. O. Eugenio, Diogo P. Silva

Desenvolvimento de metodologia para determinação de fármacos analgésicos, antipiréticos e anti-inflamatórios em medicamentos de uso geral

Gabriella Gusmao Pereira da Costa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): CARLOS MARTIN INFANTE CORDOVA

Introdução: O presente trabalho tem como objetivo principal o estudo do desenvolvimento e validação de uma metodologia para a analise de medicamentos contendo fármacos analgésicos, antipiréticos e anti-inflamatórios (como dipirona, ibuprofeno, paracetamol, individualmente ou em associação entre eles ou até com outros fármacos). Paracetamol pode ser associado com outros medicamentos, afim de se melhorar a terapia. O ibuprofeno, fármaco derivado do ácido propiônico é um inibidor não seletivo da ciclo-oxigenase. A combinação ibuprofeno, paracetamol e cafeína é altamente produzida e eficaz no tratamento da dor. Há inúmeros métodos instrumentais na literatura para a determinação de ibuprofeno: espectrometria no UV, fluorimetria, eletroforese capilar, densitometria, LC/MS, de paracetamol, espectrofluorimetria, voltametria, espectrofotometria e quimioluminêscencia. A determinação de metamizol pode ser realizada através de espectrofotometria no UV, eletroforese capilar, além de técnicas cromatográficas.

Metodologia: Inicialmente em consideração das diferentes referencias bibliográficas encontradas em uma procura bibliográfica preliminar nos últimos 5 anos, foi decidido realizar uma revisão bibliográfica com maior amplitude apreciando o período entre os anos de 2005 a 2015 estabelecendo a prioridade para amostras de medicamentos, empregando HPLC/UV. Foram utilizadas diversas bases de dados, levando em consideração o desejo de encontrar a maior quantidade de referencias bibliográficas possível.

Resultados: Foi constatada uma grande variabilidade nos artigos que reportam a determinação de antiinflamatorios, em medicamentos e cromatografia liquida. É possível observar que poucos trabalhos consideram o desenvolvimento de metodologias para determinação de antiinflamatorios, em geral são observadas pequenas modificações realizadas nos métodos, mesmo quando utilizado o detector de massas. Em geral as referencias utilizam a coluna empacotada C18 com variações de tamanho entre 100 e 250mm x 2mm, empregando a eluição isocrática ou em gradiente geralmente com acetonitrila (ou outro solvente orgânico) e água considerando ácido aceitco para manter o pH em uma ampla faixa, algo que chama muito a atenção. Todos os métodos estudados se mostraram eficientes para a determinação dos medicamentos que se encontram no mercado.

Conclusão: De maneira geral os excipientes das formulações não têm causado interferência nas análises, mas é uma recomendação importante que durante a elaboração de um método deve-se estudar a interferência dos excipientes. CLAE é largamente utilizado devido a sua precisão e exatidão

Palavras-Chave: Análise de Medicamentos, analgésicos, antipiréticos, anti-inflamatórios, cromatografia liquida, desenvolvimento de métodos analíticos
Colaboradores: Aluna: Gabriella Gusmão Pereira da Costa Professor: Carlos Martín Infante Córdova

Estudo comparativo do emprego de amostras de sangue e swab ocular no diagnóstico molecular de leishmaniose visceral canina

Gabriella Munitor Cardoso Cunha

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): NADJAR NITZ SILVA LOCIKS DE ARAUJO

Introdução: Protozoários do gênero Leishmania são responsáveis por um grupo de doenças chamadas leishmanioses. Na América Latina, a leishmaniose visceral é uma zoonose provocada pela L. infantum e transmitida pela picada de flebotomíneos. No Brasil, a principal espécie de flebotomíneo é a Lutzomyia longipalpis e o cão é considerado o principal reservatório peridomiciliar da infecção. O diagnóstico da Leishmaniose Visceral Canina (LVC) é complexo e consiste na utilização de métodos parasitológicos, sorológicos e moleculares. A técnica de PCR vem sendo amplamente utilizada no diagnóstico da LCV, apresentando uma maior sensibilidade e especificidade. Além disso, é muito importante a utilização de métodos menos invasivos para a coleta de amostras, como o swab conjuntival. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi avaliar, mediante a utilização de métodos moleculares, que tipo de amostra, sangue ou swab conjuntival, apresenta melhores resultados no diagnóstico da LCV.

Metodologia: O estudo foi realizado com amostras de cães das regiões administrativas da Fercal e da Granja do Torto. Foram coletadas amostras de 30 cães, 23 da Fercal e 7 da Granja do Torto, mediante punção venosa periférica e esfoliação do epitélio conjuntival com o auxilio de um swab, gerando um total de 60 amostras. O DNA das amostras de sangue foi extraído com o Kit Wizard® Genomic DNA Purification (PROMEGA) e o DNA do swab foi extraído com o kit Mini Spin Plus (BIOPUR). Os DNAs extraídos foram quantificados e avaliados quanto a pureza das amostras por espectrometria 260/280nm. As amostras foram submetidas a amplificações consecutivas do alvo ITS (Internal Transcriber Spacer) (El Tai et al, 2000), e testadas para primers específicos a região de kDNA (Ceccarelli et al, 2014). Os produtos gerados na PCR ITS foram separados eletrofereticamente e visualizados em gel de agarose a 1% ,enquanto que os amplicons gerados na PCR de kDNA foram separados em gel de agarose 2%.

Resultados: Não foram visualizados produtos específicos quando utilizamos primers para a região ITS de Leishmania em nenhuma das amostras testadas, mesmo após a reamplificação. De interesse, as reações direcionadas contra o kDNA, apresentou produtos de tamanho esperado em 4 amostras sendo uma de swab e três de sangue, totalizando 6,66% de positividade. As reações contendo DNA de uma animal infectado e DNA de Leishmania (controles positivos) apresentaram as bandas esperadas em todas as PCRs. Das amostras positivas, três (uma de swab e duas de sangue) eram de cães da região da Fercal e uma única amostra de sangue positiva era de um cão da Granja do Torto. No Centro de Controle de Zoonoses do DF, o diagnóstico sorológico dos 30 cães foi realizado através do DPP e ELISA, como recomenda o Ministério da Saúde, e todos os animais foram considerados negativos. Dos animais com diagnóstico molecular positivo, dois cães foram considerados oligossintomáticos no exame clínico.

Conclusão: A PCR é apontada como uma potente ferramenta no diagnóstico de infecções subclínicas e no complemento de testes sorológicos com diagnósticos inconclusivos. A PCR de kDNA foi mais sensível, comparada a PCR dirigida a região ITS, e as amostras de sangue foram mais eficientes em gerar os produtos específicos que as amostras de swab, contrariando os resultados de Ferreira et al (2012). A Fercal é uma das regiões do DF que apresenta o maior número de casos de LVC (Herenio et al (2015), corroborando os resultados obtidos na PCR de kDNA, que detectaram a presença do parasito em uma proporção maior das amostras quando comparado a Granja do Torto, contudo, para um dado mais confiável seria necessário um estudo com uma população maior. O nosso trabalho mostrou resultados discordantes entre métodos de diagnóstico sorológicos e moleculares, reforçando a necessidade de mais pesquisas para o desenvolvimento de métodos mais eficazes, visando o aprimoramento do diagnóstico da LVC.

Palavras-Chave: Leishmaniose Visceral canina, diagnóstico molecular, ITS, kDNA, sangue total e swab conjuntival.
Colaboradores: Tamires E. Vital, Bruna Caroline V. Carvalho, Guilherme D. Marques, Ana Izabel P. Teixeira, Gustavo A. S. Romero, Mariana M. Hecht.

Efeito das estatinas lipofílicas sobre a adipogênese em cultura

Gabriella Sousa dos Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): FRANCISCO DE ASSIS ROCHA NEVES

Introdução: A atorvastatina é um agente hipolipemiante amplamente utilizado na prática clínica. Contudo, estudos demonstraram um possível caráter diabetogênico da atorvastatina, assim como de outras estatinas, promovendo um debate sobre o seu perfil de segurança em pacientes dislipidêmicos com risco de diabetes. Os mecanismos implicados na associação entre o uso das estatinas e o risco de diabetes ainda não estão completamente definidos. Acredita-se que tanto a resistência insulínica quanto a disfunção da célula beta estejam implicados. Estudos experimentais sugerem uma variedade de mecanismos, incluindo a inibição da diferenciação de adipócitos e da produção de leptina e adiponectina, adipocinas positivamente relacionados com a sensibilidade insulínica. Dessa forma, esse trabalho objetivou explorar os possíveis mecanismos envolvidos na associação entre o uso da atorvastatina e o diabetes tipo 2, por meio da investigação do seu efeito na diferenciação e função de adipócitos em cultura.

Metodologia: Ensaio de viabilidade celular: células 3T3-L1 semeadas em placas de 96 poços foram tratadas com pravastatina (10-12 a 10-4 M) por 24 horas. A seguir, foram adicionados 0.5 mg/mL de MTT por poço e após 4 horas, foi realizada solubilização dos cristais de formazana e quantificação da absorbância. Ensaio de diferenciação: células 3T3-L1 semeadas em placas de 6 poços foram induzidas a se diferenciar em adipócitos com coquetel composto por 10 ug/mL de insulina, 0.5 mM de isometilbutilxantina e 1 uM de dexametasona (coquetel completo apenas por 2 dias, posteriormente, apenas insulina) e tratadas com pravastatina até a coleta para avaliação da expressão gênica ou fixação e avaliação do acúmulo lipídico por coloração com óleo vermelho O. Avaliação da expressão gênica: o RNA total das células 3T3-L1 foi isolado com TRIzol. A RT-qPCR será realizada com 5 ng de RNA, com o kit Power SYBR® Green RNA-to-CTTM. A quantificação relativa do Ct será calculada pelo método 2-deltaCT.

Resultados: Ensaio de viabilidade celular: nas células 3T3-L1 tratadas com atorvastatina por 24 horas, observou-se viabilidade celular de até 90% nas concentrações de 10-12 a 10-7 M, de 90 a 80% de 10-6 a 10-5 M e de 75% na concentração de 10-4 M. Ensaio de diferenciação: ao final de 5 dias, observou-se redução da diferenciação em adipócitos, das células 3T3-L1 tratadas com 10-6 M de atorvastatina (maior concentração que não induziu morte celular nesse ensaio). A redução da diferenciação esteve relacionada com o menor acúmulo lipídico evidenciado pela coloração com o óleo vermelho O. Avaliação da expressão gênica: a análise da expressão gênica encontra-se em andamento e inclui a avaliação da expressão da Fabp4, um marcador de adipócitos maduros, adiponectina e leptina, genes positivamente correlacionados com a sensibilidade insulínica.

Conclusão: Estudos apontam para ligação entre o uso das estatinas e o aumento da resistência insulínica. Uma série de mecanismos podem estar envolvidos nesses efeitos, incluindo redução da translocação do transportador de glicose 4 para a membrana e redução da captação de glicose e inibição da diferenciação de adipócitos e da produção de leptina e adiponectina. Acredita-se, no entanto, que esses efeitos não sejam de classe, mas estejam relacionados com o tipo da estatina avaliada, corroborando para isso, o fato de que o tratamento com atorvastatina, mas não com pravastatina, associa-se com o risco aumentado de diabetes. Nosso resultado de diferenciação está de acordo com o descrito na literatura, apontando para um efeito inibitório da diferenciação das células 3T3-L1 em adipócitos pela atorvastatina. Acreditamos que o resultado da expressão gênica que está em andamento, poderá contribuir para a compressão dos mecanismos associados aos efeitos da atorvastatina sobre a homeostase da glicose.

Palavras-Chave: atorvastatina, adipogênese, Fabp4, Leptina, Adiponectina.
Colaboradores: Flora Aparecida Milton, Angélica Amorim Amato, Mariella Guimarães Lacerda, Karina Brito da Costa, Simone Batista Pires Sinoti, Janice da Costa Silva Viana.

Estudo da ocorrência de infecções subclínicas por Babesia spp. e suas alterações laboratoriais em equídeos do DF e Entorno.

Gabrielle Bueno de Almeida Gonçalves Amorim

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): GIANE REGINA PALUDO

Introdução: A piroplasmose equina, também conhecida como babesiose ou theileriose, é uma enfermidade causada por hemoprotozoários intraeritrocitários endêmicos em regiões de clima tropical e subtropical e algumas regiões de clima temperado. Afeta todas as espécies de equídeos, incluindo equinos, muares, asininos e zebras. Os dois agentes mais importantes são Babesia caballi e Theileria equi, transmitidos principalmente por carrapatos dos gêneros Dermacentor nitens e Boophilus microplus. No hospedeiro vertebrado os agentes se replicam exclusivamente nos eritrócitos ocasionando infecções clínicas com apresentações agudas ou crônicas. Equídeos infectados com B. caballi e T. equi podem apresentar sinais clínicos similares, porém, a maioria dos animais positivos para Babesia caballi apresentam-se sob a forma de portadores inaparentes/assintomáticos, com baixos níveis de parasitemia e ausência de sinais específicos. Os casos crônicos, são usualmente caracterizados por sinais clínicos não específicos com

Metodologia: Foram utilizadas amostras de sangue de 157 equídeos (equinos, muares e asininos) oriundos de haras (74), fazendas (25), hospital veterinário (23) e regimento militar (35) do Distrito Federal e Entorno. As amostras foram colhidas e encaminhadas aos Laboratórios de Patologia Clínica Veterinária e de Microbiologia e Patologia Molecular do Hospital Veterinário da Universidade de Brasília, onde foram analisadas. Todas as amostras foram submetidas a hemogramas e testes bioquímicos seguidos da análise por PCR para identificação dos agentes. Para a extração de DNA das amostras foi utilizado o kit comercial Illustra blood genomic Prep Mini Spin Kit®. Posteriormente, foram realizadas PCRs (Babesia Multiplex) com os oligonucleotídeos 5-TCGAAGACGATCAGATACCGTCG-3, 5-CTCGTTCATGATTTAGAATTGCT-3 e 5-TGCCTTAAACTTCCTTGCGAT-3 para detecção de Babesia caballi (540pb) e Theileria equi (392pb).

Resultados: De todos os indivíduos testados, nenhum foi positivo para Babesia caballi. Porém, 71 animais, dentre equinos, asininos e muares, foram positivos para Theileria equi. Após análise dos exames de hemogramas e bioquímicos de todos os animais testados, observou-se que, as alterações encontradas não são compatíveis com a presença do hemoparasita. A alterações encontradas com maior frequência dentre animais positivos e negativos para Theileria equi foram: anemia normocitica normocrômica branda, trombocitopenia, AST reduzida, GGT elevada, creatinina reduzida e albumina reduzida.

Conclusão: Dos 157 animais analisados nenhum foi positivo para Babesia caballi. As análises dos exames de hemograma e bioquímico sugeriram uma baixa incidência de manifestações sistêmicas associadas ao parasita, o que dificulta o reconhecimento da enfermidade. Com o presente trabalho, conclui-se que infecções por Babesia caballi apresentam baixa prevalência entre os equídeos do Distrito Federal e Entorno, e que as alterações laboratoriais não são compatíveis com a presença deste parasita específico. Outros estudos são necessários para constatar a presença de outros hemoparasitas que podem influenciar a saúde dos equídeos.

Palavras-Chave: PCR, Hemograma, Hemoparasitose, Piroplasmose, Equídeos, Diagnostico
Colaboradores: Vanya Ribeiro Vieira, Marcela Scalon, Odilon Marquez de Oliveira, Thamiris Figueiredo, Sarah Fernandes, Thaís Sermoud Borges, Filipe Tavares

Variabilidade genotípica em progênies de carvoeiro (Tachigali subvelutina)

Gabrielle de Oliveira Xavier

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ILDEU SOARES MARTINS

Introdução: O Cerrado é um dos biomas com maiores diversidades da terra, sua taxa de endemismo é muito alta, com foco na flora um inventário florístico revelou que das 914 espécies de árvores e arbustos registradas em 315 localidades de Cerrado, somente 300 espécies ocorrem em mais do que oito localidades, e 614 espécies foram encontradas em apenas uma localidade (Ratter et al., 2003), e a partir disso é observada a necessidade de melhoramento genético para tais espécies, com base nisso foi escolhida a espécie Qualea Parviflora como objeto de estudo, pois é uma espécie endêmica do Brasil encontradas no Cerrado, na Caatinga e na Amazônia, de grande importância ecológica e econômica e também pela facilidade de obtenção de sementes, e a grande riqueza no bioma Cerrado. O Pau Terra (Qualea parviflora) pertencente a família Vochysiaceae, com registros em toda a região do centro-oeste (SILVA, 2005). Esta espécie ocorre nas fitofisionomias de cerradão, Cerrado sensu stricto e campos. A família Vochysiac

Metodologia: Foram coletadas 482 frutos de 25 matrizes de Qualea parviflora na Fazenda água Limpa (FAL)-UnB-DF, no dia 22 de setembro de 2016, de forma aleatória, com auxílio de mapas da região. As matrizes foram georreferenciadas com o uso de um GPS, para facilitar a localização. No dia 23 de setembro de 2016 os frutos foram armazenados no laboratório expostos a temperatura ambiente a fim de provocar a deiscência dos frutos através da perda de umidade, após sete dias os frutos já estavam deiscentes, prontos para o beneficiamento das sementes. As sementes foram beneficiadas no Laboratório de Sementes Florestais do Departamento de Engenharia Florestal (EFL), onde foi instalado o experimento. O experimento foi montado no dia 18 de novembro de 2016, onde foram obtidas 2250 sementes, e dessas apenas 1142 apresentaram viabilidade e foram submetidas por 15 dias ao processo de germinação. Foi utilizado o experimento inteiramente ao acaso (DIC), com 25 tratamentos, com diferentes números de repetições, e

Resultados: Quadro 1 Resultado das Análises de Variância com as variabilidades e outros parâmetros genéticos para a aplicação na Qualea parviflora com relação a Germinação (GER), Índice de Velocidade de Germinação (IVG) e Comprimento de Radícula (CR). FV GL GER IVG CR Família 24 72,5226** 51,6333** 3,0364** Resíduo 67 Total 91 HO HO^1 HO^2 HO^3 Médias 10,6521 3,4252 21,383 CV(%) 15,3122 17,7747 19,1264 H^2(%) 98,6211 98,0633 67,0658 CVg(%) 67,5444 65,9705 14,2361 CVg/CVe (%) 4,4111 3,7115 0,7443 FV= Fator de Variação, GL= Grau de Liberdade, CV= Coeficiente de Variação, H^2= herdabilidade, CV(%) coeficiente de variação experimental, CVg= Coeficiente de Variação Genotípica. favorável a seleção. Quadro 2 Correlações genotípicas e fenotípicas entre as variáveis Variáveis Rp Rg GER x IVG 0,994 1 GER x CR 0,1668 0,1747 IVG x CR 0,1421 0,1747

Conclusão: Nas análises de variância, todas as hipóteses de nulidades devem ser rejeitadas, mostrando a existência de variabilidade genotípica para todas as características. O Coeficiente de Variação (CV%) apresentou valores razoáveis indicando alto controle experimental.As herdabilidades foram altas em relação a GER e ao Índice de Velocidade de Germinação IVG e média para CR. O mesmo aconteceu com os Coeficientes de Variação Genético (CVg), indicando uma situação favorável a seleção.

Observa-se correlações muito altas entre Germinação e Índice de Velocidade de Germinação e baixas quando a variável Comprimento de Radícula é envolvida, sugerindo que a resposta indireta a seleção deverá ser alta para as primeiras variáveis e baixa para quando envolver a variável CR.

É possível adotar outras formas de seleção a fim de obtenção de ganhos satisfatórios nas três características.

Palavras-Chave: Variabilidade Genotípica, Cerrado, Qualea parviflora, Pau-Terra, Germinação, Comprimento de Radícula.
Colaboradores: Professora Rosana de Carvalho Cristo Martins Acadêmica de Engenharia Florestal Djane Victória Pessoa Ferreira

Correlação entre parâmetros ecocardiográficos de ventrículo esquerdo com incidência de disfunção ventricular esquerda pós-operatória em pacientes com estenose mitral reumática

Gabrielle Santos Oliveira

Unidade Acadêmica: Medicina
Instituição: ICDF
Orientador(a): Cláudio Ribeiro da Cunha

Introdução: sistólica. Alguns autores ponderam que tal disfunção possa estar associada a um aparato valvar rígido, fibrose da parede póstero-lateral, aumento dos volume do ventrículo direito com desvio do septo interventricular para a esquerda e ainda a um aumento reflexo da pós-carga do VE (1). Poucos estudos até o presente abordaram o tema e os mecanismos fisiopatológicos subjacente ao fenômeno, permanecendo ainda controversa a sua incidência nos pacientes com estenose mitral (2,3).
A disfunção ventricular esquerda concomitante a doença cardíaca valvar é classicamente relacionada a uma sobrecarga funcional que ocorre na câmara cardíaca esquerda. Apesar de aparentemente a alteração principal ocorrer na diástole, um terço dos pacientes com estenose mitral tem algum grau de disfunção sistólica. Alguns autores ponderam que tal disfunção possa estar associada a um aparato valvar rígido, fibrose da parede póstero-lateral, aumento dos volume do ventrículo direito com desvio do septo interventricular para a esquerda e ainda a um aumento reflexo da pós-carga do VE (1). Poucos estudos até o presente abordaram o tema e os mecanismos fisiopatológicos subjacente ao fenômeno, permanecendo ainda controversa a sua incidência nos pacientes com estenose mitral.

Metodologia: A disfunção ventricular esquerda concomitante a doença cardíaca valvar é classicamente relacionada a uma sobrecarga funcional que ocorre na câmara cardíaca esquerda. Apesar de aparentemente a alteração principal ocorrer na diástole, um terço dos pacientes com estenose mitral tem algum grau de disfunção sistólica. Alguns autores ponderam que tal disfunção possa estar associada a um aparato valvar rígido, fibrose da parede póstero-lateral, aumento dos volume do ventrículo direito com desvio do septo interventricular para a esquerda e ainda a um aumento reflexo da pós-carga do VE (1). Poucos estudos até o presente abordaram o tema e os mecanismos fisiopatológicos subjacente ao fenômeno, permanecendo ainda controversa a sua incidência nos pacientes com estenose mitral (2,3).

A disfunção ventricular esquerda concomitante a doença cardíaca valvar é classicamente relacionada a uma sobrecarga funcional que ocorre na câmara cardíaca esquerda. Apesar de aparentemente a alteração principal ocorrer na diástole, um terço dos pacientes com estenose mitral tem algum grau de disfunção sistólica. Alguns autores ponderam que tal disfunção possa estar associada a um aparato valvar rígido, fibrose da parede póstero-lateral, aumento dos volume do ventrículo direito com desvio do septo interventricular para a esquerda e ainda a um aumento reflexo da pós-carga do VE (1). Poucos estudos até o presente abordaram o tema e os mecanismos fisiopatológicos subjacente ao fenômeno, permanecendo ainda controversa a sua incidência nos pacientes com estenose mitral.

Resultados: Este estudo observacional retrospectivo avaliou, entre janeiro de 2010 e junho de 2015, 93 pacientes adultos com estenose mitral reumática que foram submetidos a troca valvar com ou sem procedimentos associados na valva tricúspide ou fibrilação atrial. Foram avaliadas no pré e pós operatório parâmetros demográficos, antropométricos, clínicos e ecocardiográficos, e os grupos foram avaliados comparativamente para estas variáveis. O grupo DVE foi definido como aquele com Fração de Ejeção <50%. Foram identificados os fatores de risco para DVE em análise univariada (Qui-Quadrado, T de Student, Mann-Whitney) e posteriormente incluídos no modelo de regressão logística multivariada. Variáveis contínuas com valor preditivo independente, foram inseridas na Curva ROC para estabelecimento de um valor de corte para a predição de DVE. Após, avaliou-se o a incidência de desfechos desfavoráveis no pós-operatório e o tempo de internação hospitalar e em UTI entre os grupos. A análise estatística foi realizada por meio do SPSS 20.0.

Conclusão: Conclui-se com a análise dos resultados que uma porcentagem significativa dos pacientes que foram submetidos a troca valvar evoluiu com Disfunção Sistólica do Ventrículo Esquerdo no pós-operatório. Sendo assim, pode-se afirmar que a mensuração da DSVE tem potencial de ser aspecto preditor independente para DVE no pós-operatório. Além disso, notou-se com o presente trabalho que os pacientes que desenvolvem Disfunção Ventricular esquerda tem maior número de evolução desfavorável no pós-operatório. O valor de normalidade utilizado pela ASE/ESCI (3) na mensuração do DSVE, poderia ser utilizado na triagem de pacientes de risco, evitando desfechos negativos no pós-operatório de pacientes que já possuíam critérios de risco prévios. Deve-se destacar a necessidade de mais estudos do tópico devido ao fato das limitações presentes em estudos retrospectivos. Para correlações mais significativas deve-se investir na realização de estudos prospectivos com maior número de pacientes incluídos para maior força preditora dos critérios Ecocardiográficos.

Palavras-Chave: Estenose mitral; Disfunção ventricular; Cirurgia Cardíaca; Valvopatia;
Colaboradores: Marcus Vinicíus Ferreira (Universidade Catolíca); Fernando Antinbas Atik (Instituto de Cardiologia do Distrito Federal)

Atendimento a vítima de trauma por meio de uma metodologia de simulação

Gabryella Dias da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCIA CRISTINA DA SILVA MAGRO

Introdução: Simular é, como se sabe, imitar ou fingir, fazendo parecer real o que não é. Tal conceito tem sido aplicado para fins educativos em áreas profissionais muito diversas. O recente desenvolvimento da tecnologia disponibilizou simuladores de alta-fidelidade que proporcionam respostas realistas, humanas e fisiológicas à doença aguda, ao trauma e às intervenções, possibilitando elevado realismo nas simulações, o que favorece maior envolvimento do aluno, com todas as vantagens dele decorrentes. O objetivo desse estudo foi verificar a melhoria do conhecimento teórico-prático sobre o atendimento à vítima de parada cardiorrespiratória por meio da simulação realística.

Metodologia: Estudo longitudinal, prospectivo e quantitativo. Desenvolvido no laboratório de Habilidades do Cuidar e de Simulação da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília. Foram incluídos alunos do curso de graduação em Enfermagem do 7º e 8º semestres, ou seja que estavam cursando ou já haviam concluído a disciplina de assistência de enfermagem ao paciente crítico e de risco. A coleta de dados ocorreu durante o período de 6 meses. Para a coleta de dados foi adotado um check list com questões relacionadas ao atendimento à vítima de parada cardiorrespiratória. Inicialmente foi aplicado um pré-teste para avaliar o conhecimento de cada aluno a respeito da temática, após foi ministrado aula teórica e prática e após os alunos foram conduzidos ao ambiente simulado para treinamento a cerca da temática abordada. Por último os alunos foram submetidos a um pós-teste avaliativo de aquisição de conhecimento. Resultados com $p<0,05$ foram considerados significativos.

Resultados: Nesse estudo houve a participação de 25 alunos do curso de graduação em enfermagem com a finalidade de descrever o emprego da simulação realística no processo ensino-aprendizagem perante a assistência aos indivíduos vítimas de trauma. Deste total, revela um predomínio do sexo feminino (80%), com idade média de 22 anos. Ademais observa-se uma distribuição quase que equiparada dos alunos entre os 7º e 8º períodos da graduação em Enfermagem, com discreta superioridade do primeiro (52,0%). O desempenho dos alunos, dos sétimo e oitavo períodos, na assistência ao evento de parada cardiorrespiratória nas vítimas de trauma frente à estratégia de simulação realística demonstrou-se signicativamente melhor se comparando ao emprego isolado da teoria ($p<0,009$).

Conclusão: O crescimento dos índices de trauma é hoje um fenômeno mundial que atinge tanto países desenvolvidos como em desenvolvimento. Anualmente, cerca de 60 milhões de pessoas sofrem algum tipo de traumatismo, correspondendo a uma em cada seis internações hospitalares, na qual as vítimas são expressivamente a população jovem. Neste processo, a enfermagem se insere na responsabilidade de promover ações articuladas, individualizadas, integradas e contínuas de modo a reconhecer os sinais vitais de deterioração do paciente traumatizado e responder adequadamente para evitar eventos adversos e melhorar os resultados do mesmo. Para tanto, é inegável a necessidade de aquisição das habilidades práticas que sustentem o conhecimento científico nascidas, trabalhadas e desenvolvidas, primordialmente, durante a formação acadêmica. Conclusão: Observa-se o reconhecimento unânime da simulação realística como uma estratégia pedagógica capaz de veicular e consolidar conhecimentos e de desenvolver competências

Palavras-Chave: Enfermagem, Simulação, Parada Cardiorrespiratória
Colaboradores: Não se aplica.

Relevância da força isométrica de preensão palmar reposta pressórica em indivíduos com síndrome de Down: relação com indicadores antropométricos e obesidade.

Geiziane Leite Rodrigues de Melo

Unidade Acadêmica: Educação Física
Instituição: UCB
Orientador(a): Milton Rocha de Moraes

Introdução: A obesidade é caracterizada por um acúmulo de gordura corporal, que tem atingindo também indivíduos com Síndrome de Down – SD (OMS, 2014). A SD é uma anomalia cromossômica, em que há excesso de material no cromossomo 21 (MUSTACCHI, 2000).Dessa maneira, os indivíduos com SD apresentam características genéticas e fenotípicas próprias (BERTAPELLI, 2013). Assim, acompanhar a obesidade no SD é fundamental, devido o aumento a partir da década de 80 (OMS,2014). Diversos protocolos são utilizados para determinar a composição corporal, de modo que os mais usados são os duplamente indiretos (SANT'ANNA; PRIORE; FRANCESCHINI, 2009). Entre elas, há os indicadores antropométricos que facilitam o diagnóstico da obesidade e o Índice de Massa Corporal (IMC) que é um parâmetro para predição de obesidade mundial. Para tanto, o objetivo do estudo foi verificar a distribuição de gordura corporal por meio dos indicadores antropométricos, e compará-los ao IMC, em crianças e adolescentes com síndrome de Down.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal, cuja amostra foi constituída por 28 com Síndrome de Down (SD), ambos os sexos (?=12;?=16), que participam do Projeto Espaço Com-Vivências, com idade de 9 a 19 anos (12,2±2,7), também foi recrutado um grupo controle (GC) composto por 26 sem (SD), de ambos os sexos(?=9;?= 17), com idade entre 9 e 19 anos (12,5±3,06), no total 54 indivíduos. Os voluntários submeteram-se às seguintes mensurações: massa corporal, estatura, perimetria de cintura e quadril, a fim de avaliar a gordura corporal pelo índice de conicidade (IC), circunferência cintura (CC), Razão Cintura e Estatura (RCEst), Razão Cintura e Quadril (RCQ), Índice de Adiposidade Corporal (IAC) e IMC. Testou-se a normalidade pelo teste Shapiro-Wilk. Foi utilizado o teste t de Student não pareado comparar a amostra. A correlação entre o IMC e os indicadores antropométricos foi avaliada por meio do coeficiente de correlação de Pearson. Adotou-se nível de significância de 5%.

Resultados: Os resultados indicaram que a CC apresenta correlação forte com IMC em ambos os grupos GC (r=0,8344, p<0,0001) e SD (r=0,8430, p<0,0001). Constatou-se uma correlação moderada RCEst em ambos grupos, no GC (r=0,6284, p=0,0006) e SD (r=0,5223, p=0,0044). Verificou-se que IAC teve uma correlação moderada no GC (r=0,6082, p=0,0010), já no SD a correlação foi fraca, porém significativa (r=0,3074, p=0,0464). Ao observar a média IAC comparada entre GC e SD, foi de 28,69±6,92 (p<0,0001). No entanto, o IC no GC a correlação foi fraca (r=-0,03863), não sendo significativo (p=0,8514). Já o SD observou uma correlação moderada (r=-0,5020), sendo significativa (p=0,0065). Todavia, o resultado da análise da correlação indicador antropométrico da RCQ apresentou correlação fraca e negativa com IMC em ambos os grupos, GC (r= -0,2642) e SD (r= -0,3795), além de não ser significativo, GC (p=0,1922) e SD (p=0,1115), o mesmo não ocorreu quando analisado o nível de significância dos intergrupos (p=0,0359).

Conclusão: Conclui-se que os indicadores antropométricos verificou relevância foram a CC e o IAC,e foram superiores a RCEst e o IMC em crianças e adolescentes com SD.O mesmo resultado foi verificado no estudo de Ashwell; Gunn; Gibson,(2012). No estudo Nickersonet al. (2015) observou-se que uso do IAC não é preciso para o público adulto com SD, pois apresenta composição única, mais que há limitações para estimar o %G por meio o IAC mesmo apresentando forte correlação com DEXA. Destaca-se que o RCQ não apresentou significância estatística para o público estudado. Cabe ressaltar que o IMC mesmo sendo alvo de discussão sobre a sua eficácia apresentou correlação moderada com os indicadores de correlação positiva. E IC apresentou nível de significância apenas no SD, isso pode ter ocorrido, pois o IMC, RCEst, e CC apontam melhor capacidade para distinguir a gordura corporal em adolescentes de ambos sexos quando comparados com o IC (PELEGRINI, 2015).De modo que se sugerem novos estudos sobre a temática.

Palavras-Chave: Indicadores Antropométricos. Índice de Massa Corporal. Síndrome de Down.
Colaboradores: Edilson Francisco Nascimento1, Thiago Santos Rosa1, Iorrany Raquel Castro Sousa1, Brande Ranter Alves Sores1, Luiz Humberto Rodrigues Souza1, Rafael Reis Olher1.
1Programa de Pós-Graduação em Educação Física.

Comparação de métodos de biologia molecular para detecção do Trypanosoma cruzi

Genilson de Carvalho Lima

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): LUCIANA HAGSTROM BEX

Introdução: As infecções pelo Trypanosoma cruzi e a doença de Chagas representam um sério problema de saúde pública. Apesar disto, ainda não existe tratamentos realmente eficazes. Desta forma, a melhor estratégia para combater a doença é por meio da prevenção e do diagnóstico precoce. Para o diagnóstico das infecções pelo T. cruzi são usados principalmente métodos parasitológicos e sorológicos. Entretanto, os resultados destes testes devem ser interpretados com cautela. Nos métodos sorológicos, por exemplo, é frequente haver resultados duvidosos ou falso positivos devido a reação cruzada com outros microorganismos. O uso de métodos moleculares é uma boa alternativa para complementar o diagnóstico. Técnicas como a PCR são mais precisas, sensíveis e específicas. Entretanto, a PCR apresenta níveis variáveis de sensibilidade em função do protocolo utilizado. Assim, o objetivo deste trabalho foi comparar a sensibilidade de diferentes protocolos de PCR para diagnóstico da doença de Chagas.

Metodologia: Para avaliar o desempenho de diferentes protocolos de biologia molecular na detecção do T. cruzi, foram usadas amostras com concentrações variadas do parasito (106 a 10-4 parasitos/mL) obtidas de culturas de tripomastigotas. Foi realizada PCR clássica (cPCR) com marcador molecular específico para a detecção do DNA nuclear (nDNA) e do DNA do cinetoplasto (kDNA) do parasito. Quatro pares de iniciadores foram comparados (TcZ3/TcZ4 x PON1/PON2 para nDNA e S36/67R x S34/S67 para kDNA). Os produtos da cPCR foram separados eletroforeticamente em gel de agarose e de poliacrilamida, observados sob luz ultravioleta e fotografados. Em seguida foi realizada PCR quantitativa em tempo real (qPCR) com SYBR Green para se verificar o limite de detecção desta técnica. Como iniciador foram usados TcZ3/TcZ4 e S34/S67. O monitoramento em tempo real elimina a necessidade da detecção dos produtos amplificados por eletroforese, entretanto isso foi realizado para confirmar a amplificação da região desejada.

Resultados: Os iniciadores TcZ3/TcZ4 se mostraram mais sensíveis que o par PON1/PON2 em gel de agarose, onde foi possível visualizar banda até a concentração de 10-1 com os primeiros e 104 parasitos/mL com o segundo. Em gel de poliacrilamida, com o marcador TcZ3/TcZ4 o resultado foi positivo até a concentração de 104 e com o par PON1/PON2 até 103 parasitos/mL. A partir desse resultado a qPCR para nDNA foi realizada apenas com TcZ3/TcZ4. Por essa técnica foi possível amplificar todas as concentrações do parasito. Em relação a cPCR de kDNA, o gel de agarose permitiu verificar que o par de iniciadores S34/S67 foi mais sensível, amplificando todas as concentrações de parasito testadas. O par S36/67R foi positivo até 101 parasitos/mL. Desta forma, a qPCR de kDNA foi realizada apenas com os iniciadores S34/S67, que foram capazes de amplificar todas as concentrações de parasito testadas por esse método.

Conclusão: Os resultados deste trabalho confirmaram a diferença de sensibilidade das técnicas de PCR em função do protocolo usado (iniciadores selecionados, temperaturas de ciclagem, etc.). Os iniciadores TcZ3/TcZ4 são mais indicados para nDNA e S34/S67 para kDNA. Os resultados também mostraram que a qPCR é mais sensível que a cPCR na detecção do T. cruzi, independente da região alvo do DNA do parasito que se deseja amplificar (DNA nuclear ou mitocondrial). Isso reforça a necessidade de se padronizar uma técnica de biologia molecular a ser usada na detecção deste parasito, permitindo o uso em rotina por laboratórios de análises clínicas. Além disso, é necessário a comparação dos dados sorológicos com moleculares. Nossa equipe já está realizando este estudo. Essas informações permitirão a detecção precoce das infecções, o esclarecimento de diagnósticos duvidosos e casos de reações cruzadas com técnicas mais sensíveis e específicas.

Palavras-Chave: Doença de Chagas, T. cruzi, nDNA, kDNA, cPCR, qPCR
Colaboradores: Ana Luisa Pereira Marques, Mariana Machado Hecht

Deformação da córnea em realidade virtual para treinamento oftamológico

George Sebastian Dantas Ferraz

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): IVAN FERREIRA DA COSTA

Introdução: Este trabalho teve sua origem na observação de que a variação da temperatura e umidade podem danificar objetos guardados e que devem ser preservados, como por exemplo acervos. Aqui acervos devem ser entendidos como sendo documentos escritos, objetos de museu, artefatos arqueológicos, entre outros. "Evidências de temperatura e umidade relativa altas são detectadas com a presença de colônias de fungos nos documentos [...]outros materiais. Umidade relativa do ar e temperatura muito baixas transparecem em documentos distorcidos e ressecados."(CASSARES, 2000, pag. 14). Segundo Cassares (2000) a variação destes fatores em intervalos de tempo pequenos, da ordem de um dia, é mais prejudicial do que se mantivermos constantemente os índices elevados. Isso justifica a preocupação de se criar um sistema para controlar a umidade e temperatura. Com os novos recursos disponíveis em eletrônica é possível criar sistemas de controle de temperatura e umidade que seja de baixo custo, rivalizando aos

Metodologia: Foi utilizado o sensor de 'Umidade e Temperatura - DHT11' juntamente com a placa de interface Arduino. A interface Arduino é um hardware que permite o controle dos sensores, com plataforma livre e sendo fabricado por diversas empresas. Com isso tanto a interface quantos os sensores são de baixo custo e de fácil acesso. A partir dos dados adquiridos nos sensores de umidade e temperatura são acionados os equipamentos de controle, como umidifiUmidade e Temperatura, Arduino, Controle, Acervo,cador e ar condicionado. Para que possa executar os comandos da placa Arduino, que trabalha em 5 volts, nos equipamentos de controle que operam até 250 volts, foi usado relés que convertem a saída de 5 volts para a voltagem dos equipamentos de controle. Foram realizados testes de funcionamento do equipamento e monitoramento de temperatura e umidade de um local fechado por um período pré-estabelecido.

Resultados: Usamos o sensor para medir a temperatura e umidade do local. Esses valores são convertidos como variáveis em um programa que é executado diretamente no Arduino, evitando assim a necessidade de uso de um computador em nosso sistema. Aplicamos nossa metodologia em um laboratório de paleontologia na Faculdade UnB Planaltina. Nesse laboratório encontram-se vários fósseis que devem ser preservados. Valores baixos de temperatura e umidade são prejudiciais à preservação dos fósseis: "As causas principais dos processos de degradação em espaços museológicos são a temperatura e a umidade em condições inadequadas. Dependendo da tipologia do objeto cultural, que pode ser constituído de materiais orgânicos ou inorgânicos." (KRUGER et al, 2004, pag. 9) Se os valores de umidade e temperatura estiverem abaixo dos recomendados, o programa liga individualmente o umidificador ou o ar-condicionado, dependendo de qual está abaixo do pré-estabelecido. Também podem ser ligados ambos ao mesmo tempo.

Conclusão: Observamos que se apenas um par de sensores for utilizado, a área de análise fica pequena e o espaço no qual se quer manter os valores de umidade e temperatura constantes bastante limitada. A melhor opção nesse caso é aumentar o número de sensores e distribuí-los pelo acervo, criando assim um melhor mapeamento da situação.

Esse projeto pode ser usado também para se estabelecer qual grandeza varia mais naquele ambiente. Com isso pode ser gerado um banco de dados para futuros estudos.

Existe ainda a possibilidade de incluir no sistema um sensor de luminosidade. Estudos mostram que efeitos da radiação luminosa também podem danificar objetos que se pretende preservar por tempo indeterminado.

Palavras-Chave: Umidade e Temperatura, Arduino, Controle, Acervo,
Colaboradores: Cassares, N. C., Como Fazer 5 - Como fazer Conservação Preventiva em Arquivos e Bibliotecas, Arquivo do Estado / Imprensa Oficial São Paulo (2000), Kruger, E. L., Carvalho, S. K. Del P., Guths, S., Avaliação das condições ambientais em museus: aplicação

Tecnologia assistiva na deficiência visual na perspectiva dos usuários

Geraldo Faria Junior

Unidade Acadêmica: Ciências da Vida
Instituição: UDF
Orientador(a): Profa. Dra. Fatima Ali Abdalah Abdel Cader-Nascimento

Introdução: A Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, com característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida no ambiente, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. São raros no Brasil os estudos e avaliações sobre as pesquisas e desenvolvimento da Tecnologia Assistiva, fato que interfere na elaboração de propostas voltadas para políticas públicas que possibilitem o avanço desta área no país. Na tentativa de diminuir esse vazio realizou-se um mapeamento dos recursos de tecnologia assistiva utilizados por deficientes visuais (cegos e baixa visão) objetivando conhecer os recursos (código braille, softwares e diversos) utilizados por esta população e suas implicações com o exercício da cidadania.

Metodologia: Após aprovação do projeto de pesquisa pelo CEP-UDF no. 1.127.216, realizou-se o procedimento de coleta de dados. Participaram 304 pessoas com deficiência visual, na faixa etária de 18 a 60 anos, destes 31% têm baixa visão, 13% cegueira com percepção de luz e 50% são legalmente cegos, 19% possui fluência no sistema braille. A obtenção dos dados ocorreu no período de junho a julho em ambiente virtual, sendo o instrumento disponibilizado no endereço http://ipesquisas.com.br/pesquisa02/ A divulgação da página ocorreu via rede de amigos, iniciada por deficientes visuais, os quais divulgaram em suas redes de relacionamentos. O acesso ao instrumento, foi mediante a assinatura do TCLE. A análise dos dados foi quantitativa, relação frequência e conteúdo, segundo quatro categorias: perfil, recursos braille, softwares, recursos básicos (bengala, relógio, celular, tablet e computadores).

Resultados: Os dados evidenciaram que 82% dos participantes não possuem visão para detalhes e que deste universo 18,75% possuem fluência no sistema de leitura e escrita do código braille, 31,25% apresentam conhecimentos básicos (alfabeto e dos números do código) e 6,25% realizam leitura de frases simples. Quanto a impressão braille, 19% utilizam este recurso, 13% utilizam a máquina braille e 32% o display braille. Todos ressaltaram a dificuldade da manutenção dos equipamentos. Em relação a utilização de recursos com o apoio de softwares nota-se que do universo de participantes 70% utilizam softwares especiais (leitor de tela 57%, voz sintetizada 69%, leitor de texto 25%). Quanto aos recursos diversos, 80% fazem uso de celulares e computadores adaptados para o sistema de voz ou tela ampliada; 50% utilizam-se de bengala, 13% possuem relógios adaptados, 7% tablete, sendo que o predomínio é o celular.

Conclusão: Os dados obtidos revelaram que há um predomínio do recurso de modalidade auditiva em detrimento do tátil no cotidiano de pessoas com deficiência visual. Este dado por um lado revela a preferência dos usuários e por outro lado evidencia o distanciamento dos cegos do código braille para leitura e escrita. Talvez esta tendência traga implicações no acesso à leitura e a escrita do português, uma vez que a escrita possui autonomia em detrimento da fala. O leitor de tela é de fácil uso, custo baixo, no entanto, apenas 25% dos participantes utilizam softwares para ler textos em word ou PDF, sendo o uso predominante em relacionamentos sociais via redes virtuais. Na realidade, não sabemos as implicações do distanciamento do cego do código braille, mas a pesquisa evidenciou que o uso deste sistema de leitura e escrita está em declínio. Este é um processo que precisa ser acompanhado no sentido de se constatar as implicações desta prática para a aprendizagem e desenvolvimento desta população.

Palavras-Chave: Acessibilidade a informação. Deficiência visual. Leitora de tela. Participação Social.
Colaboradores: Geraldo Faria Junior

Impacto do treinamento de estabilização de tronco na função pulmonar nos indivíduos com esclerose múltipla

Gerciany Nayara Costa Cavalcante

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): SERGIO RICARDO MENEZES MATEUS

Introdução: Frequentemente, em indivíduos com diagnóstico de Esclerose Múltipla (EM) com comprometimento motor grave, a disfunção respiratória encontra-se presente, inclusive com redução do pico de fluxo da tosse, podendo ser um fator de risco para as infecções respiratórias. Estudos prévios têm sugerido o uso de técnicas de intervenção fisioterapêutica em indivíduos com EM para favorecer o equilíbrio durante a realização de atividades de vida diária. Entretanto, estes estudos não avaliaram a influência destes tipos de treinamentos sobre a eficiência da tosse. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência de um programa de treinamento muscular baseado em estabilização de tronco sobre o pico de fluxo da tosse em indivíduos com EM do tipo progressiva secundária (PS).

Metodologia: Fizeram parte deste estudo 3 indivíduos com EM do tipo PS, com idade entre 41 e 55 anos, sendo dois do sexo masculino, com comprometimento grave, de acordo com EDSS (variando de 6,5 a 8,5). Estes indivíduos foram avaliados antes e após um período de três meses de intervenção fisioterapêutica baseada em fortalecimento de músculos estabilizadores de tronco. As variáveis avaliadas incluíram espirometria, pico de fluxo da tosse, pressões respiratórias estáticas máximas e pressão inspiratória nasal ao fungar.

Resultados: Durante a avaliação inicial, pode-se observar distúrbio ventilatório restritivo grave, somente em um paciente (EDSS=8,5), sendo que os outros 2 apresentaram função pulmonar normal. Após o período de intervenção, os indivíduos apresentaram aumento médio de 77% no pico de fluxo da tosse, variando entre 39% a 150%.

Conclusão: Apesar dos resultados preliminares, é possível sugerir que o treinamento de estabilização de tronco pode contribuir para melhora da eficiência da tosse baseado no pico de fluxo da tosse.

Palavras-Chave: esclerose múltipla, treinamento de tronco, função pulmonar, pico de fluxo da tosse.
Colaboradores: Gerciany Nayara Costa - Costa, GN Pedro Afonso Silva Reis - Reis, PAS Graziella França Bernadelli Cipriano - Cipriano, GFB Clarissa Cardoso dos Santos Couto Paz - Santos-Couto-Paz, CC Sergio Ricardo Menezes Mateus - Mateus, SRM

O turismo acessível: um estudo sobre a legislação brasileira e internacional sobre os diretos das pessoas com deficiência

Gessika da Silva Lemos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): DONARIA COELHO DUARTE

Introdução: A sociedade brasileira encontra-se ainda em dias atuais com dificuldades para assegurar os direitos legislativos das pessoas com deficiência, estas por sua vez sofrem com a desigualdade e a falta de acessibilidade que colaboram para a sua exclusão. O turismo, por sua vez, tem surtido com uma grande procura por pessoas deficientes, mas no seu âmbito geral ainda é falho em questões de acessibilidade. Proporcionar um turismo acessível será uma forma de integrar na sociedade as pessoas deficientes, além de propagar um turismo responsável e disseminar a importância de assegurar os direitos presentes na legislação desses cidadãos. O presente artigo busca analisar, portanto, a legislação brasileira voltada para as pessoas com deficiência de modo a visualizar a sua evolução e atual cenário. O objetivo do artigo, em paralelo com a legislação brasileira, é investigar a legislação no âmbito internacional da Austrália, Canadá, EUA e Europa, de modo a realizar uma análise comparativa das lei

Metodologia: Para alcance do objetivo do presente artigo, a metodologia adotada se embasou a princípio na pesquisa bibliográfica, pela utilização de publicações do turismo responsável e acessível, dando fundamentação teórica para análise da importância social do turismo acessível às pessoas com deficiência. O levantamento sobre a evolução da legislação brasileira referente às pessoas deficientes foi realizado por meio da pesquisa documental, assim como da legislação internacional dos países da Austrália, Canadá, EUA e Europa, no intuito de realizar um parâmetro entre suas leis, no tocante direito das pessoas deficientes. A análise dos dados levantados se deu no âmbito qualitativo, devido procurar se aprofundar nas vertentes envoltas no direito das pessoas com deficiência, bem como visualizar de forma detalhada potenciais dificuldades encontradas pelas mesmas. Entende-se que tal ferramenta permitirá um maior alcance analítico da legislação brasileira e internacional.

Resultados: O Brasil evoluiu em suas leis voltadas para atender as pessoas com deficiência além da própria Constituição de 1988, tem a Lei Nº 7.853 de1989 exclusiva a essas pessoas e o Estatuto da Pessoa com Deficiência de 2015. Os países internacionais atendem as pessoas com deficiência não só por meio de leis mas outros mecanismos: EUA, lei Americans With Disabilities Act-ADA,1990, Austrália, Constituição de 1901, lei Disability Discrimination Act-DDA de 1992 e o site Australia for All, Canadá, Constituição de 1982, leis Canadian Human Rights Act de 1977 e a Disability Savings Act de 2007, Europa, Carta dos Direitos Fundamentais de 1999, Ano Europeu das Pessoas com Deficiência em 2003, Comissão Estratégia Europeia para Deficiência 2010-2020, e o site European Network for Accessible Tourism- ENAT. Apesar de não ter legislações voltadas somente para quem tem deficiência, os países internacionais tem uma forte preocupação em tornar real a inclusão dessas pessoas pela mobilização de outras ações.

Conclusão: Infere-se que a legislação do Brasil apresentou um grande progresso ao longo dos anos quanto aos direitos das pessoas com deficiência, conquistando uma posição privilegiada quanto as leis existentes para atender exclusivamente essas pessoas, enquanto que o EUA, Austrália, Europa e Canadá têm mobilizado a inclusão dessas pessoas por outros meios que vão além das leis.

O turismo acessível pode atender as pessoas com deficiência estando de acordo com a legislação, porém a falta de leis/orientações que enfatizem as práticas necessárias para promoção desse turismo pode inferir em ambientes despreparados para receber esse público.

Conclui-se que a legislação por sua vez permite as pessoas com deficiência terem uma maior percepção dos seus direitos e, quando cobradas pelo Estado, favorece a sua inclusão. Dessa forma, é necessário tornar mais acessível às leis e sua aplicabilidade, de modo que a informação seja facilmente compreendida e não haja espaço para interpretações equivocadas.

Palavras-Chave: Legislação. Pessoas com Deficiência. Inclusão. Turismo acessível.
Colaboradores: Não houve.

AVALIAÇÃO DO GASTO ENERGÉTICO DE REPOUSO E ADEQUAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR ÀS NECESSIDADES NUTRICIONIAS DE MULHERES COM REGANHO DE PESO APÓS 24 MESE DE CIRURGIA BARIÁTRICA

Giovana Martins Soares

Unidade Acadêmica: Nutrição
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Erika Blamires Santos Porto

Introdução: A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura no organismo que leva ao comprometimento da saúde. A classificação de indivíduos nos níveis de obesidade é dada pelo IMC, que define valores ? 40 kg/m² como obesidade grau III. O tratamento da obesidade, em qualquer nível, deve ser prioritariamente comportamental, caracterizado pela educação alimentar e nutricional e pela prática regular de atividade física. Em casos em que a prática terapêutica e clínica e não forem eficazes para obesos graves, a cirurgia bariátrica é indicada. No entanto, apesar dos inúmeros benefícios da cirurgia, é recorrente o reganho de peso, que resulta não apenas na mudança de estado nutricional, mas no provável retorno das comorbidades associadas à obesidade.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal do tipo descritivo, no qual foram selecionadas 32 pacientes do sexo feminino submetidas à GRYR há pelo menos 24 meses, que apresentaram reganho de peso de no mínimo 5% do menor peso alcançado após a GRYR. As pacientes foram convidadas a participar da pesquisa, e foi agendada uma entrevista para aplicação de questionário sociodemográfico, além da realização das avaliações antropométrica, de consumo alimentar por recordatório, gasto energético de repouso por calorimetria e calculo do GEB por seis equações preditivas diferentes.

Resultados: Foi observado que as pacientes avaliadas apresentavam média de 45 anos, metade das pacientes apresentavam de 8 a 12 anos de estudo e 52.9% apresentavam renda menor ou igual a três salários mínimos. O consumo alimentar mostrou uma média de 1.258,65 kcal ingeridos e um consumo médio de 53,68% de carboidratos, 18,68% de

proteínas e 28,39% de lipídios do valor energético total consumido. A média do GER aferido foi de 1.422,55±195,50 kcal. Em relação ao consumo de proteína, a média ingerida foi de 54,83g/dia, enquanto o consumo de proteína por kg de peso ideal foi de 0,88g. Quanto à análise e comparação do GER e GEB, todas as equações superestimaram os valores do GER havendo melhor correlação com as equações de Harris Benedict (r^2=0.485; p=0.004) e IOM (r^2=0.491; p=0.003). Não houve associação positiva estatisticamente significante entre os valores de massa magra quando comparado com a ingestão de proteína.

Conclusão: . A cirurgia bariátrica, em especial, a GRYR, promove adequada perda de peso e resolução de comorbidades, na maioria dos casos, em até 24 meses de pós-operatório. No entanto é necessário monitorar esses pacientes em longo prazo para evitar um reganho de peso significativo com piora metabólica e para melhorar a possibilidade de êxito como um todo do tratamento dietoterápico, são necessários mais incentivos ao consumo proteico e a realização de estudos que desenvolvam sugestões de novas equações preditivas, voltadas para o público bariátrico, a fim de viabilizar um tratamento de qualidade para todos.

Palavras-Chave: Cirurgia bariátrica. Consumo alimentar. Gasto energético.
Colaboradores: Giovana de Aguiar Coelho

ESTUDO DE NANOPARTICULAS DE SÍLICA - CONTROLE DOS PARÂMETROS DE SÍNTESE EM MICELAS REVERSAS, CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA, ESTRUTURAL E DAS PROPRIEDADES DE SUPERFÍCIE.

Giovanna Maria Duarte Ferreira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JULIANO ALEXANDRE CHAKER

Introdução: A nanotecnologia tem se desenvolvido como uma ferramenta de revolução tecnológica e cientifica. Partículas em escala nanométrica apresentam melhoras significativas de suas propriedades químicas, físicas e biológicas. Em 1980 Richard Feynman sintetizou as primeiras nanopartículas a partir de uma solução coloidal de paládio, platina e ródio, desde então, tem-se obtido nanopartículas através do método de microemulsão por este perimitir o controle das características morfológicas das partículas resultantes, possibilitando assim, o uso como dispositivo para aplicações tecnológicas. Microemulsões são dispersões termodinamicamente estáveis de dois fluidos imiscíveis com estruturas que variam de 1 a 100 nm de tamanho, diferentes tipos de microemulsões são conhecidas, como, água em óleo, óleo em água e água em fluido super-crítico de CO2. Este trabalho objetiva estudar a síntese de nanopartículas de sílica pelo método de microemulsão água em óleo com a formação de micelas reversas.

Metodologia: As nanopartículas foram sintetizadas a partir do método de nanoemulsão água-óleo, e para a estabilização deste sistema, adicionou-se um surfactante. Utilizou-se os seguintes reagentes para síntese: AOT, ciclohexano, tetraetoxiortosiliato (TEOS) e OH, a proporção destes foi determinada a partir da análise do diagrama ternário água-óleo-surfactante. A solução obtida através destes reagentes, foi hidrolisada por 24 horas e passou por processo de condensação básica por 72horas, após isto, o produto formado foi submetido a sucessivas lavagens utilizando acetona, com auxílio de centrifugação.

Resultados: Foram selecionadas cinco amostras, (14, 19, 23, 27 e 30) as quais foram enumeradas de ordem cronológica de acordo com as sínteses, a estas foram realizadas diversas análises. Análises morfológicas foram feitas através da Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), onde, pode-se observar a forma esférica em todas as amostras. As amostras 19 e 27 obtiveram tamanho correspondente a 16 a 20nm, a 14 continha partículas de 50 a 60 nm, a 30 compreende tamanho de 100 nm enquanto a amostra 23 possuí partículas de aproximadamente 5 micrômetros. Foram realizadas medidas de infravermelho, a partir desta análise pode-se obervar que em todas amostras haviam um comprimento de onda correspondente ao AOT, umas com intensidade maior que outras. Realizou-se ,também, análises de carga de superfície através do Pontencial Zeta, e todas as amostras obtiveram partículas com carga de superfície negativa.

Conclusão: A partir dos resultados obtidos pode-se concluir que as partículas tem seu tamanho alterado significativamente mediante a mudança da proporção de água em síntese, onde, sínteses com mais água geram partículas maiores e quando o valor é reduzido tem-se partículas menores. O resultado de infravermelho é sugestivo que as amostras precisavam de uma lavagem mais eficiente ou que deveriam ser submetidas ao processo de calcinação para a total remoção do surfactante. O valor negativo da carga de superfície das partículas em pH fisiológico favorece internalização das nanopartículas a células cancerígenas.

Palavras-Chave: nanopartículas, micelas reversas, microemulsão
Colaboradores: Marcelo Henrique Sousa, Mac-Kedson Medeiros Salviano

O conceito de agronegócios e suas representações sociais

Giselle Cappellesso

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MAGALI COSTA GUIMARAES

Introdução: O Brasil é considerado um global player quando se trata de Agronegócios, tornando-se também um setor estratégico na economia brasileira. O setor se expandiu nos últimos anos, exigindo profissionais capacitados para lidar com as especificades deste setor. Em contrapartida, o conceito de agronegócio traz alguns elementos que são contraditórios, sendo por muitos associados ao desmatamento, à poluição ou ou uso intensivo de agrotóxicos. Desse modo, objetivou-se nessa pesquisa compreender e analisar as diferentes representações sociais sobre o agronegócio dos alunos do curso de Gestão do Agronegócio da Universidade de Brasília (UnB). As representações sociais são formas de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, construindo uma realidade comum a um conjunto social, isto é, uma versão contemporânea e mais ampla do senso comum.

Metodologia: O estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa, utilizando para a coleta de informações o Teste de Associação Livre de Palavras (TALP), uma técnica não-estruturada e indireta que permitiu aos entrevistados projetarem suas crenças e interpretações sobre o objeto indutor de forma espontânea e livre. Desse modo, o objeto indutor utilizado foram dez imagens que remetiam às várias interfaces do agronegócio e seus elos. O estudo foi realizado com um total de 35 discentes, divididos em seis grupos. Três grupos corresponderam aos alunos do início do curso (até o primeiro semestre) e os outros três aos alunos do final do curso (a partir do sétimo semestre). Para analisar os dados, utilizou-se a metodologia proposta por Bardin, a análise de conteúdo, de modo a categorizar os dados e realizar uma análise temática para encontrar os núcleos centrais e periféricos.

Resultados: Primeiramente, o grupo do início do curso (Gi), parece associar o agronegócio à produção. Nesse grupo, foram evocadas 108 palavras, sendo majoritariamente palavras relacionadas à grande produção agrícola, citando também questões ambientais. Nesse grupo, a palavra “campo” parece se constituir em um possível elemento do núcleo central. Em contrapartida, observa-se que o grupo do final do curso (Gf) possui uma visão mais ampliada do agronegócio, isto é, as figuras mais representativas para eles considerando o processo de armazenamento, a produção primária e a distribuição. Nesse grupo, evocou-se 102 palavras e ao contrário só houve uma palavra que remetesse ao meio ambiente. Além disso, a palavra “armazenamento” parece se constituir em um elemento do núcleo central. De modo geral, os dois grupos não associam o agronegócio com questões negativas, como desmatamento e más condições de trabalho.

Conclusão: De modo geral, acredita-se que a inserção no curso de Gestão do Agronegócio contribuiu para expandir/alterar as representações sociais existentes nos estudantes, sendo que o Gi ainda possui uma representação refinada com o senso comum. Nesse sentido, o agronegócio é associado à grande produção agrícola. Considerando o conceito de cadeia abarcado na literatura, as representações sociais desse grupo se restringem ao elo produção. Por constituírem em um grupo que conhece ou possui relação com o agronegócio, parece não haver associação às questões negativas que muitas vezes são ligadas ao agronegócio. Desse modo, é importante conhecer as representações sociais tanto da sociedade como um todo, considerando diversos grupos sociais e também de instituições ligadas ao agronegócio, que podem ter representações divergentes.

Palavras-Chave: agronegócios, representação social, gestão de agronegócios
Colaboradores: Marlon Vinícius Brisola

Prevalência de hipertensão arterial e alterações bioquímicas associadas entre adolescentes do Distrito Federal.

Giselle Rhaisa do Amaral e Melo

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): KENIA MARA BAIOCCHI DE CARVALHO

Introdução: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma epidemia mundial que afeta mais de um em cada cinco indivíduos no mundo. Segundo a OMS, suas complicações geram mais de 9,4 milhões de mortes anualmente. Apesar do enfoque principal ser dado à população de adultos, as consequências negativas, resultantes do aumento da pressão arterial, já podem ser observadas em adolescentes. O Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA) mostrou uma prevalência nacional de HAS aferida em adolescentes escolares de 12 a 17 anos de 9,6% (IC95% 9,0-10,3). Sabe-se da relação da HAS com o perfil lipídico e glicídico desfavorável em adultos e que essas doenças em conjunto têm um efeito clínico potencializado, o que resulta na necessidade de intervenções mais efetivas. Todavia, ainda não está claro se a associação destes desfechos também ocorre entre os adolescentes. O objetivo do presente estudo foi avaliar o perfil lipídico e glicídico de adolescentes com pressão arterial alterada, participantes do

Metodologia: Estudo observacional, do tipo transversal realizado a partir de uma subamostra do ERICA. O ERICA é um estudo multicêntrico que objetivou estimar a prevalência dos fatores de risco cardiovascular em adolescentes escolares brasileiros. A amostra foi dividida em 32 estratos geográficos, com representatividade nacional e regional e foi composta por participantes de ambos os sexos, de escolas públicas e privadas localizadas nas zonas urbanas e rurais. Tantos as escolas quanto as turmas foram selecionadas aleatoriamente, a partir dos dados do CENSO escolar brasileiro. No DF, foram avaliados adolescentes (n=1200) de 43 escolas (33 escolas públicas) que fizeram exame de sangue e aferiram a pressão arterial (PA). A coleta aconteceu no ano de 2014. A PA foi aferida três vezes, sendo a média dos dois últimos valores usada como resultado. Foram realizadas dosagens de triglicerídeos, HDLc, glicose, hemoglobina glicada, insulina de jejum e colesterol total. Os valores de LDLc foram calculados. As pr

Resultados: Ao todo, 1200 escolares do turno matutino, de 12 a 17 anos de idade foram avaliados, sendo 62% (n=744) do sexo feminino. A média de idade foi de 14,8 (±1,6) anos. A prevalência de alteração na PA foi de 8% (IC95% 6,17-9,78). Ser do sexo masculino (RP 3,08, IC95% 2,50-3,79), ter entre 15 a 17 anos (RP 1,87, IC95% 1,42-2,45), apresentar insulina de jejum alterada (RP 1,35, IC95% 1,10-2,30), hiperglicemia (RP 1,45, IC95% 1,10-1,98) e hipertrigliceridemia (RP 1,30 IC95% 1,10-1,59) foram os parâmetros associados à alteração da PA, depois da análise ajustada.

Conclusão: Aproximadamente 10% dos adolescentes escolares do DF já apresentam algum grau de alteração dos níveis de pressão arterial, o que pode representar comprometimento do estado de saúde. Entre os fatores de risco não modificáveis, sexo e idade apresentaram associação significativa com este desfecho. Outros estudos são necessários para avaliar estes resultados e verificar se outros parâmetros comportamentais não avaliados no presente estudo, podem explicar este resultado. Foi observada ainda associação entre alteração da pressão arterial e alguns parâmetros bioquímicos, sugerindo presença de mais de um fator de risco metabólico entre adolescentes hipertensos ou com pressão arterial limítrofe. É possível que estilo de vida saudável e controle do peso corporal reduzam a resistência à insulina e melhorem o perfil metabólicos de forma global.

Conclusão: A alteração da PA foi mais prevalente nos adolescentes escolares mais velhos, do sexo masculino, estando associada à alterações nos níveis d

Palavras-Chave: Adolescentes, hipertensão, síndrome metabólica, fatores de risco
Colaboradores: Vivian Siqueira Santos Gonc¸alves

Permeação cutânea do voriconazol a partir de nanossistemas lipídicos

Giselly Almeida dos Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): TAIS GRATIERI

Introdução: Granuloma de Majocchi, uma infecção fúngica profunda causada por fungos, é uma dermatomicose que acomete pessoas imunocomprometidas. O tratamento é realizado com antifúngicos sistêmicos em altas concentrações. Visto que existem estudos que demonstram o uso sistêmico do fármaco voriconazol para tratar essa doença e que não há apresentações tópicas para esse fármaco, o objetivo desse estudo foi desenvolver nanossistemas lipídicos contendo voriconazol para avaliação da permeação cutânea do fármaco a partir desses sistemas e adaptação da formulação à via de administração tópica.

Metodologia: Primeiramente foi desenvolvido um método analítico de quantificação do voriconazol para testes de permeação cutânea in vitro, que foi validado segundo os parâmetros estabelecidos pela ANVISA e ICH. Foram desenvolvidos dois nanossistemas: lipossomas (LPS) e carreadores lipídicos nanoestruturados (CLN). As nanopartículas foram caracterizadas quanto ao seu tamanho, índice de polidispersão (IPd), potencial zeta, eficiência de encapsulação e morfologia. As suspensões das nanopartículas foram incorporadas a um gel de poloxamer 16% (p/p) e caracterizadas nos tempos 5, 10, 15, 20 e 30 dias. As formulações foram testadas em ensaios de permeação cutânea in vitro, utilizando pele. Por fim, foram efetuados testes microbiológicos por microdiluição em placa com as formulações desenvolvidas, a fim de determinar a concentração inibitória mínima (CIM) capaz de inativar o crescimento do Trichophyton rubrum.

Resultados: O método analítico foi validado, demonstrando-se linear nas concentrações de 0,2 a 8,0 µg/mL, seletivo, preciso, e com recuperação acima de 80%. As partículas de CLN e LPS apresentaram tamanho médio de 221,4 ± 79,48 e 113,9 ± 38,46 nm, respectivamente, com IPd inferiores a 0,2. O potencial zeta foi de -11,6 ± 9,42 mV para LPS e + 42,2 ± 6,28 mV para CLN. A avaliação morfológica demonstrou o formato esférico de todas nanopartículas e confirmou o tamanho das mesmas. Na incorporação em gel, o LPS apresentou menores variações de suas características após o período estudado. Na permeação cutânea in vitro, o voriconazol foi observada maior permeação a partir das suspensões quando comparadas ao gel. Os resultados dos testes microbiológicos sugerem inibição do T. rubrum, mas necessitam ser repetidos para confirmação da CIM.

Conclusão: Contudo, de forma geral, os nanossistemas contendo voriconazol apresentaram-se como formulações potenciais para o desenvolvimento de medicamentos de uso tópico, demonstrando capacidade de permear as camadas mais internas da pele. Após os resultados finais, o uso das formulações tópicas pode favorecer a adesão do paciente ao tratamento, eliminar as variáveis relacionadas à administração oral e evitar os efeitos adversos e interações medicamentosas, ao serem utilizados como alternativa para tratamento de Granuloma de Majocchi e outras dermatomicoses de fungo resistentes.

Palavras-Chave: voriconazol, permeação cutânea in vitro, lipossoma, carreador lipídico nanoestruturado, granuloma de majocchi, dermatomicose.
Colaboradores: Tamara Ângelo

Análise sorológica de IL-6 em indivíduos diabéticos com periodontite grave

Giulia Melo Lettieri

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LAUDIMAR ALVES DE OLIVEIRA

Introdução: A periodontite é uma doença inflamatória bastante comum na população. A diabetes aumenta o risco de periodontite, a doença periodontal afeta negativamente o controle glicêmico. (Preshaw P.M. et al). Pacientes com periodontite possuem os níveis de citocinas inflamatórias altos, enquanto pacientes diabéticos possuem células imunes hiperinflamatórias. (Moeintaghavi, A. et al) Os dois tipos de diabetes estão ligadas a elevados marcadores da inflamação. O TNF-a e a IL-6 foram prejudiciais para a sinalização intracelular de insulina, podendo contribuir para sua resistência. (Preshaw P.M. et al). Ao reduzir a inflamação sistemica (reduzindo o TNFa e a IL-6), através do tratamento da inflamação periodontal diminui o HBA1C. (Preshaw P.M. et al). O objetivo deste trabalho é investigar a contribuição da periodontite grave na resposta inflamatória sistêmica de indivíduos com diabetes. Para isto, serão analisados os níveis sorológicos de IL-6, confrontando com o padrão glicêmico desses pacientes.

Metodologia: O estudo incluiu 13 indivíduos com = 30 anos de idade, divididos em três grupos: Grupo 1 (n = 5) com periodontite crônica, Grupo 2 (n = 4) periodontite crônica e diabetes mellitus tipo 2 e Grupo 3 ou controle (n=4) sem periodontite e sem doença sistêmica. O exame periodontal incluiu medida de profundidade de sondagem (PS), recessão gengival (RG) e nível de inserção clínica (NIC) em seis sítios de todos os dentes com sonda periodontal milimetrada com marcações de Willians. Foram coletadas amostras de sangue venoso para análise do hemograma completo, lipidograma completo e proteína C reativa (PCR-us) e citocina IL-6. Os resultados de PS foram apresentados pela média ± desvio padrão). O teste de correlação One-Way ANOVA, segundo a normalidade das ocorrências verificou a correlação e significância entre parâmetros periodontais clínicos e laboratoriais, PCR e perfil lipídico. Até o momento, não foi realizada a citometria de fluxo para dosagem da citocina IL-6.

Resultados: No grupo 1, a média da PS foi ± 4,2mm (± 1,3038) e média do NIC, ±6mm (p<0.0001). PCR-us apresentou a média mais elevada entre os três grupos, ± 2,843. Identificou-se significância entre HDL e triglicerídeo (p<.01). PS em relação ao triglicerídeo e ao LDL apresentou p<.01. No grupo 2, a média da PS foi ± 3,25 mm (± 0,5). PS foi significativa em relação ao LDL e triglicerídeo, p <.01. Média de NIC foi ± 4,75 mm. LDL apresentou significância com o triglicerídeo (p<.01) e PS (p <.05). O HDL teve a menor média (± 36,6mg/dL) entre os grupos e o triglicerídeo, a maior média (± 166,2mg/dL), p <.0001. O grupo 3 apresentou média ± 2,75 para NIC e PS. PCR-us foi a menor dos três grupos (± 0,1489mg/L, ± 0,11), p <.0001. HDL foi o mais alto, ± 56 mg/dL, e o triglicerídeo, o mais baixo dos três grupos, ± 121 mg/dL. PCR-us apresentou significância p <.01 em relação ao LDL e ao triglicerídeo. PS resultou em p <.01 com LDL e triglicerídeo. PCR-us não mostrou relação com PS e HDL.

Conclusão: A maior média da PCR foi 3,3168 (grupo 2, periodontite e diabetes), seguida de 2,8434 (grupo 1, periodontite). O fator de risco cardiovascular está relacionado à PCR, sendo importante conhecer o perfil lipídico na análise de risco. O HDL apresenta uma relação inversamente proporcional aos níveis de PCR (Leite Eleutério et al, 2014) e a terapia periodontal acarretou aumento do HDL e diminuição dos níveis de PCR no soro de pacientes saudáveis e com periodontite. O presente estudo mostrou associação de PCR com LDL e triglicerídeo em todos os grupos, enfatizando o caráter inflamatório dessas condições. Os pacientes com periodontite e diabetes obtiveram os valores mais significativos quanto à PCR, PS e triglicerídeo. O HDL foi mais alto nos indivíduos saudáveis (grupo 3). Posteriormente serão apresentados os dados da citometria de fluxo da citocina IL-6, hemoglobina glicada e glicemia em jejum e será verificada a correlação destes parâmetros com os índices periodontais.

Palavras-Chave: Periodontite, Diabetes Mellitus, IL 6, lipidograma, glicemia, Citocinas
Colaboradores: Maria do Carmo Machado Guimarães, Priscilla Farias Naiff, Valéria Martins de Araújo Carneiro, Cristine Miron Stefani, Selma Aparecida Souza Kuckelhaus, Laboratório SABIN.

Níveis séricos de IL-10 em indivíduos com periodontite crônica e diabetes mellitus

Giulliana da Costa Martins

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA DO CARMO MACHADO GUIMARAES

Introdução: A periodontite consiste em uma doença que acomete os tecidos de suporte dos dentes e perda de inserção dos tecidos periodontais. A diabetes mellitus é uma doença metabólica que se caracteriza pela hiperglicemia, causada por um defeito na secreção da insulina, na sua ação ou em ambas. Tais doenças estimulam aumento da produção de citocinas inflamatórias com efeito deletério nos tecidos periodontais. A associação entre a periodontite e o Diabetes mellitus tem sido considerada como bidirecional, na qual diabetes favorece o desenvolvimento e gravidade da periodontite, assim como esta, quando não tratada, agrava o controle metabólico do diabetes. As citocinas contribuem no processo de reabsorção óssea que ocorre nessa condição, além dos produtos bacterianos. IL-10 é uma citocina apontada como responsável pela regulação da produção de outras citocinas, pró-inflamatórias. O estudo tem como objetivo avaliar os níveis séricos de IL-10 em indivíduos com periodontite crônica e diabetes mellitus.

Metodologia: O estudo incluiu 13 indivíduos com = 30 anos de idade, divididos em três grupos: Grupo 1 (n = 5) com periodontite crônica, Grupo 2 (n = 4) periodontite crônica e diabetes mellitus tipo 2 e Grupo 3 ou controle (n=4) sem periodontite e sem doença sistêmica. O exame periodontal incluiu medida de profundidade de sondagem (PS), recessão gengival (RG) e nível de inserção clínica (NIC) em seis sítios de todos os dentes com sonda periodontal milimetrada com marcações de Willians. Foram coletadas amostras de sangue venoso para análise do hemograma completo, lipidograma completo e proteína C reativa (PCR-us) e citocina (IL-10). Os resultados de PS foram apresentados pela média ± desvio padrão). O teste de correlação One-Way ANOVA, segundo a normalidade das ocorrências verificou a correlação e significância entre parâmetros periodontais clínicos e laboratoriais, PCR e perfil lipídico. Até o momento, não foi realizada a citometria de fluxo para dosagem da citocina IL-10.

Resultados: No grupo 1, a média da PS foi ± 4,2mm (± 1,3038) e média do NIC, ±6mm (p<0.0001). PCR-us apresentou a média mais elevada entre os três grupos, ± 2,843. Identificou-se significância entre HDL e triglicerídeo (p<.01). PS em relação ao triglicerídeo e ao LDL apresentou p<.01. No grupo 2, a média da PS foi ± 3,25 mm (± 0,5). PS foi significativa em relação ao LDL e triglicerídeo, p <.01. Média de NIC foi ± 4,75 mm. LDL apresentou significância com o triglicerídeo (p<.01) e PS (p <.05). O HDL teve a menor média (± 36,6mg/dL) entre os grupos e o triglicerídeo, a maior média (± 166,2mg/dL), p <.0001. O grupo 3 apresentou média ± 2,75 para NIC e PS. PCR-us foi a menor dos três grupos (± 0,1489mg/L, ± 0,11), p <.0001. HDL foi o mais alto, ± 56 mg/dL, e o triglicerídeo, o mais baixo dos três grupos, ± 121 mg/dL. PCR-us apresentou significância p <.01 em relação ao LDL e ao triglicerídeo. PS resultou em p <.01 com LDL e triglicerídeo. PCR-us não mostrou relação com PS e HDL.

Conclusão: A maior média da PCR foi 3,3168 (grupo 2, periodontite e diabetes), seguida de 2,8434 (grupo 1, periodontite). O fator de risco cardiovascular está relacionado à PCR, sendo importante conhecer o perfil lipídico na análise de risco. O HDL apresenta uma relação inversamente proporcional aos níveis de PCR (Leite Eleutério et al, 2014) e a terapia periodontal acarretou aumento do HDL e diminuição dos níveis de PCR no soro de pacientes saudáveis e com periodontite. O presente estudo mostrou associação de PCR com LDL e triglicerídeo em todos os grupos, enfatizando o caráter inflamatório dessas condições. Os pacientes com periodontite e diabetes obtiveram os valores mais significativos quanto à PCR, PS e triglicerídeo. O HDL foi mais alto nos indivíduos saudáveis (grupo 3). Posteriormente serão apresentados os dados da citometria de fluxo da citocina IL-10, hemoglobina glicada e glicemia em jejum e será verificada a correlação destes parâmetros com os índices periodontais.

Palavras-Chave: Interleucina IL 10, periodontite crônica crônica, diabetes mellitus
Colaboradores: Priscilla Farias Naif Valéria Martins de Araújo Carneiro Laudimar Alves de Oliveira Crsitine Steffani Miron Laboratório Sabin

Variantes alélicas clássicas do gene para óxido nítrico sintase endotelial (eNOS) e fatores de risco cardiovascular em pacientes ambulatoriais idosos

Gleiciane Gontijo de Avelar

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): OTAVIO DE TOLEDO NOBREGA

Introdução: A literatura apresenta bastantes evidências sobre a possibilidade de influência dos níveis de óxido nítrico e das variantes alélicas clássicas do gene para óxido nítrico sintase endotelial (eNOS) sobre o perfil de risco cardiovascular. O presente estudo teve como objetivo a investigação da existência de associação das variáveis antropométricas, clínicas, metabólicas e inflamatórias de pacientes idosos conforme níveis circulantes de óxido nítrico (NOx) e genótipos da enzima óxido nítrico sintase endotelial (eNOS).

Metodologia: Para a realização deste estudo foram analisadas, sem distinção de sexo, características clínicas, histórico de doenças atuais e pregressas, e informações bioquímicas referentes aos perfis de lipidemia, glicemia e fatores hormonais, bem como aspectos de estilo de vida de 168 indivíduos idosos do ambulatório de geriatria do Hospital da Universidade Católica de Brasília (HUCB). Determinou-se ainda os níveis detectáveis no soro de NOx total pelo método de Griess assim como os genótipos produzidos pelo polimorfismo G894T da eNOS por reação em cadeia da polimerase convencional seguida de restrição enzimática. Foram ainda dosados níveis circulantes de 10 mediadores inflamatórios (IFN?, IL1ß, IL2, IL4, IL6, IL8, IL10, IL12, IL17a, TNFa) por ensaios imunoenzimáticos específicos. Utilizou-se do teste t de Student para analisar variações dos dados antropométricos, clínicos, metabólicos e inflamatórios conforme genótipos, e dos testes de correlação de Spearman ou Pearson para analisar o comportame

Resultados: A princípio, não foram encontradas associações das variáveis alélicas de eNOS assim como dos níveis de NOx com os perfis clínico, bioquímico e antropométrico dos pacientes estudados. Porém, houve correlação negativa entre as concentrações plasmáticas de NOx e IL-17.

Conclusão: Uma aparente relação entre NOx e IL17 circulantes encontra-se relatada na literatura. No entanto, a correlação negativa encontrada neste estudo diverge da típica relação positiva descrita pela maioria dos artigos, que foram realizados em condições inflamatórias. Em condições não inflamatórias, níveis basais de IL17 podem não exibir propriedades de modulação positiva sobre NOx, sendo a hipótese do presente trabalho a possibilidade de um efeito bifásico. Ademais, nossos resultados não apontam papel aterogênico dos genótipos clássicos de eNOS produzidos pelo polimorfismo G894T.

Palavras-Chave: óxido nítrico, risco cardiovascular, estudo associativo, citocinas, idoso.
Colaboradores: Wilcelly Machado-Silva, Clayton Franco Moraes, Lucy Oliveira Gomes, Cláudio Córdova

ACESSIBILIDADE NO DISTRITO FEDERAL: LEVANTAMENTOS PRELIMINARES PARA UM TURISMO RURAL ACESSÍVEL NA REGIÃO DE PLANALTINA - DF

Gleiton Alves de Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): DONARIA COELHO DUARTE

Introdução: O turismo rural é uma tendência crescente no mercado atual tendo em vista os seus benefícios e suas peculiaridades. Este artigo aborda a questão da qualidade do atendimento nesses estabelecimentos rurais, destacando a questão da hospitalidade, além de estabelecer uma estrita relação com a questão da acessibilidade nos atrativos rurais. Busca ainda relacionar esse tema com o design universal ou desenho universal ao pensarmos em inclusão no turismo rural desde o projeto do estabelecimento, ao buscar adequar a questão da acessibilidade nos primeiros momentos do desenho dos estabelecimentos. Levando em conta tais argumentos, este artigo tem como objetivo discutir a relação do turismo rural na região de Planaltina DF, tendo como foco de análise os principais pontos turísticos rurais na região e seus arredores, os quais fornecerão subsídios para a questão da hospitalidade, sob a ótica da acessibilidade.

Metodologia: Tendo em vista o objetivo deste artigo, inicialmente foi realizada, como técnica de pesquisa, a bibliográfica. Buscou-se através do estudo exploratório, os assuntos relacionados ao tema proposto para fornecer o embasamento teórico necessário. Foram feitas consultas bibliográficas, buscando apoio em material publicado em livros, artigos, dissertações, internet e demais publicações a respeito do tema estudado, que deram fundamento à parte teórica e metodológica do estudo. Para a realização da entrevista, optou-se pelo emprego de um roteiro de entrevista semiestruturado, elaborados pelos pesquisadores especificamente para este estudo, buscando verificar os principais estabelecimentos do turismo rural. Ao todo foram entrevistados 2 clubes, 2 hotéis, 2 pesque e pagues, 5 restaurantes e 2 pousadas, totalizando 13 estabelecimentos rurais. Foram entrevistados somente os responsáveis pelo atendimento, ou os donos ou gerentes do estabelecimento.

Resultados: Observou-se que dos 13 estabelecimentos, 10 declararam que o seu estabelecimento está adaptado para receber Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida (P.D.M.R.). Entretanto, constatou-se que apenas 2 hotéis, 1 restaurantes, 1 pesque pague e os 2 clubes dispunham de vagas reservadas para idoso e para deficientes. No tocante a circulação por todas as áreas do estabelecimento sem restrição, 1 hotel, 1 clube, 3 restaurantes, 1 pousada e 1 pesque pague possuíam, 2 hotéis, 4 restaurantes, 1 pesque pague e 1 clube possuem recepção/balcão e caixa mais baixos, 3 restaurantes, 1 clube, 2 pousadas, 1 pesque pague e 2 hotéis possuem móveis em altura adequada para deficientes com limitação motora, 2 hotéis, 4 restaurantes, 1 clube, 1 pousada e os 2 pesque pagues não possuem banheiros com tamanho adequado para circulação de cadeirantes. Sobre a demanda de P.D.M.Rs aos estabelecimentos investigados, apenas 4 restaurantes disseram ser bastante procurados por parte desse público.

Conclusão: Tem-se que o assunto proposto é uma contribuição à temática do turismo rural e que o tema se torna peculiar e merecedor de atenção. Além de constatar-se na literatura uma escassez de discussões que aliem o turismo rural à acessibilidade, abordando também a questão da hospitalidade.

A pesquisa apontou que os estabelecimentos investigados apresentam alguns itens voltados para a acessibilidade como rampas, estacionamento, portas e corredores mais largos, sobremaneira voltados para limitação motora e carecem de estrutura voltada para os outros tipos de limitações.

Além disso, as entrevistas e observações nesses estabelecimentos revelaram os problemas, as dificuldades e os desafios que a região de Planaltina DF enfrenta para o desenvolvimento de um turismo rural acessível. Dentre esses, citam-se a falta de informação a respeito das adaptações necessárias, inexistência de orientação, além da falta de conscientização a respeito do tema.

Palavras-Chave: Turismo rural, acessibilidade, hospitalidade, deficiência, Distrito Federal.
Colaboradores: Não houve.

Descrição do girino de Scinax aff. squalirostris do Distrito Federal, Brasil

Glendo Henrique de Castro Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): REUBER ALBUQUERQUE BRANDAO

Introdução: Scinax squalirostris é uma espécie de grande distribuição geográfica ocorrendo na Argentina, Uruguai e Brasil. A espécie foi descrita por A. Lutz (1925) a partir de exemplares coletados na Fazenda do Bonito, município de São José do Barreiro, Serra da Bocaina, no Estado de São Paulo. A espécie é de fácil identificação por apresentar coloração de fundo castanho claro, podendo ocasionalmente ser marrom, com uma listra amarelada em cada lado do corpo. Além disso, o seu focinho possui um formato bastante acuminado, característica que inspirou o seu epíteto específico (squali = tubarão, rostris = rosto ou focinho). No sul do Brasil, a espécie se reproduz ao longo do ano, com maior intensidade durante os meses chuvosos, quando pode, inclusive, vocalizar durante o dia. No Cerrado, a espécie ocorre em campos úmidos em localidades acima dos 1000m a.s.l. e vocaliza apenas durante os meses mais chuvosos, geralmente em noites com garoa fina. O repertório vocal dos machos inclui vocalizações de

Metodologia: Nove indivíduos foram coletados na Fazenda Água Limpa, de propriedade da Universidade de Brasília. A Fazenda Água Limpa é um grande remanescente de Cerrado, com 4,5 mil hectares, vizinha a outras duas áreas protegidas (Reserva Ecológica do IBGE e Estação Ecológica do Jardim Botânico), os quais somam um remanescente de Cerrado com 10 mil hectares, localizado a menos de 30km do Centro do Distrito Federal. Os girinos (N = 9) foram coletados em 25 de junho de 2014, em um campo limpo na Fazenda Água Limpa 47°59'02,23"W e 47°53'16,15"W e 15°58'32,77"S e 15°58'56,84"S. Os girinos foram coletados com uso de puçá e estavam em uma vereda conhecida localmente como Olho DÁgua da Onça. Identificamos o estágio de desenvolvimento (GOSNER 1960) e, em laboratório, medimos o comprimento total, comprimento da cauda, comprimento do corpo, largura do corpo, altura do corpo, altura da cauda, diâmetro ocular, distância olho-narina, distância focinho-olho e comprimento do disco oral utilizando um paquímetro

Resultados: Descrição do girino. - Indivíduo no estágio 27, corpo elipsoide e ovóide em vista lateral. Focinho arredondado em vista lateral e dorsal, olhos laterais, narinas frontais, redondas e diminutas, com abertura na superfície do corpo, com margens simples, espiráculo sinistro, com abertura elíptica, completamente colada ao corpo, tubo anal destro, abertura arredondada, livre na posição distal e aderido à nadadeira ventral na porção proximal, altura da cauda semelhante à altura do corpo, com extremidade acuminada. Base da cauda com musculatura evidente. Altura da nadadeira dorsal semelhante à nadadeira ventral. Ambas nadadeiras se estreitam no terço final. Nadadeiras dorsal e ventral se iniciam na base do corpo. Disco oral pequeno, anteroventral com papilas em fileiras simples, regulares, não pigmentadas, cônicas e poucas desenvolvidas, fórmula dental 2(2)/3. Comprimento de A1 aproximadamente igual a A2, interrupção de A2 caberia cerca de 15 dentículos, P1 aproximadamente igual a P2 e P3 cer

Conclusão: O girino da população do Distrito Federal se difere do girino coletado em São Paulo e descrito por Borkermann em 1967por apresentar duas fileiras anteriores de dentículos córneos, sendo a primeira contínua e a segunda interrompida, enquanto que as populações de São Paulo apresentam as duas fileiras de dentículos interrompidas. Na parte posterior também há uma diferença visto que P1 no Distrito Federal é contínua o que a difere na comparação. Há diferença também no espiráculo, uma vez que no girino do Distrito federal o mesmo é apenas uma abertura na pele diferindo do descrito em São Paulo que há pele que sai do corpo fazendo uma espécie de envoltório.

Palavras-Chave: Hylidae, Taxonomia, larva, veredas
Colaboradores: Glendo Henrique de Castro Oliveira e Reuber Albuquerque Brandão

A jurema (Mimosa hostilis L.) influências, conhecimentos tradicionais e etnocultura do povo Atikum de Carnaubeira da Penha - PE

Graciana Maria da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): UMBERTO EUZEBIO

Introdução: O povo Atikum está concentrado na no sertão pernambucano mais especificamente no município de Carnaubeira da Penha, localizado no oeste do estado e conta com uma população de aproximadamente 6.000 indígenas. A Universidade de Brasília - UnB, recebeu representantes desta etnia, tendo já formado dois estudantes em Medicina e em Nutrição, tendo ainda mais estudantes em curso nas diferentes áreas. Com a chegada desses estudantes houve necessidade de encorajamento e estímulo para a manifestação da cultura desse povo na UnB. Dentre as práticas desenvolvidas, os de estudantes apresentaram seus costumes e suas tradições que mais tarde passou a ser objeto de estudo do grupo. Dessa forma a planta jurema (Mimosa hostilis), bastante difundida naquela região de Pernambuco, utilizada em diferentes segmentos desse povo, foi apresentada para os demais indígenas e para a comunidade universitária, passando posteriormente aos interesses de se desenvolver um estudo com uma representante dessa etnia.

Metodologia: O trabalho está estruturado em uma pesquisa com abordagens quantitativa e qualitativa com objetivo de identificar a relação da jurema (Mimosa hostilis) nos costumes e tradições do povo Atikum de Carnaubeira da Penha - PE. A coleta dos dados se deu por meio de entrevistas, rodas de conversa, observação e relatos pessoais e de membros da comunidade incluindo pessoas mais velhas e familiares. Foi utilizada a análise sociointerativa com a interpretação dos dados qualitativos obtidos a partir de anotações pessoais sobre a pesquisa. Para a análises foi seguida a técnica da escuta sensível de Barbier citado (BARBOSA e HESS, 2010) "a escuta científica/clínica, a espiritual/filosófica e a poética existencial" que juntas constituem a abordagem transversal. Os dados foram analisados e interpretados a partir das observações, anotações de pesquisa, das entrevistas e dos resultados de pesquisas de autores que trabalharam com essas questões sejam nas áreas de educação, antropologia e metodologia.

Resultados: Os dados foram obtidos em documentos e observação. Na fase documental foram encontrada algumas informações sobre o uso da planta em diferentes contextos que foram complementada e muitas vezes confirmadas pelos relatos. No povo Atikum a jurema considerada uma planta sagrada que e usada para banhos, serve como defumador para curar dor de dente, também e utilizadas as folhas para fazer rezas contra mau olhados e olho grande. Há também a bebida sagrada, o anjucá, feita com a casca do tronco e da raiz pisada e misturada com água como que representa o sangue de Jesus cristo e consumida durantes os rituais, sempre vem acompanhada com mel de ou suco de maracujá. Essa bebida e servida no ritual do povo, acompanhada pela dança do toré que é denominado como a ciência do índio. Esse ritual com a jurema e o toré marca a identidade do povo Atikum e é nessa prática que o povo manifesta a sua fé nos encantados de luz e ingerindo o anjucá festejando momentos de alegria, tristeza e união da comunidade.

Conclusão: A jurema e uma planta da família da leguminosa cujos frutos, são vagens utilizadas pela população. Existem várias espécies de jurema com denominações populares de jurema branca, jurema preta e jurema das pedras. A relação do povo Atikum com essa planta se transmite no seu encanto de se autoafirmar como indígena dessa etnia. Durante a dança do toré, se toma o anjucá preparado a partir da jurema que considerada como a dona da ciência, assim ao se tomar de detém da ciência do índio que é entendida com como um corpo de saberes dinâmico sobre o qual se fundamenta o segredo da tribo. Espera-se que este trabalho venha possa despertar nos membros do povo Atikum estratégias que possam promover a sua cultura. Que possam se interessar em aprofundar essas informações e ampliar para outras pesquisas sobre esse tema de tão grande importância. Que sejam produzidas informações a partir do ponto de vista dos próprios indígenas Atikum, desse modo estão contribuir para seu processo de resistência étnica.

Palavras-Chave: indígena, atikum, jurema, anjucá, rituais
Colaboradores: Não

Saúde na mídia: promoção da saúde na imprensa é possível? Análise da cobertura midiática em 2014

Grayce Loren Cardoso dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA VALERIA MACHADO MENDONCA

Introdução: A promoção da saúde é uma estratégia que visa assegurar e capacitar a população para atuar de forma autônoma sobre sua qualidade de vida e saúde. A saúde é um recurso fundamental para a manutenção da vida. A difusão de práticas inovadoras e promotoras de saúde possibilita a estes o enfrentamento dos possíveis agravos e doenças que os posam acometer. O desenvolvimento de uma alimentação saudável é um dos requisitos essenciais para viver melhor. As decisões tomadas pelos indivíduos implica diretamente sobre sua saúde. A veiculação de informações pela mídia pode permitir oportunidades para fazer escolhas mais saudáveis em virtude da forte penetração social presente no material disseminado pela imprensa. Objetivo: Analisar o conteúdo sobre alimentação saudável no ano de 2014 publicado pelo jornal O Dia.

Metodologia: A pesquisa iniciou-se com um estudo bibliográfico sobre a promoção da saúde. O material utilizado será do jornal impresso popular carioca. O estudo é qualiquantitativo sobre materiais jornalísticos encontrados no jornal popular carioca. A coleta e análise de textos sobre o tema de alimentação saudável do jornal no ano de 2014, serão realizadas por meio de análise de conteúdo. As informações coletadas passarão sobre uma análise de conteúdo.

Resultados: Em processo de validação.

Conclusão: Pesquisa em andamento.

Palavras-Chave: Mídias Sociais. Alimentação Saudável. Imprensa. Comunicação e saúde. Saúde na comunicação de massa.
Colaboradores: Ana Valéria Machado Mendonça- Doutora em Comunicação em saúde Mariella Silva de Oliveira-Costa – Doutoranda em Saúde Coletiva, Sarah Pâmela Fernandes Leite – Graduanda de Saúde Coletiva, Stelamares Menezes da Silva – Graduanda de Saúde Coletiva.

Nível de atividade física entre estudantes de Medicina da Universidade Católica de Brasília - NAFMED

Greice de Campos Oliveira

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UCB
Orientador(a): Osvaldo Sampaio Netto

Introdução: Nas últimas três décadas, os resultados do exercício físico regular diário têm sido discutidos na prevenção de fatores de risco modificáveis para doenças crônico-degenerativas não transmissíveis. Apesar de os estudos nesta área ainda serem insuficientes, observou-se um nível não satisfatório de atividade física entre os estudantes de medicina das instituições privadas, classificando-os como grupo de risco para diversas comorbidades. Os estudantes consolidam os hábitos de vida no período universitário, portanto, é necessário estabelecer os fatores que induzem à inatividade e à prática física entre os acadêmicos, analisar o modelo de ensino do curso e propor reformas curriculares para que a graduação não cause impactos negativos na saúde dos universitários.

Metodologia: O trabalho proposto visou analisar o nível de atividade física entre os estudantes do curso de medicina da UCB, relacionando-o ao perfil sociodemográfico dos participantes. Sob a forma de estudo transversal de base populacional, foram aplicados questionários constituídos de questões sociodemográficas baseadas no Censo de 2010 do IBGE e do instrumento IPAQ. Os dados foram analisados com o auxílio do IBM SPSS 20.0 e foram submetidas à análise estatística descritiva. As diferenças entre os grupos foram avaliadas por meio do Teste Qui-Quadrado de Pearson, Teste Exato de Fisher e método de Monte Carlo. Para análises pareadas entre as colunas da tabela de contingência foi utilizada estatística Z com significância corrigida pelo método de Bonferroni. O tamanho de efeito foi calculado por meio do V de Cramer. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Brasília, sob o número do parecer 749.752. A participação neste estudo teve caráter voluntário.

Resultados: No estudo, obteve-se 384 questionários válidos, dos quais 65,9% dos estudantes eram do gênero feminino, 48% possuíam mais de 20 salários mínimos, 13,3% foram classificados como sedentários, 31,5%, irregularmente ativo, 33,9%, ativo, e 21,4%, muito ativo. A relação entre as variáveis nível de atividade física (NAF) e gênero foi significativa, ($p < 0,001$), sendo as mulheres irregularmente ativas e os homens muito ativos. A relação entre as variáveis NAF e renda familiar foi significativa ($p = 0,002$), sendo os estudantes com renda familiar de 5 a 10 salários mínimos irregularmente ativos e os estudantes com mais de 20 salários mínimos considerados muito ativos. A relação entre a quantidade de horas que os estudantes permaneciam sentados durante a semana foi significativa ($p < 0,001$), com os estudantes do primeiro ao quarto semestre permanecendo 6 ou mais horas sentados (45,4%) e os estudantes do nono ao décimo segundo semestre permanecendo de 3 a 5 horas ou até 2 horas sentados (12%).

Conclusão: É de suma importância evidenciar que a maior parcela dos estudantes de medicina da Universidade Católica de Brasília é ativa ou irregularmente ativa, tendo a instituição um papel fundamental na mudança de hábitos dos que ainda não são adeptos à prática de atividade física regular. O modelo de ensino do curso pode gerar dificuldades na conciliação entre estudos e atividade física, resultando em um impacto negativo na qualidade de vida dos estudantes. Entretanto, o estudo gerou um resultado não esperado em relação ao número de estudantes muito ativos ser superior ao número de sedentários. Isso mostra que, apesar das dificuldades encontradas no curso, a maioria dos estudantes tem consciência de que praticar atividade física não é uma opção, mas sim fator essencial para a promoção da saúde.

Palavras-Chave: Atividade Física; Medicina; Ativo; Sedentários
Colaboradores: Camila Dias Rodrigues; Marcus Vinícius Silva Ferreira; Tânia Torres Rosa.

Análise proteômica preliminar de neutrófilos submetidos a duplo estímulo: PAF e fMLP

Greiciane de Souza Gomes

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): WAGNER FONTES

Introdução: Os neutrófilos são as células mais abundantes do sistema imune, são as primeiras células a deixar a vasculatura e migrar para o tecido injuriado, atraídos por quimiocinas e mediadores inflamatórios como, por exemplo, a IL-8 (interleucina 8), C5a (proteína do complemento 5a), PAF (fator de agregação plaquetária), fMLP (N-formil Metionil-Leucil-Fenilalanina), IFN-gama e Leucotrieno B4. Ao chegarem ao local da injúria reconhecem o elemento indutor e o atacam liberando espécies reativas de oxigênio (ROS) através da montagem e ativação do complexo NADPH oxidase e enzimas proteolíticas. Os neutrófilos podem alcançar o sítio inflamatório em cerca de uma hora após a lesão tecidual. Quando os neutrófilos são expostos a mais que um estímulo sucessivo, apresentam padrão de resposta ainda não totalmente elucidado. Portanto o presente trabalho propõe a avaliação da resposta oxidativa de neutrófilos ao estímulo duplo com PAF e fMLP.

Metodologia: Foram coletados 12 mL de sangue de 5 indivíduos saudáveis. Os neutrófilos foram separados por meio de centrifugação em gradientes de densidade. Ao final da separação foram preparadas alíquotas de neutrófilos para avaliação do rendimento e da viabilidade celular (corando-se com Azul de Tripan e analisando-se em câmara de Neubauer) e da pureza da amostra (corada pelo método Panótico). Amostras apresentando pureza e viabilidade acima de 98% foram divididas em cinco grupos: controle, PAF, fMLP, PAF+fMLP e fMLP+PAF, incubadas com os respectivos ativadores. Após o estímulo foi feito o teste do Nitroblue Tetrazoluim (NBT) em lâmina e colorimétrico que permite a avaliação do superóxido produzido na ativação dos neutrófilos, de forma qualitativa e quantitativa, respectivamente. Por fim foram feitas alíquotas de todos os indivíduos com os respectivos ativadores, já citados acima, para posterior analise proteômica.

Resultados: Os experimentos realizados permitiram observar a redução do NBT por ROS produzidos pelos neutrófilos incubados com PAF e fMLP. A detecção de pigmentos de formazan insolúveis depois da ativação com fMLP promoveu a ativação de mais de 99% de neutrófilos. Já a ativação com PAF foi menor que em neutrófilos ativados com fMLP. No entanto, a ativação dupla dos neutrófilos primeiramente com PAF seguida da ativação com fMLP demonstrou aumento significativo na liberação de radical superóxido (O2-•). A ativação dupla com fMLP seguida de PAF produziu quantidades de pigmentos de formazan semelhantes à ativação por PAF+fMLP. Era esperado que o estímulo duplo (PAF+fMLP ou fMLP+PAF) fosse mais intenso que a dos estímulos independentes (PAF ou fMLP). Tal observação está coerente com estudos prévios da literatura em que a ativação de neutrófilos em pacientes submetidos a uma sequência de eventos seria mais intensa do que em eventos isolados, levando à maior propensão à resposta inflamatória sistêmica.

Conclusão: A partir dos procedimentos e resultados obtidos nesse trabalho, algumas conclusões podem ser feitas. O método utilizado para a separação de neutrófilos mostrou-se adequado, permitindo a obtenção de cerca de 10^6 células a partir de 12mL de sangue, com pureza e viabilidade acima de 98%, testada por métodos quantitativos e qualitativos. O teste qualitativo e quantitativo do NBT realizado por microscopia foi de grande valia para a confirmação de ativação dos neutrófilos após a incubação com PAF e fMLP. Possibilitou a avaliação da produção de ROS, mostrando que a ativação por PAF+fMLP é equivalente à ativação por fMLP+PAF e ambas desencadeiam resposta mais intensa que a ativação apenas por fMLP, que por sua vez ainda tem resposta mais intensa que o estímulo isolado por PAF.

Palavras-Chave: neutrófilos, resposta inflamatória sistêmica, fator de agregação plaquetária, PAF, fMLP, estímulo duplo, two-hit model, proteômica, espécies reativas de oxigênio.
Colaboradores: Edma Maria G. Gomes, Adriano Rios, Mariana S. Castro, Wagner Fontes,

Avaliações física, funcional, emocional e triagem de pacientes com dor lombar crônica e cinesiofobia.

Guido Fregapani Agner

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA CLARA BONINI ROCHA

Introdução: Portadores de dor lombar crônica inespecífica acreditam que certos movimentos corporais aumentam ainda mais a dor ou causam algum outro prejuízo físico. Em consequência disso, muito indivíduos desenvolvem cinesiofobia (ANTUNES et al, 2013), que é o medo excessivo, irracional e debilitante de realizar movimentos e atividade física. A diminuição das capacidades neuromusculoesqueléticas são consequências de um ciclo vicioso que avança em direção da incapacidade ou limitação para realização das atividades de vida diária (TOMÉ et al, 2012). Concomitante com a cronificação da questão física existe o desenvolvimento progressivo da disfunção psicológica associada a fatores cognitivos e afetivos que resulta em sentimentos de vulnerabilidade à dor ou em medo de reincidência da lesão (SIQUREIRA et al, 2007, ANTUNES et al, 2013). O presente estudo propõe fazer um levantamento das pessoas que se queixam de dor crônica na cidade de Ceilândia, avalia-las e distribui-las para grupos de tratamento pe

Metodologia: Foram incluídas 12 pessoas que se inscreveram no projeto de extensão "Avaliação e Tratamento de Pessoas com Incapacidade Neuromotora", com a queixa principal de dor lombar crônica e cinesiofobia. As características dos participantes da pesquisa foram obtidas por meio de uma avaliação subjetiva que obteve as seguintes informações: idade, ocupação, tempo da dor, característica da dor, intensidade da dor pela Escala Visual de Dor (EVA de 0-10), intensidade e estagio da dor. Avaliação física foi dívida em três partes: 1 - Posição de ortostatismo: avaliação do equilíbrio estático, da postura, teste de Romberg (descarga de peso), movimentação ativa de membros inferiores (MMII) em cadeia fechada, movimentação ativa da coluna lombar (flexão, inclinações e extensão), equilíbrio ascendente e testes provocativos, 2- Sedestação: Avaliação da força muscular de MMII, reflexos miotáticos, dermátomos e slump test, 3- Decúbitos (dorsal, lateral e ventral): avaliação artrocinemática, palpação, inspe

Resultados: Nossa amostra foi composta de 12 indivíduos, 11 (91,7%) do sexo feminino e 1 (8,3%) do sexo masculino, apresentando médias de idade de 66,5(±9,39) e de tempo de dor 9,8 (±7,65) anos, intensidade da dor 6,8 (±2,55). 4 (33,33%) indivíduos relataram que estavam estáveis, 3 (25%) disseram que estavam melhorando, e 5 (41,67%) disseram que estavam piorando em relação a dor lombar na última semana. Na análise dos achados físicos, os 12 indivíduos (100%) apresentaram hipomobilidade na região lombar, 3 indivíduos (25%) apresentaram dor na convergência facetária durante a inclinação de tronco, 4 indivíduos (33,33%) relataram dor no deslizamento póstero-anterior das vertebras lombares e 3 (25%) queixaram-se de dor no deslizamento póstero-anterior de sacro. Os achados musculares mostraram que 100% dos indivíduos apresentaram encurtamento de cadeia muscular posterior, 3 indivíduos (25%) apresentaram ativações assimétrica de multífidos, 3 (25%) apresentaram hipoativação de multífido

Conclusão: Tendo em vista os aspectos observados podemos inferir que os indivíduos que fizeram parte dessa amostra, inscritos no projeto de extensão "Avaliação e Tratamento de Pessoas com Incapacidade Neuromotora" e com dor lombar, apresentaram alterações nos subsistemas musculares, articulares, neurais e de movimentos associadas a diversos fatores que acabam por alterar percepção de dor, capacidades e habilidades físicas e funcionais.

Referências Bibliográficas

ANTUNES R, MACEDO B, AMARAL T, GOMES H, PEREIRA L, ROCHA F. Dor, cinesiofobia e qualidade de vida em pacientes com lombalgia crônica e depressão. Acta Ortop Bras, V.21, n.1, p.9-27, 2013.

TOMÉ F, FERREIRA B, CORNELLIIII R, CARVALHO A. Lombalgia crônica: comparação entre duas intervenções na força inspiratória e capacidade funcional. Fisioter mov, v.25, n.2, p. 263-272, 2012.

SIQUEIRA F, FACCHINI L, PICCINI R, TOMASI E, THUMÉ E, SILVEIRA D, VIEIRA V, HALLA P. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. Rev Saúde Pública. Outu

Palavras-Chave: Palavras-Chave: Physical Therapy, Low Back Pain, Diagnosis
Colaboradores: Prof. Dr. Wagner Rodrigues Martins.

Estudo das manifestações clínicas, identificação das Leishmanias e acompanhamento de pacientes do projeto "Tratamento de Leishmaniose Mucosa com Miltefosine e Pentoxifilina – um estudo controlado randomizado"

Guilherme Albergaria Brizida Bachtold

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): RAIMUNDA NONATA RIBEIRO SAMPAIO

Introdução: As drogas de primeira escolha para o tratamento da leishmaniose mucosa (LM) são os antimoniais pentavalentes, possuindo alta taxa de recidivas, e são drogas altamente tóxicas com diversos efeitos colaterais, se fazendo necessária a busca de novas opções ao tratamento da LM. A miltefosine é o primeiro agente oral que trata com sucesso as leishmanioses visceral e cutânea. A pentoxifilina é outra droga eficaz in vitro sobre leishmânia quando usada isolada ou associada ao antimonial pentavalente. O estudo busca avaliar a eficácia da associação de 2 drogas orais (miltefosine e pentoxifilina) no tratamento da LM. Os objetivos do projeto são o acompanhamento clinico, laboratorial e identificação de leishmânias do projeto "Tratamento de Leishmaniose Mucosa com miltefosine e pentoxifilina–um estudo controlado randomizado".

Metodologia: Acompanhamento, coleta de dados e identificaçao por PCR de leishmânia de 40 pacientes diagnosticados com LM alocados em estudo clinico randomizado e aberto, divididos em 2 grupos de 20 pacientes, um grupo tratado com N-metil glucamina (20mg SbV/kg/dia, aplicado via venosa durante 28 dias), e o outro tratado com associação miltefosine (cápsulas de 50mg), por via oral 1,5 a 2 mg/kg/dia durante 28 dias) e pentoxifilina (comprimidos de 400mg, administrados 20mg/kg/dia, máximo de 1200mg ao dia, durante 28 dias), avaliados em três resultados: cura, falha e recidiva.

Resultados: Dois pacientes foram alocados para o grupo de intervenção (associação miltefosine + pentoxifilina), ambos com lesões em mucosa nasal que evoluíram com cicatrização completa das lesões, referindo efeitos colaterais de náuseas e vômitos que melhoraram após 3 semanas. Nas lesoes de um deles foi identificada por PCR a espécie L. (V.) braziliensis. O paciente alocado para o grupo controle (N- metil glucamine) possuía lesões em úvula e palato mole, e teve a medicação suspensa devido a efeitos colaterais de hepatotoxicidade e mialgia. A leishmânia identificada por PCR foi a espécie L. (V.) braziliensis.

Conclusão: A associação entre miltefosine e pentoxifilina busca diminuir os efeitos colaterais do antimonial pentavalente, além de aumentar a adesão ao tratamento e diminuição de custos de internaçao para o sistema de saúde, pois ambas são drogas orais e permitem tratamento ambulatorial.

O número de pacientes estabelecidos para o estudo é uma amostra de conveniência baseada na disponibilidade da medicação que ainda nao tem o uso aprovado em nosso país. O número proposto de pacientes ainda não foi atingido, dada a baixa frequência de diagnósticos de leishmaniose mucosa, devido também aos critérios de exclusao (idade, co-morbidades), e será dada continuidade ao projeto para cumprir os objetivos. Os resultados, embora parciais, foram animadores em relaçao à praticidade de uso, aos efeitos adversos mais suaves e adesao ao tratamento testado.

Conclusao: os resultados parciais estimulam a continuidade do estudo.

Palavras-Chave: LEISHMANIOSE MUCOSA, TRATAMENTO, ANTIMÔNIO, MILTEFOSINE, PENTOXIFILINA
Colaboradores: SOFIA SALES MARTINS Ciro Gomes Martins

Avaliação da atividade sinérgica entre o peptídeo PaAMP1R3 e o antibiótico cefotaxima in vitro contra Klebsiella pneumoniae carbapenemase.

Guilherme da Silva Fernandes

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Octávio Luís Franco

Introdução: A sepse tem sido um importante problema de saúde no Brasil,apresentando alta mortalidade e altos custos de tratamento. Bactérias multirresistentes têm sido as principais causadoras de sepse e suas complicações. Dentre estas, encontra-se a Klebsiella pneumoniae carbapenemase (KPC),que apresenta resistência aos antimicrobianos carbapenêmicos.Tendo em vista essa problemática,há uma mobilização na busca e desenvolvimento de novos medicamentos que possam ser usadas sozinhos ou em combinação com as drogas existentes,dentre esses encontram os peptídeos antimicrobianos (PAMs) .Neste trabalho avaliamos a atividade antibacteriana (KPC) do peptídeo PaAMP1R3obtido a partir do desenho racional utilizando classificador gramatical e o algoritmo Jocker.

Metodologia: A concentração inibitória mínima (CIM) do peptídeo PaAMP1R3 foi determinada pelo método de microdiluição em caldo, de acordo com o National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). O peptídeo PaAMP1R3 e o antibiótico cefotaxime foram desafiados contra KPC. O efeito sinérgico dos compostos foi determinado pelo ensaio checkerboard (PILLAI e MOELLERING,2005). A interação entre os diferentes tratamentos foi determinada pelo cálculo do índice de concentração inibitória fracionada (ICIF).

Resultados: No presente trabalho o CIM apresentado pelo peptídeo PaAMP1R3 e pelo antibiótico cefotaxima foram de 32 µg.mL-1. Diferentes concentrações (0,5-32 µg.mL-1) do PaAMP1R3 e cefotaxima foram associadas para determinar se essa associação apresenta caráter sinérgico pelo método checkerboard.O resultado mais satisfatório se deu na associação de 4 µg.mL-1 do peptídeo PaAMP1R3 com 8 µg.mL-1 do antibiótico cefotaxima,apresentando FICI 0,75.

Conclusão: A fim de remediar a problemática da resistência bacteriana,muitos profissionais médicos optam pela associação de medicamentos.A associação de moléculas antimicrobianas visa melhorar a eficácia, proporcionar uma terapia com espectro mais amplo aos antibióticos. A vantagem de usar PAM associados a antibióticos convencionais é a possibilidade de ampliar ainda mais o espectro de ação do tratamento já que estes,além de agirem contra bactérias,possuem, muitas vezes, atividades contra fungos e vírus. No presente trabalho projeto,PaAMP1R3 foi avaliado em monoterapia apresentando um resultado de 32 ug.mL-1 contra KPC e em associação com cefotaxima.A associação dessas amostras não foi sinérgica, porém a associação deste PAM com outros antimicrobianos deve ser considerada e posteriormente estudada,afim de se encontrar uma nova alternativa ao tratamento contra os agentes infecciosos multirresistentes.

Palavras-Chave: Sinergismo, KPC, Peptídeos antimicrobianos
Colaboradores: Isabel Cristina Marques Fensterseifer (Co-orientador); Osmar Nascimento Silva (Colaborador); William Farias Porto (Colaborador); Octavio Luiz Franco (Orientador); Centro de Análises Bioquímicas e Proteômicas, CNPq,FAPDF

Desenvolvimento e estudo de estabilidade de emulsões O/A semissólidas com tintura de Cymbopogon densiflorus.

Guilherme de Ataides Ribeiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MÔNICA VALERO DA SILVA

Introdução: O gênero Cymbopogon densinflorus pertence à família Poaceae compreendendo várias espécies, distribuídas pela África Tropical. Diversas espécies deste gênero são cultivadas para a extração de óleos essenciais, a partir de suas folhas, sendo então de grande importância medicinal, alimentar e industrial. Estudos sobre o óleo essencial desta espécie revelaram os monoterpenos como sendo seus principais constituintes, além de apresentarem atividade antifúngica e antimicrobiana. Portanto, diante do exposto esse trabalho tem como objetivo, desenvolver formulações semissólidas com a tintura do capim caboclo (Cymbopogon densinflorus), do tipo, emulsão óleo em água (O/A), utilizando ceras auto emulsionantes, para avaliar a melhor base farmacêutica quanto à estabilidade físico-química dessas formulações.

Metodologia: As emulsões óleo em água (O/A) foram preparadas pela técnica de inversão de fases, empregando ceras auto emulsionantes como Polawax NF (não iônica) e Lanette N (iônica). Diferentes concentrações da tintura do Capim Caboclo (Cymbopogon densinflorus) foram utilizadas no preparo das formulações, como 1%, 2%. 3%, 4% e 5%. Os componentes da fase aquosa foram pesados separadamente dos da fase oleosa aquecendo-as até 70ºC, sem a tintura. Sob agitação mecânica verteu-se a fase aquosa sobre a oleosa. Ao atingir 30°C adicionou-se a tintura. Após as formulações serem obtidas, as mesmas foram submetidas a estudo de estabilidade acelerada durante seis meses. Todas as formulações foram submetidas ao teste de centrifugação 3500 rpm/15min, seis ciclos de gelo/desgelo (24 horas à -5ºC e 24 horas a 45ºC), submissão a temperaturas de armazenamento como 40ºC, 5ºC e temperatura ambiente, medição do pH e avaliação das características organolépticas.

Resultados: O teste de centrifugação apresentou um resultado preliminar insatisfatório para as emulsões com a cera Polawax, ocorrendo separação de fases após 15 minutos de centrifugação para as formulações com concentrações de tintura a 1% e 3%. As outras formulações que foram aprovadas no teste de centrifugação foram submetidas aos demais testes. Na avaliação do pH não houve modificações significativas para as formulações com Polawax e Lanette N, permanecendo um valor de pH próximo a 6,0. As formulações com a cera Polawax mostraram-se instáveis em temperatura a 40ºC a partir da leitura dos noventa dias de preparação, o mesmo ocorrendo na temperatura de 5ºC e temperatura ambiente com ressecamento dessas formulações. No entanto, as emulsões com a cera Lanette N, se mantiveram estáveis durante todo o período do estudo de estabilidade acelerada, em todas as concentrações da tintura, apresentando aspecto cremoso, brilhoso e levemente esverdeado.

Conclusão: Conforme os resultados obtidos durante o estudo de estabilidade acelerada das formulações com tintura do capim caboclo (Cymbopogon densinflorus) pode-se concluir que a base auto emulsionante Polawax apresentou instabilidade nos ensaios avaliados, tornando-se inadequada como base galênica para esse tipo de tintura. No entanto, as formulações com a cera iônica Lanette N apresentaram-se satisfatórias quanto à estabilidade física e química avaliada, sendo à base de escolha para a tintura de capim caboclo para ensaios futuros quanto à avaliação da eficácia e segurança destas preparações.

Palavras-Chave: Emulsões semissólidas, estabilidade, capim caboclo, ceras auto emulsionantes
Colaboradores: Silvia Ribeiro de Sousa

Pesquisa de sítio primário de carcinoma em amostras citológicas enviadas para o laboratório de Anatomia Patológica

Guilherme de Carvalho Caldas

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): FABIANA PIRANI CARNEIRO

Introdução: O Brasil deve registrar neste ano 596 mil casos de câncer, de acordo com as estimativas 2016 do Instituto Nacional do Câncer, e o estudo de amostras citológicas é um procedimento de rotina no diagnóstico e acompanhamento de pacientes com cânceres de elevada incidência e morbimortalidade como carcinomas de mama, pulmão, cólon, estômago e ovário. A citologia é um método diagnóstico acessível, rápido, de baixo custo e pouco invasivo, mas apresenta sensibilidade e especificidade variável decorrente principalmente da escassez de células neoplásicas. Um método complementar à citologia é a imunocitoquímica que permite diferenciar a célula benigna da maligna, identificar o tecido de origem da célula neoplásica e, ainda, sugerir o provável sítio primário da neoplasia, em casos de metástase. O objetivo foi avaliar marcadores imunocitoquímicos de malignidade e de sítios primários prováveis de carcinoma em amostras citológicas.

Metodologia: No presente foram analisadas amostras citológicas (líquido pleural, ascítico, pericárdico, liquor e lavado peritoneal) enviadas ao Laboratório de Anatomia Patológica do Hospital Universitário de Brasília nos anos de 2015 e 2016. As reações imunocitoquímicas foram realizadas em "cell block" preparado das amostras. A expressão de pelo menos 2 marcadores de malignidade foi considerada com critério para diagnóstico de carcinoma. Na identificação do sítio primário, considerou-se a positividade para, pelo menos, 1 marcador sugestivo do sítio de origem e negatividade para os marcadores sugestivos de outros sítios de origem. Epithelial related antigen , claudin 4, anti-Mesothelioma antibody , receptor de estrógeno, antígeno prostático específico, fator de transcrição CDX2, citoqueratina 7, 20 e fator de transcrição da tireóide1 foram os marcadores empregados. A história atual ou prévia de carcinoma (diagnosticado pela histopatologia) foi pesquisada em prontuários e no arquivo do Laboratório.

Resultados: Analisou-se 226 amostras (liquido pleural, n=70, ascítico, n=64, pericárdico, n=3, lavado peritoneal n=70 e liquor n=19). Carcinoma foi diagnosticado em 18,14% (41/226) das amostras através da citologia e imunocitoquímica. Dentre as amostras com carcinoma, 53,65% (22/41) eram de sítio primário conhecido (pacientes apresentavam história atual ou prévia de carcinoma) e 46,34%(19/41) eram de sítio primário desconhecido. Em carcinomas de sítio primário conhecido, a análise da expressão de marcadores de sítio primário foi realizada em 72,72% (16/22) das amostras, confirmou-se os seguintes sítios primários: mama, n=4, ovário, n=4, estômago, n=4, cólon, n=3 e pulmão, n=1. Em carcinomas de sítio primário desconhecido, a análise da expressão de marcadores de sítio primário foi realizada em 57,89% (11/19) das amostras, os seguintes sítios foram considerados prováveis: ovário, n=5, trato gastrointestinal, n=3, mama, n=1, mama/ovário, n=1 e colo do útero, n=1.

Conclusão: A análise da expressão de marcadores de sítio primário em carcinomas diagnosticados em sítios metastáticos é de fundamental importância, principalmente em pacientes com sítio primário desconhecido, os quais precisam ser submetidos a exames de imagem e endoscópicos em diferentes partes do corpo para identificação do sítio de origem do carcinoma. Há poucos estudos sobre a análise destes marcadores em amostras citológicas. No presente estudo, quase metade dos carcinomas diagnosticados nas amostras citológicas eram de sítio primário desconhecido e, na maioria, foi possível identificar prováveis sítios de origem. Os fatores limitantes principais da aplicação da imunocitoquímica na pesquisa de sítios primários de carcinomas em amostras citológicas foram o volume pequeno e a celularidade escassa das amostras, falta de disponibilidade de marcadores específicos para os sítios primários mais comuns (mama, pulmão, cólon, estômago) e, consequentemente, necessidade de amplo painel de marcadores.

Palavras-Chave: carcinoma, citologia, imunocitoquímica, sítio primário
Colaboradores: Andrea Barretto Motoyama

Avaliação da secreção e atividade imunomodulatória de melanossomos de Fonsecaea pedrosoi em macrófagos in vitro

Guilherme de Oliveira e Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ANAMÉLIA LORENZETTI BOCCA

Introdução: O fungo Fonsecaea pedrosoi é o principal causador da cromoblastomicose, uma micose subcutânea crônica, supurativa, por vezes debilitantes. A patogenicidade e sobrevivência de fungos dependem de uma série de fatores. Em F. pedrosoi a melanina desenvolve parte desse papel, representando um importante fator ambiental e de virulência. Embora a melanina de parede de F. pedrosoi tenha papel inibitório de mecanismos microbicidas de macrófagos, a melanina secretada promoveu a produção de ROS, fagocitose e morte do fungo. Sendo assim, levando também em consideração o caráter hidrofóbico e negativo da melanina, que confere a ela capacidade de se ligar em uma grande variedade de moléculas, surge o dúvida sobre a capacidade de F. Pedrosoi de secretar sua melanina de diferentes formas, inclusive dentro de vesículas. Uma vez que, vesículas já foram detectadas no sobrenadantes de uma variedade de fungos. Apresentando-se como um potencial fatores de virulência. Desta forma, o objetivo deste trabalho f

Metodologia: As vesículas de F. pedrosoi foram isoladas conforme descrito por Rodrigues e colaboradores (2008). Para tal, o fungo foi cultivado em meio sabouraud dextrose ou Batata dextrose a 30°C e uma rotação de 120 rpm durante 7 ou 14 dias. Após a obtenção dos melanossomos (vesículas de melanina), uma amostra foi processada e preparada para analise e caracterização em microscopia eletrônica de transmissão (MET). Também, para avaliar a atividade imunomodulatoria dessas vesículas, macrófagos de linhagem J774 foram estimulados com elas durante 24 horas. A cultura de macrófagos foi feita em meio DMEN 10% de soro fetal bovino. Contudo, para a interação, a células foram lavadas 2 vezes em DMEN livre de soro, a fim de tirar todo resquício de soro, uma vez que BSA presente pode lisar as vesículas. Após as 24h de interação, o sobrenadante da cultura foi coletado. Para detecção das quimiocinas, foi feito ELISA para TNF-a.

Resultados: O sobrenadante de cultivo do fungo foi separado, e frações foram obtidas, sendo a primeira, maior que 100kDa, uma frações entre 100 e 1 KDa e uma terceira fração menor que 1 KDsa. A fração maior foi analisada por de microscopia de transmissão, que mostrou estruturas eletrodensas, que se assemelham as vesículas de melanina. Esta fração foi cultivada com macrófagos imortalizados e após 24 horas de co-cultivo não alterou a produção TNF-a quando comparado com os macrófagos cultivados somente com meio de cultura. Nos macrófagos que foram cultivados com as vesículas e um estímulo positivo para a produção de TNF-a observou-se uma redução na produção desta citocina, mostrando que as vesículas de melanina parecem inibir a secreção do TNF-a.

Conclusão: Trabalhos anteriores mostraram a presença de melanossomas presentes no citoplasma e na parede celular de F. pedrosoi, semelhantes àqueles melanossomas encontrados em aves e mamíferos. Nossa análise de MET do sobrenadante da cultura do fungo mostrou estruturas semelhantes a esses melanossomas, corroborando os dados da literatura, onde o F. pedrosoi pode ser capaz de secretar vesículas de melaninas. Estas vesículas mostraram, até o momento uma atividade anti-inflamatoria, assim como a descrita para a melanina presente na parece celular. Este efeito anti-inflamatório é importante para que o fungo sobreviva no hospedeiro, diminuindo o processo de ativação da resposta imunológica do hospedeiro. Este é um importante mecanismo de escape do sistema imunológico do hospedeiro pelo fungo

Palavras-Chave: Fonsecaea pedrosoi, vesículas, macrófagos, citocinas
Colaboradores: Raffael Junior de Almeida Castro, Pedro Henrique Burguel, Aldo Henrique Tavares

Tolerização de camundongos infectados via congênita por Trypanosoma cruzi, Caracterização de citocinas Th1/Th2

Guilherme Diniz Marques

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIANA MACHADO HECHT

Introdução: A doença de chagas é uma zoonose causada pelo protozoário Trypanosoma cruzi. A principal via de transmissão da doença se dá por meio de espécies da subfamília Triatominae. Apesar de a transmissão vetorial ser a de maior importância epidemiológica, a infecção também pode ocorrer por meio de transmissão sexual ou congênita. Trabalhos recentes do Laboratório Interdisciplinar de Biociências demonstraram que camundongos nascidos de fêmeas chagásicas apresentavam sorologia negativa e testes moleculares positivos, indicando assim, uma provável tolerização destes animais aos antígenos do parasito. Sustentados na teoria da tolerização como principal causa da discrepância entre os resultados, este trabalho tem como objetivo a identificação das citocinas presentes no soro de camundongos possivelmente tolerizados, com o intuito de esclarecer os mecanismos associados à transmissão congênita da doença de Chagas e suas implicações no diagnóstico dessa patologia.

Metodologia: Neste estudo foram utilizados 12 camundongos (sorologia negativa e PCR positiva) da linhagem BALB/c, com 30 dias de idade, gerados a partir do cruzamento entre animais infectados com 1x103 formas tripomastigotas de T. cruzi. A utilização dos animais desta pesquisa foi devidamente autorizada pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA – FM – UnB), com os números de protocolo 10411/2011 e 162765/2013. Para verificar a existência de anticorpos anti-proteínas de T. cruzi, o soro dos camundongos foi obtido a partir da centrifugação de aproximadamente 200 µL de sangue total e dois testes imunológicos foram empregados: ELISA e Imunofluorescência indireta. Além disso, foi realizada PCR em tempo real para comparação com os resultados sorológicos. Para determinação do perfil inflamatório do soro desses animais, concentrações das citocinas foram obtidas por citometria de fluxo produzindo medições para interleucinas: IL-2, IL-4, IL-6, IL-10, IL-17A, interferon gama (IFN-?) e fator de necrose tumo

Resultados: Após serem desafiados com 103 formas tripomastigotas de T.cruzi, sete camundongos permaneceram com sorologia negativa (grupo 1), enquanto que cinco soroconverteram (grupo 2). Antes do desafio, os níveis séricos de IL - 4 estavam elevados no soro dos animais do grupo 2 ($P<0,05$). No entanto, após a infecção com as formas tripomastigotas, não houve diferença significativa da concentração dessa citocina entre os grupos. Os níveis séricos de IL-10 do grupo 2 apresentaram um decréscimo significativo ($P<0,05$), se comparados com os mesmos níveis antes da infecção. Entre os grupos, não houve diferença significativa nas concentrações séricas das interleucinas IL-2, IL-6, IL-17A, INF? e TNF. De interesse, as cargas parasitárias dos animais que não sofreram a soroconversão estavam significativamente maiores do que a dos animais do outro grupo.

Conclusão: A principal função da IL-10 é participar na regulação das respostas imunes Th1 e Th2, inibindo a função de macrófagos e direcionando o sistema imunitário para a ativação de linfócios B, produtores de anticorpos. Com ação similar, a IL-4 também está relacionada a um desenvolvimento de resposta imune Th2. Nossos resultados mostraram que a presença aumentada de ambas as citocinas nos animais do grupo 2 antes do desafio, repercutiu na produção de imunoglobulinas específicas a 90 dias após o desafio. Já nos animais em que as citocinas do perfil Th2 não se alteram ao longo do tempo, observou-se ausência de produção de anticorpos específicos anti- T. cruzi. Assim, os dados sugerem que o perfil de citocinas presente na fase aguda da doença pode ser determinante para a evolução da resposta imune na fase crônica, induzindo ou não a produção de IgG. Como consequência dessa anergia humoral aos antígenos do T. cruzi , verificou-se um menor controle da parasitemia nos camundongos do grupo 1.

Palavras-Chave: Doença de Chagas, Trypanosoma cruzi, transmissão congênita, anergia humoral.
Colaboradores: Santana, C.A., Ribeiro, M. A., Oliveira, A.W., Hagstrom, L., Nitz, N, Nunes, C, Hecht, M.M

Avaliação do impacto do tratamento com inibidor de telomerase in vitro no cariótipo e morfologia celular

Guilherme Guimarães da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): DIEGO MADUREIRA DE OLIVEIRA

Introdução: Entender melhor a imortalização celular (processo que fornece às células a capacidade de divisão ilimitada) certamente seria algo revolucionário, pois tal feito constituiria uma base para o desenvolvimento de uma terapêutica efetiva para todos os tipos de câncer. Sobre a imortalização celular, já se sabe que a maioria dos cânceres adquire tal característica através da expressão da enzima telomerase, e que uma minoria expressa tal fenótipo através dos mecanismos de alongamento alternativo de telômero (AAT). Para melhor compreender o AAT, implementou-se uma metodologia nova, baseada na indução de aquisição do fenótipo AAT por meio de pressão seletiva com uso de inibidor de telomerase. Este trabalho teve como objetivo verificar alterações no cariótipo observadas durante esse processo e o tempo que cada linhagem celular leva para demonstrá-las após início do tratamento com a droga, além de também avaliar o impacto do tratamento sobre a morfologia celular.

Metodologia: Foram utilizadas no estudo as linhagens de células de câncer de mama MDA-MB-231 e MCF-7, sendo que essas foram separadas em dois grupos (teste e controle) e tratadas por 18 semanas com dose sub-tóxica do inibidor MST-312 ou seu diluente (DMSO). A cada trispsinização era realizado o procedimento de cariotiopagem tanto no grupo teste, quanto no grupo controle. As linhagens foram cultivadas em meio DMEM sob condições padrões. Para observação dos cromossomos metafásicos, as células foram lançadas em placas de teste e tratadas com colchicina por 1 hora, depois submetidas à lise osmótica, fixadas em metanol/ácido acético, coradas com Giemsa e observadas sob microscopia óptica. A morfologia foi avaliada por meio de microscopia de contraste de fase.

Resultados: A análise de cariótipo demonstrou diversas alterações numéricas, como multiploidia, ausência ou múltiplas cópias de cromossomos, além de aberrações estruturais, tais como aparente duplicação e deleção. Após 18 semanas de tratamento foi possível observar aberrações cromossômicas em 5,6% das células MDA-MB-231 tratadas, contra 5,5 % no grupo controle. Enquanto na linhagem MCF7, foi possível observar aberrações cromossômicas em 18,9 % das células tratadas, enquanto no grupo controle 13,9% das células apresentaram aberrações cromossômicas. Quanto as figuras de crise, foi possível verificar figuras de crise telomérica em 2,3% das células MDA-MB-231 tratadas, contra apenas 0,9 % no grupo controle. Já na linhagem MCF7, entre os cariótipos encontrados no grupo tratado, 2,7% eram de crise telomérica, enquanto no grupo controle estas não foram visualizadas. Não houve mudanças sugnificativas na morfologia celular entre os grupos.

Conclusão: Os resultados refletem bem o que é demonstrado pela literatura científica no que tange ao cariótipo de células cancerosas. As linhagens apresentaram grande heterogeneidade de cariótipo, principalmente a linhagem MDA-MB-231. O tratamento com o inibidor de telomerase elevou a taxa de figura sugestivas de crise (fusão cromossômica resultante do encurtamento dos telômeros) justamente na linhagem com cariótipo mais constante (e provavelmente a que tem telômeros menores). Tais dados são indicativo de uma erosão telomérica efetiva e corroboram com a hipótese de que o tratamento de células com tais inibidores tem o potencial de selecionar clones que realizem o AAT.

Palavras-Chave: cariotipo, cromossomos, telomerase, câncer, aberrações cromossômicas, MST-312
Colaboradores: Karollyne da Silva Morais

Purificação e caracterização de celulases e hemicelulases de Aspergillus oryzae crescido em resíduos agroindustriais

Guilherme Lima Recalde

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): EDIVALDO XIMENES FERREIRA FILHO

Introdução: Os fungos filamentosos são microrganismos morfologicamente complexos e possuem habilidade em decompor o substrato. Essa capacidade é explorada em várias áreas das indústrias biotecnológicas, como produção de enzimas, biodegradação e fermentação de resíduos de baixo valor agregado. Portanto, uma fonte alternativa para crescimento de fungos são os resíduos agroindustriais, que possuem alto teor de material lignocelulósico para indução das enzimas industriais. Este trabalho teve como objetivo a produção, purificação e caracterização de xilanase do fungo Aspergillus tamarii.

Metodologia: O fungo utilizado no presente projeto foi isolado de compostagem de algodão e molecularmente identificado como Aspergillus tamarii. O fungo foi crescido em polpa escura de celulose a fim de se avaliar a capacidade de produção de enzimas e de degradar biomassa. O meio mínimo utilizado foi composto de (m/v) 0.7% KH2PO4, 0.2% K2HPO4, 0.05% MgSO4.7H2O, e 0.06% de extrato de levedura. Para o inóculo foram feitas as raspagens das placas de fungos e utilizados 4x106 esporos/ml para o inóculo do fungo no meio. O cultivo teve duração de 7 dias com agitação de 120 rpm a 28oC. O extrato bruto, obtido por filtração do meio de cultura após o cultivo do fungo, foi utilizado como fonte de xilanase para posterior purificação e caracterização dessa enzima. A xilanase foi purificada por ultrafiltração, cromatografia de troca iônica (QFF) e filtração em gel (Sephacryl S-200). O grau de pureza da enzima foi determinado por SDS-PAGE. A enzima purificada foi caracterizada quanto a parâmetros bioquímicos e

Resultados: A curva de indução mostrou que o terceiro dia de cultivo do fungo apresentou maior atividade de xilanase. A ultrafiltração do extrato bruto revelou que grande parte da atividade de xilanase (11,36 UI/mg) estava presente no ultrafiltrado, sendo o mesmo utilizado para posterior purificação dessa enzima. O gel de SDS-PAGE revelou que uma única banda protéica com massa molecular de 22 kDa. A xilanase foi mais ativa em pH 6,5 e 50oC. Estudos de parâmetros cinéticos da xilanase revelou que compostos fenólicos influenciaram no valor do Km e Vmax. Dentro desse contexto, o ácido ferúlico diminuiu o Km da enzima na presença de xilana de aveia.

Conclusão: Ambos o Ultrafiltrado e o Concentrado obtidos da ultrafiltração apresentaram atividade xilanolítica. Isto sugere que o fungo produz mais de um tipo de xilanase de diferentes tamanhos quando cultivado nas condições descritas - alguma(s) com capacidade de passar através dos poros da membrana de ultrafiltração e alguma(s) que não o fazem, ficando retidas no Concentrado. Comparado a outros fungos selvagens, A. tamarii possui uma alta atividade de xilanase, apresentando potencial para utilização em processos industriais. A enzima purificada, assim como o extrato bruto, apresentou uma alta atividade de xilanase, sugerindo que esta enzima tenha um potencial biotecnológico. Com esse estudo foi possível purificar e caracterizar xilanase produzida por Aspergillus tamarii crescido em meio líquido, usando polpa escura de celulose como fonte de carbono. A enzima possui propriedades que encoraja o seu uso em processos biotecnológicos, incluindo o branqueamento de papel.

Palavras-Chave: Aspergillus tamarii, Xilanase, Biomassa, Lignocelulose, Caracterização.
Colaboradores: Antonielle Vieira Monclaro

Judicialização da saúde: acompanhamento farmacoterapêutico no Hospital Universitário de Brasília

Guilherme Roque Fernandes de Castro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA INES DE TOLEDO

Introdução: O fenômeno conhecido como judicialização da saúde tornou-se problema de grande magnitude no Brasil e está se expandindo de forma significativa nos últimos anos. Muito embora os medicamentos sejam utilizados para resolver os problemas de saúde, o seu uso sem o devido acompanhamento pode ocasionar danos à saúde do indivíduo, com reflexos na morbidade e mortalidade. A aplicação de métodos clínicos pode contribuir para obtenção da farmacoterapia adequada, efetiva e segura através do desenvolvimento de ações centradas nos pacientes. Este trabalho tem como objetivo descrever um estudo piloto qualitativo de acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes em uso de insulinas análogas.

Metodologia: Todas as etapas do atendimento foram descritas, bem como, o perfil dos pacientes incluídos e as intervenções realizadas.

Resultados: A partir do modelo de atendimento proposto anteriormente foram realizadas oficinas de treinamento com simulação de atendimento de caso e definição dos instrumentos de coleta de dados. Os pacientes atendidos na Farmácia Escola que concordaram em participar do estudo assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. A primeira consulta farmacêutica buscava obter todo o histórico do paciente, como doenças, farmacoterapia atual e exames. Nas consultas subsequentes foram realizadas intervenções visando o uso correto dos medicamentos e controle adequado da doença. Foram atendidos nove pacientes, sendo cinco homens, com idade média de 31,7 anos, sete com diabetes mellitus tipo 1, com média de hemoglobina glicada de 8,5 %. A maioria dos pacientes usava insulina glargina e ultra-rápida e outros medicamentos. Apresentavam em média três complicações do diabetes e outras comorbidades (hipertensão, dislipidemia e hipotireoidismo com mais frequência). As intervenções farmacêuticas concentraram

Conclusão: O modelo de acompanhamento proposto pode contribuir para o tratamento dos pacientes e os dados do estudo piloto serão usados como subsídio no desenvolvimento de um sistema informatizado para atendimento de pacientes que obtém medicamentos pela via judicial.

Palavras-Chave: Acompanhamento farmacoterapêutico. Diabetes Mellitus. Atenção Farmacêutica. Sistema Único de Saúde. Judicialização da saúde.
Colaboradores: MEINERS, Micheline M.A, BARBERATO-FILHO, Silvio, MARENGO, Lívia Luize

Avaliar a relevância da Subunidade da bomba de prótons vacuolar (V-ATPase) no mecanismo de modulação da expressão de MHC-I pela proteína Nef do HIV-1

Guilherme Xavier Lyra de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ENRIQUE ROBERTO ARGANARAZ

Introdução: O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV-1), agente etiológico da Síndrome da Imunodeficiência Humana (AIDS), possui inúmeros mecanismos de evasão da resposta imune. Dentre os mecanismos dependentes de Nef a degradação do MHC-I é um dos mais importantes e tem como obejtivo evitar o reconhecimento das células infectadas por linfocitos citotoxicos (LTCD8+). Foram propostos dois modelos para explicar a degradação de MHC-I por Nef – mecanismos não excludentes e muito provavelmente sinérgicos. Um se baseia na alteração do tráfego intracelular e o outro no aumento da internalização e "turnover" do MHC-I. Em ambos os modelos Nef estabelece interações proteína-proteína com uma série de fatores celulares participantes no tráfego de membrana do hospedeiro. O presente projeto com o objetivo de estimar a relevância fisiológica da tioesterase humana II (AcoT8) e uma bomba de prótons (V1H), no mecanismo de regulação negativa de MHC-I mediada por Nef.nesse processo.

Metodologia: Desenvolvimento de vetores lentivirais-RNAi. shRNAs foram subclonados no vetor pNL-SIN-pGK-EGFP-NEO.

Avaliação da eficiência dos vetores lentivirais na inibição da expressão das proteínas celulares. A especificidade e capacidade de silenciar os diferentes genes foi avaliada em células 293-T transfectadas com plasmideos codificando as diferentes proteínas celulares e transduzidas com partículas virias codificando os correspondentes RNAis. A expressão das proteínas celulares após transdução com as partículas virias codificando os respectivos RNAi foi avaliada por "imunobloting".

Analise o efeito da redução da expressão das proteínas celulares na expressão fisiológica de MHC-I. O efeito da redução da expressão das diferentes proteínas celulares na expressão da molécula de MHC-I na linha de células T, Supt-1 em ausência de Nef e os níveis de MHC-I foram avaliados em células GFP positivas por citometria de fluxo (FACS).

Resultados: A confirmação da clonagem dos diferentes shRNA foi obtida por digestão dos diferentes vetores lentivirais com as enzimas de restrição Xba I e Cla I

A expressão das diferentes proteínas celulares foi avaliada no lisado celular por meio de "imunobloting" usando anticorpos específicos. Dessa forma foi possível observar altos níveis de inibição da expressão das diferentes proteínas celulares na presença de seus respectivos shRNAs,

Finalmente o papel desses fatores celulares na expressão fisiológica do MHC-I foi avaliado. Para isto os níveis de expressão de MHC-I foram determinados na presença dos shRNAs contra cada uma das proteínas celulares. Os maiores níveis de expressão do receptor foram observados na presença dos shRNAs contra as proteínas Ap2µ, AcoT8, V1H, Ap1? e ?COP (Figura 3), sugerindo um relevante envolvimento destes fatores no processo de reciclagem do MHC-I em concordância com a literatura

Conclusão: Foi observado aumento nos níveis de expressão do MHC-I na presença dos shRNAs contra as proteínas Ap2µ, AcoT8, V1H, Ap1? e ?COP, sugerindo um relevante envolvimento destes fatores celulares no processo de reciclagem fisiológica do MHC-I em concordância com a literatura.

Nos próximos passos serão avaliados os níveis de expressão de MHC-I em células trasduzidas com os diferentes vetores lentiviraisna presencia de Nef com objetivo de esclarecer o real papel das proteínas celulares AcoT8 e V1H na degradação de MHC-I mediado pela proteína Nef do HIV-1.

Esperamos que o total entendimento deste importante mecanismo e a identificação de todas as proteínas envolvidas nos permita identificar novos alvos terapêuticos que posam ser usados no tratamento da infecção pelo HIV-1.

Palavras-Chave: HIV-1, Nef, MHC-I, Acot8.
Colaboradores: Gustavo a Arganaraz

Amebas testáceas (Protozoa, rhizophoda) associadas à macrófitas aquáticas em lagoas ultraoligotróficas do Distrito Federal e Goiás.

Gustavo Fernandes Granjeiro

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Luciana de Mendonça Galvão

Introdução: Lagoas rasas naturais são, geralmente, dominadas por macrófitas com diferentes arquiteturas e hábitos de vida. Por este motivo, estes ambientes apresentam elevada diversidade de fauna e outros grupos como amebas testáceas quando comparado a ambientes com maior profundidade. As tecamebas (Protozoa, Rhizophoda) são organismos unicelulares, eucariotos, de vida livre e caracterizam-se pela presença de pseudópodos e carapaças protetoras. Macrófitas apresentam importância para a dinâmica ecossistêmica uma vez que são fonte de energia e nutrientes. Além disto, oferecem as bases físicas para nicho, abrigo, proteção, local adequado para reprodução e alimentação de diversos organismos. O presente estudo buscou caracterizar a composição das comunidades de tecamebas associadas às macrófitas aquáticas em seis lagoas naturais, rasas, ultraoligotróficas e ácidas das bacias do São Francisco (GO) e Paraná (DF), em dois períodos sazonais.

Metodologia: O estudo foi realizado nas Lagoas do Henrique (LH) e do Exército (LE), localizadas no Parque Nacional de Brasília, DF; Lagoa Bonita (LB), localizada na Estação Ecológica de Águas Emendadas, DF; Lagoas Cabocla I e II (LCI e LCII) e Lagoa Grande (LG), localizadas no Centro de Instrução de Formosa, GO. As coletas foram realizadas no período de transição chuva-seca e seca de 2014. Foram coletadas amostras de dois bancos mistos de macrófitas em cada lagoa e a comunidade associada foi removida por meio de raspagem e com auxílio de escova de dente e jatos de água destilada. A comunidade de tecamebas foi triada e identificada ao menor nível taxonômico possível, a partir de literatura especializada. Para análises de dados foram realizados os cálculos de riqueza de espécies, dada pelo o número total de táxons da unidade amostral. Foi calculada a riqueza média de cada lagoa. Foram realizadas análises de rarefação e testes de similaridade entre lagoas.

Resultados: No período de transição chuva/seca foram obtidos 67 táxons. A riqueza variou entre 6 táxons (Lagoa Bonita) e 27 táxons (Lagoa Cabocla). A maior riqueza média obtida foi na Lagoa Cabocla (14,5±0,84 táxons) e a menor foi observada na Lagoa Bonita (3±1,18 táxons). No período de seca foram obtidos 198 táxons. A riqueza variou entre 19 táxons (Lagoa Bonita) e 62 táxons (Lagoa Grande). A maior riqueza média foi obtida na Lagoa Grande (31±13) e a menor foi observada na Lagoa Bonita (9,5±0,5). As famílias Centropyxidae e Difflugiidae foram mais abundantes. As espécies Difflugia linearis e D. gigantea foram exclusivas para Lagoa Bonita. As espécies Lesquereusia modesta v. caudata e Centropxys aculeata v. grandis foram exclusivas para Lagoa Cabocla I. As lagoas, nos dois períodos, apresentaram composição típica, uma vez que as lagoas apresentaram valores muito baixos ou nenhuma de similaridade, que podem ser explicados pela diferença sazonal e de bacias hidrográficas entre as lagoas analisadas.

Conclusão: Os dados de transição chuva-seca e seca indicam que cada lagoa tem uma composição típica e diversidade elevada. Mesmo a Lagoa Bonita, com menor riqueza nos dois períodos, apresentou táxons exclusivos, o que contribuiu para a diversidade regional. A análise de rarefação não apresentou tendência assintótica, indicando que existe a chance de novos táxons serem observados nas lagoas com aumento da amostragem ou do volume analisado de cada amostra. Um compilado de estudos sobre a ocorrência de espécies de tecamebas no Brasil registrou 267 táxons para a região Centro-Oeste. Ou seja, as lagoas analisadas aqui no período de transição chuva-seca atingiram 25% e no período de seca atingiram 74% de todos os táxons obtidos na região Centro-Oeste. Isso mostra que essas lagoas apresentam grande potencial de biodiversidade de tecamebas. Por tal razão, salienta-se a necessidade de preservar esses ambientes em função da sua contribuição individual para diversidade regional de tecamebas.

Palavras-Chave: Variação espacial, composição, lagoas rasas.
Colaboradores: Francisco Diogo Rocha Sousa; Luciana de Mendonça-Galvão

Expressão do eCG em sistema de cultura de células CHO

Gustavo Silva Rodrigues

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): LOISE PEDROSA SALLES

Introdução: O eCG (gonadrotofina coriônica equina) é um hormônio glicoproteico de grande interesse biotecnológico devido a inúmeras aplicações em espécies domésticas, principalmente bovinos, como: indução da puberdade, reversão do anestro (inatividade sexual), superovulação e, mais recentemente, melhoramento da fertilidade. As células de ovário de hamster chinês (CHO) e variantes são as linhagens de células imortalizadas (capazes de proliferar em cultura e se manter indefinidamente) preferencialmente escolhidas para a produção de biofármacos. O objetivo do projeto foi clonar sequências da gonadotrofina coriônica equina em vetor de expressão e transfecctar as células CHO como metodologia de produção deste biofármaco.

Metodologia: O gene da Gonadotrofina Coriônica Equina foi quimicamente sintetizado e clonado no vetor de expressão pCDNA3.1/Zeo (+), que foi utilizado para transfecção de CHO e expressão. Os clones foram selecionados por real time PCR (qPCR). As amostras de proteína recombinante foram analisadas por western blotting e gel SDS-PAGE. Em seguida, as amostras foram purificadas e submetidas a teste de atividade em cultura de células da granulosa de bovinos por análise de expressão de genes da esteroidogenese.

Resultados: As amostras de proteína recombinante apresentaram características bioquímicas semelhantes ao eCG comercial (controle) nas análises de western blotting e SDS-PAGE. O clone 15 apresentou maior nível de expressão do gene do eCG. Os resultados obtidos no qPCR das células da granulosa expostas ao eCG recombinante demonstraram aumento significativo da expressão da aromatase (CYP19) em relação as células não expostas. A expressão do FSHR (receptor de FSH) e CYP11A1 (citocromo P450) foram semelhantes ao controle.

Conclusão: A expressão do eCG em células CHO resultou em uma proteína recombinante com atividade biológica desejada. As modificações idealizadas para a sequência sintética do eCG devem ter garantido maior estabilidade para a proteína recombinante. A produção do eCG em escala comercial futuramente poderá resultar em produto viável e de interesse biotecnológico para o nosso país.

Palavras-Chave: Gonadrotofina coriônica; biotecnologia; clonagem
Colaboradores: Prof Dr Fernando Araripe Gonçalves Torres e Ana Luiza Queiroga

Utilização de medidas biométricas para predizer características da carcaça de cordeiros de diferentes grupos genéticos

Gustavo Veloso Martins

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): RODRIGO VIDAL OLIVEIRA

Introdução: Atualmente, nota-se um maior interesse dos produtores em realizar o cruzamento industrial, visando à obtenção de animais mais adequados para a produção de carne, assim como a implantação do sistema de terminação em confinamento, para explorar o máximo potencial genético dos animais, intensificando assim a terminação e permitindo o abate de animais jovens, que possuem características quantitativas e qualitativas mais adequadas às exigências dos mercados consumidores. A utilização de mensurações biométricas no corpo do animal e na carcaça é de suma importância para que o produtor possua um domínio dos índices zootécnicos de seus animais, visando monitorar a performance produtiva. As medidas são de baixo custo e de fácil aplicação, pois utiliza apenas fita métrica e compasso, e podem estimar as características quantitativas da carcaça pós abate. Objetivou-se avaliar a influência dos diferentes grupos genéticos sobre as medidas biométricas de cordeiros terminados em confinamento.

Metodologia: Utilizou-se 24 cordeiros machos e não castrados de 3 grupos genéticos: Santa Inês X Dorper, Ile de France X Dorper e mestiças Santa Inês com Dorper X Multimeat, peso inicial médio de 21,0 kg e idade de 75 dias. A relação volumoso concentrado foi de 30:70, o volumoso foi silagem de milho e o concentrado à base de farelo de soja (27,8%), farelo de milho (68,2) e núcleo mineral (4%). Previamente ao abate, realizou-se as medidas biométricas: comprimento espanhol, comprimento neozelandês, perímetro torácico, largura da garupa, largura do tórax. Compacidade corporal = peso final / pelo comprimento espanhol. Os animais foram abatidos ao com peso médio de 39,9 kg. Após o período de resfriamento das carcaças, foram realizadas as mensurações: comprimento interno, comprimento externo, largura da garupa, perímetro da garupa, perímetro torácico, perímetro da perna, profundidade do tórax e largura do tórax. Comprimento e perímetro com auxílio da fita métrica, largura e profundidade com compasso.

Resultados: As medidas biométricas realizadas no corpo dos animais, previamente ao abate, não apresentaram diferença estatística (P>0,05), sendo que o comprimento espanhol apresentou média de 62,10 cm, e o neozolandês de 63,57 cm, perímetro torácico de 79,87 cm, largura da garupa de 27,04 cm, largura do tórax de 25,75 cm, e compacidade corporal de 0,642 kg/cm. Da mesma forma, as mensurações realizadas nas carcaças, após o período de 24 horas de resfriamento em câmara fria, não apresentaram diferença estatística (P>0,05), com o comprimento interno contendo média de 52,58 cm, comprimento externo de 50,32 cm, largura da garupa de 27,04, perímetro da garupa de 68,73 cm, perímetro torácico de 71,37 cm, perímetro da perna de 37,65 cm, profundidade do tórax de 26,51 cm e largura do tórax de 25,75 cm.

Conclusão: Apesar da ausência de diferença estatística, pode-se observar que os valores obtidos para as medidas biométricas no corpo e na carcaça dos cordeiros estão similares aos reportados em trabalhos de pesquisas aonde os autores trabalharam com raças ou cruzamentos visando à obtenção de carcaças com boas conformações e, consequentemente, a maximização da produção de carne.

Vale ressaltar que as medidas biométricas realizadas com o animal vivo apresentam alta correlação com avaliações na carcaça, podendo assim ser utilizadas para predizer informações relacionadas às características quantitativas da carcaça, tais como: rendimento de carcaça quente e fria, porcentagem dos tecidos constituintes da carcaça e rendimento dos principais cortes comerciais.

Os grupos genéticos utilizados no presente trabalho proporcionam medidas biométricas satisfatórias, podendo ser utilizados em sistema de terminação de ovinos em confinamento, visando à maximização na produção de carne de cordeiros.

Palavras-Chave: barimetria, compacidade, confinamento, cruzamento industrial, Multimeat, ovinos
Colaboradores: Anne Caroline Oliveira Barbosa, Luana Campos de Santana, Felipe Brondani Castilhos, Paula Amorim Tavares Favilla, Giovanna Costa Pereira Borges, Jânio Manoel Lorenzo de Oliveira, Wolney Gomes Pessoa Júnior, Sérgio Lúcio Salomon Cabral Filho, Fernanda Cipr

Associação entre densidade mineral óssea e alterações bucais em homens acima de 60 anos e mulheres na pós-menopausa,

Gustavo Vinicius Sousa de Carvalho

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANDRE FERREIRA LEITE

Introdução: A osteoporose é considerada pela Organização Mundial de Saúde um dos maiores problemas de saúde pública, visto que as fraturas em decorrência desta condição impactam não só ao indivíduo mas seu contexto social, serviços de saúde e à economia pública. A doença diminui a espessura e o número de trabéculas ósseas aumentando o espaço entre elas. Essas alterações fazem com que a atenuação da radiação no osso também seja modificada, provocando mudanças na densidade e na textura da imagem radiográfica. Alguns parâmetros de textura óssea, incluindo dimensão fractal, podem até mesmo predizer fratura por osteoporose quando analisados conjuntamente com a densidade mineral óssea. Esta população idosa, com risco de osteoporose, pode apresentar manifestações bucais. Torna-se fundamental, portanto, avaliar as alterações clínicas e imagenológicas nesta população de risco. Tomografias computadorizadas de feixe cônico tem sido muito utilizadas em estudos recentes, principalmente por superarem as limitaç

Metodologia: A amostra foi composta por 80 pacientes, sendo incluídas mulheres pós-menopausa, com idade acima de 45 anos e homens acima dos 60 anos que tenham realizado densitometria óssea da coluna lombar e quadril. Os pacientes possuíam indicação de tomografia computadorizada de face e concordaram em participar do estudo. Na Unidade de Saúde Bucal do HUB, os pacientes realizaram avaliação clínica odontológica com um ficha clínica modificada da American Dental Association, exame radiográfico panorâmico e tomografia computadorizada de face com o aparelho I-CAT next generation 2009. As imagens serão analisadas em reconstruções axiais, sagitais e coronais, com intervalos de corte de 1mm, em monitor de dela plana de alta resolução, em ambiente de baixa luminosidade. A análise descritiva da amostra será realizada por meio de cálculos de média e de desvios-padrão. A associação entre as alterações bucais clínicas e tomográficas com o diagnóstico densitométrico será analisado por meio de teste do qui-qua

Resultados: A coleta dos dados clínicos e tomográficos foi feita de forma concomitante. No entanto, o equipamento de tomografia ficou um longo período com defeito, resultando em atraso na coleta dos dados. Atualmente, a coleta está em fase final.

Conclusão: Até a data limite para o relatório final serão apresentados os resultados e discussão pertinente ao estudo.

Palavras-Chave: osteoporose, radiografia panorâmica, manifestações bucais, baixa densidade mineral óssea
Colaboradores: Prof. Paulo Tadeu de Souza Figueiredo - Departamento de Odontologia Profa. Nilce Santos de Melo - Departamento de Odontologia Profa. Ana Patrícia de Paula - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde Rafael Sindeaux Araújo- Doutorando em Ciências da S

Bioprospecção de fungos isolados de solo do Cerrado degradadores de biomassa lignocelulósica e suas aplicações na produção do etanol celulósico

Hamile Mey Takematsu

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ELIANE FERREIRA NORONHA

Introdução: O solo do Cerrado abriga uma variedade de microorganismos que ainda não foram caracterizados em relação a sua capacidade de produção de biomoléculas, as quais podem ser exploradas para uso em processos biotecnológicos. Um exemplo é a degradação de biomassa lignocelulósica para obtenção de açúcares fermentescíveis, ou outras moléculas de interesse industrial(Dias et al., 2012). Celulases, pectinases e xilanases, são exemplos de enzimas que podem ser usadas para a hidrólise completa de resíduos lignocelulósicos (De Siqueira et al., 2010). Nesse contexto, o presente estudo busca avaliar o uso de fungos isolados do solo do Cerrado para a produção de enzimas degradadoras de parede celular vegetal durante crescimento em bagaço de cana de açúcar.

Metodologia: Inicialmente, 20 fungos isolados de solo do Cerrado foram reisolados em meio sólido MYG. Os fungos foram selecionados de a cordo com sua capacidade de crescimento em dois meios sólidos, um contendo carboximetilcelulose e o outro xilana como fonte de carbono. Sete isolados: ISO3,ISO7,ISO8,ISO9,ISO10,ISO15 e ISO16, foram os fungos escolhidos segundo a o crescimento em condição descrita anteriormente. A produção de enzimas degradadoras de parede celular vegetal (xilanases, pectinases, celobiohidrolases, endoglucanases e mananases) foi avaliada com cultivo dos fungos em meio mínimo líquido a 28°C, sobre agitação de 121rpm por 5 dias. Para o inóculo, foi utilizada suspensão de esporo (1x106) obtida de culturas crescidas em meio MYG sólido. A cultura em meio líquido foi filtrada usando papel filtro nº 5, centrifugada a 10000g por 20 minutos, e o sobrenadante obtido foi estocado a 4ºC. O sobrenadante coletado foi usado como fonte de proteínas para quantificação das mesmas e uso em ensaios

Resultados: Os vinte fungos isolados foram capazes de crescer em meio com carboximetilcelulose e xilana, porém sete fungos: ISO3, ISO7, ISO8, ISO9, ISO10, ISO15 e ISO16 foram escolhidos por apresentarem maior crescimento. Após o screening, os sete isolados foram submetidos a ensaios enzimáticos. Os ensaios enzimáticos foram feitos para quantificar as atividades de xilanases, celobiohidrolases, pectinases, mananases e endoglucanases, para cada um dos cinco dias de crescimento dos fungos em meio mínimo líquido contendo bagaço de cana de açúcar 0.5% (p/v) como fonte de carbono. Maior atividade de xilanase foi detectada para o ISO16 (3.2 UI ml-1) após 2 dias de crescimento. Em relação a pectinase, a maior atividade foi do ISO9 (0.5 UI ml-1). ISO3 e ISO7 apresentaram maior atividade para CMCase. E para todos os isolados, foram detectadas atividades de avicelase e mananase, sendo as maiores para o ISO3 (0.13 UI ml-1) e para o ISO10 (0.11 UI ml-1). Atualmente, os isolados estão em processo de ident

Conclusão: Em geral, todos os fungos foram capazes de secretar enzimas que degradam parede celular vegetal após um dia de crescimento em meio com bagaço de cana 0.5% (p/v), o que está de acordo com o crescimento de Emericella nidulans em meio com bagaço de cana de açúcar como fonte de carbono (SILVA, C.O.G., 2014).

As atividades de xilanases recebem destaque para todos os isolados, se compadas às atividades das outras enzimas hidrolases (CMCase, avicelase, mananase e pectinase). Além disso, dos 7 isolados, ISO3, ISO7, ISO9, ISO10 e ISO16 foram escolhidos para prosseguir os estudos de caracterização enzimática por apresentarem melhores resultados de atividade enzimática. Com o objetivo de desenvolver misturas enzimáticas para a hidrólise de bagaço de cana de açúcar e produção de moléculas para uso em processos biotecnológicos, os isolados escolhidos serão mais profundamente estudados.

Palavras-Chave: Bagaço de cana de açúcar, xilanases, Cerrado, biomassa lignocelulósica.
Colaboradores: Pedro Vieira Hamann, Francilene Lopes, Alonso Poma e Filipe Barbalho.

Avaliação in vivo do consumo crônico de aspartame na elasticidade da pele de camundongos fêmeas.

Hanna Santana de Almeida

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA DE FATIMA BORIN

Introdução: O aspartame é um edulcorante de baixo valor calórico, fornecendo cerca de 4 cal/g. A ingestão diária recomendada é de 40 mg/kg e seu poder adoçante é 160 a 200 vezes maior que o da sacarose. Dentre os produtos resultantes da metabolização do aspartame no organismo, o que gera maior preocupação e atenção é o metanol e a capacidade que este possui de alterar o perfil do equilíbrio redox dos tecidos. Apesar de alguns estudos terem demonstrado a relação entre consumo de aspartame e o estresse oxidativo, não há dados na literatura que demonstrem se o consumo deste adoçante influencia na elasticidade e envelhecimento precoce da pele. Assim, considerando que o metanol, produto do metabolismo do aspartame, está intimamente ligado ao estresse oxidativo das células e este, por sua vez, pode desencadear processos de remodelação de fibras elásticas e de colágeno na pele, o objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do consumo crônico de aspartame na elasticidade da pele de camundongos fêmeas

Metodologia: Foram utilizados 10 camundongos Swiss, fêmeas, com 21 dias de idade (idade de desmame), que foram tratados por 70 dias com ração suplementada com aspartame na proporção de 40 mg/kg de peso corpóreo/6 g de ração (n = 5, grupo tratado) ou receberam ração sem a suplementação de aspartame (n = 5, grupo controle) e água ad libitum. Após o período de tratamento, os animais foram submetidos à eutanásia em câmara de dióxido de carbono. Foi, então, realizada uma tricotomia da região ventral e amostras de pele, de aproximadamente 3 cm, foram retirados do animal. Os tecidos tiveram sua elasticidade avaliada por medida da força tênsil, e foram feitos cortes histológicos que foram corados pelas técnicas de Hematoxilina-Eosina, para a análise morfológica do tecido, e Tricrômio de Masson, para a análise das fibras colágenas.

Resultados: Para o grupo que foi tratado com aspartame por 70 dias, a força tênsil necessária para ruptura da pele foi de 1,60 ± 0,80 N, menor que a do grupo controle que foi de 1,91 ± 0,44 N, sugerindo uma tendência de diminuição na elasticidade da pele com o tratamento. A pele dos animais tratados com aspartame também apresentou uma tendência de diminuição da porcentagem de fibras colágenas, com uma média de 46,11% ± 6,82% de fibras enquanto que o grupo controle apresentou uma média de 57,38% ± 9,25% de fibras colágenas nos cortes histológicos corados pela técnica do Tricrômio de Masson. Porém, notou-se que no grupo tratado com aspartame por 70 dias houve um aumento da espessura da epiderme da pele quando comparada a dos animais do grupo controle.

Conclusão: Os resultados sugerem que o tratamento dos camundongos com a dose diária recomendada (40 mg/kg) de aspartame por 70 dias promoveu uma tendência à diminuição da resistência mecânica e da porcentagem de colágeno na pele dos camundongos, porém, também promoveu uma tendência de aumento na espessura da epiderme da pele desses animais.

Palavras-Chave: Aspartame, pele, colágeno, elasticidade.
Colaboradores: Natália Cardoso Santos

Avaliação do efeito da aplicação de células tronco mesenquimais e de microvesículas em ovários de vacas Bos Indicus

Heitor Henrique Costa de Abreu

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Robert Pogue

Introdução: Esse trabalho faz parte de um projeto que será desenvolvido com o objetivo de se avaliar as alterações ovarianas ocorridas em ovários de vaca após a aplicação de células-tronco mesenquimais e de microvesículas para tratar injúria causada por procedimentos envolvidos em fertilização in-vitro. Como piloto, ovários lesionados serão tratados com células tronco mesenquimais masculinas, com intuito de detectar o cromossomo Y, assim verificando a migração das células tronco para a região lesionada.
Desta maneira, o trabalho apresentado aqui tem objetivo de otimizar um protocolo de detecção do cromossomo Y, usando a reação em cadeia de polimerase (PCR) e PCR em tempo real (qPCR). Posteriormente este método será aplicado para análise de ovários após aplicação das células tronco.

Metodologia: DNA genômico foi isolado de células tronco mesenquimais de bovinos (macho e fêmea). Detecção do DNA do cromossomo Y bovino foi executado usando PCR e PCR em tempo real.

Resultados: DNA do cromossomo Y bovino foi identificado na amostra masculina, e não foi detectado na amostra feminina

Conclusão: PCR e PCR em tempo real são métodos eficientes para detecção de DNA masculino. O protocolo está adaptável para detecção de células tronco masculinas aplicadas ao ovário da vaca.

Palavras-Chave: Células tronco, PCR, PCR em tempo real, terapia celular
Colaboradores: Aline Souto, Patrícia Malard, Mauricio Peixer, Juliana Lott de Carvalho

Análise in silico da presença de ORFs sobrepostas/internas em genomas de baculovirus

Helena de Carvalho Schuch

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): FERNANDO LUCAS DE MELO

Introdução: Considerando a grande importância econômica de plantas forrageiras no Brasil para o abastecimento da bovinocultura, que é uma atividade amplamente difundida e um dos pilares da economia do país, o estudo de agentes infecciosos de tais plantas é de suma importância para o desenvolvimento de cultivares melhoradas, mais resistentes e, portanto, mais produtivas. No entanto, nos últimos anos, plantas sintomáticas têm sido frequentemente encontradas em várias espécies de forrageiras dos gêneros Panicum e Brachiaria, tornando-se um problema potencialmente importante para o cultivo dessas espécies. Contudo, muito pouco se conhece sobre os danos causados por infecções virais. Por isso, o presente trabalho visa a identificação e detecção dos vírus nas plantas utilizadas no sequenciamento de nova geração (NGS) e posterior confirmação da sequência dos vírus por sequenciamento Sanger.

Metodologia: Pares de primers específicos para cada vírus foram desenhados de acordo com sequencias obtidas a partir do NGS. Os primers amplificaram os genes CI e CP do vírus JGMV e o gene da CP2 do vírus MCDV. Os produtos de PCR amplificados (CI, CP e CP2) foram ligados no vetor pGEM®-T Easy (Promega). Posteriormente o vetor recombinante foi transformado em E. coli da linhagem DH5? (Invitrogen) eletrocompetentes. A seleção dos clones foi feita em placa de petri contendo meio de cultura seletivo com LB sólido, IPTG (isopropylthio-?-galactoside), X-GAL e o antibiótico ampicilina. As análises das sequencia obtidas a partir do sequenciamento foram realizadas utilizando o programa Geneious 9.0.

Resultados: A partir de 10 plantas (5 de Panicum e 5 de Brachiaria) utilizadas no sequenciamento de nova geração (NGS), os genes da CP e da CI de Johnsongrass mosaic vírus (JGMV) e CP2 de Maize chlorotic dwaf vírus foram amplificados. Tais genes são amplamente utilizados na taxonomia de vírus de planta para estudos de caracterização e identificação de espécies virais pertencente e esse grupo de vírus. Todas as 10 plantas amplificam o fragmento do gene da CP de 1060pb do vírus JGMV, entretanto o fragmento do gene da CI de 2172pb somente amplificou em 6 plantas. Adicionalmente, o gene da CP2 de 1523pb do vírus MCDV amplificou somente em uma planta. Contudo, todos os fragmentos amplificados foram clonados e sequenciados por Sanger.

Conclusão: A partir da amplificação dos genes foi possível identificar e confirmar as espécies virais responsáveis pela infecção viral observada. Posteriormente, estudos filogenéticos serão realizados para uma melhor compreensão das relações evolutivas e dos grupos que os vírus estudados estão inseridos.

Por isso, com a realização deste projeto pretendemos concluir a influência dos vírus de JGMV e MCDV sobre a vegetação forrageira de forma específica, reconhecendo as estruturas e genes responsáveis pelo processo de replicação viral. A partir deste trabalho esperamos tornar possível o desenvolvimento de cultivares resistentes e mais produtivos para a otimização da bovinocultura no Brasil.

Palavras-Chave: Vírus; Plantas; Forrageiras; JGMV; MCDV
Colaboradores: Karina Nascimento da Silva, Renato de Oliveira Resende

O perfil de saúde mental do homem na Atenção Primária da Regional do Paranoá-DF.

Hélio Milani Pegado

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MUNA MUHAMMAD ODEH

Introdução: O presente trabalho teve como enfoque analisar o perfil de saúde mental de homens atendidos na Atenção Primária (AP) no CAPS II do Paranoá localizado na Região Leste do DF. Esse dispositivo nasceu com a reforma psiquiátrica a fim de substituir a abordagem de hospitais psiquiátricos e de manicômios. Um levantamento anterior nesse CAPS apontou que no ano de 2015 cerca de 37,5% dos pacientes homens e mulheres residem no Paranoá, 18,9% reside no Itapuã e 13,95% em São Sebastião. Esse dado é interessante já que aproximadamente 70% dos usuários do CAPS2 do Paranoá residem na RL, região ao qual é referência. Foi também visto que pelo menos 43% dos pacientes atendidos pelo CAPS II chegaram a este por encaminhamento sendo que não há registro sobre esse dado para 33% dos pacientes restantes. Buscou-se no presente trabalho obter dados de natureza qualitativa que permitissem melhor compreensão do atendimento em saúde mental na Atenção Primária, quais os obstáculos e os incentivos encontrados.

Metodologia: O estudo é qualiquantitativo e se utilizou de métodos de observação participante e entrevistas. A metodologia se baseou em: 1) Período de 3 meses de observação participante nos serviços de saúde da regional envolvendo o pronto-socorro da cirurgia geral e no CAPS 2 do Paranoá, 2) Entrevistas semiestruturadas com 10 pacientes do CAPSII do Paranoá para obter os itinerários terapêuticos na busca da atenção para transtornos mentais em nível de AP.

Resultados: Dentre os 10 pacientes entrevistados 6 deles foram encaminhados ao CAPS e 4 deles por meio de seus familiares. Dos pacientes encaminhados, 2 foram do Hospital Regional do Paranoá, 2 do Hospital São Vicente(Hospital de Psiquiatria de referência do DF), 1 deles foi encaminhado do Posto de Saúde de São Sebastião e 1 por meio de ordem judicial. Dos entrevistados 6 já foram internados. Um deles relata que já foi internado mais de 20 vezes. Dentre os pacientes, 4 deles relatam que os serviços do CAPS pioraram embora muitos elogiaram os profissionais. Algumas atividades dentro do CAPS foram elogiadas pelos homens como o Futebol e o Lava-jato. Foram sugeridas as atividade de inclusão trabalhista, de inglês, de computação. Dos pacientes entrevistados 9 referem uso regular da medicação enquanto um deles, que se encontra em estado de rua está há 2 anos sem usar a medicação e ao ser questionado respondeu que a dependência de medicação no sistema de saúde mental o desagrada.

Conclusão: Ocorreram encaminhamentos da própria atenção primária (Posto de Saúde), secundária (Hospital regional do Paranoá) e de hospital terciário na área (Hospital São Vicente). Isso demonstra que é possível que exista referência e contrarreferência entre os serviços de saúde de forma que os pacientes sejam encaminhados até o CAPS. Além disso, os dados mostram que o CAPS parece ter sido uma boa solução em longo prazo para pacientes psiquiátricos após a internação e que recebe encaminhamento desses serviços.

Os serviços de saúde vem piorando segundo a visão de 4 dos pacientes devido aos cortes com o sistema de saúde. No entanto, quase todos os pacientes elogiaram a equipe de profissionais e as atividades desenvolvidas pelo CAPS e relatam boa adesão aos tratamentos, mostrando que o CAPS aparenta estar suprindo as suas necessidades dentro de lógica de atenção psicossocial e dos dispositivos substituívos no âmbito da Reforma Psiquiátrica Brasileira.

Palavras-Chave: Saúde do Homem, Atendimento Psicossocial, Saúde Mental, Atenção Primária, Referência e Contrarreferência.
Colaboradores: Márcia Gabriela Fiusa

Avaliação da Qualidade do Sono em Paciente com Rinossinusite Crônica.

Hélio Milani Pegado

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): CARLOS EDUARDO VENTURA GAIO DOS SANTOS

Introdução: Esse estudo busca avaliar algumas variáveis relativas ao sono de pacientes com problemas otorrinolaringológicos a fim de saber se as doenças tais como a rinossinusite crônica, rinite alérgica, desvio de septo, dentre outros fatores afetam o sono desses pacientes.

Metodologia: Esse é um estudo retrospectivo. Foram analisados 421 prontuários de pacientes com problemas de sono decorrentes de um distúrbio otorrinolaringológico. Foram usados dados da Escala de sono de Epworth, escala mede o grau de sonolência diurna e varia de 0 a 24, dados da polissonografia desses pacientes e diagnósticos obtidas pelo exame físico de diferentes médicos do serviço de otorrinolaringologia. A amostra foi composta de 421 pacientes sendo 38%(159) do sexo feminino e 62% (263) do sexo masculino. A idade média encontrada foi de 38,8 (13,3 DP) e IMC médio de 28,9 (4,8 DP). O valor médio na escala de Epworth foi de 9,6 (4,9DP).

Resultados: Os pacientes com mais de 60 anos e com maior IMC tiveram IAH maior que 5($p<0,001$), mais de 15 microdispertares ($p<0,001$) e T90 menor de 90%. Pacientes com idade maior de 60 anos tiveram mais eventos de hipopnéia ($p=0,004$). No estudo o grupo de pacientes com desvio de septo tiveram mais apnéia obstrutiva que pacientes sem desvio de septo ($p=0,036$) Dos pacientes que não tinham apnéia: A escala de sonolência de epworth foi maior no grupo sem desvio de septo que o que com desvio de septo ($p=0,032$). Não foi vista correlação significante estatisticamente entre presença ou ausência de hipertrofia de cornetos e N1, N2, N3, REM, microdispertares e a escala de epworth. Nem entre rinite alérgica e esses mesmo parâmetros e todas as queixas otorrinolaringológicas e esses mesmos parâmetros. Não foi vista correlação significante estatisticamente entre presença ou ausência de hipertrofia de corneto ou rinite alérgica ou rinossinusite e N1, N2, N3, REM, microdispertares e a escala de epworth.

Conclusão: O trabalho indica que a qualidade de sono de pacientes com mais de 60 anos e problemas otorrinolaringológicos parece piorar. Assim como a qualidade de sono desses pacientes com maior IMC.

É possível que o desvio de septo esteja relacionado com o aumento ou com a gênese de eventos de apnéia obstrutiva e possível piora na qualidade do sono desses pacientes.

Parece que os pacientes que sofrem de desvio de septo e que não chegam a fazer eventos de apnéia não tem problemas na qualidade do sono o que se refletiu em menor sonolência diurna em pacientes com desvio de septo.

No estudo não foi encontrado relação entre as outras doenças otorrinolaringológicas e os problemas de sono em pacientes que não sofriam de apnéia.

Parece que pacientes que não sofrem de apnéia não se beneficiam de terapias para as doenças otorrinolaringológicas a fim de melhorar a qualidade do sono. No entanto, é possível que os pacientes com apneia obstrutiva possam se beneficiar de tratamento de correção de desvio de

Palavras-Chave: Otorrinolaringologia, sono
Colaboradores: Douglas Antonio de Resende Gonçalves

A contribuição da Arteterapia na remissão de sintomas depressivos nas toxicomanias

Hellen de Oliveira Reis

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA CLAUDIA AFONSO VALLADARES TORRES

Introdução: O uso abusivo de substâncias psicoativas modifica o funcionamento mental, o que aumenta a vulnerabilidade ou o agravamento de transtornos psiquiátricos e alterações psicológicas, em especial, da depressão (ENCRENAZ et al., 2009, GRAHAM et al., 2007, SNPD, 2014). Foi observado, também, que o consume de drogas psicoativas é um dos principais fatores de risco para a ideação suicida ou tentativa de suicídio, assim como, problemas sociais, físicos e relacionados com violência (SNPD, 2014, REHM & MONTEIRO, 2005). A Arteterapia é uma ferramenta terapêutica lúdica que estimula a criatividade, ao mesmo tempo, o participante projeta imagens ou símbolos, que são reflexos do seu inconsciente e possibilita que se entre em contato com as dimensões mais profundas de seu ser e possa explorá-las (VALLADARES-TORRES, 2015). A Arteterapia tem sido aplicada em pessoas com diferentes doenças e contextos para identificar o estado emocional dos seus participantes e ajudar na remissão de sintomas depressivos,

Metodologia: Trata-se de um estudo de caso qualitativo, descritivo e comparativo. O estudo foi realizado com um toxicômano do acolhimento integral de um CAPS–ad III do Distrito Federal. Antes e após as intervenções de Arteterapia foram realizadas avaliações dos sintomas de depressão com o caso estudado. O instrumento utilizado para análise dos dados foi o Inventário de Depressão de Beck (BDI). O BDI é uma escala sintomática de rastreamento de depressão, auto-aplicada, composta por 21 itens que avaliam a sintomatologia depressiva presente na última semana cuja intensidade varia de 0 a 3.

Resultados: Foi constatado na avaliação inicial um valor de 38 que correspondia à depressão grave e após as intervenções de Arteterapia um valor de 23 que corresponde à depressão moderada. Aspectos que diminuíram: sentimentos de tristeza, desânimo para o futuro, sensação de culpa, ideação suicida, choro, desinteresse nas outras pessoas e cansaço, Aspectos que houve melhora: aparência física, busca de decisões, sono, apetite e interesse sexual. Esse inventário serviu de guia para uma exploração dos dados, que foram apresentados de maneira descritiva e comparativa, pelas pesquisadoras. As intervenções de Arteterapia são baseadas em atividades lúdicas, criativas, dinâmicas e que incorporam frequentemente, estratégias de apoio emocional para auxiliar os participantes a lidar com situações adversas da vida e emoções negativas e a facilitar a autonomia na vida. Consequentemente, a Arteterapia pode contribuir para a motivação e adesão dos usuários ao tratamento e prevenção de recaídas, da tentativa de su

Conclusão: Assim, por meio dessa pesquisa, pudesse constatar o impacto que a Arteterapia proporcionou na remissão dos sintomas depressivos, o que pode interferir positivamente na qualidade de vida dos toxicômanos participantes.

Palavras-Chave: Terapia pela arte. Toxicomanias. Saúde mental. Depressão. Processo de cuidar em saúde. Enfermagem psiquiátrica.
Colaboradores: Equipe do CAPS-ad III. Alunas do projeto de pesquisa: Maísa Sá de Carvalho Paiva, Elizabete Cristina de Lira Santiago, Marcele de Fátima Ramos Lima e Scarlat Leal da Silva Vieira.

Desvio de inativação do cromossomo X em mulheres brasileiras sem câncer e sem deficiência intelectual ligada ao X

Heloisa de Souza Andrade

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): SILVIENE FABIANA DE OLIVEIRA

Introdução: Em fêmeas de mamíferos, um dos cromossomo X é inativado e, como consequência, ocorre a compensação de dose dos produtos gênicos entre os cromossomos sexuais. Essa inativação é aleatória e controlada pelo gene XIST, localizado no centro de inativação do cromossomo X, mas desvio nesse padrão pode ocorrer. Esses desvios podem estar relacionado a distúrbios, como aberrações estruturais e mutações de ponto, dentre outros. Ainda, foi observada associação entre inativação do X e câncer e, paralelo a isso, associação entre hipodontia e determinados tipos de câncer. O objetivo inicial deste plano foi avaliar a frequência de desvio de inativação do cromossomo X de mulheres brasileiras sem câncer e sem deficiência intelectual. Porém, diante da possibilidade de construção de grupos caso-controle com a amostra, foram também analisadas associações entre o desvio de inativação do cromossomo X e hipodontia e desvio e histórico familiar de câncer.

Metodologia: O critério de inclusão das mulheres foi: acima de 18 anos, brasileiras, sem câncer, deficiência mental ou síndromes. Elas foram entrevistadas, preencheram e assinaram o TCLE e tiveram material biológico coletado. Para análise do padrão de inativação do cromossomo X, o perfil para um STR localizado no gene AR de uma amostra de DNA digerida pela enzima Hhal e não digerida foi comparado. Esse é um dos genes do cromossomo X que são inativados por metilação. A razão de inativação, isso é, a quantidade de cromossomos materno e paterno inativada, foi estimada a partir do perfíl para o STR. Considerou-se desvio total de inativação valores superiores a 90:10 ou 10:90 e moderado valores acima de 70:30 ou 30:70. A partir das informações dos questionários, a amostra foi dividida em dois grupos: 1 – com e sem hipodontia, 2. com e sem histórico familiar de câncer. O teste exato de Fisher, utilizado para verificação da correlação dos dados nos grupos caso-controle, foi feito no BioEstat 5.2.

Resultados: Foi determinado o padrão de inativação para 79 amostras, o qual se apresentou, na maioria das vezes, dentro da normalidade de desvio de inativação ou próximo a um desvio moderado (acima de 70:30 ou 30:70). Observou-se que quando a amostra foi divida em grupo caso (mulheres com hipodontia) e grupo controle (sem hipodontia), o desvio de inativação quase completo foi visto em uma única amostra no grupo controle (desvio: 91/09). Quando considera-se como corte os valores de 80:20 e/ou 70:30, o grupo caso mostra um percentual maior de desvio de XCI que o grupo controle, porém sem significância estatística. No grupo caso-controle histórico familiar de câncer, o desvio de inativação quase completo foi visto uma vez no grupo caso. Não foi observada correlação entre hipodontia e desvio de inativação ($p=0.6471$), assim como para o histórico de câncer familiar e desvio de inativação ($p=0,2941$).

Conclusão: A literatura trás relatos de correlação entre desvio de inativação do cromossomo X e câncer, sendo que em trabalho anterior do grupo de pesquisa esse desvio também foi observado. O plano de trabalho realizado previa a avaliação de uma amostra de mulheres sem deficiência intelectual ou câncer para estimar o perfil de inativação do cromossomo X do ponto de vista populacional. Porém, ao analisar os questionários, foi observado que era possível conduzir duas análises do tipo caso-controle: i. com e sem hipodontia; ii. com e sem historico familiar de câncer. Associação hipodontia-câncer já foi relatada, o que nos levou ao questionamento de ocorrência de inativação do X na amostra caso-controle hipodontia. No trabalho aqui realizado, não foi possível observar uma associação entre inativação do cromossomo X e hipodontia nem com relação a histórico de câncer familiar. Tal resultado pode ser decorrente da amostra ser pequena. A ampliação da amostra está prevista para o próximo período do PIBIC.

Palavras-Chave: desvio de inativação do cromossomo X, análise de associação, hipodontia
Colaboradores: Profa. Dra. Juliana Forte Mazzeu de Araújo, Faculdade de Medicina (UnB), Profa. Dra. Rafaela de Césare Parmezan Toledo, Depto. Genética e Morfologia, Instituto de Ciências Biológicas (UnB), Bsc Brisa Eliane Granados Goulart, Depto. Genética e Morfologia,

Avaliação do efeito neuroprotetor do peptídeo Fraternina no modelo de Parkinson em camundongos.

Henrique de Oliveira Amaral

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCIA RENATA MORTARI

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é caracterizada pela perda progressiva de neurônios dopaminérgicos da Substância Negra (SN), com uma maior incidência em homens, caucasianos e acima de 60 anos. O atual tratamento da DP ainda é bastante limitado, trazendo alguns efeitos adversos e não impedindo a progressão da doença. Nesse contexto, o peptídeo Fraternina, isolado da peçonha da vespa Parachartergus fratergus, mostrou-se promitente para o tratamento da DP, por apresentar uma atividade neuroprotetora e ser capaz de interromper a progressão da doença. Assim, o objetivo do trabalho foi a avaliação do efeito neuroprotetor do peptídeo Fraternina com administração intranasal (i.n) e intracerebral (intracerebroventricular, i.c.v.) no modelo de DP em camundongos.

Metodologia: A manipulação dos animais experimentais seguiu os Princípios Éticos na Experimentação Animal Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA, 1991),seguindo a Lei AROUCA 11794. Além disso, o presente projeto foi submetido e aprovado pelo CEUA-UNB. Os animais foram submetidos a três protocolos experimentais, em que um grupo foi selecionado para análises toxicológicas (camundongos sadios) e os outros dois para análises de eficácia do peptídeo (animais com DP lesionados por 6-OHDA) em duas vias de administração diferentes, uma i.n e outra por via i.c.v. Os testes comportamentais realizados foram de cinética de 6 horas de avaliação motora e comportamento rotatório após desafio com apomorfina. Em seguida, coletaram-se os cérebros dos camundongos para avaliação da porcentagem de neurônios imunorreativos à tirosina hidroxilase. O teste de neurotoxicidade do peptídeo Fraternina foi realizado para determinar a ocorrência de déficits motores causados pelo peptídeo em animais sadio

Resultados: Na avaliação de toxicidade do peptídeo, foram utilizadas três doses principais, sendo elas de 7,3, 3,6 e 1,8 nmol, para os testes comportamentais. A avaliação mostrou que nestas doses os camundongos não conseguiram se manter por muito tempo no aparelho. Os animais usados para o tratamento com o peptídeo por administração i.c.v foram tratados com as doses de 7,3, 3,6, 1,8 e 0,18 nmol. Nas doses de 3,6, 1,8 e 0.18, os camundongos não apresentaram melhora durante os testes de cinética e ataxia, porém, na dose de 7,3 nmol os animais apresentaram menos giros contra-laterais a lesão no teste de comportamento rotatório e uma porcentagem de neurônios maior nos testes de imunohistoquímica. Nos testes com administração i.n, foram avaliados os animais somente na dose de 7,3 nmol, em que os camundongos obtiveram uma melhora durante os testes comportamentais, principalmente na cinética. A avaliação da porcentagem de neurônios imunorreativos à tirosina hidroxilase desse grupo ainda precisa ser final

Conclusão: A partir dos resultados obtidos nos testes de toxicidade, pode-se ver que os animais sadios, com administração do peptídeo, permaneciam menos tempo nos testes comportamentais de avaliação da coordenação motora. A possível causa pode ser devido à Fraternina causar comprometimento motor nos camundongos. Esse fato elucida o porquê de os animais com DP não apresentaram melhora nos testes comportamentais após a administração por via i.c.v e mostraram resultados positivos nos testes de rotação induzida por apomorfina. Na via de administração i.n, os camundongos aumentaram a taxa de permanecia no aparelho, o que pode ter causado uma diminuição do comprometimento motor causado pelo peptídeo, porém, na dose de 7,3 nmol, os animais obtiveram mais giros contralaterais a lesão do que os animais do grupo i.c.v. Portanto, o peptídeo Fraternina apresenta um possível efeito neuroprotetor, porem ainda é necessário completar os testes imunohistoquimicos para se ter um resultado melhor elucidado.

Palavras-Chave: Fraternina, Doença de Parkinson, intranasal, fármacos antiparkinsonianos e peçonha de vespas
Colaboradores: Msc. Andréia Biolchi

Descrição morfológica macroscópica e histológica dos órgãos genitais masculinos de Sagui-Anão (Callibella humilis)

Hiuane Araujo Weber

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCELO ISMAR SILVA SANTANA

Introdução: O Callibela humilis (sagui-anão) apresenta uma restrita distribuição, sendo encontrado em apenas doze localidades no interflúvio Rios Madeira – Aripuanã, região sudoeste-central da Amazônia brasileira, sendo estimada uma população de apenas 10.000 indivíduos. Esta espécie é considerada vulnerável pela Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas de Extinção da IUCN e, por sua restrita distribuição, praticamente não existem relatos descritivos para este animal. Por sua raridade, torna-se importante a realização de estudos referentes a esta espécie, visando prioritariamente sua conservação, pois se encontra ameaçado pelo desenvolvimento da fronteira agrícola, sobretudo na região do município de Novo Aripuanã (AM). O presente estudo descreveu a morfologia macro e microscópica do pênis e dos testículos, cujos dados serão importantes para estabelecer parâmetros morfológicos comparativos do aparelho reprodutor masculino com outros primatas.

Metodologia: Foram utilizados quatro conjuntos de testículos e pênis de sagui-anão (Callibela humilis), disponibilizados já fixados em formol tamponado a 10%, pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, procedentes da região de confluência dos rios Aripuanã e Marmelos, localizados na região sul do Estado do Amazonas. Os órgãos foram cuidadosamente dissecados sob o campo visual de lupa estereoscópica (Olympus®) e imediatamente medidos (comprimento, largura e espessura), para em seguida proceder a retirada de fragmentos representativos de todos os órgãos, que sofreram os procedimentos convencionais da rotina histológica, coloração com HE, Tricrômio de Masson e Orceína e montagem das lâminas. As lâminas assim preparadas foram analisadas em microscópio binocular de luz e fotografadas em fotomicroscópio. A nomenclatura anatômica para as estruturas analisadas está de acordo com a Nômina Anatômica Veterinária (2012). O projeto foi aprovado pelo CEUA UnB (159393/2014).

Resultados: Comparativamente o C. humilis apresentou os mesmos órgãos genitais com estrutura semelhante a de outros primatas, mas com características próprias em relação ao formato e dimensão, com destaque para a cauda do epidídimo que apresentou-se mais proeminente, corpo do pênis achatado látero-lateralmente e composto por dois corpos cavernosos, os quais se tornam um na glande do pênis, glande com espículas queratinizadas formadas a partir de projeções da epiderme ou da derme, além de um pequeno osso peniano em sua extremidade distal totalmente ossificado, bem mineralizado e composto por uma matriz óssea circundada com poucos osteoblastos e osteócitos internos bem desenvolvidos. O corpo peniano se mostrou rico em tecido conjuntivo denso entremeado por fibras de músculo liso (proporcionalmente há mais tecido muscular do que conjuntivo). Os testículos mediram em média 9,33 mm de comprimento, 5,97 mm de largura e 4,16 mm de espessura e pesaram em média 0,153 gramas, enquanto o pênis teve comprimen

Conclusão: A presença de um pênis com báculo e espículas queratinizadas pouco desenvolvidos e corpo ligeiramente maior que a glande pode indicar um modo de acasalamento monogâmico para o Callibela humilis. A ocorrência de um báculo pouco desenvolvido, característica comum para macacos do novo mundo, pode justificar a presença e as funções delegadas para estas espículas, morfologicamente classificadas como sendo do tipo 1, a mais encontrada dentre os primatas. Neste caso, a presença destas espículas pode estar relacionada com a competição espermática, via mecanismo que envolve o aumento da estimulação vaginal durante a cópula, gerando respostas reprodutivas importantes como a estimulação para a ejaculação do macho, aumento do tônus muscular para facilitar o transporte do sêmen, além da estimulação da ovulação e/ou produção de progesterona pelo início do reflexo neuroendócrino.

Palavras-Chave: órgãos genitais masculinos, primatas brasileiros, anatomia comparada, pênis, testículos
Colaboradores: Felipe Ennes Silva, Rodrigo Araújo

desenvolvimento do teste de Stroop da bateria de testes de funções executivas

Hugo Honda Ferreira

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA CLOTILDE HENRIQUES TAVARES

Introdução: O teste de Stroop (Stroop Color Word Test) é uma prova clássica que estabelece um efeito por meio de conflitos semânticos. A versão original consiste na apresentação de um conjunto de palavras de cor pintadas em uma cor diferente da escrita – verde pintada em amarelo -, o indivíduo precisa responder verbalmente a cor da tinta de cada palavra – amarelo -, inibindo a sua leitura. Este é um instrumento muito utilizado na avaliação de funções executivas por envolver flexibilidade cognitiva, tomada de decisão e inibição de resposta competitiva, permitindo avaliar, também, a atenção seletiva e sustentada, a capacidade de manter o foco numa atividade e inibir a tendência de fornecer respostas impulsivas. Neste trabalho, foi proposta uma solução para utilização do teste de Stroop computadorizado em diferentes versões incluindo estímulos diversificados além das palavras coloridas da versão original.

Metodologia: O programa foi desenvolvido em linguagem C# (C Sharp) para Windows, assegurando características de portabilidade e independência de ambiente. O processo de desenvolvimento foi baseado em métodos ágeis com entregas e avaliações semanais com a utilização do kanban como ferramenta de gestão. Os casos de uso sugeridos foram implementados de modo evolutivo e incremental, permitindo a homologação contínua de cada subproduto gerado. A ordem de entrega foi: UC01 - Executar Teste, apresentação dos estímulos com base nos tempos e repetições definidos manualmente em arquivos texto, UC02 - Gerar Resultados, registro da seqüência, tempos e características dos estímulos apresentados, Definir protocolo, criação do protocolo específico da avaliação a ser aplicada de acordo as necessidades do experimentador.

Resultados: O diferencial desta solução é a possibilidade de utilização de diferentes categorias de estímulos – visuais (palavras e imagens) e auditivos. Imagens e palavras podem ser apresentadas com legendas e os estímulos podem ser combinados em um mesmo protocolo. As respostas do usuário são gravadas em áudio para posterior análise de desempenho e tempo de resposta. O programa também viabiliza uma interface com um aparelho de registro de sinais biológicos para marcação do momento de apresentação do estímulo, funcionalidade de grande importância para as pesquisas desenvolvidas no laboratório que compromete a sua utilização em outra comunidade.

Conclusão: O teste desenvolvido faz parte da plataforma de testes neuropsicológicos computadorizados do Laboratório de Neurociências e Comportamento do Instituto de Ciências Biológicas da UnB que comporta uma bateria de testes para avaliação de funções executivas. O programa vem sendo utilizado com a versão clássica em estudos pilotos e como parte do protocolo de avaliação em uma pesquisa sobre treino cognitivo em idosos. No próximo semestre, esse programa será utilizado na coleta de dados de uma pesquisa de doutorado, cujo protocolo montado conta com imagens alternadas com palavras e imagens com legendas, uma abordagem nova em pesquisas com este instrumento. A utilização desta solução tem enriquecido os estudos relacionados às funções executivas desse laboratório, possibilitando a diversificação dos protocolos de avaliação.

Palavras-Chave: Testes neuropsicológicos, Funções executivas, Métodos ágeis
Colaboradores: Profa. Dra. Maria Clotilde Henriques Tavares, Dra. Ana Garcia

Avaliação de Cognição em Pacientes Acromegálicos

Iago Renato Peixoto

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): LUCIANA ANSANELI NAVES

Introdução: Acromegalia é uma doença crônica rara caracterizada por crescimento ósseo e tecidual, bem como várias complicações sistêmicas (cardiovascular, respiratório, neurológico, digestivo, neurológico), apresentando-se por mudanças faciais, aumento das extremidades e partes moles, comprometimento articular e da visão. Sua fisiopatologia está relacionada à hipersecreção do hormônio de crescimento (GH), e consequentemente de IGF-1, por células somatotróficas tumorais da hipófise, na maioria das vezes, em decorrência de adenoma hipofisário. Além do comprometimento somático, pacientes acromegálicos apresentam comprometimento da qualidade de vida, déficits psicossociais e de personalidade, bem como aumentada coexistência de disfunções psiquiátricas, quando se comparado a outras disfunções somáticas, principalmente quando se considera a depressão. Entretanto, a pesquisa das influências da acromegalia sobre os aspectos cognitivos ainda é pequena, se comparada com o avanço realizado na pesquisa de se

Metodologia: METODOLOGIA Foi realizado um estudo analítico transversal no âmbito do ambulatório de neuroendocrinologia do Hospital universitário de Brasília. Os critérios para inclusão no grupo foram pacientes portadores de acromegalia em acompanhamento no ambulatório supracitado, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 75 anos que concordaram em participar do estudo, sendo selecionados 23 pacientes que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e responderam ao Inventário Beck de Depressão, no período de Agosto de 2015. Foi realizada a revisão do prontuário dos pacientes supracitados, para a coleta de informações clínicas como idade, sexo, tempo de doença, atraso diagnóstico, comorbidades, tratamento prévios, atividade da doença, tamanho inicial do adenoma. A análise estatística dos dados foi realizada pelo programa SPSS, utilizando o teste T de Student na comparação de variáveis quantitativas com variáveis qualitativas, o teste de correlação de Pearson na comparação de variáveis qua

Resultados: A distribuição entre os sexos não foi semelhante entre homens 34,78% (n = 8) e mulheres 65,21% (n = 15). A média de idade foi de 52,78 anos (± 12,86, 30 a 76 anos), a média de tempo de diagnóstico foi de 11,61 anos (± 7,14, 1 a 24 anos), a média do tempo decorrido entre o início dos sintomas e diagnóstico foi de 7,2 anos (± 4,75, 1 a 18 anos), a média da quantidade de comorbidades foi de 1,96 (± 1,55, 0 a 4). Apenas um dos pacientes não havia realizado tratamento medicamentoso prévio para a acromegalia, 82,6% dos pacientes realizaram tratamento cirúrgico prévio (n = 19) e 26,08 % (n = 6) dos pacientes realizaram tratamento radioterápico prévio, o tamanho médio do adenoma, em seu maior diâmetro, foi de 24,35 mm (± 17,88, 3 a 50 mm). 52, 17% (n = 12) dos pacientes aprasentaram controle da doença, 30, 43% (n = 7) apresentaram doença ativa, e 17, 39% (n = 4) foram considerados curados. A pontuação média no BDI foi de 12,69 (± 12,69, 0 a 30), 47,82% apresentaram nível mínimo de depres

Conclusão: Existem evidências, na literatura, de que pacientes acromegálicas do sexo feminino tendem a apresentar maior comprometimento da qualidade de vida, quando comparadas aos homens, esperando-se que esse achando refleti-se uma tendência do sexo feminino de apresentar pontuações maiores no BDI, semelhantemente, esse resultado é esperado para pacientes que realizaram radioterapia prévia e para pacientes mais idosos. Entretanto, não foi encontrada associação significativa entre essas variáveis e o presente estudo. Isso pode ser explicado por três possíveis fatores. O primeiro seria o número reduzido do grupo, sobretudo, de pacientes masculinos (no caso da relação com o sexo), podendo contribuir para a não reprodutibilidade de achados esperados. O segundo seria o tipo de atendimento oferecido aos pacientes acromegálicos no ambulatório de neuroendocrinologia do HUB, sendo que poderiam ser feitos estudos posteriores para avaliar a satisfação e o nível de acolhimento que os pacientes acromegálicos

Palavras-Chave: Acromegalia, depressão, BDI
Colaboradores: Lia Silvia Kunzler, Luciana Ansaneli Naves (orientadora)

Informações pré e pós-operatórias recebidas pelos pais/cuidadores de crianças submetidas à operação para confecção de estomia intestinal: uma revisão integrativa da literatura

Ianca Carolina Santos de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): IVONE KAMADA

Introdução: A criança com estoma exige, por parte da família, a aquisição de novas competências e habilidades, necessitando de apoio e orientações por parte dos profissionais de saúde. O enfermeiro possui um papel fundamental para retransmitir aos familiares os cuidados em saúde à criança estomizada a fim de promover participação ativa nos cuidados diários, e fortalecer a família diante das modificações requeridas durante todo o tratamento, até mesmo antes da cirurgia. A questão norteadora foi, quais as evidências disponíveis quanto às informações pré e pós-operatórias recebidas pelos pais/cuidadores de crianças submetidas a confecção de estomia intestinal? Objetivo Identificar nas publicações existentes as evidências disponíveis quanto às informações pré e pós-operatórias recebidas pelos pais/cuidadores de crianças submetidas a operação para confecção de estomia intestinal.

Metodologia: Trata-se de um estudo de revisão integrativa. A busca foi realizada nos bancos de dados eletrônicos LILACS, MEDLINE, BDENF e Scielo, utilizando as palavras-chaves: informação, criança, pré-operatório, pós-operatório, familiares, estoma e estomia. Critérios de inclusão: ter resumo disponível, nos idiomas inglês, espanhol e português, disponíveis em versão eletrônica, abordar o tema proposto, publicados entre 2005 e 2015. Para a análise, todos os artigos foram submetidos aos critérios de inclusão e exclusão. Inicialmente foram encontrados 1086 artigos, sendo selecionados 63 após a leitura dos títulos. Na leitura dos resumos foram selecionados 18, sendo descartados 17, pois mesmo contendo os descritores propostos, o foco não relacionava ao tema ou generalizava as informações no pós e pré operatório não especificando público alvo. Apenas um artigo contemplava o nível de conhecimento obtido pelos cuidadores/familiares, porém sem especificações se foram adquiridas no pré ou pós operatório.

Resultados: Após a análise de 1086 publicações, obtida apenas 1 publicação nacional do ano de 2011 condizente com o objetivo na Scientific Electronic Library Online (SciELo). Trata-se de uma Pesquisa Convergente Assistencial realizada no Brasil, que teve como objetivo Identificar o conhecimento do cuidador familiar frente aos cuidados da criança com estoma intestinal. Este estudo foi realizado com sete cuidadores familiares de crianças com estomia intestinal que realizaram a cirurgia e receberam as orientações da equipe de saúde de um hospital, tendo a mãe como responsável pelas crianças. Como resultados foram observados a ausência de informações e Informações deficientes que geraram insegurança e falta de adesão aos dispositivos para estomizados por parte dos cuidadores, como as bolsas coletoras ocasionando complicações no período de adaptação da criança ao ambiente extra hospitalar e rejeição do familiar e da criança para/com a estomia.

Conclusão: Com estes dados é possível destacar a importância das orientações fornecidas pela equipe de saúde no pré e pós operatório, período para aprendizado do paciente e acompanhante e construção da percepção do mesmo com o seu circulo social e a sua compreensão por parte dos orientados para a melhora da qualidade de vida da criança estomizada. A falta de estudos nesse campo causa questionamento quanto a qualidade e efetividade do conhecimento repassado ao familiar/cuidadores da criança nos momentos pré e pós operatório e sua adesão aos cuidados, pois no momento pré e pós-operatório da cirurgia para construção da estomia intestinal, os pais/cuidadores da criança devem receber informações para a adaptação da mesma à sua nova condição, requerendo que as orientações passadas pelo profissional de saúde sejam claras e objetivas.

Palavras-Chave: pré-operatório, pós-operatório, Criança. Estoma. Família
Colaboradores: -

Avalição de atividade anti-inflamatória de extratos em modelo de liberação de óxido nítrico em cultura de macrófago

Iane Azevedo Lopes

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULO GUSTAVO BARBONI DANTAS NASCIMENTO

Introdução: : O produto final da via da enzima COX2 é a prostaglandina 15d-PGJ2, que apresenta efeitos anti-inflamatórios em sua maioria. A proteína quinase A (PKA) está relacionada com diferentes patologias, por isso, novos inibidores de PKA são relevantes ferramentas farmacológicas e a reação de Michael é altamente estudada para o avanço no desenvolvimento de novos inibidores de proteína quinase, esses inibidores já são conhecidos pela indústria, principalmente nos âmbitos de inflamação e oncologia. A molécula da 15d-PGJ2 é um eletrófilo para a reação de Michael. Um exemplo de nucleófilo para essa reação são as cisteínas contidas em proteínas celulares. Assim, este trabalho irá estudar o potencial de ligação da 15d-PGJ2 na PKA e PKC?, onde para avaliar essa ligação foi aplicado a técnica de espectrometria de massa utilizando o MALDI-TOF.

Metodologia: Para verificar a ligação foi analisado o peso molecular das quinases na presença ou ausência da 15d-PGJ2.

Resultados: Nossos primeiros espectros de massa/carga foram inconclusivos por não apresentarem sinal de proteína na faixa de massa da PKA e muito ruído, após dessalinização das amostras nossos gráficos não apresentaram nem ruídos nem sinal das proteínas.

Conclusão: Acreditamos que houve supressão do sinal das proteínas por causa de excesso de sal, nos primeiros testes, e nos posteriores, já feita a dessalinização das amostras, os sinais não foram detectados, o que se deve provavelmente à perda das proteínas no momento da dessalinização pelo método utilizado. A 15d-PGJ2 apresenta grande potencial como inibidora de proteínas quinase, porém, não se conseguiu avaliar esta ligação neste trabalho. Este estudo servirá como uma pré-validação para futuros preparos dessa amostra.

Palavras-Chave: 15d-Prostaglandina J2, Proteína quinase A, MALDI-TOF, espectrometria de massas
Colaboradores: José de Alsimir Gomes Junior, Paulo Gustavo Barboni Dantas Nascimento

Relação entre nível de atividade física, índice de massa corporal e qualidade de vida em indivíduos com diferentes pontuações no método FMS (Functional Movement Screen)

Igor Eduardo da Silva Souza

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): RODRIGO LUIZ CARREGARO

Introdução: O Functional Movement Screen (FMS) foi criado em 1997 com a proposta de avaliar padrões de movimento em condições dinâmicas e funcionais e identificar deficiências de mobilidade e estabilidade. O FMS tem sido amplamente utilizado na prática clínica, e as pesquisas têm crescido nos últimos 15 anos. Revisões recentes demonstram que há uma escassez de estudos que associem medidas de desempenho e variáveis físico-funcionais com o método. Adicionalmente, destaca-se a importância de se compreender a relação entre o FMS e domínios físicos ou biopsicossociais, como a qualidade de vida, para determinar as influências no nível de funcionalidade proporcionado pelo FMS. O objetivo foi comparar os domínios de qualidade de vida (QV) e índice de massa corporal (IMC), e verificar a associação entre nível de atividade física (NAF) com o FMS, em indivíduos jovens sadios.

Metodologia: Participaram 57 indivíduos de ambos os sexos (25 homens e 32 mulheres: 21,98 ± 3,14 anos, 1,69 ± 0.90m, 63,72 ± 12,56kg e 21,98 ± 3,14kg/m2). No primeiro encontro, todos foram submetidos à anamnese e coleta de dados antropométricos. Em seguida, todos responderam o questionário IPAQ, para se quantificar o nível de atividade física. O questionário SF-36 foi aplicado para avaliar oito domínios de QV (capacidade funcional, aspectos físicos, dor, saúde geral, vitalidade, social, emocional e saúde mental). Na segunda visita, todos foram classificados pelo FMS (escore de 0 a 21) e divididos em 2 grupos: FMS1 (escore>14, melhor funcionalidade) e FMS2 (escore=14, pior funcionalidade). O teste de Mann-Whitney foi aplicado para verificar diferenças entre grupos nas variáveis QV e IMC. O teste de Qui quadrado verificou a associação entre o NAF e o FMS1 e FMS2. A significância adotada foi de 5% (P<0,05). Este estudo foi aprovado pelo CEP (CAAE 31873814.4.0000.0030).

Resultados: Não foram encontradas diferenças entre os grupos em relação à QV e IMC (P>0,05). Do mesmo modo, não houve associação significante entre NAF e grupos FMS1 e FMS2.

Conclusão: O presente estudo demonstrou que os domínios de qualidade de vida e IMC não foram diferentes entre grupos de sujeitos classificados pelo método FMS (FMS1 e FMS2). O nível de atividade física não apresentou associação com o nível de funcionalidade advindo do FMS (escore >14 e =14). Tais achados reforçam que os escores do FMS sejam mais influenciados por outros domínios, tais como o equilíbrio postural, força muscular e propriocepção. Recomendam-se novos estudos em diferentes populações, com ou sem disfunção musculoesquelética.

Palavras-Chave: Modalidades de fisioterapia, Qualidade de vida, Índice de massa corporal, Atividade motora.
Colaboradores: Matheus de Almeida Trindade

Extração e caracterização físico-química do óleo da semente de 10 progênies maracujá (Passiflora edulis f. flavicarpa) visando a identificação de características funcionais em progênies selecionadas no programa de melhoramento de maracujá-azedo da UnB.

Igor Henrique Silva Costa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MICHELLE SOUZA VILELA

Introdução: Em programas de melhoramento de maracujazeiro, a avaliação física, físico-química dos frutos das progênies desenvolvidas é de grande importância. No processo industrial da produção de suco de maracujá, cascas e sementes, provenientes do processo de corte e extração da fruta, são em grande parte descartadas. Como este descarte representa inúmeras toneladas, agregar valor a estes subprodutos é de interesse econômico, científico e tecnológico (FERRARI et al., 2004). Nesse sentido, a mensuração de características físico- químicas nos materiais elite de maracujá-azedo em programas de melhoramento de maracujá no Brasil tem grande relevância. Assim, o objetivo desse trabalho foi extrair e caracterizar de forma físico-química o óleo das sementes de 10 progênies maracujá-azedo e verificar massa de polpa e número de sementes. selecionadas no programa de melhoramento de maracujá da UnB.

Metodologia: O ensaio foi conduzido na Universidade de Brasília sendo avaliadas 10 progênies elites de maracujá. Na ocasião da colheita foram selecionados, ao acaso, 5 frutos por parcela, de cada progênie. Após a coleta, as sementes foram lavadas e levadas a estufa a 110oC por 24h para análises das características. Além disso foram realizadas análises de massa de polpa e número de sementes. Os dados originais serão analisados estatisticamente. As médias foram comparadas, entre si, pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade, além de serem submetidas a correlação linear de Pearson.

Resultados: Não foi possível encontrar diferenças significativas na análise de variância entre os diferentes genótipos de maracujá avaliados quanto as características físico químicas de sementes. A característica de massa de polpa diferiu as progênies avaliadas pelo Teste F. Para essa característica, o teste de comparação de médias, Tukey a 5% de probabilidade, não apresentou grupos diferentes, sendo todos os genótipos agrupados no grupo a. A massa de polpa variou de 13,97 gramas (genótipo ECL 7) a 40,76 gramas (genótipo MAR 20#21) entre os genótipos estudados. As características de número de sementes e massa de polpa apresentaram correlação muito forte e positiva (rf= 0,96).

Conclusão: Os genótipos estudados apresentam potencial para utilização em programas de melhoramento, visando a qualidade de fruto e semente. A progênie MAR 20#21 apresentou maior massa de polpa e maior quantidade de sementes. A partir da análise de correlação entre número de sementes e massa de polpa, sendo esta correlação muito forte e positiva, verifica-se a indicação de que quanto maior o número de sementes por fruto, maior também será a massa da polpa dos frutos e vice-versa. Dessa forma, ao desenvolver frutos de maracujá para maiores rendimentos de polpa também será bem provável o aumento do número de sementes dos frutos. Assim, no tocante a utilização das sementes para extração de óleos essenciais, frutos com maior rendimento são mais promissores.

Palavras-Chave: Passiflora edulis Sims, qualidade de fruto e semente, melhoramento genético.
Colaboradores: Igor Henrique Silva Costa, Michelle Souza Vilela, José Ricardo Peixoto.

O agonista parcial do PPARgamma, GQ-16, altera a expressão do gene inflamatório interleucina-6 em cultura de macrófagos?

Igor Montefusco dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): CARINE ROYER

Introdução: A obesidade está relacionada ao desenvolvimento do Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), já que acarreta na diminuição da sensibilidade tecidual à insulina, além de se apresentar como um estado inflamatório subcrônico com infiltração de macrófagos no tecido adiposo. As tiazolidinedionas (TZDs), agonistas totais do receptor gama ativado por proliferadores peroxissomais (PPARgamma), são sensibilizadores insulínicos utilizados no tratamento do DM2. Os efeitos anti-hiperglicimiantes e anti-inflamatórios das TZDs já estão bem estabelecidos, porém possuem efeitos adversos que incluem ganho de peso e edema. Já se sabe que o GQ-16, agonista parcial de PPARgamma, apresenta efeito anti-hiperglicemiante e sensibilizador insulínico sem induzir ganho de peso de animais, porém os possíveis efeitos anti-inflamatórios necessitam de mais pesquisas. Esse estudo buscou avaliar o efeito do GQ-16 na expressão do gene pró-inflamatório IL-6 em cultura de macrófagos RAW 264,7.

Metodologia: Culturas de macrófagos RAW 264,7 foram mantidas em meio DMEM contendo 2 nM de glutamina, 50 U/mL de penicilina, 50 ug/mL de estreptomicina e 10% de soro neonatal bovino e tratadas com o veículo (DMSO 0,01%), LPS 100 ng/mL, na presença e ausência de rosiglitazona (10 µM) ou GQ-16 (10 µM) por 6 e 24 horas. Após os tratamentos a extração do RNA total foi feita utilizando o reagente TRIzol. O RNA total foi analisado quanto à quantificação e grau de pureza em espectrofotômetro. Os efeitos sobre a expressão do gene que codifica a Il-6 e 18S (controle interno) foram avaliados por meio da técnica de amplificação por reação em cadeia da polimerase em tempo real/quantitativa (RT-PCRq). Os ensaios foram realizados em 3 experimentos independentes. O teste estatístico empregado foi a análise de variância seguida da comparação múltipla de Newman-Keuls, sendo considerados significativos valores de p menores ou iguais a 0,05.

Resultados: Cada uma das amostras dos três experimentos independentes apresentou grau de pureza dentro do intervalo aceitável. Os diferentes tratamentos não alteraram a expressão do controle interno 18S, atestando este como um bom controle. Após 6 horas de tratamento com os agonistas de PPARgamma, rosiglitazona e GQ-16 não houve diferença na expressão do RNAm da IL-6 quando comparado com o controle DMSO. No entanto, o tratamento de 24 horas diminuiu significativamente a expressão dessa interleucina, 86% com a rosiglitazona e 76% com o GQ-16. Quando o tratamento foi realizado por 6 horas na presença do LPS, não houve alteração significativa na expressão da IL-6, embora tivesse uma tendência ao aumento. Após 24 horas de tratamento os agonistas de PPARgamma não alteraram significativamente expressão do RNAm da IL-6 induzida por LPS, embora houvesse tendência à diminuição na presença da rosiglitazona.

Conclusão: Para avaliar se os agonistas de PPARgamma alteram a expressão do RNAm da IL-6 os experimentos foram realizados na ausência e presença do LPS. Este foi utilizado para simular o estado inflamatório causado pela obesidade, com o recrutamento de macrófagos para o tecido adiposo. Mesmo sem a presença do estímulo inflamatório os agonistas de PPARgamma já diminuíram a expressão da citocina pró-inflamatória, corroborando com estudos prévios. A falta de efeito dos diferentes tratamentos na presença do LPS pode ser explicada pela grande variação de resultados dos experimentos. Os resultados do presente estudo serão importantes para direcionar novos experimentos a respeito do mecanismo de ação do GQ-16, uma nova droga com grande potencial para ser utilizado no tratamento do diabetes. O tratamento com rosiglitazona promoveu uma tendência de diminuição da expressão do gene da Il-6 estimulada pelo LPS, mas mais estudos serão necessários para comprovar estes efeitos.

Palavras-Chave: Agonistas de PPARgamma, macrófagos, tiazolidinedionas,IL-6, GQ-16.
Colaboradores: Michella S Coelho Francisco AR Neves Angélica A Amato Caroline L de Lima

ISOLAMENTO DE MICRO-ORGANISMOS ENCONTRADOS NOS ALIMENTOS EM ALGUMAS FEIRAS E AÇOUGUES DO DISTRITO FEDERAL

Igor Ribeiro do Nascimento

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Fabíola Fernandes Castro

Introdução: Micro-organismos são encontrados em praticamente todos os lugares, seja na pele, ambiente e alimentos. Colonizam em alimentos muitas vezes pelo mau acondicionamento, falta de higienização no preparo e consumo dos mesmos, famílias inteiras morriam em decorrência de infecções pouco conhecidas causadas por contaminação nesses alimentos. Os alimentos podem ser contaminados por bactérias patogênicas. As intoxicações alimentares são ocasionadas pela ingestão de alimentos que apresentam toxinas, que são originadas pela alta proliferação dos microrganismos no alimento, que muitas das vezes não é identificado nem por odor e sabor. Dentre os patógenos mais comumente produtores de toxinas, podem se citar: Sthaphylococcus aureus e Bacillus cereus. É importante a identificação dos micro-organismos, pois assim, é possível tomar medidas de profilaxia visando declínio de sua positividade, consequentemente, melhorando a qualidade de vida da comunidade e investigando a incidência destas doenças.

Metodologia: Foi feita a obtenção dos alimentos de origem animal por meio de compra ou doação em feiras e açougues do DF, preparo das amostras líquidas e sólidas, com o seu pré-enriquecimento, Técnica do Plaqueamento em profundidade "Pour Plate", técnica do plaqueamento em superfície utilizando ágar cromogênico CPS e ágar sangue de carneiro, com posterior identificação de Cepas bacterianas através da metodologia de RUGAI para identificar espécies bacterianas da Familia Enterobacteriaceae e para os gram positivos teste de oxidase, catalase e oxidase para cepas Sthaphylococcus spp.

Resultados: Após o período de incubação foram isolados diferentes tipos de bactérias gram positivas e gram negativas e dentre elas as mais prevalentes encontradas foram: Echerichia coli e Sthaphylococcus aureus, bactérias patogênicas de importância clínica causadoras de infecções na comunidade.

Conclusão: Conclui-se com este estudo que a avaliação microbiológica e as boas práticas de produção e manipulação são fundamentais para que o produto final seja ofertado com qualidade e livre de micro-organismo potencialmente causadores de infecções. Os resultados mostraram ainda que as contagens dos micro-organismos indicadores da qualidade higienico-sanitarias inferiores àquelas estabelecidas na legislação atualmente em vigor em relação as amostras de carne de frango, e bovina, devido ao gênero de micro-organismo isolado e a quantidade observada, o que revela que a qualidade destes produtos em algumas feiras e açougues do Distrito Federal não tem boa qualidade.

Palavras-Chave: Intoxicações. Alimentos. Micro-organismo
Colaboradores: Iorrana Ribeiro do Nascimento

Avaliação do papel de receptores PPAR na neurodegeneração axonal induzida por paclitaxel

Igor Ribeiro do Nascimento

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): DJANE BRAZ DUARTE

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Procedimentos adotados na colheita e pós-colheita na produção de frutos (berinjela e pimentão) em propriedades rurais do Distrito Federal (DF): parâmetros legais e microbiológicos.

Ingrid Felix Millan

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ELIANA DOS SANTOS LEANDRO

Introdução: Frutos como pepino e berinjela compõe a dieta de grande parte da população que está em busca de uma alimentação mais saudável. Normalmente são consumidos frescos, apesar de contribuírem nutricionalmente esta forma de ingestão aumenta a chance do aparecimento das Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), responsáveis pelo aparecimento de casos de intoxicação e infecção alimentar. O pepino é dos frutos de maior interesse comercial, sendo utilizado in natura nas saladas e na forma de picles. A berinjela por ser considerada um agente redutor de colesterol e seu valor nutricional vem se destacando entre as hortaliças. Como esses alimentos são consumidos sem serem submetidos a nenhum processo de conservação, observa-se a importância dos procedimentos de higienização executados de forma adequada. O objetivo foi avaliar o perfil microbiológico do pepino e da berinjela, e os respectivos solos onde foram cultivados, em duas propriedades rurais do Distrito Federal.

Metodologia: A pesquisa consistiu em um estudo transversal, quali-quantitativo do tipo experimental para avaliar o perfil microbiológico e parasitológico de pepino e berinjela pós-colheita de propriedades rurais do Distrito Federal. Em cada propriedade foi coletada uma amostra dos frutos e dos solos, sendo consideradas amostras indicativas para a realização das análises microbiológicas e parasitológicas. Os frutos foram submetidos a análise de coliformes totais, termotolerantes e Salmonella,. Enquanto em amostras de solo, além das análises de coliformes e Salmonella foi realizada a análise de Bacillus cereus. Os procedimentos microbiológicos adotados foram realizados conforme o estabelecido pelo Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos e Água. As análises de coliformes e B. cereus foram realizadas pelo método convencional, enquanto as análises de Salmonella foram pelo método rápido. As análises parasitológicas foram realizadas com base no método de Hoffman/ sedimentação espontânea.

Resultados: Nas amostras de pepino e berinjela das suas propriedades não foram detectadas a presença de Salmonella. Como se trata de uma amostra indicativa, não pode afirmar ou elaborar um laudo concluindo que o produto está adequado para consumo. Em todos os frutos foi constatada a presença de coliformes totais e termotolerantes, o que era esperado, pelo fato de não se tratar de produtos higienizados. Nas amostras de solos das duas propriedades foi detectada a presença de Salmonella, coliformes totais e termotolerantes e B. cereus. Nas análises parasitológicas foram encontrados ovos de Ascaris lumbricoides sp. no pepino, larvas filarioídes de Nematoda e cistos de Entamoeba coli no solo da berinjela da propriedade B,e machos de Nematoda no solo do pepino da propriedade A.

Conclusão: Embora não detectamos a presença de Salmonella nos frutos, a detecção desta espécie no solo demonstra que o solo é uma fonte potencial de contaminação por Salmonella para estes frutos, assim como a presença de nematoídes e amebas. Apesar dos alimentos não crescerem em contato direto com o solo como no caso da alface, o que diminui esta contaminação, eles entram em contato indireto como pelos manipuladores. Deve-se levar em conta que os frutos não sofreram o processo de higienização para as análises não sendo possível comparar com a normas de qualidade dos alimentos pois estas consideram o alimento pronto para consumo Os resultados obtidos com a realização deste trabalho foram importantes para orientar as pessoas envolvidas no preparo deste tipo de alimento, que os procedimentos de higienização devem ser adotados e realizados de forma eficaz para impedir ou reduzir o número de casos ou surtos de intoxicação ou infecção de origem alimentar.

Palavras-Chave: Pepino, berinjela, solo, análise microbiológica
Colaboradores: Verônica Cortez Ginani Iriani Rodrigues Maldonade Eleuza Rodrigues Machado Walkíria Oliveira Paula Cássio Alves Coelho Cricia Rogeria Ribeiro Rocha Pedro Tourinho Dantas Ester Cardoso Paes Rose

Comparação do investimento em defesas químicas em plantas com e sem o impacto de danos foliares.

Ingrid Galiza de Freitas

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): FLAVIA NOGUEIRA DE SA

Introdução: O cerrado no Brasil é caracterizado por forte sazonalidade, apresentando um período seco durante o inverno austral e um período chuvoso. Nesse bioma, grande parte de espécies lenhosas são decíduas, perdendo folhas velhas na estação seca, como forma de evitar alta taxa de evapotranspiração e produzindo novas no final da mesma. Espera-se que nesse período haja uma realocação de recursos para aumento da aptidão, ou seja, distribuição de recursos entre atividades biológicas, para que nessa situação de estresse a planta, consequentemente, invista mais em crescimento e defesa. Além do fator ambiental, a herbivoria pode influenciar fortemente nessas plantas, interferindo sua dinâmica e metabolismo. Neste trabalho, foi proposto um experimento com base em cortes de folhas, simulando grandes eventos de herbivoria, com objetivo de verificar se há algum impacto no investimento em defesa pela planta, quando submetidas a um estresse caracterizado por danos foliares.

Metodologia: Ouratea hexasperma (Ochnaceae) foi submetida a um experimento simulando herbivoria no Parque Ecológico Sucupira, em Planaltina/DF. As plantas foram submetidas a dois tratamentos (um corte e dois cortes) e controle. O evento de corte era representado pela remoção de todas as folhas. O primeiro corte foi realizado no início da seca e o segundo no início da estação chuvosa. O desenvolvimento de todas as plantas foi acompanhado ao longo de um ano pela contagem de folhas. Após o encerramento do experimento, folhas das plantas acompanhadas foram removidas para análise em laboratório. Também foram analisados a dureza e conteúdo de água e compostos secundários das folhas através do método de cromatografia de camada delgada (de sílica), utilizando reveladores específicos para diferentes classes de compostos, que foram identificados pelos índices de retenção. A comparação das folhas do controle e tratamentos foi realizada através de análise de similaridade dos compostos presentes (Jaccard).

Resultados: Resultados As plantas cortadas uma ou duas vezes precisaram de duas semanas para iniciar a produção/recuperação de folhas. Em 13 semanas, plantas que sofreram um corte igualaram o número de folhas do controle e ao número inicial de folhas antes de sofrer o corte. Isso não aconteceu com plantas que sofreram dois cortes. A dureza foi significativamente menor em folhas de plantas que sofreram um corte e plantas que sofreram 2 cortes acumularam mais água. As cromatografias revelaram que os tratamentos apresentaram mais compostos que o controle. Também há diferenças dos compostos secundários presentes nessas plantas. Em 2 dos 3 extratos realizados, existe maior similaridade entre compostos revelados em plantas controle e 1 corte. Em um extrato, tratamentos apresentam mais similaridade entre si do que quando comparados com controle. Componentes obtidos pertencem às classes fenóis e terpenóides.

Conclusão: Após sofrerem um intenso estresse (simulação herbivoria), plantas rapidamente investiram na recuperação das folhas. Plantas submetidas a um corte foram capazes de recuperar totalmente suas folhas (em relação ao estado inicial); porém o mesmo não aconteceu com plantas submetidas a dois cortes.

Possivelmente cada evento de corte causou uma alteração no balanço hormonal das folhas diferente. Isso que pode ter levado à mudança nos compostos secundários produzidos pelos indivíduos de cada tratamento - não encontramos nenhuma similaridade de compostos presentes nos 3 extratos analisados maior do 50 %.

Pela diferença dos compostos presentes no controle e em cada tratamento, podemos inferir que o metabolismo da planta foi alterado para que de certa forma ela sofresse menos, e para que a reposição das folhas ocorresse o mais rápido possível, já que após o primeiro corte elas investiram nessa recuperação.

Palavras-Chave: Estresse, defesa química, Ouratea, herbivoria.
Colaboradores: Cristiano Ferreira Leite, Kamila Ferreira Sales.

A gestão na atuação brasileira na saúde do Haiti

Ingrid Larissa Rodrigues dos Reis

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MICHELLE ZAMPIERI IPOLITO

Introdução: Introdução: O presente trabalho compreende aspectos históricos políticos que influenciaram na atual dependência da Ilha caribenha de outros países, abordando a participação brasileira desde a crise haitiana até o início das ações da MINUSTAH e da efetiva criação da Cooperação Tripartite. O principal objetivo desta pesquisa é o de investigar e discutir as contribuições do governo brasileiro para a melhoria das condições de saúde pública no Haiti na última década, buscando verificar o alinhamento dessas colaborações com as orientações da política externa brasileira no período, o posicionamento desses auxílios em um contexto internacional e os aspectos de gestão em saúde envolvidos em questões transnacionais.

Metodologia: Metodologia: A principal metodologia para o estudo foi a análise documental sendo que, entre as principais fontes documentais eletrônicas, estão as páginas na internet da Cooperação Tripartite Haiti-Brasil-Cuba, do Ministério da Saúde Pública e da População (MSPP) do Haiti e do Ministério da Saúde brasileiro. Documentos impressos foram obtidos junto à Assessoria de Assuntos Internacionais de Saúde (AISA) do Ministério da Saúde brasileiro e às instituições que vêm atuando na Cooperação Tripartite por parte do Brasil: a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

Resultados: Resultados: A primeira contribuição brasileira na área da saúde se deu com o projeto MINUSTAH no Haiti, cujas contribuições foram prestadas em todas as áreas que necessitavam de auxílio e não apenas para a manutenção da paz. Contudo, apenas na Cooperação Tripartite, as ações brasileiras voltaram-se, de fato, para a saúde haitiana, inicialmente, de forma imediata para auxiliar na devastação provocada pelo terremoto e só então com o objetivo de fortalecer o sistema de saúde público do Haiti, utilizando princípios da atenção básica de Saúde brasileira observando os êxitos da Estratégia de Saúde da Família.

Conclusão: Discussão/Conclusão: Portanto, compreender a situação histórica de conflitos da ilha caribenha permitiu visualizar de forma ampla a real necessidade de auxílio prestado por países estrangeiros, assim como possibilita a identificação de influências baseadas em interesses políticos, sendo assim, percebe-se que apesar das contribuições prestadas pelos demais países ser caracterizada pela solidariedade e cooperação, deve-se entender que tais relações externas beneficiam aquele país que presta a ajuda. Quanto ao Brasil a ajuda e cooperação em relação ao Haiti refere-se à crescente visibilidade da ajuda externa brasileira de um ponto de vista tanto interno como também externo.

Palavras-Chave: Relações Internacionais, Gestão em Saúde, Políticas Públicas.
Colaboradores: Não se aplica.

ACESSIBILIDADE NO DISTRITO FEDERAL: LEVANTAMENTOS PRELIMINARES PARA UM TURISMO RURAL ACESSÍVEL NA REGIÃO DE SOBRADINHO - DF

Isabel Cristine da Fonseca Rosa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): DONARIA COELHO DUARTE

Introdução: A dinâmica da vida é transformadora, no início o ser humano tinha que se deslocar de um lugar para outro para sobreviver, pois se alimentava do que colhia da natureza. Com o decorrer dos tempos e com desenvolvimento o homem se fixou numa região e começou a plantar e colher. Daí por diante, a evolução tecnológica modificou radicalmente o meio rural. Como consequência dessas mudanças deu-se o êxodo rural. Diante dessa nova realidade, os agricultores começaram a buscar por alternativas de renda, que deu origem a pluriatividade rural. O turismo rural acessível é uma nova oportunidade de utilização do espaço rural, integrando a produção agropecuária com a prestação de um novo serviço por meio do lazer. Diante de tal realidade expansiva do turismo rural em todo o país, este trabalho tem como objetivo identificar a acessibilidade dos estabelecimentos turísticos no espaço rural da região administrativa de Sobradinho no Distrito Federal.

Metodologia: Este trabalho procurou realizar uma discussão teórica com diversos autores sobre os temas turismo, hospitalidade, turismo rural e turismo acessível, bem como expor uma análise do espaço turístico rural da cidade satélite de Sobradinho no Distrito Federal. Para tanto, foi aplicado um roteiro de entrevista com questões abertas e fechadas, com a intensão de identificar as condições da acessibilidade nos estabelecimentos turísticos no meio rural de Sobradinho/D.F. O roteiro de entrevista foi composto por cinco blocos. Nos blocos A e B abordou-se a caracterização do respondente e do estabelecimento, bloco C adaptação do estabelecimento, bloco D divulgação da adaptação do estabelecimento e o bloco E PDMRs como segmento de mercado/cliente em potencial. Além da aplicação do roteiro, foram tiradas fotos dos locais para investigar como era a acessibilidade, de fato, dos mesmos. Foram entrevistados dois estabelecimentos localizados na área rural de Sobradinho D.F. no segundo semestre de 2015.

Resultados: Como o foco desta pesquisa estão as PDMRs, foi questionado se os estabelecimentos eram ou não adaptados. A resposta do estabelecimento A foi sim para essa questão. Mas o que observamos é que nem todo ambiente é acessível. O estabelecimento B respondeu que não é acessível. Outro ponto sem acessibilidade é o estacionamento, ambos os estabelecimentos não possui vaga exclusiva para idosos ou deficientes. Quando indagado a respeito da importância de ter instalações adaptadas, obtivemos as seguintes respostas. O estabelecimento A disse que, “a importância era de manter o respeito e a dignidade das pessoas que precisam.” Para essa questão o estabelecimento B disse que se as instalações fossem adequadamente adaptadas eles “poderiam receber um maior número de pessoas e atender com mais qualidade aos deficientes”. Não foram observadas adaptações relacionadas a necessidades especiais como assentos mais espaçosos para pessoas obesas, nem assentos mais adequados para pessoas com baixa estatura.

Conclusão: A pesquisa de campo revelou durante as entrevistas que falta informação sobre o que é acessibilidade e turismo rural inclusivo. Diagnosticou-se que a ausência de informação leva ao erro.

Com base nas questões fechadas do questionário, verificamos a total ausência de acessibilidade a deficientes visuais e auditivos. Em ambos os estabelecimentos se quer possuem piso tátil e nem mesmo havia cardápio com letra maior para facilitar a leitura.

É imprescindível que todos se conscientizem para resolver o problema da acessibilidade no turismo rural, que se sensibilizem de que o fator de inclusão social deve ser presente nos princípios de base. Nesta conjuntura, os agentes públicos devem prestar informações para que os estabelecimentos sejam acessíveis e fiscalizar a realização de intervenções para eliminar as barreiras, pois projetos devidamente estudados e implementados, tornam os espaços acessíveis, criando um espaço de inclusão social.

Palavras-Chave: Turismo rural, acessibilidade, hospitalidade, Rota do Cavalo, Sobradinho DF.
Colaboradores: Não houve.

Avaliação preliminar do uso das cascas de pequi e para baru para fabricação de papel artesanal

Isabel Cristine da Fonseca Rosa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): VANIA FERREIRA ROQUE SPECHT

Introdução: Os frutos pequi (Caryocar brasiliense Camb.) e baru (Dipteryx alata Vog) apresentam grande importância para as comunidades do Cerrado em função da sua elevada ocorrência, das características sensoriais e nutricionais e sua contribuição na economia da região. O aproveitamento destes frutos restringe-se ao uso da polpa e das sementes. A polpa do pequi é utilizada para fabricação de geleias, farinhas, extração de corante, a semente do baru para consumo na forma bruta ou torrada e extração de óleo para uso culinário. Entretanto, existem poucos estudos sobre a utilização da casca de ambos, além do que, esta pode ser tornar um problema ambiental em função do grande volume gerado. Em termos de massa, a casca do pequi e do baru presentam, respectivamente, acima de 50% e 90%, do volume do fruto. O presente projeto visou realizar estudos sobre possibilidades de aproveitamento das cascas de pequi e baru para fabricação de papeis artesanais visando sua utilização como envoltórios dos frutos.

Metodologia: A pesquisa focou-se no estudo da utilização da casca e da polpa do baru. Inicialmente realizaram-se testes de caracterização morfológica das fibras da casca e da polpa, e de análise de digestão alcalina das cascas de baru. A análise da digestão alcalina foi realizada com o cozimento contínuo, por aproximadamente 12 h de 200g de casca de baru, 20g de soda caustica (NaOH) e 8L de água. A caracterização morfológica das fibras foi realizada submetendo amostra de 10g à maceração utilizando uma solução de ácido acético e peróxido de hidrogênio (1:1) à estufa em 60º C por um período de duas semanas. Para a confecção das lâminas as amostras foram submetidas à coloração com safranina diluída e espalhadas sobre a superfície das lâminas com o auxílio de uma seringa.

Resultados: A análise de digestão demonstrou que a casca de baru é inapropriada para o desenvolvimento de papel artesanal, pois não houve degradação da casca, somente escurecimento em função da ação alcalina. A análise morfológica indicou que a casca contém grande quantidade de fibras curtas interlaçadas, o que confere alta resistência a degradação química. Na polpa existem poucas fibras de comprimento longo, com potencialidades funcionais, desde que respeitadas as questões de segurança alimentar. Em função destes resultados, passamos a investigar novas alternativas para a utilização da casca do baru. Realizou-se polimento da casca para avaliar sua potencialidade de uso em artesanato e sua adição em outros elementos para a fabricação de compósitos de argamassa com cimento. A casca polida foi considerada adequada para artesanato pelos artesões da Casa da Cultura de Planaltina. Os compósitos, substituindo a brita pela casca de baru já foram elaborados e aguardam para serem testados mecanicamente.

Conclusão: A casca de baru apresenta grande quantidade de fibras, entretanto a organização conformacional a torna inadequada fabricação de papel artesanal. Para viabilizar a extração das fibras seria necessário o aprimoramento do processo de cozimento das cascas, como por exemplo, aumento da temperatura e pressão, para a obtenção da polpa celulósica. Entretanto, verificou-se que a casca apresenta grande potencialidade para a utilização em compósitos, em substituição da brita, o que seria adequado para amenizar o impacto ambiental destes resíduos. Além disso, propiciaria a fabricação de pisos com argamassas mais baratas para residências de famílias com menor poder aquisitivo. O uso da casca polida em artesanato deve ser melhor estudado e explorado pelas comunidades de artesões, uma vez que a quantidade utilizada representa apenas uma fração do que é produzido anualmente em função da utilização da semente.

Palavras-Chave: Resíduo, Casca do Baru, Reutilização, compósitos.
Colaboradores: Janaina Deane de Abreu Sá Diniz, Ana Maria Resende Junqueira, Thérèse Hofmann, Inésio Antônio Marinho Corrêa, Jassika Paula Vieira.

Autotoxicidade de Vernonia aurea e efeitos na sua densidade

Isabela Carolina Silva Vieira Braga

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): SARAH CHRISTINA CALDAS OLIVEIRA

Introdução: O termo Alelopatia é entendido como a interação entre as plantas, de cunho estimulatório ou prejudicial, direto ou indireto, mediada por substâncias químicas chamadas de aleloquímicos. Quando uma planta libera uma substância química que prejudica outra planta da mesma espécie, inibindo o crescimento ou a germinação, o termo a ser empregado é autotoxicidade (FILHO, 2002). A Lepidaploa aurea, antes do gênero Vernonia, é um arbusto perene pertencente à família das Asteráceas. Pode medir até 1 metro de altura e atende popularmente por assa-peixe, sendo encontrada em áreas de Cerrado (LIMA-RIBEIRO & PRADO, 2007). O presente estudo tem como objetivo analisar o possível comportamento autotóxico de Lepidaploa aurea (antes Vernonia aurea) e efeitos na sua densidade. Além disso, outros experimentos acerca do seu efeito alelopático e o comportamento fotoblástico de suas sementes foram feitos.

Metodologia: 2.1 Efeito alelopático Foi feito o extrato da folha em diferentes concentrações. Três espécies-alvo foram testadas para essas concentrações, além do controle com água milli-Q: gergelim, tomate e alface. Para cada espécie, foram colocadas 10 sementes em cada placa de petri com quatro repetições para cada concentração e controle. 2.2 Fotoblastismo O experimento foi realizado em câmara de germinação à temperatura de 25ºC e fotoperíodo de 12h. Para teste de germinação no escuro, foram feitas oito repetições com 10 sementes cada, e as placas foram envolvidas com papel alumínio. Para germinação no claro, o bioensaio foi montado da mesma forma descrita acima, porém, as placas não foram envolvidas em papel alumínio. As contagens de germinação no escuro foram feitas sob luz verde. 2.3 Autotoxicidade Plântulas foram colocadas em potes de plástico com cinco repetições para cada uma das densidades: 1, 2, 4, 8 e 16 plântulas. O crescimento foi acompanhado e medido.

Resultados: 3.1 Efeito alelopático Os resultados mostraram inibição da germinação, além de inibir o crescimento das partes aérea e radicular de plântulas de sementes que germinaram. Portanto, o extrato tem atividade inibitória, mostrando, assim, efeito alelopático. 3.2 Fotoblastismo As sementes germinaram tanto no escuro quanto no claro, porém, o número de sementes que germinaram no claro é maior que no escuro. Isso mostra que as sementes de L. aurea têm comportamento fotoblástico positivo preferencial. As plântulas que germinaram no escuro eram visivelmente diferentes: estioladas, com folhas pouco desenvolvidas e pouca produção de clorofila. Essas características típicas de sementes sementes fotoblásticas positivas quando germinadas no escuro. 3.3 Autotoxicidade As plantas em maior densidade, principalmente em 16 e 8, mostraram-se mais desenvolvidas que as plantas do controle, que foi considerado os potes com apenas uma planta.

Conclusão: A Lepidaploa aurea vem sendo estudada como ferramenta de restauração ecológica no Cerrado. Portanto, estudos acerca do seu potencial alelopático e autotoxicidade ajudam a entender a dinâmica dessa espécie de maneira intraespecífica e interespecífica. Elucidar como estes tipos de interações se dão é importante quando se trata de áreas de restauração, pois mostram seus possíveis impactos neste campo.

O estudo mostrou que a espécie possui atividade alelopática, pois seu extrato apresentou atividade inibitória. Porém, não se mostrou autotóxica, visto que as plantas em maior densidade mostram-se mais desenvolvidas que as plantas em menor densidade (controle). Assim, o efeito foi o contrário: aparentemente o crescimento dessas plantas é amplificado quando em maior densidade.javascript:enviarRespostaQuestionario()

Palavras-Chave: Alelopatia, amargoso, Lepidoploa aurea, germinação
Colaboradores: Isabel Belloni Schmidt

Avaliação do grau de satisfação de usuários adultos em programa de saúde auditiva

Isabela Coêlho Lima

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ISABELLA MONTEIRO DE CASTRO SILVA

Introdução: A audição é o sentido com maior influência na relação que o ser humano constrói no âmbito social e ambiental fazendo com que dificuldades para ouvir tragam consequências psicossociais e comprometam a qualidade de vida. Para minimizar estes efeitos incapacitantes da perda auditiva, um dos recursos são os aparelhos de amplificação sonora individuais (AASI), que tem a função de amplificar os sons do ambiente da melhor forma possível. A satisfação do usuário com os benefícios do uso do AASI é um dos pilares que favorecem a adaptação ao uso das próteses e evita o abandono do uso das mesmas. Para avaliar o benefício não podem ser levados em consideração apenas aspectos audiológicos, faz-se necessário avaliar aspectos subjetivos da deficiência auditiva que afetam o indivíduo psicossocialmente. O presente trabalho teve como objetivo verificar o benefício e a satisfação de adultos com o uso de prótese auditiva por meio de avaliação subjetiva.

Metodologia: O estudo foi realizado com indivíduos selecionados para fazer o uso do AASI acompanhados no Setor de Saúde Auditiva do Hospital Universitário de Brasília, sendo adultos com idade entre 18 e 60 anos, de ambos os sexos, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram utilizados dois questionários, o Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit (APHAB), para avaliar facilidade de comunicação, ambientes reverberantes, ruído ambiental e aversão a sons e o Questionário Internacional de Avaliação de Aparelhos de Amplificação Sonora Individual (QI-AASI), para avaliar uso, benefício, limitação residual de atividades e de participação, satisfação, impacto em outros e qualidade de vida. A coleta foi realizada no dia da entrega do aparelho, aplicando o APHAB, e após o período mínimo de um mês, aplicando o APHAB e o QI-AASI. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade de Brasília, sob Protocolo nº 1.148.251.

Resultados: Participaram 13 indivíduos, sendo incluídos 7 no estudo com o questionário APHAB, 57% mulheres e 43% homens e 9 no estudo com questionário QI-AASI, 67% mulheres e 33% homens. A análise do questionário APHAB revelou que 85,7% alcançaram no mínimo de 22% de benefício em pelo menos uma das subescalas e na avaliação global o desempenho auditivo dos adultos melhorou em 28,6% dos casos e em 86% obtiveram o benefício recomendado de 10% em pelo menos uma das subes¬calas avaliadas pelo questionário. O questionário QI-AASI, revelou que não houve insatisfações evidentes em mais de duas das sete questões avaliadas, sendo a média total de 29,4 (+/- desvio) para a pontuação máxima de 35. A interação dos usuários com o AASI e com outras pessoas tiveram a média, respectivamente, de 4,3 e 4,2 sendo a pontuação máxima 5.

Conclusão: O questionário APHAB mostrou que houve diferença real entre os índices sem e com AASI, havendo benefício pelo uso do AASI. Os resultados do questionário QI-AASI mostraram que a avaliação dos usuários foi positiva, tanto na interação dos indivíduos com o AASI como na interação com outras pessoas no seu ambiente. Os usuários de AASI acompanhados no Setor de Saúde Auditiva do Hospital Universitário de Brasília apresentaram benefício e satisfação.

Palavras-Chave: Auxiliares de Audição, Satisfação do Paciente, Adulto, Questionário, Reabilitação, Qualidade de Vida.
Colaboradores: Bruno Magalhães, Natália Lombardi Pessoa, Alessandra Ramos Venosa, André Lopes Sampaio, Vanessa Silva Pinto, Matheus Sales, Rayane Gomes, Milena Ramos

Comparação dos questionários HHIA e HHIE antes e após a adaptação de aparelho de amplificação sonora individual

Isabela Coêlho Lima

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VALERIA REIS DO CANTO PEREIRA

Introdução: A deficiência auditiva afeta os aspectos emocionais, sociais e ocupacionais do indivíduo, sendo o handicap definido como a percepção das desvantagens dos aspectos não auditivos que restringem o indivíduo de participar das atividades de vida diária e comprometem seus relacionamentos nos contextos familiares, de trabalho e/ou sociais. Questionários de auto-avaliação são considerados procedimentos rápidos, simples e eficientes para mensurar a percepção do deficiente auditivo quanto ao handicap, dois destes são: Hearing Handicap Inventory for the Adults (HHIA), para adultos, e Hearing Handicap Inventory for the Elderly - Screening Version (HHIE-S), para idosos. O presente trabalho teve como objetivo verificar se houve redução do handicap dos usuários de AASI.

Metodologia: Participaram do estudo 06 adultos (18 a 59 anos) e 20 idosos (=60 anos), de ambos os sexos, que estavam em processo de adaptação de AASI no Setor de Saúde Auditiva do Hospital Universitário de Brasília. Todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram utilizados os questionários HHIA e HHIE-S para avaliar o handicap antes e após o uso de prótese auditiva, sendo aplicados no dia da entrega do AASI e após um mês. O HHIA e o HHIE-S contém respectivamente 25 e 10 questões, ambos divididos em análises dos aspectos emocionais e sociais. Cada pergunta possui três opções de respostas (sim, às vezes ou não) que possuem pontuações correspondentes. A soma das pontuações das alternativas correspondem à classificação de percepção do handicap auditivo do indivíduo, variando no HHIA entre 0 e 100 pontos e no HHIE-S de 0 a 40 pontos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília, número 44660515.8.0000.0030.

Resultados: Responderam o questionário HHIA 3 mulheres e 3 homens e o HHIE-S 13 mulheres e 7 homens, com perda auditiva neurossensorial, condutiva e/ou mista, de grau leve a severo. Para a análise estatística foi utilizado o teste t de Student. O HHIA mostrou diferença significativa ($p=0,02$) ao comparar a média de pontuação de antes (59 ± 18) e após (36 ± 10) a adaptação das próteses e o HHIE-S mostrou diferença significativa ($p<0,00001$) comparando a média de pontuação de antes (29,6 ± 10) e após (7,8 ± 7,6) a adaptação das próteses. Ao comparar os contextos emocional e social no HHIA não houve diferença significativa ($p=0,225$ e $p=0,353$) antes da adaptação do AASI (36 ± 9 pontos e 26 ± 11 pontos) e após a adaptação (20 ± 6 pontos e 16 ± 6 pontos). A análise por contextos do HHIE-S também revelou que não houve diferença significativa ($p=0,180$ e $p=0,110$) antes da adaptação do AASI (14 ± 5 pontos e 16 ± 5 pontos) e após a adaptação (3 ± 4 pontos e 5 ± 4 pontos).

Conclusão: Os adultos migraram da classificação "percepção significativa do handicap" para a classificação "percepção de handicap de leve a moderada", enquanto os idosos saíram da classificação de "percepção significativa do handicap" para a classificação "sem percepção de handicap". Não houve predomínio de handicap em função dos contextos social e emocional. Desta forma pôde-se concluir que o AASI proporcionou um diminuição da percepção de handicap tanto nos adultos como nos idosos e que a adaptação ao AASI é uma importante ferramenta de auxílio na melhora da qualidade de vida do deficiente auditivo.

Palavras-Chave: Hearing Handicap Inventory for the Adults (HHIA), Hearing Handicap Inventory for the Elderly - Screening Version (HHIE-S), Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI), Perda auditiva, Qualidade de vida.
Colaboradores: Isabela Coêlho Lima, Paula Moreth Rodrigues, Julianna Carvalho Silva, Vanessa Silva Pinto,Jessica Marques Benevenuti Bernadi, Milena Vieira Ramos, Matheus Rodrigues Sales, Rayane Gomes dos Santos, Bruno de Magalhães, Natália Lombardi Pessoa, Alessandra R

Capacidade de microvesículas derivadas de condrócitos de inibir a desdiferenciação de condrócitos.

Isabela da Cunha Costa Cardoso

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Robert Pogue

Introdução: A cartilagem é um tecido conjuntivo presente nas extremidades de ossos longos, formando as articulações. Caracteriza-se pela ausência de vasos sanguíneos e baixa capacidade de regeneração. A cartilagem articular é constituída por moléculas de colágeno e glicosaminoglicanas que conferem rigidez ao tecido. Os condrócitos são as células residentes do tecido cartilaginoso, possuem forma arredondada e são responsáveis pela síntese da matriz extracelular. Dessa maneira, caracterizam-se pela alta expressão de colágeno tipo II e outros marcadores como o Sox9 e o agrecan. Quando cultivados in vitro, sobretudo em baixa densidade, os condrócitos passam por um processo de desdiferenciação, adotando forma achatada e aumentando a expressão de colágeno tipo I, característico de outro tipo celular, o fibroblasto. Uma maneira de inibir esse processo durante o cultivo pode se dar, provavelmente, pela adição de microvesículas que transportam informações entre células e possam inibir a desdiferenciação.

Metodologia: Serão isolados condrócitos do esterno de 3 camundongos com até 3 dias de vida. As células obtidas serão cultivadas em placas de 24 poços e plaqueadas em alta e em baixa densidade em diversos períodos de tempo até 7 dias. O cultivo será feito com meio DMEM 1% SFB depletado e nos poços teste, será acrescentada a fração microvesicular isolada de meio condicionado de condrócitos por ultracentrifugação. Será realizado isolamento de RNA das células em cada período de tempo determinado, seguido de síntese de cDNA com random primers e realização de PCR em tempo real de cada uma das amostras para detectar expressão de Col1a1, Cola2a1, agrecan, Sox9 e GAPDH.

Resultados: Células em alta densidade deverão apresentar alta expressão de colágeno tipo II. Células em baixa densidade cultivadas sem estímulo deverão se desdiferenciar, passando a ter alta expressão de colágeno I e baixa de colágeno II. Quanto às células cultivadas em baixa densidade com microvesículas, espera-se que apresentem inibição da desdiferenciação com menor expressão de colágeno I e maior expressão de colágeno II em comparação com as células cultivadas em baixa densidade sem microvesículas. Além disso, espera-se que seja possível identificar a inibição da desdiferenciação pela observação do formato das células no microscópio. Células em alta densidade deverão apresentar formato arredondado e poligonal, enquanto células em baixa densidade deverão apresentar fenótipo achatado e alongado. A inibição da desdiferenciação em células estimuladas com microvesiculas poderá ser observada pelo formato menos alongado em comparação com aquelas em baixa densidade e não tratadas com microvesículas.

Conclusão: Lesões na cartilagem articular são muito comuns, porém o principal tratamento disponível é o implante autócrino de condrócitos, que demanda a retirada de condrócitos saudáveis do organismo para serem expandidos in vitro e implantados novamente na área da lesão. A desdiferenciação que acontece durante a expansão é, portanto, um importante desafio para o tratamento dessas lesões. Estudos anteriores demonstraram que células tronco estimuladas com microvesículas derivadas de condrócitos se diferenciam em condrócitos após 7 dias. Sabe-se que essas microvesiculas contém moléculas de DNA, RNA, e proteínas que levam à diferenciação. A partir disso, é provável que esses mesmos componentes entregues pelas microvesículas às células tronco possam também inibir a desdiferenciação de condrócitos. Assim, a confirmação dessa hipótese representará um importante avanço para o cultivo de células de cartilagem e até mesmo para o tratamento de lesões articulares como a osteoartrite.

Palavras-Chave: Condrócitos; Cartilagem; Microvesículas; Desdiferenciação
Colaboradores: Lana Ribeiro Aguiar, Patricia Malard, Mauricio Peixer

Atividade Antioxidante e Antimicrobiana dos Compostos Fenólicos em Extratos de Passiflora setacea.

Isabela de Freitas Campos

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Samuel Dias Araújo Júnior

Introdução: Maracujá é o nome popular dado aos frutos de várias espécies da família Passifloraceae. Várias pesquisas demonstram o potencial do maracujá para várias finalidades e a atividade biológica mais estudada no fruto é sua ação antioxidante, atribuída aos polifenóis, principalmente aos flavonoides.
Os sistemas de condução empregados no cultivo e as condições climáticas em função da exposição solar podem influenciar na qualidade nutricional dos frutos podendo alterar principalmente o teor de carotenóides e polifenóis. Os polifenóis e extratos gerados pelo processamento da fruta além da propriedade de redução dos radicais livres também possuem propriedades antimicrobianas. Com isso, o objetivo do estudo é quantificar compostos fenólicos a partir de extratos de P. setacea comparando as concentrações desses compostos de acordo com os dois tipos diferentes de cultivo empregados. Ainda, verificar se os compostos extraídos possuem atividade antimicrobiana contra microrganismos de interesse clínico.

Metodologia: As amostras foram divididas em dois tipos de tratamentos: condução latada e espaldeira, em um período de dois anos com colheitas de frutos maduros, caídos ao chão, em estações de seca e chuva. De cada lote processado, foi retirado 50g de polpa filtrada, para compor a unidade experimental. Os extratos foram preparados utilizando metanol 50% e acetona 70% e após filtração foram armazenados em temperatura refrigerada.

A quantificação de compostos fenólicos totais foi realizada por Folin-Ciocalteau. A determinação da atividade antioxidante foi realizada pelas técnicas de DPPH e FRAP.

Para os testes antimicrobianos foram utilizados extratos da planta (folha, polpa e semente) em diferentes concentrações contra cepas testes de Escherichia coli e Staphylococcus aureus para se estabelecer a concentração inibitória mínima.

Resultados: Os resultados de determinação de compostos antioxidantes pelas metodologias de FRAP, DPPH e Fenólicos totais demonstraram que há concentrações significativas nos extratos testados.

Os testes antimicrobianos ainda estão em andamento, mas preliminarmente, apresentam resultados que evidenciam a capacidade dos extratos em inibir os microrganismos testados.

Conclusão: De acordo com os primeiros resultados, a determinação de compostos antioxidantes nos extratos apresenta-se constante quando se comparam os dois tipos de condução de plantio, não havendo diferença estatisticamente significante. Os testes antimicrobianos ainda estão em desenvolvimento e os dados estão sendo obtidos, mas há respostas positivas em determinadas concentrações dos extratos frente aos microrganismos testados, entretanto, a mesma será caracterizada posteriormente.

Palavras-Chave: Passiflora setacea; Antioxidantes; Antimicrobianos;
Colaboradores: FAPDF; UnB;

Desenvolvimento Pós-embrionário de Archisepsis sp. (Diptera: Sepsidae)

Isabela de Oliveira Motta

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSE ROBERTO PUJOL LUZ

Introdução: Os sepsídeos são conhecidos, principalmente, devido ao seu comportamento sexual, no qual os machos esperam as fêmeas próximo aos locais de oviposição, como bolos fecais ou carniça, para poderem realizar a cópula. Os machos possuem adaptações no primeiro par de pernas chamadas tubérculos, que permitem agarrar as asas das fêmeas. Também possuem adaptações na genitália, que sugere uma função de estimulação da fêmea durante a cópula. Os adultos dessa família são primariamente coprófagos e saprófagos e as larvas se alimentam, além de fezes de mamíferos, de carcaças e matéria orgânica em decomposição. Por estarem entre os insetos encontrados em carcaças, são importantes para os estudos de Entomologia Forense, podendo ser ferramenta importante para estimativas do intervalo de morte.

Metodologia: Para realização do trabalho, foram capturados adultos selvagens, com auxilio de rede entomológica, diretamente de fezes bovinas, no estado de Goiás, região do Varjão. Para obtenção dos ovos foi oferecido como substrato, fezes bovinas em temperatura ambiente. As larvas (N>10,<50) foram mantidas em placas de Petri no mesmo substrato, sob papel filtro para manter a umidade e em condições semi-controladas, com temperatura média de 25,4±1,0ºC e umidade relativa (UR) de 72±10%. Após chegarem à fase de pupa, foram coletadas com o auxílio de pinças e colocadas em tubos de Eppendorf. As pupas foram transferidas para uma câmara climatizada do tipo BOD, regulada para temperatura de 23±1,0°C e umidade relativa (UR) de 60±10% , com fotofase de 12 horas. Posteriormente foi observado e registrado o momento de eclosão dos adultos.

Resultados: O tempo de desenvolvimento total mínimo de Achisepsis discolor nas condições descritas foi de, aproximadamente, 240 horas (10 dias), sendo o tempo mínimo de desenvolvimento larval 168 horas (7 dias) e de pupa 96 horas (4 dias).

Conclusão: Neste experimento, observamos que existe uma variação no tempo total de desenvolvimento de A. discolor (mínimo de 10 dias e máximo de 13 dias). Estas variações são previstas em insetos holometabólicos, em virtude do seu desenvolvimento estar relacionado com a disponibilidade de alimento, variações de temperatura e de umidade. Em experimentos realizados com a espécie Archisepsis armata, a 21°C, o tempo de desenvolvimento médio foi de 17,15±1,19 dias e com a espécie Archisepsis diversiformis, a 21°C, o tempo de desenvolvimento médio foi de 20,15±1,12 dias. Já em experimentos realizados com a espécie Sepsis cynipsea, a 23°C, o tempo de desenvolvimento médio foi de 11 dias, aproximadamente. As variações observadas podem estar relacionadas a vários fatores, como por exemplo, variação de temperatura, tipo de dieta, limitação de recursos.

Palavras-Chave: Bionomia, Criação, Comportamento Sexual, Entomologia Forense, Fezes bovinas
Colaboradores: Welinton Ribamar Lopes

Bioindicação da microflora – algas para avaliação da integridade biológica das cabeceiras de bacias hidrográficas do Cerrado.

Isabela Mandarino Soares da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): CLAUDIA PADOVESI FONSECA

Introdução: O Cerrado vem sofrendo profunda alteração em decorrência das atividades humanas, apesar de ocupar um quarto da extensão territorial do país, apresenta apenas 1,2% de sua extensão em unidades de conservação. Entre os principais fatores que prejudicam a conservação da biodiversidade em águas continentais brasileiras, destacam-se os barramentos, a percolação de pesticidas e fertilizantes utilizados em plantações, as drenagens, a retirada da vegetação ripária e interflúvio, a emissão de efluentes, a pesca predatória e a introdução de espécies exóticas. A região central do Brasil quanto à distribuição dos cursos d'água (ocorrência de nascentes das principais regiões hidrográficas) a coloca em posição peculiar quanto a padrões biogeográficos. Com isso, iremos focalizar este projeto para inventariar áreas das cabeceiras do divisor de águas das bacias do Tocantins-Araguaia para a flora fitoplanctônica, identificando as espécies bioindicadoras de qualidade da água para as regiões amostradas

Metodologia: O estudo desenvolveu-se dentro de áreas próximas do Parque Estadual da Serra de Ricardo Franco, na borda entre Brasil-Bolívia, no município de Vila Bela da Santíssima Trindade, estado de Mato Grosso e no Parque Nacional Chapada das Mesas, localizado na região norte/nordeste do país, na fronteira entre os estados de Maranhão e Tocantins. As amostras de fitoplâncton, para a análise qualitativa, foram coletadas com redes de abertura de malha de 20 micrômetros e fixadas em formol a 4%. A identificação dos organismos e a classificação taxonômica foram realizadas com o auxílio de bibliografia especializada e as análises foram feitas no Laboratório de Limnologia da Universidade de Brasília. Sub amostras foram sedimentadas e os organismos foram analisadas com o uso de um microscópio da marca Zeiss, acoplado a um sistema de foto-imagem, com máquina fotográfica e computador com programa de análise de dados morfométricos e cálculo de biomassa a partir das imagens obtidas dos organismos.

Resultados: A comunidade fitoplanctônica da Vila Bela da Santíssima Trindade apresentou pouca variação entre as amostras coletadas. A divisão mais predominante foi a Chloropyta. Dentre elas, muitas espécies são da Ordem Chlorococcales, como: Crucigeniella rectangularis e Dictyosphaerium pulchellum. A Classe Conjugatophyceae (desmídeas) foi bastante observada, tendo predominância da espécie Staurastrum arctiscon, Staurastrum leptocladum, Staurastrum rotula, Staurastrum boergesenii e Staurastrum penicilliferum. Além dessas, foram identificadas algas do Gênero Spirogyra e algumas diatomáceas. Na área de estudo no Parque Nacional Chapada das Mesas (MA), a maior riqueza de espécies também foi obtida para as desmídeas. Entretanto, outras espécies como Staurastrum affine, Staurastrum leptocladum, Pseudostaurastrum enorme e Micrasterias radiosa foram as predominantes. Pinnularia sp., pertencente à classe Bacillariophyceae também foi registrada.

Conclusão: As características detectadas nos fitoplânctons refletem as condições ambientais e geomorfológicas das bacias que podem criar condições favoráveis para o desenvolvimento dessas comunidades. A área de estudo está situada em uma área preservada com mata de galeria nativa. Assim, as espécies encontradas proliferaram no local. O estudo das áreas preservadas serve de apoio para recuperar possíveis áreas já degradadas e também como parâmetro para manutenção da reserva no futuro tendo em vista a importância econômica dos recursos hídricos, principalmente para agricultura e pecuária que são as principais atividades da região.

Palavras-Chave: Cerrado, Bacias Hidrográficas, Fitoplâncton, Chlorococcales, Bioindicadores.
Colaboradores: Claudia Padovesi-Fonseca Daniella Vieira Evangelista Matheus Furtado Sandra Oliveira

Taxonomia, Ecologia e Suficiência Amostral de CLADÓCEROS no Lago Grande do Curuai, Pará, Brasil

Isabela Pereira da Conceicao

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): LUDGERO CARDOSO GALLI VIEIRA

Introdução: Os estudos sobre a comunidade zooplanctônica, mais especificamente sobre sua diversidade e distribuição espacial, tem proporcionado avanços no entendimento do funcionamento dos ambientes aquáticos. Além de várias outras importâncias, tais conhecimentos possibilitam a aplicação desses organismos na área de monitoramento ambiental, pois são sensíveis às mudanças ambientais. A comunidade zooplanctônica dulcícola é constituída principalmente por grupos de invertebrados, e entre eles estão os cladóceros, que exercem um papel importante na cadeia trófica, por atuarem na transferência de energia dos produtores primários para os níveis tróficos superiores. O presente trabalho estudou os padrões espaciais da comunidade de cladóceros em um lago amazônico e apresenta os seguintes objetivos: (i) mensurar e estimar a riqueza de cladóceros, (ii) comparar a estrutura espacial dos cladóceros, e (iii) avaliar o esforço amostral necessário para estimar com eficiência a diversidade biológica desse grupo.

Metodologia: A área de estudo é o Lago Grande de Curuai localizado em Santarém no Pará. Um total de 21 pontos de amostragem foi obtido em novembro de 2014. Em cada ponto foi obtida uma amostra da comunidade zooplanctônica por meio de uma rede de plâncton com um tamanho de malha de 68 µm, filtrando 300 litros de água. A identificação dos cladóceros foi realizada com base em chave especializada. Uma análise de rarefação foi utilizada para avaliar o ganho de espécies a cada nova amostragem e o estimador Jackknife 1 foi utilizado para estimar a riqueza de espécies do lago. Foi realizada também um Escalonamento Multidimensional Não-Métrico (NMDS) para ordenar as unidades de amostragem em um espaço bidimensional, de forma que a distância espacial gráfica represente a distância na composição de espécies entre os pontos de coleta. Antes da NMDS as dados de densidade foram transformados em escala log (log x+1) e uma matriz de distância de Bray-Curtis foi calculada.

Resultados: Um total de 16 espécies e 169.174 indivíduos de cladóceros foi encontrado no plâncton do Lago Grande de Curuai, sendo que as espécies com maior densidade foram Moina minuta, Diaphanosoma birgei, Bosmina hagmanni, Ceriodaphnia cornuta, Moina micrura e Alona guttata. Os pontos também apresentaram uma grande variação espacial. Tanto a curva de rarefação de espécies quanto do estimador Jackknife 1 não atingiram uma assíntota, o que sugere que um número significativo de espécies devem ser encontradas conforme o esforço de coleta (número de amostras) aumente. Pontos de coleta com condições ambientais mais similares também apresentam composições de cladóceros mais similares, mesmo após controlar o efeito espacial ($r = 0,17$ e $P = 0,05$). De forma semelhante, pontos de coleta mais próximos apresentaram composições de espécies mais similares ($r = 0,20$ e $P = 0,03$), mas a distância espacial não apresentou relação com as características ambientais ($r = -0,14$ e $P = 0,82$).

Conclusão: A heterogeneidade espacial da comunidade de cladóceros pode estar associada aos parâmetros ambientais, que por sua vez também são influenciados por preditores naturais e antrópicos. Assim, o processo de eutrofização e das diversas ações antrópicas no lago (por exemplo, desmatamento, ocupação urbana, agricultura e pecuária em locais próximos à margem do lago) podem afetar diretamente a composição dos cladóceros. Por fim, o número de amostras estabelecidos nesse estudo não foi capaz de fazer uma estimativa final da possível riqueza de cladóceros do lago.

Palavras-Chave: zooplâncton, monitoramento ambiental, bioindicador, planície de inundação
Colaboradores: Leonardo Fernandes Gomes

Efeito de um estresse psicosocial no comportamento alimentar de micos-estrela por alimentos altamente palatáveis.

Isabela Silva Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARILIA BARROS

Introdução: Alimentos hiperpalatáveis com altos níveis de açúcar/gordura vem sendo consumidos excessivamente, independente de necessidades fisiológicas, e assim podem gerar dependência. Nesse caso, como para drogas de abuso, há sintomas de abstinência, tolerância e um padrão compulsivo de consumo. Esse último pode ser caracterizado, por exemplo, quando a busca/consumo persiste mesmo na presença de estímulos aversivos que normalmente inibiriam tal atividade. O estresse também pode levar a um maior consumo de alimentos hiperpalatáveis. Apesar disso, pouco se sabe ainda sobre a dependência por alimentos, sendo que primatas podem ser um bom modelo animal. Portanto, foi avaliado em micos-estrela adultos se um estresse psicossocial (isolamento social) induz um comportamento alimentar do tipo compulsivo por alimentos hiperpalatáveis usando um teste de conflito entre a presença de um predador verso o consumo de chocolate.

Metodologia: Foram utilizados 14 sujeitos adultos (Callithrix penicillata), de ambos os sexos, mantidos no Centro de Primatologia da UnB. Os micos foram alocados em dois grupos experimentais (n=8/grupo) – controle e isolado – e os experimentos realizados numa caixa de preferência-condicionada-por-lugar (CPP, 120 x 60 x 35 cm, C x P x A). O estudo, realizado entre às 13:30 e 17:00 h, foi dividido em três fases: 1) Habituação: sessão única de 10 min no aparato sem a apresentação de qualquer estímulo, sendo os micos do grupo isolado posteriormente separados de seus parceiros, 2) Exposição ao chocolate: seis sessões de 10 min no aparato com o fornecimento de 50 g de chocolate, e 3) Teste de conflito: sessão única de 10 min, tendo o fornecimento de chocolate e o confronto com um estímulo aversivo (modelo de gato-do-mato taxidermizado) em um mesmo local do aparato. As sessões foram realizadas em intervalos de 24 h e em todas as fases registrou-se o comportamento dos animais.

Resultados: Todos os micos, independente do seu grupo experimental, forragearam e consumiram o chocolate em níveis semelhantes e ao longo de todas as sessões iniciais de exposição a esse estímulo hiperpalatável. Já na sessão teste, quando o modelo de gato-do-mato estava presente, os animais reduziram significativamente a duração do forrageio e quantidade de chocolate consumida, assim como o tempo de permanência no compartimento onde os estímulos apetitivo e aversivo foram apresentados. Tal perfil foi visto nos micos de ambos os grupos. Por outro lado, os sujeitos que haviam sido isolados tiveram uma resposta de medo ao gato significativamente maior que os animais controle, embora ambos os grupos tenham observado o estímulo aversivo de forma equitativa.

Conclusão: A presença do chocolate induziu o comportamento alimentar em todos os micos. Esse perfil não habituou ao longo do estudo, mesmo os animais estando saciados antes do início das sessões de exposição a esse alimento hiperpalatável. Já a presença do gato-do-mato taxidermizado alterou distintamente o repertório comportamental dos sujeitos. Micos sob o estresse psicossocial de isolamento responderam mais a presença do predador com comportamentos de medo que os animais controle. Contudo, a situação de conflito entre a presença do gato-do-mato e o consumo de chocolate inibiu a busca e o consumo do chocolate em todos os sujeitos. Portanto, na presente condição experimental, um estresse psicossocial não induziu um comportamento alimentar do tipo compulsivo nos micos.

Palavras-Chave: micos-estrela, chocolate, compulsão, estresse psicossocial, predador
Colaboradores: Renata Bezerra Duarte, Fernanda Costa Lima da Silveira

Avaliação do Perfil Socioeconômico dos Idosos da Universidade da Maturidade do Distrito Federal (UMA/DF)

Isabella Gomes de Oliveira Karnikowski

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): CAMILA ALVES AREDA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Efeito da qualidade e quantidade de detritos de Cerrado sobre Phylloicus sp.

Isabella Torres da Cunha

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): RENAN DE SOUZA REZENDE

Introdução: Detritos vegetais alóctones têm sido considerados o principal recurso que sustenta a rede trófica em riachos de cabeceira. Invertebrados detritívoros, principalmente fragmentadores constituem um importante grupo de processamento de folha em riachos de cabeceira. O principal invertebrado fragmentador tropical pertence ao gênero Phylloicus (Trichoptera) que é normalmente encontrado sobre folhas submersas, onde assim obtém sue recurso alimentar a também material para a construção de suas casas protetoras. Nesta fase os Phylloicus são exclusivamente trituradores e ajudam a converter a matéria orgânica particulada grossa em partículas finas e/ou matéria orgânicas dissolvidas. Entretanto, as condições ambientais e interações biológicas são fatores importantes para a dinâmica populacional de Phylloicus. Assim, nosso objetivo será de avaliar o consumo de detritos de cerrado de boa e má qualidade em diferentes proporções e quantidades dos Phylloicus sp. de rios do Cerrado e Amazônicos.

Metodologia: Para a realização deste experimento foram montadas 80 arenas (40 na UnB e 40 no INPA), que consistem de potes plásticos (700 ml volume) com areia muflada, 500 ml de água mineral e aeração constante com aeradores de aquário. Em cada arena foi colocado um único indivíduo de Phylloicus sp. Foram selecionadas 2 folhas de diferentes qualidades na vegetação riparia do Cerrado (Inga laurina – baixa qualidade e Maprounea guianensis – Boa qualidade) para ofertar aos fragmentadores de ambos os locais. Os tratamentos obedeceram a seguinte proporção: A = 100% de I. laurina, B = 75% de I. laurina e 25% de M. guianensis, C = 25% de I. laurina e 75% de M. guianensis, D = 100% de M. guianensis. Estas proporções serão repetidas para dois tipos de quantidade, com 4 discos (baixa quantidade) e com 12 discos (alta quantidade) sobre Phylloicus.

Resultados: O maior consumo ocorreu no tratamento com 100% seguido por 75% de M. guianensis, onde o menor consumo ocorreu em 100% de I. laurina para ambos os tratamentos (ANOVA Fatorial, $p > 0.05$). Em ambos os tratamentos, também foi observado através da soma dos quadrados que as proporções de recursos foi o principal determinante para o consumo quando comparado a disponibilidade de recursos ou mesmo a interação entre os fatores (DR*PR na ANOVA Fatorial). Foram observados incremento de massa nos detritos de I. laurina realizados com o Phylloicus da Amazônia. As porcentagens no consumo de ambos os detritos foram maiores no tratamento com menor disponibilidade de recurso (ANOVA Fatorial, $p > 0.05$). Os Phylloicus da Amazônia apresentaram maiores consumo de M. guianensis (12.5% ± 2.1 EP), comparado aos Phylloicus do Cerrado (8.5% ± 1.32 EP). Entretanto, os Phylloicus de Cerrado (6.1% ± 0.91 EP) consumiram mais I. laurina quando comparados aos Phylloicus da Amazônia (2.5% ± 0.42 EP).

Conclusão: O consumo variou em função da proporção de recurso apresentada (Maior consumo de M. guianensis), representando uma prova importante de que a mata riparia seria responsável por determinar o consumo de Phylloicus sp. independente do sistema estudado. Também encontramos que as porcentagens no consumo de ambos os detritos foram maiores no tratamento com menor disponibilidade de recurso. Assim, este resultado evidencia a importância da composição da vegetação riparia para o funcionamento do ecossistema, uma vez que mudanças na composição da vegetação riparia afeta a proporção e quantidade de matéria orgânica alóctone. Outros aspectos relevantes é que foram observados incrementos de massa nos detritos de I. laurina (detrito de pior qualidade) realizados com o Phylloicus sp. da Amazônia, demonstrando a fragilidade deste grupo trófico a diminuição da qualidade do detrito neste sistema. Estes resultados evidenciam novamente os efeitos negativos do processo de Savanização.

Palavras-Chave: mata riparia, invertebrado fragmentador, Phylloicus, Amazônia, Cerrado, Savanização.
Colaboradores: José Francisco Gonçalves Júnior

Avaliação da participação de proteínas de membrana na interação de neutrófilos com superfícies de implantes

Isabelle Souza Luz

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): WAGNER FONTES

Introdução: Neutrófilos constituem a primeira linha de defesa do organismo e respondem de forma complexa, dependente do estímulo, eliminando agentes infecciosos que tenham invadido os tecidos. Apesar de sua importância e do grande potencial de defesa, se ativados de forma descontrolada, os neutrófilos danificam os tecidos saudáveis, como ocorre na Síndrome da resposta inflamatória (SIRS), disfunção múltipla de órgãos e sepse. No contexto da busca por novas tecnologias biomédicas, a nanotecnologia tem se destacado pela criação de materiais de aplicações diversas em muitas áreas. Os nanogéis têm aplicações que os promovem como candidatos a transportadores de medicamentos a sítios ou células específicas. Apesar de muitos estudos sobre a biocompatibilidade, nenhum teste foi feito especificamente sobre o contato do nanogel com os neutrófilos. Assim, este projeto se propõe a esclarecer o efeito de nanogéis sobre neutrófilos através de várias análises diferentes, destacando-se a análise proteômica.

Metodologia: Foram coletados 20 mL de sangue de 4 indivíduos hígidos. Os neutrófilos foram isolados por meio de centrifugação em gradiente de densidade e avaliados quanto à quantidade, viabilidade e pureza (em relação a outros tipos celulares). A viabilidade foi avaliada por coloração com azul de Tripan e juntamente com a quantidade foi verificada por contagem em câmara de Neubauer. A pureza foi verificada por coloração com Panótico. Amostras contendo > 107 neutrófilos, com pureza e viabilidade >97% foram divididas em 4 alíquotas: fMLP (como controle positivo de ativação química), nanopartículas de TiO2 (controle positivo de ativação por contato), Nanogel e o controle negativo onde as células não tem contato com os ativadores apenas com o tampão e o NBT. Após a incubação das alíquotas, foi feito o teste de NBT lâmina e colorimétrico para avaliação tanto de forma quantitativa, em ensaio espectrofotométrico, quanto qualitativa, em lâminas. Paralelamente, foram preparados as amostras para proteômic

Resultados: Os resultados de ambos os testes (em lâmina e espectrofotométrico) revelaram formação de formazan, gerado pela interação do NBT com as espécies reativas de oxigênio produzidas pelos neutrófilos ativados. Tal produção foi mais intensa nas amostras ativadas por fMLP quando comparadas ao dióxido de titânio ou ao controle e mais intensa ainda quando observada na amostra incubada com nanogéis.

Conclusão: A partir dos resultados conseguidos até aqui, por meio das análises de lâminas e dos gráficos de espectrofotometria, concluímos que o nanogel não funciona como um ativador de neutrófilos, o que incentiva o futuro deste como carreador de medicamentos através da corrente sanguínea sem que este seja reconhecido pelos neutrófilos como uma partícula invasora e desencadeie uma resposta inflamatória desnecessária.

Como não há pesquisas anteriores que tratem da interação específica entre neutrófilos e nanogéis, espera-se uma análise mais detalhada e esclarecedora a partir dos resultados que serão obtidos da análise proteômica por espectrometria de massas. Assim como trabalhos futuros sobre essa interação que utilizem da mesma metodologia (para que os resultados sejam comparados) e/ou abordagens diferentes que enriqueçam o banco de dados de pesquisa básica sobre o tema.

Palavras-Chave: proteômica, neutrófilo, nanogel, nanopartículas, ROS, espécies reativas de oxigênio.
Colaboradores: Liudy G. Hernandez, Katyelle L.R. Botelho, Mariana S. Castro, Wagner Fontes.

Identificação e isolamento dos compostos antimicrobianos e antiproliferativos do extrato aquoso da plana Dimorphandra gardneriana

Isadora Alves de Vasconcelos

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): OSMINDO RODRIGUES PIRES JUNIOR

Introdução: O Brasil apresenta biomas com uma flora diversificada, e o gênero Dimorphandra, popularmente conhecido como fava-d'anta, faveira e falso barbatimão, tem ampla distribuição. D. mollis e D. gardneriana já são utilizadas na medicina popular para o tratamento de várias doenças devido à presença do flavonoide rutina na sua composição, que exibe atividade, anti-inflamatória, antioxidante e antiagregador de plaquetas. Em trabalhos anteriores já foi observada a capacidade de inibição enzimática de peçonhas, assim como a baixa toxicidade da planta quando usada mais que a dose terapêutica. Assim, o presente trabalho visou à identificação e isolamento de moléculas, a partir do extrato aquoso da planta Dimorphandra gardneriana, que contenham atividade antimicrobiana e antiproliferativa sobre células cancerosas.

Metodologia: As cascas de Dimorphandra gardneriana coletadas no município de Correntina (BA), foram previamente tratadas através de trituração e adição de água Milli-Q. Após filtragem, foram congeladas e em seguida liofilizadas, visando a obtenção de um extrato aquoso. O extrato obtido foi fracionado em Sistema de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência em fase reversa (RP-HPLC), utilizando-se coluna de fase reversa C18. As frações obtidas a partir da cromatografia foram submetidas a testes antibacteriano em placas multipoços contra as bactérias patogênicas Gram-negativa Escherichia coli e Gram-positiva Staphylococcus aureus em uma leitora Multiskan FC e monitorada em 595 nm após 22 de incubação a 37ºC. O ensaio de MTT foi usado para verificar a atividade antiproliferativa sobre células tumorais HeLa e MCF-7. Espectrometria de massa do tipo MALDI TOF/TOF foi usado para determinar a massa das frações bioativas.

Resultados: O perfil cromatográfico de D. gardneriana apresentou 23 frações, sendo que quatro destas frações (Dg13, Dg14 Dg15 e Dg16) inibiram o crescimento de E. coli e S. aureus em uma taxa superior a 80%. Na fração Dg13 observamos massas de 443,54 Da e 500,61 Da, na fração Dg14 de 425,52 Da, na fração Dg15 observamos massas de 996,82 Da e na fração Dg16 de 1248,96 Da, 427,50 Da e 274,30 Da. Quanto ao ensaio antiproliferativo, observamos várias frações que foram capazes de reduzir a viabilidade de células cancerosas em diferentes percentuais, para a linhagem HeLa, as frações Dg21, Dg22 e Dg23 inibiram 71%, 76% e 69%, respectivamente. Para a Linhagem MCF-7, as frações Dg18, Dg19, Dg20, Dg21 inibiram o crescimento celular em 75%, 72%, 66% e 71% respectivamente.

Conclusão: Tendo em vista os resultados obtidos, observamos que o extrato aquoso D. gardneriana possuem compostos com atividade antimicrobiana e antiproliferativa, sendo possivelmente uma alternativa em potencial para prospecção de novas drogas, visando à escassez de descobertas de novos antibióticos sintéticos e de antiproliferativos. Como prosseguimento deste trabalho, nos focaremos na idenditicação dos compostos com atividade antimicrobiana e antiproliferativa contra células tumorias, e em seguida em seus modos de ação. Concluímos de que o extrato de D. gardneriana possui um interessante potencial biotecnológico.

Palavras-Chave: Dimorphandra gardneriana, antimicrobiano, antitumoral, fármacos naturais, plantas.
Colaboradores: Mariana de Sousa Castro, Carlos José Correa de Santana, Ana Carolina Martins Magalhaes

Análise de carotenoides em Passiflora setacea cultivada com diferentes níveis de potássio

Isadora Costa Celestino

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LIVIA DE LACERDA DE OLIVEIRA PINELI

Introdução: A saúde da população mundial atualmente está prejudicada pela alimentação incorreta, com deficiência principalmente nas vitaminas e outros micronutrientes importantes para a homeostase dos sistemas dos indivíduos. Os carotenoides são micronutrientes que tem grande poder de coloração dos alimentos, estes são tetraterpenoides C40 formados pela união cauda-cabeça de oito unidades isoprenoides C5 além de outras características, porém a principal são as moléculas que tem uma grande extensão de duplas ligações que são responsáveis pelas propriedades e funções destas (RODRIGUEZ-AMAYA, D.B., et al, 2008). Alguns carotenoides são essências para a saúde humana, como o ß-caroteno, o a-caroteno e ß-criptoxantina que são estruturas pró-vitaminas A, uma vitamina essencial. Porém existem os próprios carotenoides, pelos quais têm função de imunomodulação e diminuição de riscos de desenvolver doenças crônicas degenerativas (Gaziano e Henkend, 1993, Krinsky, 1993, Astrong 1997, Oslon, 1999).

Metodologia: A extração de carotenoides foi conduzida segundo Rodriguez-Amaya (2001). Pesou-se aproximadamente 2 g da amostra e se usou no total 50 mL de acetona gelada (10°C). O extrato foi filtrado a vácuo através de um funil de Büchner com papel de filtro, recolhendo o filtrado em um kitasato de 500 mL. A extração foi repetida até o resíduo ficar branco. Em um funil de separação de 500 mL foi colocado aproximadamente 40 mL de éter de petróleo e transferiu –se o extrato cuidadosamente para o funil, lavando-se o kitasato com acetona e transferindo para o funil. Foi acrescentado 300 mL de água destilada. Após a separação das fases, descartou-se a fase aquosa inferior. Repetiu-se a lavagem mais 3 vezes com 300 mL de água destilada. Na última lavagem, descartou-se a fase inferior completamente. A fase etérea foi então, coletada em um balão volumétrico de 50 mL recoberto com papel alumínio, passando a solução por um funil de vidro contendo 15 g de sulfato de sódio anidro para remoção da água residual

Resultados: O teor de carotenoides totais na polpa de P. setácea variou entre 7,27 e 12,92 µg g-1, e não houve diferença significativa da adubação nos teores de carotenoides. Estes dão a coloração amarela, laranja ou vermelho, predominantes em frutas e hortaliças e são precursores da vitamina A. A intensidade de cor do fruto é dependente da quantidade e do tipo de pigmento (CHITARRA e CHITARRA, 2005). O P setacea tem uma coloração amarelo claro, enquanto P. edulis tem uma coloração mais amarelada, o que nos permite sugerir que o P. edulis tem mais carotenoides pró vitamina A do que o P. setacea, porém isto não quer dizer que a espécie P. setacea não tenha carotenoides. Pesquisas recentes analisam que há uma grande concentração de outros compostos em P. setacea, como capacidade redutora de ferro e capacidade de absorção de radicais de oxigênio, ou seja, uma capacidade antioxidante. (VIEIRA G., 2013). Segundo estudos com a influência da adubação potássica em teores de carotenoides em 16 progênies

Conclusão: É possível concluir que a adubação potássica não fez diferença significativa ($P<0,05$) no teor de carotenoides totais de polpa de Passiflora setacea.

Palavras-Chave: Passiflora setacea, Adubação, potássio, Carotenóides, Qualidade química
Colaboradores: Mariana Veras de Carvalho, Maria do Desterro Ferreira Pereira Ibiapina, Rebeca Bárbara da Silva Rios, Juliana de Pádua Siqueira de Souza.

Expressão e purificação de uma antitoxina de Mycobacterium tuberculosis clonada no vetor pET24a(+)

Isadora Cristina da Silva Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): NAPOLEAO FONSECA VALADARES

Introdução: O gene vapB21 expressa uma antitoxina, este gene está presente no genoma do Mycobacterium tuberculosis, uma bactéria patogênica que causa a tuberculose, doença presente no topo da lista das doenças que causam mais mortes em todo mundo. A tuberculose possui mecanismo de persistência no organismo humano após tratamento, a persistência permite que uma sub-população de células sobreviva a eventos de estresse. O genoma da M. tuberculosis possui muitos genes que codificam sistemas toxina/antitoxina, formados por duas proteínas, uma toxina com atividade RNAse e uma antitoxina, capaz de se ligar e inibir a toxina. Além dos complexos toxina/antitoxina terem um papel chave na dormência induzida pelo estresse, também podem contribuir para o surgimento de tuberculose tolerante a tratamentos com antibióticos. Elucidar a regulação toxina/antitoxina do M. tuberculosis persistentes irá fornecer dados importantes que poderão influenciar futuros tratamentos contra a tuberculose. Nosso trabalho se foca n

Metodologia: Diversos ensaios de expressão da antitoxina vapB21 foram realizados utilizando as cepas Lemo21(DE3) e BL21(DE3)pLysE de Escherichia coli. As células foram transformadas com plasmídeo pET24a+ contendo o gene vapB21 de Mycobacterium tuberculosis. Após o processo de transformação celular foram realizados inumeros testes para melhorar o protocolo expressão. Para obter dados de condições que aperfeiçoariam o processo de expressao da proteína antitoxina VapB21 submetemos as duas cepas a diferentes condições de crescimento. Utilizamos diferentes meios de cultura, inclusive meio LB e meio autoindutor, assim como tempos e temperaturas de incubação das cepas diferentes. Antibioticos (cloranfenicol e kanamicina) foram utilizados ao longo do experimento para selecionar apenas o nossa cepa modificada. Após as etapas de expressao em diferentes condiçoes, as cepas passarm por um processo de lise por ultra-som e eletroforese em gel SDS-PAGE para identificar qual destas cepas e qual destas condições me

Resultados: Nem todos os ensaios de expressão se mostraram positivos e satisfatórios para a produção da proteína heteróloga. Os ensaios que melhor expressaram a proteína VapB21 de forma solúvel e em grandes quantidades foram todos feitos a 37°C em meio de cultura auto-indutor com 12 horas no mínimo de incubação para ambas as cepas, Lemo21(DE3) e BL21(DE3)pLysE, porém a primeira cepa, Lemo21(DE3), se mostrou muito mais eficiente. A expressão em meio de cultura LB (Luria-Bertani) também a 37°C e com 6 horas de incubação mesmo em altas concentrações do agente indutor (IPTG) não se mostrou tão eficaz quanto o meio auto-indutor. Ensaios utilizando IPTG na concentração de 1.0 mM ou mais, e ensaios com tempo de incubação acima de 14 horas apresentaram produção da VapB21 em sua forma insolúvel, na forma de corpos de inclusão. Estes dados foram obtidos por eletroforese a partir da analise de gel SDS-PAGE e, em alguns casos, também pela análise de cromatogramas de afinidade e exclusão molecular. A determina

Conclusão: Para que se possam obter informações concretas sobre a persistencia da tuberculose é necessária a obtenção de mais informações sobre o sistema toxina-antitoxina. O genoma do M. tuberculosis abriga um número elevado de módulos toxina-antitoxina e curiosamente, mais de metade destes são da família VapBC (proteína associada a virulência), que é o enfoque do estudo em questão. O modo preciso de ação e papel fisiológico das toxinas VapC ainda não foi elucidado. Para entender melhor a função desta família, estudos que caracterizem as propriedades bioquímicas deste complexo VapBC são de fundamental importância. Nosso estudo atingiu o objetivo de identificar condições onde a antitoxina VapB21 é expressa com um rendimento razoável, usualmente mais de 6 miligramas por litro de cultura em meio auto-indutor. Ensaios utilizando géis SDS-PAGE foram utilizados para identificar essas condições. A expressão em larga escala e purificação da VapB21 confirmaram que o protocolo desenvolvido é robusto, e no

Palavras-Chave: Mycobacterium tuberculosis, VapBC21, toxina-antitoxina, expressão heteróloga
Colaboradores: Paulo Jardim, aluno de graduação em Biotecnologia.

Sequenciamento de próxima geração (NGS) de pacientes com Osteogênese Imperfeita no Hospital Universitário de Brasilia.

Isadora Portelinha Moreira Carneiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA CAROLINA ACEVEDO POPPE

Introdução: A Osteogênese Imperfeita (OI) é um grupo de desordens genéticas, principalmente de herança autossômica dominante. A OI é classificada em 15 tipos, sendo os tipos I a IV os mais frequêntes e em 90% dos casos estão relacionados a mutações nos dois genes que codificam as cadeias a1 e a2 do colágeno tipo 1. Clinicamente, a OI é caracterizada por apresentar alterações esqueléticas e extra-esqueléticas. A dentinogênese imperfeita (DGI), uma anomalia na formação dentinária, é observada em aproximadamente 50% dos casos de OI tipos I-IV. Apesar dos avanços nas bases moleculares da OI e da DGI o diagnóstico no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) ainda é clínico. O objetivo do presente trabalho é identificar, pelo método de sequenciamento de próxima geração, variações de sequência em pacientes com OI e DGI em atendimento na Divisão de Odontologia no Projeto de Extensão Atendimento a Pacientes Portadores de Anomalias de Desenvolvimento Dentário no HUB.

Metodologia: Este estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de ética (CEP/FS 1.324.282) e o termo de consentimento livre e esclarecido foi assinado por todos os indivíduos participantes do estudo. Atualmente 63 pacientes com diagnóstico clínico de OI estão em acompanhamento odontológico e realizam o protocolo de infusão clínica intravenosa de pamidronato dissódico. Com a finalidade de determinar o tipo de OI e a presença de DGI os prontuários odontológicos dos pacientes foram analisados. Posteriormente, o DNA genômico de amostras de sangue venoso desses 60 pacientes foi extraído. Sequenciamento de nova geração foi realizado em 16 pacientes usando painel de exoma composto por 14 genes associados à OI/DGI na plataforma Ion AmpliSeq ™ na Universidade Católica de Brasília. Os dados do sequenciamento foram processados e analisados com o Software padrão Ion Torrent Suite™. Ao final, foram utilizadas ferramentas de bioinformática para investigações clínicas avançadas.

Resultados: A análise de resultados dos 16 pacientes permitiu identificar variações de sequência no genes COL1A1 e COL1A2 em 6 pacientes. Dois pacientes com OI tipo III e DGI apresentaram uma mutação não sinônima em heterozigose no gene COL1A2 (c.G1072A/p. Gly 358 Ser) já relatada na literatura. Três outros pacientes com OI tipo III e DGI apresentaram variações de sequência consideradas patogênicas, em avaliação in silico, no COL1A1 (c.G3226A/p.Gly1076Ser, c.G3533C/p.Gly1178Ala, c.G2596A/p.Gly866Ser) e no COL1A2 (c.G2890A/p.Gly964Ser). Um paciente com OI tipo I e DGI apresentou mutação não sinônima patogênica em heterozigose no COL1A2 (c.G1657T/Gly553Cys). Em outros quatro pacientes foram identificadas inserções/deleções. Em cinco pacientes não foi possível realizar análise devido à insuficiência de dados. Em uma única paciente com OI autossômica recessiva, não foi identificada qualquer variação de sequência.

Conclusão: O sequenciamento de nova geração realizado nesse estudo representa a primeira análise molecular de pacientes tratados e acompanhados no HUB desde 2002. Nesse estudo, somente mutações patogênicas foram identificadas nos genes que codificam o colágeno tipo I. Esses achados estão em concordância com as evidências atuais que mostram que 90% dos defeitos moleculares na OI são no genes COL1A1 e COL1A2. Dentre os 16 pacientes analisados, três apresentaram mutações já relatadas na literatura e outros três apresentaram variações de sequência que deverão ser confirmadas com sequenciamento Sanger já que os resultados apresentaram baixa cobertura. No restante dos pacientes, devido a problemas técnicos e metodológicos, os achados foram inconclusivos e deverão ser repetidos. Novo sequenciamentos serão realizados para confirmar os resultados e aumentar o numero de pacientes analisados.

Palavras-Chave: Osteogênese Imperfeita, Dentinogênese Imperfeita, COL1A1, COL1A2, sequenciamento de nova geração
Colaboradores: Ana Carolina Acevedo-Poppe Orientadora Pollyana Almeida Paulo Marcio Yamaguti Juliana Forte Mazzeu Silviene Fabiana de Oliveira

Identificação de novos genes de xilose isomerase em biblioteca metagenômica de rúmen caprino

Ísis Viana Mendes

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Betania Ferraz Quirino

Introdução: Devido a políticas que visam à sustentabilidade, atualmente há a necessidade de conciliar o progresso no setor energético e industrial com o desenvolvimento sustentável (SACHS, 2002). A biorrefinaria propõe a utilização de novas tecnologias para converter a biomassa vegetal em seus componentes constituintes, utilizados na geração de bioprodutos. Microrganismos como leveduras capazes de fermentar açúcares convertendo-os em bioprodutos são fundamentais para a viabilização comercial da biorrefinaria. A biomassa vegetal pode ser descontruída gerando entre outros componentes a hemicelulose, rica no monossacarídeo xilose. Leveduras como Saccharomyces cereviseae não são capazes de fermentar a xilose impossibilitando o aproveitamento do componente hemicelulósico da biomassa. O presente projeto propõe usar uma abordagem metagenômica para a identificação de xiloses isomerases, enzimas-chave para criação de leveduras capazes de converter xilose em outros produtos por engenharia metabólica.

Metodologia: O presente projeto visa à triagem da biblioteca metagenômica de rúmen de caprino utilizando duas metodologias. A primeira é baseada na função (atividade) da proteína e a segunda é baseada na sequência do gene. Na primeria abordagem transformam-se células HB101 de Escherichia coli com o vetor pCF430 contendo fragmentos de DNA metagenômico da biblioteca e plaquei-as em meio mínimo SM3, contendo xilose como única fonte de carbono. Em seguida, o DNA plasmidial das colônias positivas que cresceram em meio com xilose é isolado e realiza-se o sequenciamento do fragmento de DNA. A segunda metodologia, baseada na sequência utiliza quatro primers degenerados, dois internos e dois externos, baseados nos sítios conservados de xiloses isomerases já descritas e disponíveis em bancos de dados. Com estes primers é realizado o procedimento de reação em cadeia da polimerase (PCR) utilizando o DNA da biblioteca metagenômica de rúmen de caprino. As sequências originadas da PCR são clonadas e sequenciadas.

Resultados: A metodologia de screening funcional da biblioteca metagenômica de rúmen de caprino com seleção de colônias de Escherichia coli em meio SM3 suplementado com xilose resultou em dois clones positivos para xilose isomerase Xy1 e Xy3 e outros 5 potenciais clones positivos que se encontram em fase de confirmação. As análises dos clones Xy1 e Xy3 foram realizadas com auxílio do banco de dados nr no GenBank (NCBI) utilizando-se o alinhamento blastx. O clone Xy1 apresenta 76% de identidade com a xilose isomerase do organismo Clostridiales bacterium e o clone Xy3 codifica uma xilose isomerase de Prevotella ruminicola. O screening de xilose isomerase baseado na sequência resultou em 10 potenciais xilose isomerases. Esses clones estão em fase de análise, mas resultados preliminares indicam que esses clones contém uma xilose isomerase do organismo Pelomonas sp

Conclusão: A transformação em HB101 com o vetor pCF430 contendo os diferentes fragmentos da biblioteca metagenômica se mostrou eficaz resultando em dois clones positivos e cinco outros potenciais clones. O clone Xy1 codifica para uma xilose isomerase com 76% de identidade com o organismo Clostridiales bacterium indicando a possibilidade do clone Xy1 codificar para uma xilose isomerase ainda não descrita. O clone Xy3 codifica para uma xilose isomerase de Prevotella ruminicola. Hector et al. (2014) realizou o registro da patente com o número de publicação US8748152 para a xilose isomerase expressada pela estirpe TC2-24 da bactéria Prevotella ruminicola, e idêntica a identificada por nosso grupo. A metodologia baseada no screening por sequência resultou em sítios conversados de xilose isomerase possivelmente pertencentes ao organismo Pelomonas sp. Todavia, para uma análise final é necessário a construção de primers específicos para os sítios conversados para se obter a sequência completa.

Palavras-Chave: Xilose, xilose isomerase e metagenômica.
Colaboradores: Ísis Viana Mendes [1,2], Nadia Skorupa Parachin[3], Betulia de Morais Souto[1], João Ricardo Almeida[1], Ana C. Bitencourt [1,2], Cristine Chaves Barreto[3], Betania Ferraz Quirino[1],
[1]Embrapa Agroenergia, Parque Estação Biológica, Brasília/DF, Brasil, 70770-901; *i

O orçamento do esporte nos governos Lula e Dilma (2003-2014): uma análise dos recursos marcados pelas emendas parlamentares

Izabela Costa Amaro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): FERNANDO MASCARENHAS ALVES

Introdução: O estudo abordou as imbricações entre Estado, fundo público e políticas esportivas, no que se diz respeito ao financiamento das políticas públicas, notadamente por meio de uma análise orçamentária das emendas parlamentares vinculadas ao Ministério do Esporte. Seu objetivo foi verificar o papel destinado às emendas na constituição do orçamento deste órgão ministerial, do seu direcionamento, gasto e implicações nas políticas relativas ao setor no período de 2003 a 2014.

Metodologia: A abordagem adotada foi de caráter quantitativo-qualitativo, apoiando-se em pesquisa bibliográfica, levantamento documental e levantamento junto ao SIGA Brasil, sistema de informações sobre orçamento público do Senado Federal. A pesquisa bibliográfica fundamentou um debate conceitual sobre Relações entre Estado, Fundo Público, Orçamento Público, Políticas Sociais, Clientelismo, Pequena Política, Emendas Parlamentares e Políticas Esportivas.

Resultados: O levantamento documental permitiu o mapeamento dos dados das emendas parlamentares nos seguintes itens: 1) comparativo dos recursos do orçamento ME com das emendas vinculadas ao órgão, 2) tipos de emendas, 3) ações/objeto, 4) distribuição federativa (regiões), 5) distribuição federativa (estados), 6) Distribuição por partidos, 7) Distribuição por parlamentar. Quanto à análise e discussão, essa foi iniciada pelo debate conceitual sobre Estado e a materialização da "pequena política" através de práticas clientelistas. Em seguida coube caracterizar o papel do fundo público, expresso por meio do orçamento público na implementação de políticas sociais. Soma-se a isso a apresentação do histórico das políticas esportivas, bem como as principais estratégias de seu financiamento. Por fim, mapearam-se as emendas parlamentares e o seu lugar no financiamento das políticas esportivas.

Conclusão: Concluiu-se que as emendas parlamentares representaram no período de estudo cerca de 43% da composição orçamentária do Ministério do Esporte. Neste caso, foram utilizadas majoritariamente para atender interesses dos parlamentares em suas bases eleitorais, notadamente por meio de construção, ampliação e modernização de infraestrutura esportiva. Ao adotar lógica de favorecimento da pequena política, tais instrumentos acabam reproduzindo as práticas clientelistas tão presentes em nossa história de constituição estatal. Pouco contribuem para o desenvolvimento planejado e democrático do setor esportivo. Os gastos orçamentários para o esporte marcados via emenda parlamentares não estão sintonizados com as estratégias de ação para o setor definidas a partir da I e II Conferência Nacional do Esporte, pois geralmente responde a interesses eleitorais e clientelistas. Ao impactar e comprometerem significativamente o orçamento do esporte, tornam as políticas públicas organizadas para o setor refém

Palavras-Chave: Esporte, Políticas Públicas, Fundo Público, Orçamento, Emendas Parlamentares
Colaboradores: Marcelo Resende Teixeira

Micropropagação da Canela-de-Ema (Vellozia flavicans Mart. ex Schult f. (Velloziaceae), uma espécie nativa do Cerrado para uso paisagístico: Aperfeiçoamento da aclimatação no campo

Izabella Costa Moreira da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica e Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): CONCEICAO ENEIDA DOS SANTOS SILVEIRA

Introdução: Dentre as espécies nativas do cerrado encontra-se Vellozia flavicans Mart. ex Schult f., conhecida popularmente por canela-de-ema, um arbusto perene com o caule revestido por bainhas fibrosas e folhas aglomeradas no ápice dos ramos. Estas características morfológicas conferem a planta uma arquitetura exótica, que, juntamente com as flores, de perigônio lilás e anteras amarelas, a torna muito valorizada no paisagismo. Diante do exposto, constata-se que a espécie apresenta grande potencial econômico. De acordo com o protocolo estabelecido por Feitas-Neto (2009), a propagação da espécie in vitro é viável e apresenta resultados satisfatórios em todas as fases, inclusive no enraizamento. Entretanto, a fase de aclimatação no campo apresentou elevada taxa de mortalidade, próxima a 98%. Esta pesquisa tem como objetivo confirmar os resultados da literatura, na micropropagação de Vellozia flavicans e estabelecer a fase de aclimatação no campo, tornando a espécie apta para o uso paisagístico.

Metodologia: Cápsulas coletadas no campo foram transportadas para o laboratório da UnB. Após a abertura natural das cápsulas, as sementes foram desinfestadas em banhos sucessivos de álcool 70% (1 min), hipoclorito de sódio comercial (2,5%) contendo 300 µL de Tween80 por 100 mL de solução (20 min), seguida ou não do fungicida Cercobin 700 WP. As sementes foram então submetidas a três lavagens em água destilada esterilizada e inoculadas em frascos de cultivo contendo meio de cultura MS (Murashige & Skoog). O número de sementes germinadas e desinfestadas foram observados, respectivamente, no 15o e no 30o dia de cultivo. No 30o dia de cultivo a parte aérea das plantas germinadas foram excisadas e transferidas para o meio MS com 1 mg.L-1 de BAP e 0,3 mg.L-1de AIB, acrescido de 20 g.L-1 de sacarose e 8 g.L-1 de ágar. Os subcultivos dos brotos estão sendo realizados a cada 30 dias, nas mesmas condições. Brotos multiplicados estão sendo enraizados ex vitro, para posterior aclimatação em condições naturais.

Resultados: A porcentagem de germinação observada no 15o dia de cultivo foi elevada nos dois tratamentos, com e sem fungicida, respectivamente 85% e 80%. Com fungicida, a desinfestação mostrou-se altamente eficiente, 98% de descontaminação, e possibilitou o desenvolvimento das plantas. Sem o fungicida, embora aparentemente descontaminadas (88%), foi observado que, a partir do 20o dia de cultivo, as plantas começaram a apresentar sintomas de necrose, que conduziram a morte. A análise fitopatológica revelou a presença de Pytium sp., um fungo muito agressivo, encontrado em condições naturais, provavelmente endógeno (Rezende, comunicação pessoal). Na fase seguinte, as concentrações de reguladores de crescimento utilizadas estimularam a multiplicação e o alongamento dos brotos, possibilitando a realização de subcultivos, que aumentam a produção de brotos para a manutenção das culturas in vitro e para a fase de enraizamento. Os brotos transferidos para condições ex vitro ainda não enraizaram.

Conclusão: Os resultados confirmam a necessidade da utilização de fungicida para a obtenção de plantas assépticas. A utilização de Cercobin (Dimethyl-3-thioallophanate), testada pela primeira vez para sementes de Vellozia flavicans, foi mais eficiente do que a de Carbedazim (Methylbenzimidazol-2-ylcarbamate), produto não comercializado atualmente, utilizado por Feitas-Neto (2009). Além disso, Cercobin é muito menos tóxico. A fase de multiplicação permitiu a produção de brotos vigorosos, confirmando os dados da literatura. Uma vez enraizadas as plantas serão conduzidas à aclimatação no campo.

Palavras-Chave: Germinação de sementes, propagação in vitro, planta ornamental
Colaboradores: .

Produção de oligopeptídeos de enzimas-chaves dos ciclos biogeoquímicos em sistema heterólogo visando à produção de anticorpos específicos

Izabella Monteiro Rizzi de Azevedo

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Everaldo Gonçalves de Barros

Introdução: A qualidade funcional do solo depende da diversidade de sua microbiota. No entanto, não há um consenso quanto ao método que melhor traduza essa diversidade. Grande parte dos microrganismos do solo não pode ser isolada e cultivada pelos métodos de cultivo clássico, portanto, métodos indiretos têm sido propostos, baseados na detecção de sequências específicas de DNA, na detecção de moléculas de RNA e na atividade de enzimas-chaves que catalisam reações dos ciclos biogeoquímicos. Uma alternativa é detecção e quantificação dessas enzimas por métodos imunoquímicos, para isso, anticorpos específicos devem ser desenvolvidos. Este trabalho propõe a análise dos genes que codificam enzimas-chaves dos ciclos biogeoquímicos do nitrogênio e carbono. Com isso, este trabalho utilizou como ferramenta a metagenômica para a clonagem em vetor de expressão dos fragmentos descritos acima, para a futura obtenção dos peptídeos correspondentes.

Metodologia: O DNA foi extraído de amostras de solo de Cerrado, solo agricultável da região do Entorno do Distrito Federal, lodo de esgoto anaeróbico da estação de tratamento de esgoto da Asa Norte (DF) ou lodo de tratamento de água (CAESB). Posteriormente, foi avaliado por eletroforese em gel de agarose 1% em tampão TBE e quantificado por fluorimetria. Fragmentos específicos foram amplificados utilizando pares de primers para sequências de genes de enzimas-chaves dos ciclos do N e C. Os produtos de PCR foram ligados ao vetor de clonagem pGEM T-Easy (PROMEGA). Células de Escherichia coli EPI300 ultracompetentes foram transformadas por eletroporação e o DNA plasmidial foi extraído. A identidade dos fragmentos foi confirmada por sequenciamento. Os fragmentos que que codificam as enzimas Amônia mono-oxigenase (amoA) e Metil coenzima M redutase (mcrA) serão subclonados no vetor de expressão pET SUMO (INVITROGEN) a partir de primers desenhados e inseridos na linhagem de expressão BL21(DE3).

Resultados: As sequências amplificadas dos genes que codificam as enzimas Amônia mono-oxigenase (ciclo do nitrogênio) e Metil coenzima M redutase (ciclo do carbono) foram inseridas no vetor de clonagem pGEM-T Easy e as identidades dos produtos de amplificação foram confirmadas por sequenciamento. Primers específicos foram desenhados, para que os fragmentos entrassem em fase correta de leitura no vetor. Após esta etapa, os fragmentos foram amplificados e transformados no vetor de expressão pET-SUMO, com células competentes Escherichia coli BL21 (DE3). Foi realizado o sequenciamento para verificar o sentido do inserto, uma vez que nesse vetor a sequência pode se inserir no sítio de maneira direta ou reversa.

Conclusão: Foi possível a clonagem dos genes que codificam as enzimas amoA e mcrA no vetor de clonagem (pGEM T-Easy). Foram desenhados primers para os genes amoA e mcrA, para a subclonagem no vetor de expressão (pET SUMO), o que permitirá a produção de oligopeptídeos correspondentes que futuramente, poderão ser usados como uma nova ferramenta para medir a atividade microbiana do solo.

Palavras-Chave: Metagenômica; Metaproteômica; Clonagem; pET SUMO; pGEM T-Easy; Amônia monooxigenase (amoA); Metil coenzima M redutase (mcrA).
Colaboradores: Bianca Oliveira do Vale Lira, Otávio Henrique Bezerra Pinto , Cristine Chaves Barreto, Everaldo Gonçalves de Barros.

Interação ecológica de lobo-guará, formiga e lobeira

Izabelle Nunes Sardinha

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica e Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ADRIANI HASS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

CARACTERIZAÇÃO DOS VALORES DE PERINEOMETRIA DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES SAUDÁVEIS

Izis Freire Gontijo Fedel

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): HUGO ALVES DE SOUSA

Introdução: O assoalho pélvico é composto por músculos, ligamentos e fáscias, cuja função está associada à sustentação dos órgãos pélvicos. Algumas disfunções como incontinência urinária e incontinência anal, podem surgir por consequência do enfraquecimento dos músculos que compõe o assoalho pélvico. Dentre eles podemos destacar: os músculos levantador do ânus e coccígeos que constituem o diafragma pélvico. O objetivo do presente estudo é caracterizar a força dos músculos do assoalho pélvico em mulheres saudáveis e comparar os valores coletados no estudo com registro de força entre mulheres saudáveis e mulheres com disfunção do pavimento pélvico, publicados na literatura.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal de caráter analítico e descritivo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB), realizado no Centro de Atendimento Comunitário do UniCEUB. A amostra foi composta por 21 mulheres saudáveis, com idades entre 18-80 anos, com grau de escolaridade nível médio e/ou superior completo/incompleto que já tenham dado início a sua atividade sexual. Foi utilizado um perineômetro eletrônico de pressão da marca Quark®, modelo Perina 996-2, para o registros dos potenciais de ação das contrações musculares dos MAPs. Esse aparelho não diferencia as contrações dos músculos do períneo e do abdome, por isso foi orientado que não fizessem uso da musculatura acessória durante os momentos de força.

Resultados: Após a coleta dos dados, verificou-se que as participantes atingiram 28,2±9,2 cmH2O de força. Esses achados foram similares aos encontrados na literatura para mulheres saudáveis 27,0±14,4 cmH2O. No que se refere as mulheres com disfunção pélvica (17,7±13,0 cmH2O), segundo levantamento na literatura, observou-se que as mulheres saudáveis do presente estudo registraram 37% de força superior as mulheres com disfunção.

Conclusão: Portanto, verificou-se que as mulheres do presente estudo quando comparadas as mulheres saudáveis nos registros da literatura, possuem força dos músculos do assoalho pélvico equivalente. No que tange as mulheres com disfunção comparadas as mulheres do presente estudo, as últimas apresentaram maior registro de força.

Palavras-Chave: Músculos do Assoalho pélvico, Força, Perineometria.
Colaboradores: José Roberto Pimenta de Godoy

Isolamento do vírus ZIKA em cultura celular para estudos da partícula viral infecciosa

Jacqueline da Silva Penido Consone

Unidade Acadêmica: Ciências da Vida
Instituição: UCB
Orientador(a): Lidia Maria Pinto de Lima

Introdução: O vírus Zika (ZIKV) pertence ao gênero Flavivirus e família Flaviviridae. Foi isolado pela primeira vez em 1947 em um macaco na Floresta de Zika na Uganda. No Brasil, a circulação do ZIKV foi reportada em 2015 e casos de microcefalia foram relacionados a essa infecção após a detecção do genoma em líquido amniótico e tecidos de fetos e em recém-nascidos com a anomalia. O conhecimento sobre a biologia e características genômicas do ZIKV é escasso. É importante que existam estratégias de pesquisas para contribuir na elucidação do papel desse vírus nas anomalias neurológicas, além de gerar dados que subsidiem as medidas de controle, diagnóstico e prevenção dessa virose. Nesse sentido, esse estudo objetiva contribuir para gerar conhecimento a cerca das suas características biológicas a partir do isolamento do ZIKV em cultura de células, para que projetos futuros como a busca de antivirais ou o desenvolvimento de kits de diagnóstico possam ser realizados a partir desses isolados virais.

Metodologia: As amostras, obtidas no LACEN/DF, foram inoculadas em células VERO e mantidas em garrafas de cultura celular, com meio DMEM suplementado. As placas foram incubadas em estufa de CO2 a 37ºC, em atmosfera úmida por 20 minutos. Após, adicionado 100 µL de DMEM sem soro em cada poço. A placa foi incubada em estufa de CO2 úmida a 37ºC por 48 h e a observação do efeito citopático (ECP) foi realizada por 48-72h. O cultivo celular foi submetido ao método de congelamento (-20ºC) e descongelamento (37ºC). Uma alíquota de 30 µL foi utilizada para uma segunda inoculação viral em uma monocamada celular mantida em placas de 96 poços. Após três repiques consecutivos, as amostras que não apresentaram EPC foram consideradas negativas.

Resultados: O presente trabalho propõe isolar a partícula infecciosa do vírus zika (ZIKV) em cultura de células da linhagem Vero, para que outros projetos como a busca de antivirais ou o desenvolvimento de kits de diagnóstico possam ser realizados a partir desses isolados.Até o presente momento foi realizada a titulação do vírus, sendo representada pela metodologia da cultura celular e isolamento viral.

Conclusão: Após o isolamento viral terá inicio a etapa de identificação por qPCR e ensaio antiviral. Este trabalho tem como objetivo se tornar uma dissertação de mestrado, sendo portanto aprofundado em curso de pós-graduação.

Palavras-Chave: Zikavírus , Arbovírus, microcefalia, Guillain-Barré, ZIKV, isolamento viral.
Colaboradores: Lidia Maria Pinto de Lima (UCB), Paula Andreia Silva (UCB), Paulo Sousa Prado (LACEN/DF) e Fernando Lucas Melo (UnB)

Análises de citogenética molecular em pacientes com doenças genéticas do esqueleto

Jacqueline Kiko Tibana Nardi

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Robert POgue

Introdução: As doenças genéticas do esqueleto são causadas por mutações de ponto ou anomalias cromossômicas estruturais. Em geral, as anomalias cromossômicas são as principais causas de infertilidade humana, entre as mais frequentes encontram-se rearranjos estruturais envolvendo translocações equilibradas e inversões. Atualmente, o método de análise citogenética por CMA (análise cromossômica por microarranjo) é o mais moderno e sensível, e possibilita uma excelente sensibilidade para se identificar anomalias cromossômicas. O objetivo desde projeto foi analisar por método de CMA amostras de DNA de pacientes com doenças genéticas do esqueleto, para identificar a presença de CNV (variação no número de cópias) patológico.

Metodologia: Análise in-silico de dados de CMA

Resultados: Até o presente momento, foram analisados 31 amostras de DNA de pacientes. Anomalias patológicas identificadas incluem um paciente com deleção no cromossomo 9, um com duplicação no cromossomo 13, e um com cromossomo Y em anel.

Conclusão: Análise por citogenética molecular (CMA) leva a identificação de alterações patológicas em diversos casos de pacientes com alterações esqueléticas.

Palavras-Chave: Citogenética, doenças genéticas do esqueleto, CMA, análise in-silico
Colaboradores: Mayara Cristina Batista da Silva, Juliana Forte Mazzeu

EFEITOS AGUDOS DO EXERCÍCIO ISOMÉTRICO EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS DO DISTRITO FEDERAL

Jacqueline Souza dos Santos

Unidade Acadêmica: Educação Física
Instituição: UCB
Orientador(a): Milton Rocha de Moraes

Introdução: O envelhecimento é um processo espontâneo, contínuo e inconvertível, caracterizado por alterações físicas, biológicas, psicológicas e sociais, sendo esse grupo etário o que tem crescimento mais expressivo em nosso país. A prevalência de doenças crônicas, morbidade e mortalidade acometem fortemente essa população. O exercício isométrico, uma modalidade de exercício de força, porém sem movimento articular, tem boa aceitação entre os idosos, pela sua aplicabilidade prática, baixo custo e segurança. Dentre seus efeitos crônicos, destaca-se a redução dos níveis pressóricos, que pode variar de acordo com a massa muscular envolvida. No entanto, há um hiato na literatura com relação às respostas agudas causadas por este tipo de exercício com diferentes massas musculares envolvidas. O objetivo do estudo será verificar os efeitos agudos do exercício isométrico com diferentes massas musculares envolvidas, sobre os parâmetros cardiometabólicos de idosos institucionalizados.

Metodologia: Participarão do estudo 120 idosos (> 60 anos) de ambos os sexos, residentes de uma instituição de longa permanência localizada em Brasília (DF). Serão realizadas 4 séries de 1 minuto de isometria a 30% da contração voluntária máxima, com 2 minutos de pausa entre às séries. Serão utilizados dois tipos de dinamômetros, um de preensão palmar (Jamar, USA), e o de extensão lombar (Crown, Brasil). A pressão arterial oscilométrica e a variabilidade da frequência cardíaca serão monitoradas em repouso, imediatamente e pós-exercício (5, 10, 15, 30, 45 e 60 minutos). Também serão realizadas coletas de sangue venoso em repouso, imediatamente e pós-exercício, (30 e 60 minutos) para análises bioquímicas. Os dados serão descritos utilizando média e desvio padrão será aceito o nível de significância de 5% ($P < 0,05$).

Resultados: Apesar do estudo se destinar a população idosa, foram realizados alguns testes pilotos com população jovem normotensa para fins de parâmetros de segurança, porém o projeto inicial continua em andamento. Participaram do estudo 26 voluntários de ambos os sexos. Foram realizadas apenas mensuração da pressão arterial e da frequência cardíaca durante um teste isométrico incremental máximo de preensão palmar de um minuto de contração por dois de descanso. A PA e a FC foram mensuradas no repouso inicial; ao final de cada estágio; no primeiro, terceiro e quinto minuto de recuperação. Quanto as respostas hemodinâmicas (PA e FC) não foi observada nenhuma alteração expressiva, tanto as PAS, PAD e FC de homens e mulheres tiveram respostas similares e após cinco minutos do término do teste máximo todos os parâmetros mensurados já haviam retornado aos valores de repouso. Pelo fato dos dados ainda estarem em processo de coletas, o tratamento estatístico ainda não foi empregado.

Conclusão: Quanto a discussão e conclusão, estamos aguardamos os resultados finais.

Palavras-Chave: Envelhecimento; Exercício Isométrico; Hipotensão Pós-Exercício
Colaboradores: Rafael Reis Olher; Brande Ranter Alves Soares; Thiago Belarmino; Luiz Humberto Souza; Thiago dos Santos Rosa

Análise sorológica de OPG e TNF-a em indivíduos diabéticos com periodontite grave

Jakelyne Sanlay Carvalho de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LAUDIMAR ALVES DE OLIVEIRA

Introdução: A associação entre periodontite e diabetes mellitus, tipos I e II, tem sido intensamente investigada. (Soory M, 2010) Verifica-se que tanto o diabetes mellitus impõe um agravamento da doença periodontal quanto observa-se maior desequilíbrio glicêmico nos quadros de periodontite. (Guzman S, 2003). A produção de algumas citocinas, como TNF-a, resulta na expressão de moléculas de adesão, aumento na permeabilidade da microcirculação e quimiotaxia de neutrófilos do epitélio juncional para o sulco gengival. Uma ocorrência comum a ambas doença periodontal e diabetes é a elevação dos níveis sistêmicos de biomarcadores pro-inflamatórios Dessa maneira, é o objetivo deste trabalho investigar os níveis sorológicos das citocinas OPG, TNF- a, confrontando com o padrão glicêmico desses pacientes

Metodologia: Treze indivíduos com = 30 anos de idade, divididos em três grupos: Grupo 1 (n = 5) com periodontite crônica, Grupo 2 (n = 4) periodontite crônica e diabetes mellitus tipo 2 e Grupo 3 ou controle (n=4) sem periodontite e sem doença sistêmica. O exame periodontal incluiu medida de profundidade de sondagem (PS), recessão gengival (RG) e nível de inserção clínica (NIC) em seis sítios de todos os dentes com sonda periodontal milimetrada com marcações de Willians. Foram coletadas amostras de sangue venoso para análise do hemograma completo, lipidograma completo e proteína C reativa (PCR-us) e citocina (OPG e TNF OPG e TNF-a).Os resultados de PS foram apresentados pela média ± desvio padrão). O teste de correlação One-Way ANOVA, segundo a normalidade das ocorrências verificou a correlação e significância entre parâmetros periodontais clínicos e laboratoriais, PCR e perfil lipídico. Até o momento, não foi realizada a citometria de fluxo para dosagem da citocina OPG e TNF OPG e TNF-a.

Resultados: No grupo 1, a média da PS foi ± 4,2mm (± 1,3038) e média do NIC, ±6mm (p<0.0001). PCR-us apresentou a média mais elevada entre os três grupos, ± 2,843. Identificou-se significância entre HDL e triglicerídeo (p<.01). PS em relação ao triglicerídeo e ao LDL apresentou p<.01. No grupo 2, a média da PS foi ± 3,25 mm (± 0,5). PS foi significativa em relação ao LDL e triglicerídeo, p <.01. Média de NIC foi ± 4,75 mm. LDL apresentou significância com o triglicerídeo (p<.01) e PS (p <.05). O HDL teve a menor média (± 36,6mg/dL) entre os grupos e o triglicerídeo, a maior média (± 166,2mg/dL), p <.0001. O grupo 3 apresentou média ± 2,75 para NIC e PS. PCR-us foi a menor dos três grupos (± 0,1489mg/L, ± 0,11), p <.0001. HDL foi o mais alto, ± 56 mg/dL, e o triglicerídeo, o mais baixo dos três grupos, ± 121 mg/dL. PCR-us apresentou significância p <.01 em relação ao LDL e ao triglicerídeo. PS resultou em p <.01 com LDL e triglicerídeo. PCR-us não mostrou relação com PS e HDL.

Conclusão: A maior média da PCR foi 3,3168 (grupo 2, periodontite e diabetes), seguida de 2,8434 (grupo 1, periodontite). O fator de risco cardiovascular está relacionado à PCR, sendo importante conhecer o perfil lipídico na análise de risco. O HDL apresenta uma relação inversamente proporcional aos níveis de PCR (Leite Eleutério et al, 2014) e a terapia periodontal acarretou aumento do HDL e diminuição dos níveis de PCR no soro de pacientes saudáveis e com periodontite. O presente estudo mostrou associação de PCR com LDL e triglicerídeo em todos os grupos, enfatizando o caráter inflamatório dessas condições. Os pacientes com periodontite e diabetes obtiveram os valores mais significativos quanto à PCR, PS e triglicerídeo. O HDL foi mais alto nos indivíduos saudáveis (grupo 3). Posteriormente serão apresentados os dados da citometria de fluxo da citocina IL-6, hemoglobina glicada e glicemia em jejum e será verificada a correlação destes parâmetros com os índices periodontais.

Palavras-Chave: Periodontite, Diabetes Mellitus, lipidograma, citocinas, OPG, TNF alfa
Colaboradores: Maria do Carmo Machado Guimarães, Priscilla Farias Naiff, Valéria Martins de Araújo Carneiro, Cristine Miron Stefani, Selma Aparecida Souza Kuckelhaus,, Laboratório SABIN

Efeito da aplicação de AIB no enraizamento de estacas de diferentes de progênies maracujazeiro azedo.

Jamili Batista de Matos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MÁRCIO DE CARVALHO PIRES

Introdução: O gênero Passiflora L. é o que mais se destaca na família Passifloraceae e está representado por aproximadamente 520 espécies. Os maiores produtores de maracujá estão localizados na América do Sul, onde o Brasil, Colômbia, Peru e Equador são os maiores exportadores. Apesar do Brasil ser líder na produção mundial, a produtividade brasileira não é muito alta, ficando em pouco mais de 14t/ha em 2013. Essa baixa produtividade pode ser revertida, pois a maioria das variedades disponíveis em nosso país apresenta um potencial de produção bastante elevado, em torno de 50 t/ha/ano. Sendo assim, a baixa produtividade pode ser superada através do uso da estaquia, clonando as melhores matrizes de alta produtividade. A propagação vegetativa do maracujá por estaquia é justificada não só pelo aumento da produtividade que se pode obter com este método, mas também para reverter outras situações. Portanto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o enraizamento de estacas de progênies de maracuj

Metodologia: O experimento foi conduzido em casa de vegetação protegida por sombrite-50% com nebulização intermitente e umidade relativa de 70% a 100%, no Setor de Fruticultura EBB/UnB. O delineamento experimental adotado foi de blocos casualizados, em arranjo fatorial 3 x 4, sendo 4 progênies e 3 níveis de hormônio regulador de crescimento, totalizando 12 tratamentos e 48 parcelas, sendo a parcela formada por 12 estacas úteis, perfazendo-se um total de 576 estacas em todo experimento. As avaliações foram efetuadas aos 60 dias após o plantio das estacas enraizadas e brotadas. Foi avaliado o potencial de enraizamento através de notas, número de folhas (NF), número de brotações (NB), massa fresca de parte aérea (MFPA), massa fresca da raiz (MFR), massa seca de parte aérea (MSPA), massa seca de raiz (MSR), número de estacas enraizadas (NEE) e percentagem de enraizamento das estacas (%EE). As características avaliadas foram as seguintes: Retenção foliar (RF), Formação de calo (FC) e Percentual de Enra

Resultados: De modo geral, houve efeito significativo da aplicação de AIB para a maioria das características avaliadas nas progênies de maracujá-azedo testadas. A progênie (Gig. Amarelo), obteve melhor resultado para todas as características de crescimento avaliadas quando tratada com dose de 500 mg L-1. A aplicação de AIB nas concentrações de 500 e 1000 mg L-1, representaram o maior potencial de enraizamento nas estacas de maracujazeiro-azedo, tendo se destacado as progênies (Gig. Amarelo e FB200), para a dose de 500 mg L-1, e (MASC e Rubi Gig. pl.1), para 1000 mg L-1. A aplicação de AIB em estacas de maracujá-azedo da progênie MAR 20 # PL1 não resultou em efeito comparado à testemunha. As aplicações das doses de 500 e 1000 mg L-1 do (AIB), resultaram no aumento significativo do percentual de enraizamento com média de 33,56% e 31,83%, respectivamente. A progênie Gig. Amarelo tratada com 500 mg L-1 de AIB foi a que mais se destacou, alcançando 49,33% das estacas enraizadas. Já a progênie Rubi Gi

Conclusão: A aplicação do ácido indolbutírico melhorou o desempenho das progênies testadas para todas as características avaliadas. Contudo, no tratamento correspondente a aplicação da dose de 500 mg L-1 de AIB, foram observados os melhores resultados de modo geral.

As progênies (Gig. Amarelo, FB200,MASC e Rubi Gig. pl.1), apresentaram respostas diferentes aos tratamentos propostos, evidenciando como a interação progênie versus concentração é determinante para o resultado final.

Palavras-Chave: Passifloráceas, maracujá-azedo, estaquia, ácido indolbutírico.
Colaboradores: Márcio de Carvalho Pires José Ricardo Peixoto Juliana Cristina de Souza

Avaliação semântica de instrumento sobre a ludicidade do Jogos em contextos educativos da saúde

Jamilly de Sousa Amorim

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA RAQUEL GOMES MAIA PIRES

Introdução: O jogo é fundamental para potencializar o imaginar, o criar, o agir e interagir, auxiliando na educação crítica. O Jogo Violentas: cinema&ação no enfrentamento da violência contra a mulher, principal produto do projeto 'Jogo "Mulher & Cidadania": tecnologia lúdico-educativa no enfrentamento da violência contra a mulher', é um jogo cooperativo e de estratégia que ambienta as discussões de combate da violência contra a mulher.
Dessa forma, em sintonia com as etapas previstas para a validação a avaliação da ludicidade do jogo VIOLETAS, o objetivo desta pesquisa é realizar uma avaliação semântica, da adequabilidade e da aplicabilidade do instrumento 'Avaliação da ludicidade de jogos em contextos educativos da saúde', cuja construção e validação de conteúdo foi realizada numa das etapas do projeto 'Jogo "Mulher & Cidadania": tecnologia lúdico-educativa no enfrentamento da violência contra a mulher'.

Metodologia: Foi realizada a análise semântica do instrumento que avalia a ludicidade de jogos mediante a avaliação da compreensão dos 53 itens que compõem o mesmo por 8 estudantes de graduação de enfermagem. Realizaram-se os ajustes conforme resultados apontados nesta fase. Em seguida, fez-se um piloto com aplicação dos 89 questionários após as partidas-testes do Violetas, avaliando o entendimento, o tempo de preenchimento e os modelos de análises estatísticas do referido instrumento que avalia a ludicidade dos jogos.

Resultados: Através das análises semânticas realizadas com os 8 questionários respondidos por estudantes, observou-se que a duração média de preenchimento foi de 15 minutos e que a avaliação da compreensão dos 53 itens que compõem o mesmo foi em sua quase totalidade positiva, visto que apenas dois itens foram respondidos negativamente e por apenas um estudante. Na fase da aplicação dos 89 questionários, o tempo médio para preenchimento após a partida do jogo Violetas foi em média de 20 minutos e sua aplicabilidade foi adequada ao público-alvo. Quanto a forma de apresentação dos resultados ou modelo de análise, foi possível organizá-las segundo as seguintes dimensões, com as respectivas variáveis/itens que perfazem as tabelas de análise descritiva segundo frequência simples e medidas de tendência central: a-Perfil e hábitos de estudo dos jogadores; b- Avaliação da aprendizagem e das emoções sentidas durante a partida do jogo VIOLETAS; c- Avaliação Grau de ludicidade do jogo VIOLETAS.

Conclusão: Conclui-se que instrumento da pesquisa é semanticamente compreensível, aplicável e adequado ao público-alvo (estudantes e profissionais interessados na questão de gênero) na avaliação sobre a ludicidade de jogos em contextos educativos na área da saúde.

Palavras-Chave: Ludicidade. Jogo. Educativo. Saúde. Violência.
Colaboradores: BROUGÈRE, Gilles . Jogo e educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
CALLOIS, R. Os homens e os jogos: a máscara e a vertigem. Lisboa: Ed. Cotovia, 1990.

Avaliação da usabilidade de aplicativo de treinamento funcional para membros inferiores por idosos

Janaína Alves de Andrade

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UCB
Orientador(a): Karla Helena Coelho Vilaça

Introdução: Na área da saúde têm sido incorporados dispositivos tecnológicos, incluindo aplicativos multimídia, para definir a condição de saúde, aplicar programas terapêuticos específicos e manter a qualidade de vida.
No desenvolvimento de um recurso tecnológico é importante que haja a consideração e a identificação sobre as necessidades e expectativas do usuário, incluindo os idosos. Dessa forma, torna-se pertinente a avaliação sobre a usabilidade de aplicativos, considerando aspectos como o grau de facilidade para o aprendizado, memorização, produtividade, correção, confiança e segurança oferecidas por sua interface.

Metodologia: Estudo do tipo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UCB (CAE: 53894016.6.0000.0029) resultante da criação e utilização de um aplicativo multimídia em plataforma móvel chamado "Idoso Ativo" e subsequente análise da usabilidade apresentado por meio de um questionário sobre o produto e a experiência obtida a partir de sua utilização.

Participaram do estudo 25 voluntários com idade igual ou superior a 60 anos de ambos os sexos, participantes do Centro de Convivência do Idoso (CCI - UCB).

A intervenção foi realizada em um único momento a partir do cumprimento de tarefas listadas sobre as funções do aplicativo incluindo a execução dos exercícios e análise sobre a eficácia, a eficiência e o nível de satisfação do produto a partir de um questionário contendo 12 itens seguindo métricas da Escala Likert enumerada de 1 a 5, sendo 1:discordo totalmente e 5: concordo totalmente.

Resultados: Considerando as respostas obtidas a partir da aplicação do questionário foram observados valores de frequência e porcentagem segundo a seleção de uma opção da escala Likert (1 a 5) sendo apresentada, na primeira questão, que diz respeito à importância de uma apresentação para o aplicativo, à concordância total de 68,0% dos idosos que responderam ao questionário.

Ao analisar as respostas sobre a extensão dos textos, observou-se que 28,0% dos idosos discordaram ou se colocaram indiferentes sobre a presença de textos muito longos enquanto referente à compreensão do conteúdo escrito 60,0% não encontrou dificuldade em entender o que continha o conteúdo escrito no aplicativo.

Ao verificar o percentual sobre o tempo dos vídeos, 64,0 % dos idosos responderam que concordam totalmente sobre a sua apresentação em tempo suficiente. Quanto a avaliação do tamanho das letras e adequação de cores no aplicativo a maioria dos idosos atribuíram pontuação máxima (5), segundo Escala de Likert.

Conclusão: O aplicativo multimídia de treinamento funcional constitui um recurso inovador e acessível pela facilidade do acesso à interface, funções, design e conteúdo, sendo capaz de incentivar a utilização entre um recurso tecnológico e o idoso, promovendo uma adequada interação.

Palavras-Chave: Envelhecimento, tecnologia, exercício físico, saúde.
Colaboradores: Janaína Alves de Andrade - Discente do Curso de Fisioterapia da Universidade Católica de Brasília. Bolsista de Iniciação Científica do CNPq.
Juliane Alves Andrade - Discente do Curso de Fisioterapia da Universidade Católica de Brasília.
Alyne do Carmo Amo

Efeito de altas temperaturas na germinação de sementes de Qualea mulltifllora.

Jane Yuan Zhen Yang

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): HELOISA SINATORA MIRANDA

Introdução: O fogo é comum no Cerrado, podendo ser natural ou antrópico, estando presente neste bioma há milhares de anos Características como a alta suberização do tronco e dos galhos, que permite certo grau de isolamento térmico, a capacidade de rebrotar e a capacidade dos frutos de isolar suas sementes do calor indicam a adaptações da vegetação ao fogo. Considerando que atualmente as queimadas de Cerrado ocorrem durante a estação seca, quando um grande número de espécies dispersa as sementes, o objetivo do trabalho foi investigar o efeito na germinação de sementes de Qualea multiflora (pau-terra-liso) resultante da exposição a temperaturas similares àquelas registradas durante incêndios de Cerrado

Metodologia: Frutos de Q. multiflora foram coletados em áreas de cerrado na Reserva Ecológica do IBGE e levados ao laboratório onde as sementes sem sinal de predação foram selecionadas. Após a triagem, foi estimado o teor de água de 60 sementes selecionadas ao acaso. Para simular a exposição a altas temperaturas, sementes foram submetidas a dois tratamentos: exposição a 50, 80, 110, 140, 170 e 200oC por 2 e 5 min. Para cada combinação de temperatura e tempo foram utilizadas quatro repetições com 15 sementes cada e quatro repetições para o controle. A germinação ocorreu em placa de Petri à temperatura ambiente e fotoperíodo de 12h. As placas foram umedecidas sempre que necessário. As sementes germinadas foram descartadas após a contagem diária. A germinação foi acompanhada por 40 dias. Os dados de germinação foram transformados em arcosseno (v(%/100)) e submetidos à análise de variância (ANOVA dois fatores) com Tukey a posteriori, sendo adotado o nível de significância de 5%.

Resultados: No dia da coleta as sementes apresentaram conteúdo relativo de água de 10%. A germinação das sementes que não foram expostas a fluxo de calor foi de 68%, não sendo significativamente diferente da germinação registrada para as sementes expostas a 50°C (77%) e 80°C (77%) por 2 min ou a 50°C (73%) e 80°C (90%) por 5 min. O tempo de exposição só foi significativo ($p<0.0001$) para o aquecimento a 110°C com germinação de 8% após 2 min e sem germinação para 5 min. Para temperaturas superiores a 110°C não ocorreu germinação. O tempo médio de germinação foi de 17.7 ± 1.7 dias para o grupo controle. O aquecimento só resultou em diminuição ($p<0.05$) do tempo médio de germinação para o aquecimento a 80°C por 5 min (10.5 ± 0.5 dias).

Conclusão: As sementes de Q. multiflora são sensíveis à exposição a altas temperaturas durante queimadas de Cerrado, uma vez que a germinação foi significativamente reduzida (8% a 2 min de exposição) ou não ocorreu a partir de 110°C (5 min de exposição), sugerindo que o fogo não afetará as sementes dos frutos localizados nos ramos mais altos da copa das árvores.

Palavras-Chave: Qualea multiflora, germinação, pulso de calor, fogo
Colaboradores: Leonardo Dias de Andrade, Arthur S Rodrigues

Caracterização etiológica da meningoencefalite por herpesvírus bovino (BoHV) no Estado de Goiás e no Distrito Federal

Jaqueline Alves de Lemos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): FABIANO JOSE FERREIRA DE SANT ANA

Introdução: Bovinos infectados por herpesvírus bovino (BoHV) tipo 1 (BoHV-1) e tipo 5 (BoHV-5) podem ser assintomáticos e representar importante fonte de disseminação do vírus para outros animais susceptíveis do rebanho (Halfen & Riet-Correa, 2007). Casos de meningoencefalite associados ao BoHV, afetando principalmente bovinos jovens, têm sido relatados em vários estados brasileiros, mas pouco se sabe sobre os aspectos etiológicos dessa enfermidade no Estado de Goiás. Este estudo objetiva caracterizar a etiologia da meningoencefalite por BoHV no Estado de Goiás.

Metodologia: Foi realizado estudo retrospectivo entre março de 2010 a maio de 2016 nos arquivos do Laboratório de Patologia Veterinária (LPV) da Universidade Federal de Goiás (UFG), Regional Jataí, e no Laboratório de Diagnóstico Patológico Veterinário (LDPV) da UnB, entre julho de 2015 a maio de 2016. Muitas amostras foram cedidas pelo Laboratório de Análise e Diagnóstico Veterinário (LABVET) da Agência Goiana de Defesa Agropecuária (AGRODEFESA), em Goiânia/GO. Foram obtidas amostras de encéfalo de bovinos que apresentaram diagnóstico histopatológico de meningoencefalite por BoHV, que consistiram de blocos de parafina processados rotineiramente (amostras fixadas em formol 10%) e/ou fragmentos congelados de encéfalo. Para determinação do tipo do herpesvírus bovino envolvido (BoHV-1 ou BoHV-5), as amostras foram submetidas à analise molecular (PCR) para extração de DNA.

Resultados: Na avaliação histopatológica foram identificados 32 casos de meningoencefalite por herpesvírus bovino. Desses casos, foram analisados blocos de parafina de 25 casos e fragmentos congelados dos outros sete bovinos. Na avaliação do PCR para BoHV-5, dez casos foram confirmados (três de blocos e sete de fragmentos congelados) e 22 foram negativos, enquanto que na pesquisa de BoHV-1, todas as análises foram negativas.

Conclusão: Embora a meningoencefalite por herpesvírus bovino seja comumente diagnosticada em várias regiões do Brasil, apenas ocasionalmente o tipo de vírus envolvido é investigado. O presente estudo demonstrou que, no Estado de Goiás, essa enfermidade é causada pelo BoHV-5 e que, em nenhum caso, houve confirmação da participação do BoHV-1. Estudo semelhante realizado no Rio Grande do Sul, confirmou que tanto o BoHV-1 quanto BoHV-5 causam a forma neurológica dessa infecção (Rissi et al., 2008). Já em Mato Grosso, similar aos resultados do presente trabalho, apenas BoHV-5 foi identificado causando essas lesões neurológicas em bovinos (Arruda et al., 2010). Vale ressaltar que nos 25 casos analisados com blocos de parafina, houve confirmação de BoHV-5 em apenas três casos. Essa identificação molecular do BoHV foi muito prejudicada, provavelmente pela fixação do tecido em formol a 10%, o que não aconteceu nas amostras congeladas, onde detectou-se DNA de BoHV-5 em 100% das amostras analisadas. Os dado

Palavras-Chave: neuropatologia, herpesvírus bovino, doenças de bovinos
Colaboradores: Davi Cunha Sales Rizério, Felipe de Almeida Ferraz, Tayane Rios Trindade, Thayara Oliveira Rodrigues , Guilherme Reis Blume, Lorena Ferreira Silva, José Renato Junqueira Borges, Fabiano José Ferreira de Sant'Ana

PREVALÊNCIA DE SINTOMATOLOGIA DEPRESSIVA EM IDOSOS HIPERFREQUENTADORES NA GRANJA DO TORTO

JAQUELINE CÔRTES TORMENA

Unidade Acadêmica: Medicina
Instituição: UCB
Orientador(a): Vicente Paulo Alves

Introdução: Um pequeno número de idosos são hiperfrequentadores atendimento do Serviços Médicos de Família nas unidades básica de saúde (UBS) e da atenção primária de saúde (APS). Apesar deles se apresentarem como um grupo heterogêneo, possuem algumas características em comum, dentre elas, idade avançada, sexo feminino, fatores socioeconômicos (VEDSTED et al, 2004). As revisões sistemáticas mostram que eles são mais propensos a sofrer de doença física e psiquiátrica, dificuldades sociais e sofrimento emocional (DE WALL, 2008; GILL, 1999; VESTED, 2005). Em estudo realizado por Gili e colaboradores (2011), a presença de transtornos depressivos e transtornos somatoformes foi o mais importante fator preditivo para o comparecimento frequente em consultas médicas. O presente estudo tem como objetivo a identificação de sintomas depressivos entre idosos hiperfrequentadores assistidos pela unidade de saúde da família da Granja do Torto (DF).

Metodologia: Estudo prospectivo, qualiquantitativo e retrospectivo dos registros de atendimento dos idosos assistidos pelo PSF da Granja do Torto. A amostra será de pacientes acima de 60 anos, atendidos nos últimos seis meses. Aplicar-se-á o Inventário de Depressão de Beck (Beck et al, 1961) em todos os idosos, buscando identificar e classificar os pacientes com sintomas depressivos. Depois de identificados os hiperfrequentadores, serão definidos como os 10% que mais apresentaram consultas entre jan/2016 a jan 2016, estes participarão do processo de intervenção mediante a Terapia Expressiva (TE) por meio da música e dança, durante 12 semanas. As sessões de TE ocorrerão uma vez por semana, durante o período indicado. Serão critérios de exclusão a incapacidade total de locomoção e a ausência igual ou superior a 70% das sessões. No término da intervenção, aplicar-se-á novamente o Inventário de Beck, para ver quais são os pacientes que permanecerão como hiperfrequentadores nos seis meses seguintes.

Resultados: Espera-se ao final da pesquisa:

a. Ter registrado e analisado todas as interações entre as variáveis avaliadas;

b. Demonstrar a relação entre os sintomas depressivos e a procura pelos serviços de saúde;

c. Demonstrar o papel das Terapias Expressivas na redução da prevalência ou intensidade dos sintomas depressivos e da hiperfrequentação dos serviços de saúde;

d. Contribuir para o conhecimento por parte da equipe da Estratégia de saúde da família da população de idosos residentes na sua área de abrangência;

e. Promover a discussão sobre a temática estudada junto com a equipe da estratégia de saúde da família;

f. Publicar em anais de eventos científicos os achados.

Conclusão: Os hiperfrequentadores são responsáveis por um elevado percentual do trabalho dos médicos que atuam nas USF (MESSI-SASSI; BÉRIA, 2010). Este aumento na carga de trabalho dos médicos os torna um importante grupo,a ser estudado e tratado (SMITS et al, 2008). 10 e 15% dos pacientes utilizam entre 40 e 50% de todas as consultas disponíveis, sendo diversos os motivos que provocam esse comportamento. As TE podem ajudá-los no tratamento integrado biopsicossocial, diminuindo suas queixas. Gregorutti e Araújo (2012) sugerem uma programação com TE para possibilitar uma intervenção terapêutica mais rotineira nas instituições geriátricas, oferecendo a probabilidade de alívio ou de prevenção de sintomas depressivos. Conclui-se que para diminuir as possíveis limitações, decorrente de amostra muito pequena, será preciso ampliar a amostra e maior consistência dos resultados.

Palavras-Chave: Idosos. Hiperfrequentadores. Depressão
Colaboradores: Lucy de Oliveira Gomes; Tiago Sousa Neiva

Adaptação transcultural do Paediatric Activity Card Sort - PACS

Jaqueline Gonçalves de Sousa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): TATIANA BARCELOS PONTES

Introdução: A terapia ocupacional preconiza uma prática baseada em evidências, buscando fundamentação científica para uma intervenção eficaz, para tal, os objetivos dos instrumentos de avaliação utilizados devem ser elaborados para evidenciar as demandas, identificar as (in) capacidades, e contribuir para o planejamento da intervenção a partir da análise das informações adquiridas. Contudo a maioria das avaliações utilizadas são de países de língua inglesa, e por isso precisam ser traduzidas, adaptadas ao contexto cultural para então ser validada como um instrumento realmente eficaz a população do local, considerando os critérios de utilidade e aplicabilidade. Este estudo objetiva identificar quais as medidas que passaram pelo processo de validação no Brasil, com foco nas avaliações específicas para crianças e adolescentes, e ainda identificando quais foram os ajustes estabelecidos para uso no Brasil. Esta identificação busca contribuir para a construção de uma avaliação adequada para uso no Bras

Metodologia: Esse é um estudo descritivo exploratório, feito a partir de revisão bibliográfica integrativa, que permite a análise da síntese de vários estudos, utilizando as bases de dados Medline, Pubmed e Scielo.

Resultados: A partir da revisão bibliográfica, foram encontradas 33 avaliações específicas da terapia ocupacional para crianças e adolescentes que abrange uma faixa etária de 0 a 18 anos. Entretanto, foram encontradas algumas avaliações que correspondem a outras faixas etárias, porém acrescentam as alterações nos testes validados para o Brasil, de forma que compõem a análise do estudo. Foram identificadas alterações necessárias ao processo de validação, entre elas, a equivalência conceitual, equivalência de itens, equivalência semântica, bem como a necessidade de se acrescentar informações complementares.

Conclusão: A partir da análise das avaliações encontradas, foi possível notar que as avaliações específicas para crianças e adolescentes utilizadas na terapia ocupacional, são em grande parte originadas de países de língua inglesa, mas que foram validadas no Brasil em processo de tradução e adaptação transcultural. Contudo é necessário considerar este processo a fim de validar a confiabilidade do teste em relação a relevância cultural da avaliação e tradução literal condizente com os termos da cultura local.

Palavras-Chave: terapia ocupacional, crianças e adolescentes, estudos de validação, adaptação transcultural
Colaboradores: Helene Polatajko, Jane Davis, Janet Njelesani, Pedro Almeida

Planejamento fatorial da extração de ergosterol produzido por Aspergillus oryzae para determinação do perfil de produção durante o crescimento fúngico

Jayanaraian Ferreira Martins

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MAURICIO HOMEM DE MELLO

Introdução: O ergosterol é produzido por fungos e localiza-se na membrana plasmática, com função estrutural e reguladora. Ele pode ser utilizado como indicador de biomassa fúngica, conforme propôs Seitz et al. (1977), estudando a invasão do fungo Alternaria alternata em grãos.O planejamento experimental é etapa crucial na geração de dados confiáveis e realistas. Foi realizada a otimização do protocolo de extração descrito por Montgomery et al. (2000), objetivando inicialmente a triagem de variáveis do procedimento, seguida do estudo do efeito dos fatores importantes sobre a resposta global. Diferentes métodos analíticos podem ser utilizados para se fazer a determinação do ergosterol. A cromatografia líquida é descrita como o método melhor estabelecido para este fim, além de ser adequado à presente demanda experimental.

Metodologia: As amostras foram cultivos de Aspergillus tamarii em meio líquido por 10 dias utilizando casca de maracujá-amarelo (CMA) como fonte de carbono. O protocolo da extração, adaptado de Young (1995), é baseado em hidrólise alcalina da amostra, aquecimento por micro-ondas e extração com acetonitrila e pentano. Os extratos foram analisados por CLAE-UV. Para otimização, foram realizados dois planejamentos fatoriais 2^3 com cinco pontos centrais, o primeiro (1IR), verifica a influência dos fatores quando a amostra é irradiada uma vez. O segundo (2IR) avalia o efeito de duas irradiações. Os fatores escolhidos foram Tempo de Irradiação (s), Volume de pentano (mL) e Massa de amostra (mg). A resposta utilizada foi a recuperação de ergosterol em relação à massa de amostra (µg ergosterol/mg amostra). Foi determinado o modelo empírico da resposta em função dos fatores e construída a superfície de resposta para esta relação. O modelo foi submetido à análise de variância (ANOVA) com a=0,05.

Resultados: A comparação dos efeitos do tempo de irradiação em 1IR e 2IR sugere que uma irradiação é mais eficaz que duas, sendo uma IR a adotada para o protocolo ótimo. Os outros fatores e respectivos níveis de 1IR foram considerados na otimização. Os efeitos de 1 e 2 (tempo de irradiação e volume de pentano) foram significativos, portanto, foram fixados no nível +1: duas lavagens de pentano, a primeira com 10 mL e a segunda com 5 mL e 45 s de irradiação no micro-ondas. O efeito 3, massa de amostra, não foi estatisticamente significativo, mas suas interações com o volume de pentano e tempo de irradiação demonstram que aumentar a massa reduz a resposta. Portanto, o fator 3 foi fixado no nível -1, 50 mg. Inicialmente, para otimização do protocolo escolheu-se realizar uma irradiação com 45 segundos, com duas lavagens de pentano (10 + 5 mL) e 50 mg de massa. A escolha dos valores ainda requer validação.

Conclusão: O protocolo de extração foi otimizado segundo um planejamento fatorial 2^3, considerando os fatores tempo de irradiação de micro-ondas, volume de pentano e massa de amostra. Os níveis de 45 s de irradiação, 10 + 5 mL de pentano e 50 mg de amostra foram escolhidos como ótimos para o procedimento de extração. Estudos posteriores serão conduzidos para validar o modelo criado por este delineamento experimental, bem como determinar, de acordo com modelos contínuos, os valores ótimos interpolados pelas equações. Pretende-se ainda, aplicar o mesmo procedimento de otimização a amostras obtidas de cultivos de outros fungos e outras fontes de carbono lignocelulósicos, com vistas ao reaproveitamento deste resíduo para produção de enzimas.

Palavras-Chave: Planejamento fatorial, ergosterol, otimização
Colaboradores: Pedro Ribeiro Fontes Helder Andrey Rocha Gomes Edivaldo Ximenes Ferreira Filho Pérola de Oliveira Magalhães Dias Batista

Avaliação do miRNA miR-181a em pacientes portadores de Leucemia Linfoide Crônica utilizando real time

Jennifer Ludmilla Rodrigues

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Cintia do Couto Mascarenhas

Introdução: O envelhecimento é um processo complexo e multifatorial que inclui alterações fisiológicas, moleculares e genéticas que levam ao declínio funcional de tecidos e órgãos. Nesse contexto, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são frequentemente encontradas em idosos, principalmente as doenças onco-hematológicas. A Leucemia Linfoide Cronica é uma patologia linfoide de infiltração clonal de células B encontradas na medula óssea (MO), no sangue periférico e nos linfonodos, sendo caracterizada como o tipo mais comum de leucemia em países ocidentais. A LLC tem sido associada a alterações dos níveis de proteínas e de microRNAs (miRNAs). Vários miRNAs estão envolvidos na regulação de vias relacionadas a senescência celular e têm efeitos sobre o ciclo celular, sugerindo que os miRNAs podem ser considerados bons biomarcadores. O presente trabalho se propõe a avaliar os níveis do miR-181a em pacientes portadores de LLC no DF, utilizando a metodologia de qPCR.

Metodologia: Foram avaliados 20 idosos com LLC e 20 idosos sem a doença. Para cada paciente, foram coletados 6 mL de sangue em tubos de ensaio contendo anticoagulante etilenodiaminotetracético (EDTA). Posteriormente, as amostras foram submetidas a separação das células mononucleares utilizando Ficoll-Paque Plus, seguido de extração de microRNAs utilizando o kit MirVanaTM MiRNA Isolation. O microRNA extraído passou por uma etapa prévia de amplificação, utilizando-se o TaqMan PreAmp, seguido da quantificação por PCR em tempo real (qPCR).

Resultados: A análise de expressão diferencial do miRNA miR-181a apresentou as seguintes médias e medianas (pelo teste de Mann-Whitney) nos grupos com LLC e sem LLC, respectivamente:

- miR-181a: 0,1929 e 0,1637 / 0,0414 e 0,294

Conclusão: A média de idade dos pacientes foi de 79 anos, a média de idade ao diagnóstico foi de 65 anos e o tempo de sobrevida de 58 meses. Analisando os níveis de expressão entre os grupos, é possível notar que o miR-181a apresentou-se diferencialmente expresso no grupo com LLC. De acordo com o sexo, não houve diferença significativa entre os grupos. Dados na literatura sugerem que o miR-181a está relacionado a vias de sinalização celular, sugerindo portanto, que a diminuição dos seus níveis de expressão podem resultar em fenótipos associados à idade. Dados sugerem também que esse miRNA atue como mediador central de vias inflamatórias como a via NF-?B e TNF-?. Dado que a redução do grau de inflamação crônica sistêmica está associada ao desenvolvimento e progressão de condições relativas à idade, pode-se sugerir que o miR-181a pode ser um importante marcador na regulação de processos inflamatórios. Logo, é possível sugerir que esse miRNA possa atuar como regulador do envelhecimento.

Palavras-Chave: Envelhecimento; Leucemia Linfoide Cronica; miRNAs; miR-181a
Colaboradores: Jórdan Barros da Silva (coorientador)

Idosos com estomias: uma revisão integrativa

Jessica Alves Rodrigues

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): IVONE KAMADA

Introdução: A necessidade de confecção de um estoma pode ocorrer em qualquer fase da vida, em decorrência de agravos, como anomalias congênitas, doenças inflamatórias intestinais, traumas e neoplasias. A abordagem terapêutica do paciente idoso estomizado precisa alcançar toda a rede de apoio que está envolvida na mudança de seu cotidiano, como família, amigos e comunidade, incluindo os serviços de saúde. Assim, o enfermeiro que cuida do idoso precisa direcionar a assistência não somente para o estomizado, mas para todos os indivíduos que convivem com ele. A estomia é um tema complexo que exige do enfermeiro um pensamento abrangente sobre os diversos aspectos da vida da população idosa. A finalidade deste estudo foi responder ao seguinte questionamento: Quais as características das abordagens dos artigos sobre pessoas idosas estomizadas? Assim, o objetivo foi analisar a produção científica atualizada nacional e internacional, no período de 2005 a 2015, sobre os idosos com estomias intestinais.

Metodologia: Trata-se uma revisão integrativa de literatura. Foi realizado um levantamento bibliográfico das publicações dos últimos 10 anos utilizando os descritores estomia, idoso e cuidado de enfermagem, nas bases de dados LILACS, MEDLINE e BDENF. Foram feitas combinações entre os descritores de assunto para aumentar o número de artigos encontrados, sendo elas “estomia e idoso”, “estomia e cuidados de enfermagem” e “estomia, idoso e cuidados de enfermagem”, totalizando 166 artigos. Critérios de inclusão: artigos publicados em inglês, espanhol e português, período de 2005 a 2015, e que abordam a assistência de enfermagem ao idoso com estomia intestinal. Dos 166 estudos encontrados, 22 foram excluídos por serem repetidos e 140 artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. A amostra final foi composta por 4 artigos originais e após a leitura exploratória e analítica destes na íntegra, os artigos foram categorizados e discutidos conforme o objetivo deste estudo.

Resultados: Foram selecionados e analisados 4 artigos no total, sendo três estudos nacionais (realizados no Rio Grande do Sul) e um estudo internacional (realizado nos Estados Unidos da América). Em relação ao delineamento metodológico, três artigos são de abordagem qualitativa e um é de natureza reflexiva. Em relação ao idioma, os 3 artigos nacionais foram publicados em português e o artigo internacional foi publicado em inglês. Sobre o ano de publicação, 50% dos artigos foram publicados no ano de 2012, 25% foi publicado em 2014 e 25% em 2015. Em 50% dos artigos abordou-se principalmente as tecnologias como estratégia para enfrentamento da condição de ser estomizado e acesso aos serviços de saúde, em 25% dos estudos analisados abordou-se a experiência de idosos com câncer colorretal estomizados e em 25% dos artigos realizou-se uma reflexão sobre a relação do idoso estomizado com seus ambientes de cuidado sob a ótica de um referencial teórico.

Conclusão: Poucos estudos são direcionados apenas a população idosa estomizada. Na maioria das publicações, são feitos incluindo adulto e idoso na mesma categoria, sugerindo que os aspectos abordados para adultos são os mesmos para idosos. Nota-se que apesar de grupos de diferentes faixas etárias estarem inseridos numa mesma comunidade e terem a condição de estomizado em comum, os cuidados de enfermagem, as estratégias de intervenção e suas necessidades são distintas. Como limitação deste estudo podemos referir o número reduzido de artigos publicados especificamente sobre a pessoa idosa estomizada. Além disso, alguns artigos que abordavam a temática não estavam disponíveis gratuitamente, inviabilizando sua inclusão e análise neste estudo. Ressalta-se, portanto, a importância da elaboração de estudos específicos de idosos com estomias como foco, uma vez que são necessárias diferentes formas de abordagens para atender as demandas biológicas, psicossociais e espirituais deste grupo populacional.

Palavras-Chave: Estomia. Idoso. Cuidados de enfermagem.
Colaboradores: Talita Faraj Faria

Análise dos efeitos da interação de Acanthamoeba castellanii com leveduras de Saccharomyces cerevisiae na habilidade da ameba fagocitar outros fungos.

Jessica Avaní de Araujo Ferrão

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): PATRICIA ALBUQUERQUE DE ANDRADE NICOLA

Introdução: Paracoccidioides brasiliensis é um fungo termodimórfico e patogênico ao homem, agente etiológico da paracoccidioidomicose (PCM), uma das micoses sistêmicas frequente na América latina. A PCM é uma doença granulomatosa crônica endêmica na América latina, sendo que a maioria dos casos foi descrita no Brasil. Essa micose acomete principalmente trabalhadores rurais que lidam diretamente com a terra e imunodeprimidos. No entanto, a PCM tem se tornado uma infecção emergente em outras regiões em decorrência de perturbações ambientais. A interação desses patógenos com organismos de solo, dentre eles a Acanthamoeba castellanii, vem sendo estudados a fim de descobrir se tais organismos podem estar envolvidos na seleção de certos aspectos da patogênese dos fungos. A interação com Acanthamoeba castellanii previamente treinadas a fagocitarem leveduras de Saccharomyces cerevisie poderia aumentar a capacidade da ameba fagocitar o fungo. Esse tipo de pesquisa pode fornecer pistas que ajudarão não só

Metodologia: O fungo foi cultivado em meio solido a temperatura de 37 ºC. Já as células de Acanthamoeba castellanii foram cultivadas em meio liquido a 27 ºC. Foi utilizado o ensaio de fagocitose entre fungo e ameba em placas de 24 e 96 poços em uma proporção de uma célula de A. castellanii para duas células de P. brasilienses a fim de observar essa interação. Após o experimento foram feitos testes de viabilidade com as células do fungo e das amebas por contagem de unidades formadoras de colônia e usando-se o corante azul de tripano.

Resultados: Foram feitas duas passagens de interação ameba com o P. brasiliensis. Após a primeira passagem o fungo foi recuperado em placas de meio solido. Foi feita uma segunda etapa de infecção em amebas, usando-se tanto células controle do laboratório cultivadas em vitro por tempo prolongado quanto as células que foram derivadas dessa primeira etapa de interação. Com as células do fungo que sofreu a primeira passagem pela ameba foi feito outra incubação e recuperação desse fungo. Analisamos as taxas de fagocitose das duas linhagens de fungo, e observamos uma maior taxa de fagocitose dos fungos que foram recuperados de infecções prévias, do que dos fungos controle. Ainda estamos otimizando a interação das amebas com Saccharomyces cerevisiae para podermos avaliar se isso teria um efeito na capacidade da ameba fagocitar P. brasiliensis. Para determinar a viabilidade das células das amebas utilizadas no experimento foi realizada a contagem de células vivas e mortas após a interação com o P. brasil

Conclusão: Em estudos com A. castellanii foi possível descobrir que esse tipo de ameba pode interagir com fungos patogênicos. Da mesma forma essa ameba também tem a capacidade de interagir e internalizar o fungo P. brasiliensis. Acreditamos que a interação do fungo com as amebas pode ter fornecido uma pressão seletiva para seleção de fatores de virulência do fungo. Estamos trabalhando na ideia de que a interação com outras leveduras também possa ser uma possível pressão seletiva na capacidade microbicida das amebas. Tivemos vários problemas para recuperar leveduras e amebas após a interação, nesse sentido ainda não temos uma resposta definitiva para essa questão. No entanto acreditamos que possa existir uma relação bastante complexa entre fungos patogênicos e amebas de solo influenciando o desenvolvimento de ambos os grupos de microrganismos.

Palavras-Chave: Amebas de solo, Acanthamoeba castellanii, Paracoccidioides brasiliensis, virulencia, fagocitose
Colaboradores: Luciano Costa Xavier Ildinete Silva Pereira

Avaliação do controle postural e capacidade funcional em pacientes com Alzheimer antes e após a Equoterapia

Jessica Carmo da Mota

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): WAGNER RODRIGUES MARTINS

Introdução: O Alzheimer é uma doença crônica, progressiva e neurodegenerativa, caracterizada pelo declínio cognitivo, bem como pelo comprometimento físico e social dos portadores da doença (Min Saúde. 2013). Atinge a população mais idosa, acima dos 65 anos. Os domínios afetados são: as funções cognitivas, habilidades visuais e espaciais, linguagem e comportamento e as limitações físicas são provenientes da limitação desses indivíduos em desenvolve, planejar, sequenciar e executar o movimento, gerando alterações de equilíbrio e controle postural. A Equoterapia é um recurso terapêutico que utiliza a marcha do cavalo, semelhante à marcha humana que desencadeia respostas neuromusculares que resultam na melhora do equilíbrio e coordenação, gerando força, tônus muscula, flexibilidade e consciência corporal nos praticantes. O objetivo desse estudo foi avaliar se a Equoterapia é eficaz na melhora do controle postural e na capacidade funcional de idosos portadores da doença de Alzheimer após 16 sessões

Metodologia: O estudo é do tipo transversal, experimental e não controlado. Foram selecionados indivíduos com idade entre 60 a 90 anos, com diagnóstico de Doença de Alzheimer nas fases leve e moderada, com capacidade de realizarem tarefas do dia-a-dia e responderem comandos. A amostra que passou por intervenção foi composta por 9 idosos. As variáveis avaliadas foram: equilíbrio (Estabilometria), força de membros inferiores (TSL-30seg), agilidade (TUG) e aspectos cognitvos com o teste Mini-Mental. Foram realizadas 16 sessões de Equoterapia com duaração de 30 minutos. Foram utilizados cavalos que transpistam com o objetivo de estímulo tridimensional do cavalo mais intenso em membros inferiores e cintura pélvica. A análise estatística foi feita utilizando teste T de Wilcoxon com significância menor ou igual 5%. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UnB (Parecer No 949.732/2015)

Resultados: Na comparação das médias pré e pós-intervenção através do teste de Wilcoxon, foi verificado aumento significativa na agilidade (TUG, $p = 0,036$), força de membros inferiores (TSL-30seg, $p = 0,012$) e equilíbrio antero-posterior (COPy, $p = 0,017$).

Conclusão: Os resultados indicam a eficácia de 16 sessões de Equoterapia na melhora da estabilidade antero-posterior, na agilidade e na melhora da força dos membros inferiores em idosos com Doença de Alzheimer. Estudos com maior número de sessões e uma amostra maior, se fazem necessários para avaliar a eficácia da Equoterapia na melhora do controle postural e da capacidade funcional das pessoas portadoras de Doença de Alzheimer.

Palavras-Chave: Equoterapia, Doença de Alzheimer, Equilíbrio, Idosos.
Colaboradores: Jessica C Mota, Andrezza C Bezzerra, Thaís B Araujo, Marizete P Safons, Wagner R Martins.

Demandas de álcool e outras drogas na atenção primária: histórico nas famílias em Ceilandia-Distrito Federal.

Jéssica de Aquino Ribeiro

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSENAIDE ENGRACIA DOS SANTOS

Introdução: A inclusão de saúde mental nos cuidados primários faz parte das discussões desde o momento da conferencia de Alma-Ata, onde foram sinalizados que as populações em situação de carência eram esquecidas e sem oportunidades interferindo nas suas condições psicossociais, ou seja, na saúde mental. O que provocou uma discussão sobre a necessidade de um dispositivo com olhar ampliado da saúde que considere as condições psicossociais e que coloquem as pessoas no centro do cuidado de saúde. Não devemos esquecer que a saúde da população, depende, fundamentalmente, das condições e estilos de vida (modo de vida) e se expressa em necessidades (sofrimento, doença, agravos, riscos, vulnerabilidade ou ideais de saúde) e demandas por consultas(Paim,p.11, 2006)Objetivo:. Conhecer sobre o sentido atribuído ao uso de álcool e outras drogas no histórico de famílias assistidas pela equipe de saúde da família.

Metodologia: Qualitativa com abordagem do construcionismo social que preocupa-se, sobretudo com a explicação dos processos por meio do quais as pessoas descrevem, explicam ou dão conta do mundo (incluindo a si mesmo) em que vive (GERGEN, 1985:266). (SPINK, 2010, p.34) para atribuir sentido. Aprovado pelo comitê de ética da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (Fepecs) 40613214.7.0000.5553.Os participantes da pesquisa foram usuários inseridos na área de abrangência da equipe de saúde da família do Sol nascente de Ceilândia. Foram entrevistadas três (3) pessoas, duas do sexo feminino e uma do sexo masculino, o nível de renda variou de um até dois salários mínimos, o grau de escolaridade variou entre analfabetos e nível médio. O instrumento entrevista semiestruturada. A análise Mapa de Associação de Ideias

Resultados: No que refere as narrativas os sentido atribuído ao uso de álcool e outras drogas ficaram situados em três dimensões: a) Controle por parte da família. Sentido do uso de substancias psicoativas associado a obediência às regras estabelecidas no âmbito familiar, que são importantes para os comportamentos sociais, b) autocontrole. Aparece quando é atribuído a responsabilidade por seus próprios atos, ou seja, condição psicológica de controle. Então o uso depende do caráter O autocontrole se refere à conduta do usuário e é exercido pela regulação do uso, c) Dependência como doença. O conceito de dependência ganhou contornos de transtorno mental com características específicas.

Conclusão: Pesquisas recentes mostram que a sociedade visualiza o dependente químico como alguém que é doente e precisa de tratamento (Bokany 2015), mas é algo que ainda está em construção e passível de questionamentos. A sociedade de modo geral ainda acredita que o uso se inicia por vontade própria e a sua continuidade também, mas o uso muitos vezes se dá em um contexto social muito difícil e um âmbito familiar conturbado, uma parte dos usuários de drogas iniciam o uso associado a várias questões do seu cotidiano. Os sentidos atribuídos, ora visualizava o usuário como alguém que inicia o uso drogas por que quer ou por influência de terceiros, que não tem controle de si, conceito antigo e ora atribui e encarada como doença. Uma das limitações do estudo foi o tempo e as entrevistas longas que não foram aproveitadas na sua integra, mas que cumpriu o objetivo a que se propôs

Palavras-Chave: Atenção primária a saúde, substancias psicoativas,família
Colaboradores: Equipe de saúde da família de Ceilândia.

IDENTIFICAÇÃO DE FAMÍLIAS DE DIPTERA DE INTERESSE FORENSE NO DISTRITO FEDERAL

Jéssica De Sousa Silva

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicia Veterinária
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Paulo Roberto Queiroz

Introdução: A Entomologia Forense é uma das áreas que consegue informações relevantes a partir da análise do comportamento, alimentação, reprodução e características morfológicas de insetos necrófagos que estão presentes em uma investigação criminal. Ela também auxilia na identificação do IPM (intervalo pós-morte) contribuindo, diretamente, na medicina legal. Os insetos de maior relevância pertencem às ordens Diptera e Coleoptera. As famílias de Diptera mais importantes são Calliphoridae, Sarcophagidae e Muscidae, sendo que estes insetos atuam de forma fundamental na decomposição da matéria orgânica.

Metodologia: Foram utilizadas três armadilhas simples confeccionadas com material reciclável contendo em torno de 100 g de matéria orgânica deixada em decomposição. As coletas dos adultos foram feitas diariamente durante um período de 15 dias. Foram avaliados parâmetros, tais como, localização, estação do ano, tipo de carne usada, horário de coleta, temperatura e umidade. As análises desses parâmetros indicam que as famílias de insetos analisadas nesse estudo tem o seu comportamento influenciado pelas variações ambientais.

Resultados: Foram coletados ao todo 4.212 insetos, sendo 1.562 pertencentes à família Calliphoridae, 171 a Sarcophagidae, 694 a Muscidae e 1.785 a outros insetos. Foram feitas análises de frequência acumulada e de distribuição sendo possível estabelecer um padrão de recrutamento dos adultos em relação à matéria orgânica em decomposição. Esse padrão foi obtido por modelagem de curvas indicando que Calliphoridae e Muscidae possuem o mesmo padrão de recrutamento enquanto Sarcophagidae possui um padrão típico.

Conclusão: A partir do sistema de simulação que foi elaborado, foi possível estabelecer um padrão de recrutamento para três famílias de Diptera. Esse padrão poderá ser expandido para trabalhos em campo utilizando-se carcaças de animais para confirmação desse processo.

Palavras-Chave: Calliphoridae; Muscidae; Sarcophagidae.
Colaboradores: Barbara Cristina De Carvalho Oliveira

Caracterização de locos microssatélites de Tabebuia aurea no Parque Nacional de Brasília

Jéssica Fontenele Zazelis

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Aline Cabral Braga de Medeiros

Introdução: O Cerrado possui a segunda maior diversidade do Brasil, no entanto sua riqueza e diversidade vem sendo ameaçadas devido ao crescimento urbano, expansões agrícolas e pecuárias, perdendo com isso mais de 50% da sua cobertura vegetal nativa. A fragmentação desse bioma compromete a persistência das espécies que habitam o Cerrado. Tabebuia aurea (Bignoniaceae), também conhecida popularmente por ipê-amarelo, caraibeira, paratudo, é uma árvore do Cerrado polinizada por abelhas de grande porte e as sementes são dispersas pelo vento. Possui grande importância para a população local, como fornecimento de madeira e fins medicinais. Marcadores microssatélites vêm sendo bastante utilizados para trabalhos voltados para estratégia de conservação e compreensão da estruturas genética de populações. O objetivo do presente trabalho é a caracterização de 10 locos microssatélites partir de indivíduos adultos de Tabebuia aurea da população do Parque Nacional de Brasília.

Metodologia: O estudo foi conduzido no Parque Nacional de Brasília, utilizando uma população de 30 indivíduos adultos de Tabebuia aurea. Foram coletadas até três flores e estocadas a -20°C para a extração de DNA. As amostras extraídas foram estocadas a -20°C. As reações de amplificação via PCR foram realizadas com 10 iniciadores microssatélites de DNA desenvolvidos para a T.aurea, com testes de temperatura variando entre 52ºC e 56ºC. Após a amplificação, os fragmentos foram submetidos à eletroforese em um sequenciador automático de DNA ABI 3130XL. A partir dos genótipos de cada indivíduo, foram obtidos o número de alelos por loco, frequências alélicas, heterozigosidade observada e esperada sobre o equilíbrio de Hardy-Weinberg e o índice de fixação (f) para cada loco e para todos os locos, utilizando o programa FSTAT (v 2.9.3.2). Testes de 10000 permutações foram feitos para gerar a significância da diferença.

Resultados: Considerando os dez locos testados, foi possível obter amplificação para seis locos, com temperatura de 52º C. Todos os locos analisados apresentam alto nível de polimorfismo, com 13 a 16 alelos por loco (média de 13 alelos por loco); 0,500 a 0,947 de heterozigosidade observada (média 0,769) e 0,852 a 0,950 de heterozigosidade esperada (média 0,913). Para todos os locos, a heterozigosidade observada foi menor do que a esperada pelo equilíbrio de Hardy-Weinberg, resultado em um valor médio significativo do índice de fixação (f=0,161).

Conclusão: O número de alelos por loco, bem como os valores de heterozigosidade estão de acordo com os resultados encontrados para esta mesma espécie em outra população (Estação Ecológica de Águas Emendadas – Braga et al. 2006). O índice de fixação encontrado é significativo, indicando que o endocruzamento tem papel importante na determinação da estrutura genética populacional. Os resultados encontrados neste trabalho poderão servir de referência para trabalhos futuros, bem como para o desenvolvimento de estratégias de conservação e manejo para Tabebuia aurea e para outras espécies do Cerrado.

Palavras-Chave: Tabebuia aurea Bignoniaceae Microssatélie
Colaboradores: Anne Karen Santos Trindade

Fisioterapia cardiovascular em hemiparéticos e hipertensos após acidente vascular cerebral.

Jéssica Jansen dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VERA REGINA FERNANDES DA SILVA MARÃES

Introdução: Estudos prévios, envolvendo indivíduos pós-AVC, as habilidades motoras que têm as associações mais fortes com as medidas de atividade ou participação foram equilíbrio, das extremidades inferiores coordenação motora ou controle, e da força muscular (capacidade de geração de força). A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é o principal fator de risco preditivo para o AVC, pois está presente em cerca de 70,0% dos casos de doenças cerebrovasculares. O sucesso das intervenções nos indivíduos acometidos pelo AVC depende da validação de testes rápidos com objetivos específicos que visem avaliar as necessidades de cada indivíduo, suas limitações e assim inseri-los no processo de reabilitação. O objetivo do estudo foi investigar a relação dos testes de equilíbrio e capacidade funcional com a Fisioterapia Cardiovascular e os seus efeitos em um período de 3 meses de reabilitação em comparação de uma população de pacientes hemiparéticos após AVC e outra de hipertensos.

Metodologia: Trata-se de estudo relacional e pode ser considerado estudo do tipo teste clínico transversal, analítico e observacional envolvendo a aplicação de testes de avaliação do equilíbrio e capacidade física e funcional composto pelos testes: Questionário Internacional de Atividade Física – Versão Curta, Mini exame do estado mental, Índice de Barthel, Time up and Go (TUG), Short Physical Performance Battery (SPPB) e Step Test (ST), e logo em seguida 3 meses de reabilitação cardiovascular em esteira ergométrica, três vezes por semana contendo no programa o aquecimento, endurance e desaquecimento, Os pacientes foram recrutados em unidades de saúde do Distrito Federal, incluindo o Hospital Universitário de Brasília. Foram incluídos no projeto 22 voluntários do sexo masculino sedentários, sendo 11 hemiparéticos com uma boa mobilidade, caracterizada por um tempo não superior a 20 segundos no teste levante e ande cronometrado e 11 hipertensos estágio I e II.

Resultados: Somente 3 dos 22 voluntários realizaram até o final a reabilitação e somente 2 deles foram reavaliados. Ambos os pacientes faziam parte do grupo hemiparético e após os 3 meses obtiveram melhora significativas nos testes Time up and Go (TUG) e Step Test (ST) e no Índice de Barthel. Em um dos casos, paciente que fazia uso de dispositivo auxiliar terminou a reabilitação sem utiliza-lo novamente.

Conclusão: O presente estudo investigou a relação de testes de equilíbrio e capacidade funcional com a Reabilitação Cardiovascular. Apesar da amostra pequena durante o trabalho acredita-se que testes específicos e a reabilitação realizada de maneira adequada e com supervisão fisioterapêutica para avaliar pacientes com sequelas de AVC e os Hipertensos pode propiciar o desenvolvimento e a manutenção da capacidade física adequada e um melhor prognóstico e permitir a esses grupos se manterem ou restaurar sua capacidade física para uma vida produtiva e ativa.

Palavras-Chave: Acidente Vascular Cerebral, Equilíbrio Postural, Funcionalidade, Reabilitação
Colaboradores: Leonardo Petrus da Silva Paz, Rafaella Carvalho da Silva, Nathália Araújo de Souza, Ricardo Frota dos Santos Bruna da Silva Souza Cláudia Ferreira Priscilla Barbosa

Doenças de veiculação hídrica: Uma análise dos casos da Regional de Saúde da Ceilândia-DF em 2015

Jéssica Macedo Vieira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VANESSA RESENDE NOGUEIRA CRUVINEL

Introdução: As doenças de veiculação hídrica são aquelas causadas por organismos ou por substâncias contaminantes, por meio da água. Milhões de pessoas morrem a cada ano por essas doenças, a maioria ocorre pelo crescimento desordenador e mal planejamento na ocupação de terras. Desde antiguidade o homem aprendeu que a água suja, lixo, e seus dejetos podiam transmitir doenças. John Snow comprovou sua hipótese em Londres que a cólera era uma doença transmitida pela água. No DF existem enormes diferenças encontradas entre as regiões administrativas, as áreas de excelentes condições socioeconômicas e sanitárias ficam próximas ao centro de Brasília, e nas cidades mais distantes ocorre uma carência de recursos, principalmente de infraestrutura e saneamento básico. Diante deste problema de saúde pública, pensou-se então em analisar as doenças de veiculação hídricas notificadas em uma RA distante do centro a parti das notificações realizadas pela Regional de Saúde de Ceilândia-DF. O objetivo do estudo é an

Metodologia: O estudo escolhido foi o ecológico, utilizado para detectar áreas com excesso de doenças, buscando descobrir os fatores de risco coletivos que expliquem esse excesso, gera hipóteses sobre etiologia de doenças (PEITER, 2006). O local estudado foi a Regional de Saúde de Ceilândia/DF e a coleta de dados foi realizada no Núcleo de Vigilância Epidemiológica e Imunização (NUVEP), localizado no ambulatório do Hospital Regional de Ceilândia (HRC). Utilizou-se como objeto de pesquisa todos os casos notificados de doenças de veiculação hídricas na Regional de Saúde de Ceilândia-DF registrados no Sistema Nacional de Agravos de Notificação, fichas de Monitorização das Doenças Diarreicas Agudas, e dados sanitários, socioeconômicos, e ambientais registrados no PDAD 2015. A partir das fichas de notificações foi analisada as seguintes variáveis: faixa etária e a Unidade Básica de Saúde (UBS) que tiveram maior prevalência de casos. A dengue foi excluída da amostra por inconsistência nas notificações.

Resultados: No ano de 2015, as doenças de veiculação hídricas foram: Doença Diarreica Aguda (DDA), Leptospirose, Malária, Hepatite A, e Esquistossomose. A doença que apresentou maior prevalência foi a DDA, com 5368 casos, sendo que desses, 910 foram notificados no CSC n°08. A faixa etária com maior número de casos foi a população de 1-5 anos. O CSC n° 6 foi o que apresentou menor número de casos de DDA notificados, foram 247 e a população com maior ocorrência de casos também foi a de 1-5 anos . A área que apresentou maior número de casos encontrava-se em uma região com deficiência ou inexistência de saneamento básico e apresentava uma situação insatisfatória no que diz respeito às condições ambientais e econômicas comparando-se com dados gerais da RA de Ceilândia.

Conclusão: Constatou-se a água é a principal fonte de transmissão de doenças, sendo por meio de sua ingestão ou pelo contato do indivíduo com água contaminada, ou ainda pela transmissão via vetores. Nota-se necessidade de se pensar em medidas que busquem a redução da incidência de novos casos de DDA, bem como as demais doenças veiculação hídricas acometidas na RA de Ceilândia – DF, por meio de ações de promoção da saúde para a população que se encontra em áreas consideradas de risco, como palestras educativas, citando bons hábitos higiene pessoal buscando-se reduzir assim várias parasitoses. Importante debater e criar medidas junto à população sobre o lixo, como e onde deve ser feito o descarte do mesmo, salientando-se a importância de não fazer acúmulo próximo às residências. É necessário uma ação intersetorial para melhorar as condições de saneamento básico da região para melhoria da saúde e a qualidade de vida dessas pessoas.

Palavras-Chave: Doenças Transmitidas pela Água, Determinantes Sociais de Saúde, Saneamento.
Colaboradores: Jéssica Macêdo Vieira, Carla Pintas, Walter Massa Ramalho, Vanessa Resende Nogueira Cruvinel.

Desempenho zootécnico e qualidade física de ovos de codornas japonesas (Coturnix coturnix japônica) alimentadas com dietas contendo diferentes níveis de proteína bruta com ou sem adição de fitase na fase pré-pico de postura

Jéssica Maresch de Araújo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): LUCI SAYORI MURATA

Introdução: A criação de codornas no Brasil vem se destacando, deixando de ser uma produção familiar e se tornando uma produção em escala industrial. A codorna apresenta como características um rápido desenvolvimento corporal, curto intervalo de gerações e maturidade sexual precoce, baixo peso corporal e baixas taxas de consumo de ração associadas a ótimo desempenho na postura. As codornas produzem ovos que atingem quase 10% do seu peso vivo, exigindo assim, o fornecimento adequado de nutrientes que atendam suas necessidades de mantença e produção. Contudo, para formulação de rações de codornas, são utilizadas normalmente as tabelas de exigências nutricionais estabelecidas por outros países, como o NRC (1994) que não condiz com as condições climáticas de um país tropical. Assim, a pesquisa tem como objetivo avaliar o efeito dos níveis de proteína que em dietas de codornas japonesas associadas ou não a enzima fitase sobre o desempenho e qualidade de ovos na fase pré-pico de postura.

Metodologia: Foram utilizadas 384 codornas japonesas com 35 dias de idade, distribuídas em um delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 4x2, (níveis de proteína bruta (%) x com ou sem adição de enzima fitase), totalizando oito tratamentos, com seis repetições de oito aves cada, sendo considerado cada grupo de oito animais uma unidade experimental com densidade populacional de 150 cm²/ave. A fase pré-pico considerada foi das 6 a 10 semanas de idade. Todas as dietas experimentais foram formuladas a base de milho e farelo de soja: 18% proteína bruta (PB) + enzima (Enz); 19% PB + Enz; 20% PB + Enz; 21% PB + Enz; 18% PB sem Enz; 19% PB sem Enz; 20% PB sem Enz e 21% PB sem Enz. O ensaio experimental com duração de 270 dias foi divididos em 19 ciclos de 14 dias cada. Foram avaliados parâmetros de desempenho zootécnico e qualidade do ovo. Os dados coletados serão analisados utilizando o SAS (1999) e teste Tukey para comparação de médias ($P<0,05$).

Resultados: Não foram identificados efeitos ($P>0,05$) dos tratamentos utilizados sobre os parâmetros de desempenho zootécnico e qualidade de ovos em codornas japonesas no período pré-pico de produção. Em que pese a análise estatística, alguns valores absolutos podem ser destacados como o consumo voluntário (g/ave/dia), onde codornas que ingeriram dietas com 18% de PB apresentaram consumo superior em 4,66% em relação as que ingeriram dietas com 20% de PB. Comportamento similar foi observado entre os mesmos grupos quanto ao peso do ovo (g) e peso da gema (g), onde aves do grupo com 18% de PB apresentaram peso de ovo e gema superiores em 2,16 e 3,41% em relação as aves do grupo com 20% de PB, respectivamente. Entretanto, quando observado a % de gema, o maior valor relativo foi encontrado para as aves que ingeriram dietas com 19% de PB. Codornas que não receberam a inclusão da enzima fitase (0,5 mg/t) na dieta, apresentaram produção de ovos (%) 2,97% superior em relação àquelas que receberam.

Conclusão: Os resultados obtidos para os parâmetros de desempenho zootécnico e qualidade dos ovos estão coerentes aos encontrados na literatura para a fase pré-pico de codornas japonesas. Os níveis de PB adotados no estudo, estão dentro das recomendações para a espécie e categoria, os níveis recomendados variam entre 16 a 25% de PB que podem variar de acordo com a linhagem genética, sexo, condições de alojamento, saúde da ave e temperatura. Pouca relação tem sido descrita no uso de enzimas em dietas para aves poedeiras. De acordo com os resultados obtidos, o aumento dos níveis de PB e inclusão de fitase em dietas para codornas em fase pré-pico não afetaram positivamente os parâmetros produtivos estudados. Levando-se em consideração que quaisquer elevação e/ou inclusão de nutrientes e/ou produtos na dieta implicam em elevação nos custos da dieta. Assim, recomenda-se o nível de 18% de PB sem adição da enzima fitase na fase pré-pico de produção de codornas japonesas (Coturnix coturnix japonica).

Palavras-Chave: desempenho zootécnico, fase inicial, postura
Colaboradores: Amanda Renata Rodrigues Cabral, Jacqueline Nery Paiva, Karoline Messias da Silva, Patrícia Moura Gomes, Rebeca Larissa Pinto Lessa, Felipe Herrero Soares, Carlos Augusto da Silva Júnior, Frederico Lopes da Silva

REDE DE APOIO AO DEFICIENTE FISICO NO DISTRITO FEDERAL

Jessica Marinho da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA CRISTINA DE JESUS ALVES

Introdução: A Rede de Cuidado à Pessoa com Deficiência é composta por serviços de todos os pontos e níveis de atenção. Nesse sentido, os serviços de reabilitação constituem um importante dispositivo na Rede, auxiliando na promoção de independência e autonomia da pessoa com deficiência. Objetivos: Mapear os serviços de reabilitação física que compõe a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no Distrito Federal (DF) e caracterizar os serviços quanto ao tipo de atenção prestada.

Metodologia: Trate-se de um estudo quantitativo no qual participaram 3 profissionais que atuam em 3 serviços de reabilitação do DF. Para a seleção dos participantes foi utilizado como critério de inclusão a atuação em serviços de reabilitação. Na coleta de dados foi utilizado um questionário digital estruturado, elaborado pela pesquisadora envolvendo questões referentes à natureza e características do serviço, articulação com outras instituições, população atendida e atendimentos relacionados a TA. Os dados foram categorizados e contabilizados em porcentagens de frequência.

Resultados: Foram mapeados os seguintes locais: Hospital de Apoio de Brasília – HAB, o Hospital Universitário de Brasília – HUB e o Hospital de Base. Com as informações obtidas, foi produzido um mapa físico do Distrito Federal com a localização dos serviços.

Conclusão: Observou-se que os serviços mapeados possuem um quadro variado de profissionais que atuam diretamente no processo de reabilitação e os participantes consideraram atender as demandas. Contudo, foi apontado que há dificuldade no trabalho em rede. Conclusão: Este estudo pode caracterizar os serviços de reabilitação do DF, porém espera-se que novas pesquisas aprofundem o tema considerando também informações dos usuários e do próprio serviço.

Palavras-Chave: Rede, Pessoa com Deficiência, Reabilitação Física.
Colaboradores: -

Evolução dos indicadores de performance comunicativa durante a disciplina APC

Jéssica Marques Benevenuti Bernardi

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): EDUARDO MAGALHAES DA SILVA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Efeito de um programa de exercícios terapêuticos no equilíbrio corporal e no risco de quedas de idosos comunitários

Jéssica Máximo de Souza

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): PATRÍCIA AZEVEDO GARCIA

Introdução: A senescência está associada a alterações fisiológicas e morfológicas no sistema musculoesquelético, com impacto na capacidade funcional, aumentando a instabilidade postural e o risco de quedas nos idosos. Uma proporção crescente de indivíduos passa a necessitar de auxílios para realização de atividades da vida diária. Esses idosos são frágeis, altamente prevalentes, apresentam declínio funcional, são extremamente vulneráveis a uma piora na capacidade funcional e apresentam risco de quedas elevado. Exercícios em circuitos funcionais possibilitam o desenvolvimento de diferentes estratégias no tratamento. Poucos estudos pesquisaram o impacto dessa intervenção em idosos com histórico de quedas ou em risco de cair. Nesse contexto, objetivou-se verificar o efeito de um programa de exercícios terapêuticos em circuito funcional no equilíbrio estático e dinâmico e no risco de quedas de idosos comunitários.

Metodologia: Ensaio clínico aleatorizado e controlado com 43 idosos que apresentavam histórico de quedas e/ou risco de cair no QuickScreen. Os idosos foram aleatorizados em grupo exercício (GE= 23) e grupo controle (GC=20). O GE realizou 12 sessões de um circuito funcional realizado nas instalações do galpão da 8ª Companhia Regional de Incêndio, composto por 14 estações de exercícios de equilíbrio, duas vezes por semana, respeitando um intervalo de 48 horas entre as sessões, durante dois meses, com duração de 60 minutos cada sessão. A sessão de exercício foi dividida em três etapas: (i) aquecimento e alongamento, (ii) circuito físico-funcional e (iii) resfriamento. Foram avaliados antes e após a intervenção: equilíbrio estático (teste de apoio unipodal) e dinâmico (testes step alternado e protocolo Postural Stability) e risco de quedas (plataforma Biodex Balance System). Utilizou-se os testes estatísticos Mann Whitney U e Wilcoxon, e foi considerado nível de significância de 5%.

Resultados: Na linha de base, os idosos apresentaram-se homogêneos para as variáveis desfecho. Entre os idosos do GE observou-se melhora do equilíbrio dinâmico no teste de step alternado (10,38 ± 2,49 vs 8,63 ± 1,24, p=0,003), redução da oscilação no protocolo Postural Stability (1,80 ± 1,15 vs 1,14 ± 0,37, p=0,009) e diminuição do risco de quedas (4,51 ± 2,55 vs 2,75 ± 0,95, p=0,003). No entanto, as mudanças não foram suficientes para diferenciá-los dos idosos do grupo controle ao final da pesquisa.

Conclusão: O presente estudo demonstrou que o circuito funcional reduziu o risco de quedas e melhorou o equilíbrio dinâmico de idosos caidores ou em risco de cair. Desta forma, um protocolo simples de exercícios em circuito funcional é capaz de contribuir e reduzir o risco de quedas nessa população. Sugere-se em estudos futuros implementação de um maior número de sessões incluindo treinamento resistido. Também sugere-se incluir a avaliação da capacidade funcional por autorrelato e avaliação da independência para realização de atividades de vida diária.

Palavras-Chave: idoso, acidentes por quedas, exercícios em circuitos, equilíbrio postural.
Colaboradores: Ana Clara Bernardes Schmidt, Carla Frigi Denari Marcatto

Análise da vegetação de pequeno e médio porte utilizadas na composição paisagística do Parque de Uso Múltiplo e Ecológico Taguaparque

Jessica Maya Martins Viana

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MARILIA ANDRADE LESSA

Introdução: As áreas verdes têm se tornando cada vez mais comuns nos centros urbanos, devido ao bem estar que elas proporcionam para a população. Com o crescimento dos centros urbanos, a ausência destas áreas aumenta o desconforto térmico e causa alterações no microclima. Desta forma, o presente trabalho tem por objetivo avaliar a vegetação de pequeno e médio porte utilizadas nas composição paisagística do Parque de Uso Múltiplo e Ecológico Taguaparque.

Metodologia: O trabalho foi realizado no Parque de Uso Múltiplo e Ecológico Taguaparque, localizado próximo às Colônias Agrícolas de Vicente Pires e Samambaia. O levantamento das espécies vegetais de pequeno e médio porte presentes no parque foi realizado por meio de registros fotográficos e estudo das plantas arquitetônicas e topográficas.

Resultados: Foi observada baixa diversidade de espécie vegetais de pequeno e médio porte. Até o presente momento observa-se a necessidade da inserção de um maior número de espécie vegetais, bem como a adequação de espécies que sejam resistentes às condições edafoclimáticas das Colônias Agrícolas de Vicente Pires e Samambaia.

Conclusão: A vegetação de pequeno e médio porte, atualmente presente no Parque de Uso Múltiplo e Ecológico Taguaparque tem exercido aos frequentadores do parque uma percepção estética, relativamente, satisfatória, devido a baixa diversidade e distribuição aleatória. Desta forma, conclui-se que há necessidade de remodelação do projeto paisagístico inicialmente implantado no parque, com o intuito de inserir novas espécies vegetais em locais onde elas não estão presentes e respeitando as condições edafoclimáticas da região.

Palavras-Chave: Diversidade vegetal, paisagismo, área verde, plantas ornamentais, parques e jardins
Colaboradores: Larissa Moreira Alves Granado Isadora Nunes e Silva Rodrigues do Nascimento

RELAÇÃO ENTRE A HIPERTONICIDADE DO ASSOALHO PÉLVICO E A SÍNDROME DA BEXIGA HIPERATIVA DE IDOSAS DA COMUNIDADE

Jessica Silva Souza

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ALINE TEIXEIRA ALVES

Introdução: De acordo com a Sociedade Internacional de Continência (SIC), a síndrome da bexiga hiperativa (SBH) é um diagnóstico clínico caracterizado por urgência miccional, com ou sem urge-incontinência, noctúria e aumento da frequência urinária, na ausência de fatores infecciosos, metabólicos ou locais. Os idosos são mais suscetíveis a desenvolverem SBH devido aos efeitos colaterais dos medicamentos e a falta de suporte social ou médico necessário. Para uma micção eficaz, há existência de doze reflexos urinários, que atuam coordenadamente durante todo o processo de micção. Os reflexos são responsáveis pela continência e armazenamento da urina, são inervados pelo nervo pudendo e quando este se encontra estável, episódios de contrações involuntárias do detrusor são impedidos pela forte contração voluntária imediata do esfíncter externo, impedindo a perda de urina. Quando á instabilidade do núcleo de Onuf, contrações involuntárias do detrusor podem ser seguidas pela inibição reflexa involuntária d

Metodologia: Estudo transversal analítico realizado com 125 mulheres, sendo que 54 foram excluídas totalizando uma amostra de 71 idosas com idade igual ou superior á 60 anos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília pelo número de parecer 410.161, de 30 de setembro de 2013. Registrado no REBEC (Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos Randomizados), com número de registro: RBR-39dz5v. A avaliação dos sintomas da bexiga hiperativa pelo questionário previamente validado, ICIQ-OAB (International Consultation on Incontinence Questionnaire Overactivev Bladder), a avaliação da função dos MAP pela escala de Oxford e a atividade elétrica dos MAP por meio do Myotrac Infinit com eletrodos de superfície posicionados no centro tendíneo do períneo. A atividade elétrica de maior valor entre três contrações consecutivas dos MAP foi utilizada para o cálculo estatístico. A correlação entre os escores dos dois instrumentos foi realizada por meio do teste

Resultados: Foram avaliadas setenta e uma mulheres com idade 68,78 (±6,52) anos, as pacientes estavam acima do peso ideal, com IMC de 28,37 (± 4,89), números de gestações 5,18 (±33,33), e partos vaginais de 4,29 (±3,01), 11% relataram ser constipadas. As pacientes apresentaram média dos sintomas do ICIQ-OAB de 8,57(±3,07), a maioria das mulheres apresentam Oxford grau 2 (37,1%) e atividade elétrica dos MAP 4,24 (± 2,44). Ao correlacionar os sintomas da bexiga hiperativa com a função dos MAP, não houve diferença significativa (r=-0,122, p=0,31), também não houve correlação entre os sintomas da bexiga hiperativa e a atividade elétrica dos MAP (r=0,069, p=0,569).

Conclusão: Não foi observada correlação significativa entre a intensidade dos sintomas da SBH e a função dos MAP. A princípio mulheres com maior ou menor atividade elétrica dos MPA têm as mesmas chances de desenvolver SBH.

Palavras-Chave: idoso, bexiga urinária hiperativa, reflexos miccionais, assoalho pélvico, eletromiografia
Colaboradores: Raquel Henriques Jácomo, Patrícia Azevedo Garcia, Andrea Aguiar Bortolazzo, Danieli Coeli Malschick, Albênica Paulino dos Santos Bomtempo, Liana Barbaresco Gomide

Avaliação da ação do FSH e da via PI3K na expressão da G6PDH e PDH em ovócitos maduros e imaturos isolados de CCOs cultivados in vitro

Jéssica Thalita Fernandes Alves da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): DANIELLE KAISER DE SOUZA

Introdução: O FSH e a sua relação com a via PI3K são pouco estudados em complexo cumulus ovócito (CCO), sendo que a via intracelular em destaque está envolvida nos complexos processos de viabilidade celular e controle do metabolismo intermediário. A técnica de avaliação da expressão de genes é uma ferramenta bastante sensível para identificação dos alvos intracelulares da via PI3K. Alguns dos genes que podem ser analisados são Glicose 6 Fosfato Desidrogenase (G6PDH) e Piruvato Desidrogenase (PDH), sendo que ambos codificam enzimas de mesmo nome. A enzima G6PDH atua na via das pentoses, está relacionada a finalização da meiose, equilíbrio redox celular e detoxificação de radicais livres. Já a PDH atua no ciclo de Krebs transformando piruvato em aceti-CoA, portanto relacionado com a geração de ATP na célula. O objetivo do trabalho é avaliar a expressão das enzimas G6PDH e PDH em ovócitos, maduros e imaturos, isolados de CCOs cultivados in vitro para caracterizar a ação do FSH e da proteína PI3K.

Metodologia: Complexos cumulus-ovócito (CCO) (n=25-30) foram divididos em: VG (grupo sem cultivo) e cultivados em MIVB (meio patenteado junto a UnB) sem FSH (0FSH), MIVB 0FSH + 100 microMolar de LY294002 (0FSH 100LY), MIVB + 10 ng/mL FSH (10FSH) ou MIVB 10FSH + 100 microMolar de LY294002 (10FSH 100LY). O inibidor da PI3K, LY294002, foi testado em uma curva dose resposta para determinação da concentração a ser usada. Após o cultivo, os CCOs foram desnudos e os ovócitos isolados, separados pelo grau de maturação, e armazenados em -80°C para extração do RNA e síntese de cDNA para PCR real time. O PCR foi realizado no aparelho Step One Plus (Thermo Fisher Scientific) utilizando o SybrGreen Fast (Applied Biosystem). As analyses foram feitas utilizando o software do próprio aparelho. Para a análise de PCR real time foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis, seguido do teste de Student-Newman-Keuls. O BioEstat 5.0 foi utilizado e as diferenças encontradas foram consideradas significativas quando $p<0,05$.

Resultados: Todos os grupos apresentaram altos níveis de expressão de G6PDH em relação ao VG. No grupo 0FSH houve maior expressão de G6PDH em ovócito imaturos em relação aos que sofreram maturação. No grupo 0FSH 100LY houve diminuição da expressão desse gene em ovócitos imaturos. Nos ovócitos maduros a expressão se manteve igual no meio 0FSH, mesmo quando adicionado o inibidor da PI3K. No grupo 10FSH houve expressão de G6PDH nos ovócitos imaturos e maduros, mas os últimos tem maiores níveis desse gene, sendo que a adição do inibidor PI3K não causa efeito. O gene PDH apresentou baixa expressão em praticamente todos os grupos, tanto em ovócitos maduros, imaturos e VG. A única exceção são ovócitos do grupo 10FSH 100LY, no qual houve significativo aumento de expressão da PDH nos ovócitos maduros em relação ao VG e aos imaturos.

Conclusão: O perfil de expressão dos genes G6PDH e PDH são diferentes em ovócitos maduros e imaturos, e em resposta ao FSH e a via PI3K. Quando o FSH é adicionado ao meio observa-se a contribuição deste hormônio para a expressão do G6PDH nos ovócitos, enquanto que em sua ausência, somente os imaturos expressam tal gene. A via PI3K só atua na ausência de FSH no controle da expressão da G6PDH, logo a atuação do FSH é preponderante. A expressão de G6PDH é de suma importância, pois a enzima por ele codificada contribui para o metabolismo na via das pentoses e finalização da meiose.

Já o gene PDH não foi bem expresso in vitro, exceto no grupo 10FSH 100LY, revelando a ação do FSH e da via PI3K para sua expressão. A ausência da enzima pode prejudicar a viabilidade do ovócito in vitro, pois a geração de ATP poderá diminuir e ser um dos responsáveis pela baixa competência dos ovócitos in vitro.

A atividade enzimática deverá ser aferida em próximos experimentos para confirmar as hipóteses acima.

Palavras-Chave: PI3K, FSH, maturidade ovocitária, cultivo in vitro, G6PDH, PDH.
Colaboradores: Alzira Amélia Martins Rosa e Silva, Loise Pedrosa Salles, Fernando Araripe Gonçalves Torres.

Dengue: Uma análise de casos do Distrito Federal e sua correlação com saneamento básico.

Jéssika Luana de Souza Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VANESSA RESENDE NOGUEIRA CRUVINEL

Introdução: A dengue é uma grande preocupação de saúde pública. É uma doença viral transmitida por mosquitos que vem se espalhando rapidamente, com um aumento de 30 vezes na incidência global durante o últimos 50 anos. (WHO, 2012). Segundo Peiter et al (2006), "a saúde e os problemas de saúde, são construídos socialmente, mediante processos". Assim, o ambiente influencia na incidência de dengue que é uma doença urbana, inserida localidades onde a densidade populacional é mais elevada. O controle do vetor tem se mostrado ineficiente nos últimos anos, pela disseminação do mesmo que ocorre de forma rápida devido ao grande fluxo populacional e áreas onde não existem condições satisfatórias de habitação e de saneamento básico. Ao longo dos anos os estudos relacionados à dengue têm se tornado cada vez mais relevantes, para o setor saúde e para todos os setores que buscam reduzir os riscos e agravos relacionados à doença. O objetivo deste estudo é

Metodologia: Trata-se de um estudo ecológico transversal segundo as 31 regiões administrativas do Distrito Federal. Os dados utilizados para a pesquisa foram extraídos das bases de dados nacionais do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Ministério da Saúde. Utilizou-se o banco nominal de dengue do Sinan Os dados socioeconômicos das regiões administrativas do Distrito Federal foram extraídos da Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD) 2013, disponível na Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN). As variáveis sociodemográficas foram classificadas da seguinte forma: a) Tipos de domicilio, b) Escolaridade, c) Renda per capita mensal. As variáveis sanitárias foram classificadas da seguinte forma: a) Domicílios por tipo de coleta de lixo, b) Domicílios por tipo de esgotamento sanitário c) Domicílios por tipo de abastecimento de água.

Resultados: A renda e o nível de escolaridade influenciam no número de casos isolados de Dengue como se pode observar no Mapa da Dengue de 2013, criado neste estudo onde há claramente uma associação da renda, o tipo de moradia, bem como a localidade que está inserida a área com a proliferação do mosquito. Nas localidades Planaltina, Ceilândia, Samambaia e Brazlândia que com piores indicadores de renda apresentam maiores números de casos. Neste estudo verificou-se a associação entre casos de dengue e falta de coleta de lixo na Cidade de Ceilândia que apresentou o maior número de casos no DF com 2241. Quando analisados coleta de lixo e esgotamento sanitário X dengue Ceilândia e Brazlândia apresentaram os piores indicadores e maiores números de casos. Com relação à cobertura de abastecimento de água, a cidade de Planaltina apresentou o pior índice com grande número de casos da doença.

Conclusão: Observando-se que apesar de possuir uma qualidade de vida muito elevada em relação aos estados e municípios do Brasil, há um abismo social no Distrito Federal evidenciando as desigualdades em que estamos submetidos, em todas as variáveis, como renda, moradia, escolaridade entre outras que influenciam diretamente na qualidade de vida de seus moradores.

Palavras-Chave: Dengue, Saneamento Básico, Fatores Socioeconômicos, Iniquidade Social
Colaboradores: Jéssica Vieira, Walter Massa Ramalho, Carla Pintas e Vanessa Resende Nogueira Cruvinel

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA CALÇA ELASTICA DE COMPRESSÃO NO DESEMPENHO NEUROMUSCULAR E METABOLICO

Jessyca Valadares Cavalcante dos Reis

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Márcio Rabelo Mota

Introdução: Na pratica esportiva, os atletas sempre estão em busca de novas formas de melhorar o rendimento, junto com uma melhor e mais rápida recuperação após o esforço físico. O efeito benéfico das roupas de compressão chegou a pra?tica esportiva, para que o atleta venha buscar mais conforto nas modalidades praticadas, inclusive com a prática do exercício resistido. O presente estudo teve como objetivo de analisar a resposta eletromiográfica do bíceps femoral e reto femoral e do lactato sanguíneo no exercício de agachamento com e sem calça de compressão.

Metodologia: O estudo teve amostra de 15 indivíduos do sexo masculino fisicamente ativo com faixa etária de 21,53 ± 3,11 anos; massa corporal 77,24 ± 8,98 kg; estatura de 1,90 ± 0,28m; Indice de Massa Corporal de 23,27 ± 0,28kg/m2; 1 repetição máxima de 111,8 ± 27,37kg. Passaram por 4 dias de coleta: Dia 1: a caracterização da amostra, dia 2: foram submetidos a um teste de uma repetição máxima (1RM), proposto por Baechle e Earle (2000) para determinação de 1RM no exercício de agachamento, e os dias 3 e 4 para a aplicação dos testes com ou sem a calça de compressão no exercício de agachamento com barra, juntamente com coleta do lactato totalizando três amostras por sessão experimental (Pré, Pós0', Pós10'). As interações entre a concentração de lactato nos protocolos de exercício, com calça e sem calça de compressão, nos três momentos (Pré, Pós0 e Pós10) foram analisadas através de um ANOVA fatorial de medidas repetidas 2X3 (intervençãoXmomento). Adotou-se p ? 0,05 como nível de significância.

Resultados: A concentração de lactato se elevou significativamente no momento Pós0' em relação ao momento Pré tanto com calça ($p = 0,001$) quanto sem calça ($p = 0,001$). No momento Pós10', a concentração de lactato permaneceu significativamente elevada em relação ao momento Pré, tanto com calça ($p = 0,001$) quanto sem calça ($p = 0,001$). Não houve diferença na concentração de lactato entre o momento Pós0' e o momento Pós10' em nenhuma intervenção ($p > 0,05$). A atividade eletromiográfica dos músculos reto femoral e bíceps femoral nas duas intervenções em todos os momentos. Não houve diferença significativa na atividade elétrica do reto femoral entre a primeira e a sexta repetições tanto no protocolo com calça ($p = 0,289$) quanto no protocolo sem calça ($p = 1,000$). Não houve diferença significativa na atividade elétrica do bíceps femoral entre a primeira e a sexta repetições tanto no protocolo com calça ($p = 0,266$) quanto no protocolo sem calça ($p = 1,000$).

Conclusão: Não foram observadas mudanças significativas no lactato sanguíneo e na eletromiografia durante o exercício de agachamento realizado com e sem calça de compressão.

Palavras-Chave: Eletromiografia. Calça de Compressão. Lactato.
Colaboradores: Não contamos com a ajuda de colaboradores.

Expressão Caracterização de anticorpos recombinantes IgNAR em Bactéria

Jhennipher Lana Oliveira Melo

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCELO DE MACEDO BRIGIDO

Introdução: Anticorpos são proteínas complexas compostas por duas cadeias leves e duas cadeia pesadas, os dois sítios de ligação ao antígeno são idênticos composto por um domínio de cadeia VL e um domínio VH. Mas o uso desses anticorpos para diagnóstico clínico e uso terapêutico pode ser limitado devido a sua complexidade estrutural. Desta forma os nanobodies, anticorpos de cadeia simples, aparecem como uma opção. Entre esses destacam-se as moléculas similares a imunoglobulinas de peixes cartilaginos, NAR (new or nurse shark antigen receptor). Os anticorpos do tipo IgNAR, são bivalentes onde o antígeno se liga a um única cadeia V (13 kDa). Nesse trabalho buscamos caracterizar uma molécula sintética derivada da IgNAR quanto suas características ligantes ao antígeno

Metodologia: Para inicio do trabalho desenhamos e sintetizamos um gene sintético de IgNAR com um tamanho de 467pb. Esse gene foi introduzido no vetor de clonagem pCIg316 em fusão ao gene 3 do bacteriófago M13. Para obtenção do vetor e do inserto foi feita outra digestão usando as enzimas de restrição XmaI e NcoI, A banda de DNA digerido foi eluída do gel de agarose usando-se o protocolo de Freeze squeeze. Para inserção do IgNAR gene3 no pCIg 316 usamos enzima T4 DNA ligase, e usou-se células bacterianas de Escherichia coli da linhagem XL1Blue que estavam competentes para fazer a transformação por eletroporação, depois da recuperação das células, estas foram plaqueadas deixadas over night na estufa á 37 °C para crescimento. DNA plasmidial isolados de colônias transformantes foram analisada para a presença do sítio AvaI e ausência do sítio de XbaI.

Resultados: Com o sequenciamento do gene obtivemos o IgNAR gene3 contendo 467bp, este veio inserido em um vetor comercial. O uso das enzimas de restrição BamHI e SmaI mostraram a confirmação do vetor pCIg 316 através da eletroforese em gel de agarose. A eluição do DNA mostrou-se eficiente, onde conseguimos obter do pCIg316 145,6 ng Totais de DNA e 205 ng totais de inserto de DNA do IgNAR para fazer a ligação. A transformação do vetor pCIg 316 com o IgNAR gene3 mostrou-se eficiente, onde observamos inúmeras colônias nas placas com meio LB ágar com ampicilina.

Conclusão: Com os resultados obtidos até o momento sugere a obtenção do vetor para expressão do anticorpo IgNAR VHH em bactéria para teste imunoenzimático. Em seguida procederemos a analise a afinidade de ligação com a lisozima de galinha.

Palavras-Chave: IgNAR, anticorpo, nanobody, phage-display, domínio VHH
Colaboradores: Andrea Queiroz Maranhão e o Mestre Ronny Petterson dos Santos Araújo

Biochar de lodo de esgoto e estabilidade da matéria orgânica do solo

Jhon Kenedy Moura Chagas

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): CICERO CELIO DE FIGUEIREDO

Introdução: O lodo de esgoto é um resíduo das estações de tratamento de esgoto produzido em grandes quantidades. Dentre as alternativas tecnológicas para destinação deste resíduo encontra-se a produção de biochar. O biochar é um produto sólido, rico em carbono, obtido pelo aquecimento de biomassa sob condições controladas de oxigenação, em processo conhecido como pirólise. A temperatura de pirólise afeta diretamente as características físico-químicas do biochar. De modo geral, o aumento da temperatura eleva o teor de compostos orgânicos recalcitrantes, alterando a qualidade da matéria orgânica do solo (MOS). A determinação das diferentes frações da MOS é fundamental para avaliar a qualidade da MOS em solos agrícolas. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho é avaliar o efeito da aplicação de biochar de lodo de esgoto obtido por diferentes temperaturas de pirólise em frações lábeis e estáveis da matéria orgânica do solo cultivado com milho.

Metodologia: Foram avaliados quatro tratamentos de um experimento instalado em Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico típico. Os tratamentos foram constituídos por aplicações de biochar de lodo de esgoto (BC) e adubação mineral com nitrogênio (N), fósforo (P) e potássio (K), sendo: 1) Controle, 2) Adubação mineral NPK, 3) Biochar obtido na temperatura de 300 °C (BC300), 4) Biochar obtido a 500 °C (BC500). Amostras de solos foram coletadas por ocasião da floração do milho nas profundidades de 0-10 e 10-20 cm e determinadas as frações lábeis e estáveis da MOS. Foram determinados os teores de carbono da biomassa microbiana (CBM) pelo método irradiação-extração, carbono orgânico facilmente oxidável (COF) por dicromatometria, carbono lábil (CL) por oxidação com solução de permanganato de potássio e carbono de frações húmicas (FH), tanto do extrato solúvel quanto do extrato insolúvel. Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste LSD ($p=0,05$).

Resultados: Na camada de 0-10 cm, o BC300 promoveu um aumento ($p<0,05$) dos teores de CBM, COF, CL e do extrato insolúvel das FH. Entretanto, observou-se que a fração que resultou em maior aumento, em média 36%, decorrente da aplicação de BC300 foi o CBM quando comparado aos demais tratamentos. Ademais, na camada de 10-20 cm, o tratamento NPK promoveu aumento do CBM em relação ao tratamento BC500. Nesta profundidade, para as demais frações não houve alteração significativa ($p<0,05$).

Conclusão: O BC300 promoveu aumento de todas as frações lábeis da MOS analisadas e do extrato insolúvel das frações húmicas, que é uma fração estável da MOS. Contudo, houve um destaque para o aumento dos teores de CBM, de modo que essa fração pode ser utilizada como um indicador sensível do aumento matéria orgânica disponível para mineralização a curto prazo pelos microrganismos. Por outro lado, o BC500 não aumentou os teores das frações da MOS analisadas em nenhuma das profundidades estudadas. Logo, quanto menor a temperatura de pirólise menor é a recalcitrância dos compostos orgânicos incorporados ao solo via aplicação de biochar de lodo de esgoto e maior o acúmulo de MOS em frações que podem ser mineralizadas facilmente com potencial para liberação de nutrientes durante o ciclo de cultivo do milho.

Palavras-Chave: Biocarvão, pirólise, carbono orgânico do solo
Colaboradores: Walda Monteiro Farias, Bruno Araújo de Melo, Bruna Gehrke Schneider, Thais Rodrigues Coser, Ailton Teixeira do Vale

Produçãop de modelo de distribição geográfica de Ameiva ameiva utilizando dados de demografia e ecofisiologia para prevernir impactos de mudanças climáticas

Joao Alvaro Lima Pantoja Leite

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): HELGA WIEDERHECKER

Introdução: A variação climática sazonal, anual e geográfica afeta a demografia de lagartos. Portanto, é fundamental entender a influência de cada um destes componentes para a estimar a vulnerabilidade das populações de lagartos frente as mudanças climáticas. Ameiva ameiva é típica de áreas abertas, ocorrendo também em transições (ex: Cerrado-Amazônia), tem ampla distribuição geográfica e, portanto, uma espécie modelo para o estudo da interação entre clima e demografia.

Metodologia: Este estudo avalia a variação da demografia de A. ameiva em duas matas de galeria: Reserva Ecológica do IBGE (RECOR) e Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília (JBB). Avaliamos dados de 14 anos de coletas com armadilhas de interceptação-e-queda (20 conjuntos de 4 baldes por área). O comprimento rostro-cloacal (CRC) foi utilizado para estipular a idade, tamanho reprodutivo e o tempo de maturação de cada indivíduo e a associação das capturas com as variáveis climáticas foi avaliada com um modelo linear geral (GLM).

Resultados: Capturamos 96 indivíduos na RECOR e 21 no JBB (13 e 5 recapturas respectivamente) sob uma taxa de recaptura de 0,087 e 0,227 respectivamente. Não houve diferença entre as recapturas entre as áreas (Qui-quadrado=0,692, P=0,405), mas as capturas na RECOR foram maiores (Qui-quadrado=42,982, P<<0,001). A. ameiva é heliófila, tem grande área de vida e preferência por hábitats abertos, o que pode explicar as baixas taxas de recaptura em ambas as matas. O CRC médio na RECOR (107,41 mm, DP=33,73) e no JBB (105,56 mm, DP=25,83) foram maiores do que o tamanho conhecido para maturidade sexual (100 mm), sugerindo que a maior parte dos indivíduos capturados já se encontravam em idade reprodutiva.

Conclusão: O recrutamento ocorre predominantemente no início e no final da estação chuvosa e os indivíduos demoram cerca de dois anos para atingir a maturidade sexual. A população possui expectativa de vida alta, atingindo o CRC máximo observado (164 mm) em aproximadamente quatro anos. A atividade de captura foi associada a precipitação (negativamente) e à temperatura (positivamente) e relacionada com a variação climática sazonal e anual. A interpretação deste padrão não é trivial pois a previsão futura (IPCC) para a temperatura é de aumento e para a precipitação é intensificação de extremos. Estimar respostas de populações às mudanças climáticas demanda o monitoramento contínuo das populações e o desenvolvimento da abordagem de sistemas complexos. A precipitação e a temperatura interferem na dinâmica populacional da espécie A. ameiva, sendo que a atividade é maior no período da seca, com altas temperaturas e baixa precipitação. Para entender as diferenças na taxa de captura dessa espécie entre a

Palavras-Chave: Cerrado, hotspot, demografia, mudanças-climáticas, lagartos, sazonal.
Colaboradores: Ana Cecília Holler, Carol A. Matias, Guarino R. Colli

AVALIAÇÃO DE SONDAS FLUORESCENTES EM NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS

João Bosco Ferreira da Conceição

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ANDERSON DE JESUS GOMES

Introdução: O desenvolvimento de nanopartículas como sistema de liberação de fármacos aplicados ao combate de doenças de elevados índices de incidência e prevalência, como o câncer, vem ganhando cada vez mais atenção da comunidade científica. Sistemas poliméricos baseados em materiais biodegradáveis garantem vantagens quanto ao risco associado a produtos de degradação da matriz. A associação destes sistemas a sondas fluorescentes proporciona a viabilidade de estudos de interação e captura celular, realizados com auxílio de técnicas de microscopia, com o intuito de melhor caracterizar mecanismos de transporte e adesão celular destes sistemas de liberação em organismos vivos. O objetivo deste estudo é desenvolver e caracterizar um sistema de liberação de fármacos anticancerígenos baseados em nanopartículas de ácido poli-lático (PLA) e avaliar a associação de sondas fluorescentes para estudos mais avançados de interação e captura celular.

Metodologia: As nanopartículas foram preparadas a partir do método da emulsificação e evaporação do solvente. Uma solução de PLA e tamoxifeno (Tmx) em diclorometano foi adicionada, sob agitação vigorosa, a uma solução aquosa de PVA 2%. Em seguida, o solvente foi eliminado da solução por meio de agitação magnética à temperatura ambiente. Uma alíquota de 10 mL foi recolhida e utilizada para a análise morfológica das partículas. O volume restante foi centrifugado a 10.000 rpm por cinco minutos. As partículas resultantes foram lavadas com água destilada por pelo menos três vezes e em seguida resuspensas em um volume aproximado de 1,0 mL e estocadas sob refrigeração. Partículas contendo a sonda IR-780 foram preparadas de acordo com o mesmo método, sendo adicionada na solução contendo PLA e Tmx. O sistema foi caracterizado quanto a eficiência de encapsulamento, perfil de liberação, diâmetro médio, potencial zeta, análise microscópica, espectroscopia na região UV-vis e infravermelho, e perfil citotóxico.

Resultados: Foram obtidas partículas com diâmetro médio 216,4 ± 77 nm (PdI = 0,10 ± 20%) e potencial zeta de 20,9 ± 7,3 mV. A eficiência de encapsulamento obtida foi de 84%. Partículas preparadas com a sonda IR-780 não apresentaram diferenças quanto a diâmetro e potencial zeta (190,0 ± 35 nm e 15,0 ± 6 mV). Análise morfológica apresentou partículas esféricas, regulares e isoladas. Análises espectroscópicas na região do infravermelho das micropartículas apresentam bandas características do Tmx e o espectro na região do UV-vis do Tmx extraído da partícula indica não haver modificação em sua estrutura. O perfil de liberação demonstrou liberação inicial de 10% do fármaco (primeiras horas) seguida por liberação sustentada (09 dias). Estudo de captura celular apresentou o perfil de interação das micropartículas com as células alvo. O Tmx associado às micropartículas foi mais eficaz em inibir o crescimento de células cancerígenas MCF-7 do que a forma livre do composto.

Conclusão: O método de síntese escolhido foi adequado para a produção de micropartículas com boas características morfológicas e de diâmetro e, ainda, com elevada eficiência de encapsulamento. O método também foi adequado para a produção de partículas associadas a sondas fluorescentes hidrofóbicas (IR-780). O Tmx mantém-se estruturalmente inalterado diante do processo, reduzindo chances de perda de eficácia farmacológica após associação à micropartícula. A análise de captura celular elucida o mecanismo de associação das micropartículas ao tecido alvo. Maior eficácia e segurança para promoção do controle da proliferação de células cancerígenas podem ser obtidas com as micropartículas contendo Tmx, uma vez que este sistema foi mais eficaz em inibir o crescimento de células cancerígenas do que a forma livre do composto. Por fim, as demais características do sistema indicam que a formulação tem potencial para aumentar a eficácia e segurança de fármacos anticancerígenos.

Palavras-Chave: Sistema de liberação de fármaco, Micropartículas poliméricas, Polímeros biodegradáveis, Tamoxifeno, MCF-7, Sondas fluorescentes.
Colaboradores: Profa. Dra. Claure Nain Lunardi Gomes

Enraizamento de estacas caulinares de Guazuma ulmifolia Lam. (Malvaceae)

Joao Carlos Mendes Pereira

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSE ROBERTO RODRIGUES PINTO

Introdução: As Matas de Galeria são formações florestais que acompanham pequenos riachos e córregos do planalto Central brasileiro (Ribeiro & Walter, 2001). Essa vegetação possui grande importância para o bioma Cerrado, pela contribuição na manutenção da qualidade da água, estabilidade dos solos das áreas marginais, fornecimento de alimentos e abrigo para a fauna silvestre (Alvarenga et al., 2006). No entanto, nos últimos anos tem-se assistido considerável perda desses ambientes, sendo necessário ações de restauração. As formas de restauração das Matas de Galeria ainda encontram dificuldades quando feita por plantio de muda, sobretudo na germinação de sementes (Dousseu, 2009). Assim, técnicas de propagação de espécies nativas são desejáveis. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial de enraizamento de estacas caulinares de Guazuma ulmifolia Lam. (Mutamba, Malvaceae), sob aplicações de diferentes concentrações de ácido indolbutírico e de diferentes matrizes.

Metodologia: O experimento foi realizado no viveiro da Embrapa Cerrados, em Planaltina – Distrito Federal. Foram coletadas de cada matriz (n = 4) 48 estacas caulinares apicais, de 15 a 20 cm de comprimento e 2 cm de diâmetro. As estacas foram submetidas a diferentes doses (2.000, 5.000 e 8.000 ppm) de AIB (Ácido-indo-3-butírico) por imersão rápida (10 segundos), sendo o controle a ausência do fitorregulador. Foi utilizado o delineamento experimental em blocos casualisados (Banzatto e Kronka, 1989), com três repetições por tratamentos. As avaliações foram feitas semanalmente observando mortalidade das estacas, emissão de gemas, de brotos e de folhas. Após 60 dias foram avaliados os atributos: percentual de enraizamento, taxa de mortalidade, emissão de gemas, de brotos e folhas novas, número de raízes e formação de calo. Os dados foram analisados no software Assistat (Silva, 1996), por meio de ANOVA, seguido do teste t-Student (Banzatto e Kronka, 1989), ambos com nível de significância de 5%.

Resultados: Aos 60 dias foi verificado 1,5% de enraizamento das estacas e 90,1% de mortalidade. A análise de variância não mostrou efeito significativo entre as concentrações do AIB para as características mortalidade, emissão de gemas, de brotos e de folhas, número de raízes, formação de calo e percentual de enraizamento. Contudo, o tratamento com maior concentração deste ácido (8.000 ppm) apresentou maior número de estacas com raízes. A emissão de gemas, brotos e folhas foi observada em todos os tratamentos. Em relação as matrizes, não foram encontradas diferenças significativas para a característica número de raiz (ANOVA, $p > 5\%$). No entanto, para mortalidade, emissão de gemas, de brotos e de folhas, formação de calo e percentual de enraizamento observaram-se diferenças significativas (teste t-student, $p > 5\%$), sendo que as matrizes 1 e 4 apresentaram maiores médias para mortalidade e as matrizes 2 e 3 apresentaram maiores médias para emissão de gemas, brotos e folhas e formação de calo.

Conclusão: Em relação a baixa percentagem de estacas enraizadas, Santos et al. (2011) encontraram para Mutamba valor próximo ao aqui registrado, com 2% de enraizamento e utilizando AIB nas concentrações 100, 200 e 300 ppm. Na sobrevivência das estacas, outros fatores podem estar relacionados com a alta mortalidade, entre eles a fenofase de coleta do material a ser replicado (Volpe 1992). Como a coleta ocorreu quando os indivíduos estavam frutificando, isso pode ter influenciado na alta mortalidade, como apontado por Volpe (1992). Em relação a emissão de gemas, de brotos e de folhas Simão (1998) cita que estacas brotadas sem raiz pode acontecer se os níveis de citocinina estão elevados, pois este hormônio em níveis elevados favorece a formação de gemas e não de raízes, como observado no presente estudo. Conclui-se que maiores concentrações do ácido indolbutírico devem ser utilizadas, no enraizamento de G. ulmifolia e que a variabilidade genética entre matrizes deve ser considerada.

Palavras-Chave: AIB, Estaquia, Mutamba, Propagação vegetativa, Restauração.
Colaboradores: Dra. Fabiana de Gois Aquino (CPAC/Embrapa), Dr. Carlos Eduardo Lazarini da Fonseca (CPAC/Embrapa), Dra. Lidiamar Albuquerque (CPAC/Embrapa), Amanda Ferreira Andrade (EFL/UnB), Ana Beatriz Ferreira de Freitas (EFL/UnB) e a equipe do viveiro e laboratório d

Pesquisa de Rickettsia, Erlichia e Anaplasma em ectoparasitas coletados em cães no Distrito Federal, no ano de 2015

JOÃO CARLOS MORAIS E SILVA

Unidade Acadêmica: Medicina
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): BRUNO SILVA MILAGRES

Introdução: Carrapatos são ectoparasitas obrigatórios onde 10% das espécies infectam o homem e outros mamíferos por agentes etimológicos, bactérias, vírus ou protozoários, causadores de doenças hematoparasitoses, tais como: Rickettsia; erliquiose e Anaplasma. Carrapatos acometem uma grande variedade de mamíferos, em especial o cachorro sendo o mesmo em contato livre diário com ambientes de zona urbanos e rurais, a manifestação de infestações desses ectoparasitas se torna muito mais frequente. Pelo fato de ser um meio intermediário para o desenvolvimento do carrapato, o animal se torna vulnerável a ação desse ectoparasita que, devido a esse agravo, promove a infecção para as residências e consequentemente acometeendo o homem, devido ao contato direto com seus animais domésticos. O objetivo desta pesquisa foi determinar a presença dessas enfermidades em cães das cidades satélites do Distrito Federal no período de 2015 a 2016, além da epidemiologia descritiva dos casos de febre maculosa no Brasil.

Metodologia: A coleta foi realizada por meio da extração de 62 ectoparasitas presentes em 10 cães previamente selecionados, em seguida foi feita a identificação dos carrapatos conforme sexo, espécie e estágio de desenvolvimento, onde foram devidamente agrupados em pools, para se fazerem análises da biologia molecular dos carrapatos para se averiguar a presença da bactéria Rickettsia rickettsii, Erlichiose canis ou 14 Anaplasma, por meio da técnica de reação em cadeia de polimerase (PCR), onde foram testados previamente utilizando baixas concentrações (20ng e 50ng) dos controles positivos para comprovar que o PCR funcionaria para amostras contendo baixas concentrações de DNA (Ácido desoxirribonucleico). Os primers utilizados nos PCRs foram: Rickettsia - CS 239 / CS 1069; Hepatozoon - HepF / HepR; Ehrlichia - DSB330 / DSB 728. Foi feita uma pesquisa descritiva em cima de revisões bibliográficas em volta das doenças acometidas em carrapatos, seus principais vetores e reservatórios.

Resultados: Devido ao tamanho dos espécimes coletados, várias amostras tiveram concentrações muito baixas de DNA que prejudicaram e/ou não permitiram a realização dos PCRs, na qual foram catalogados e analisados 20 amostras dos 62 indivíduos entre machos e fêmeas com estágios de desenvolvimento variando entre ninfas, larvas e adultos com potencial concentração de material biológico, todos sendo da espécie Rhipicephalus sanguineus. Todas as amostras analisadas tiveram resultados negativos para Rickettsia, Erlichia e Anaplasma. Com base em revisão bibliográfica nos anos de 2015 foram confirmados 90 casos de febre maculosa, sendo que 62% dos casos se encontram em São Paulo (SP), tendo uma letalidade de 44.4%, com estimativa de 68,8% dos casos sendo do sexo masculino com faixa etária mais acometida entre 40 a 59 anos. A predominância dessas bactérias se dá em zonas rurais, sendo menos presentes em áreas urbanas no decorrer de 2015.

Conclusão: Conclui-se que, nos anos de 2014 a 2015, o número de casos notificados de Febre Maculosa mostrou-se baixo, porém a taxa de mortalidade foi considerada alta. Evidenciou-se que o gênero mais acometido pela FMB foi o masculino e que a zona infectada foi a rural, por apresentar potencial contato direto com ectoparasitas infectados. Estudos apontaram que o cão é um animal reservatório de extrema importância para a vigilância epidemiológica, uma vez que seu controle implica na diminuição dessas enfermidades fazendo com o que o contato com o homem e esses parasitas seja reduzida. Entretanto, a melhor forma de controlar os casos é, claramente, a devida educação da população quanto aos riscos de entrar em áreas onde carrapatos estão presentes. Sendo de extrema importância a realização de novas pesquisas com estudos mais aprofundados, para que se possa fazer um maior levantamento de dados de coleta, contando com uma maior sensibilização dos profissionais da saúde para este agravo.

Palavras-Chave: Carrapatos. Zoonoses. Epidemiologia.
Colaboradores: RAFAEL DE JESUS MOREIRA

Associação entre milho doce e diferentes espécies vegetais influenciando o ataque de Spodoptera frugiperda (Lepidoptera: Noctuidae).

Joao Gabriel Prudente Ribeiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): CRISTINA SCHETINO BASTOS

Introdução: A lagarta-do-cartucho-do-milho, Spodoptera frugiperda, ataca diversas culturas agrícolas, sendo que em sua fase larval, o inseto é considerado a principal praga do milho doce no Brasil. Outra praga importante desta cultura é a mosca da espiga, Euxesta spp. uma vez que deprecia a qualidade do produto final. O controle de ambas é problemático devido à alta polifagia e ao fato de que somente os adultos estão realmente suscetíveis ao controle químico. Nesse contexto, é fundamental a exploração de outras formas de controle, tais como resistência de plantas. Apesar da presença de plantas daninhas nos cultivos poder causar impactos significativos à produção das culturas, incrementando ainda o custo de produção devido a necessidade de uso mais frequente de herbicidas, nem sempre essa associação é deletéria. O objetivo desse trabalho foi avaliar a resistência de cinco híbridos de milho doce ao ataque da lagarta do cartucho e da mosca da espiga, em duas condições de manejo de plantas daninhas.

Metodologia: Esta pesquisa foi realizada no delineamento em blocos ao acaso com quatro repetições. Os tratamentos foram arranjados em esquema fatorial, com 5 híbridos de milho doce (21243, GSS 3969, 41499, 42072 e Tropical Plus) x 2 manejos de plantas daninhas (parcelas no limpo e plantas daninhas mantidas com até 10 cm de altura). Foram avaliadas em 10 plantas de milho/parcela, as densidades de lagartas de S. frugiperda e de plantas contendo sintomas de seu ataque e de adultos de Euxesta spp. em sete diferentes semanas compreendidas entre 02/10/2015 a 11/12/2015. Além disso, foi realizada a avaliação da diversidade e densidade de plantas daninhas presentes nas parcelas onde estas foram mantidas a 10 cm de altura, verificando quais e quem foram as espécies predominantes. Os dados foram submetidos a ANOVA seguida de testes de comparações múltiplas das médias (Tukey – $P<0,05$).

Resultados: Não houve efeito dos tratamentos sobre as densidades de S. frugiperda e Euxesta spp. Todavia, a porcentagem de plantas exibindo ataque por S. frugiperda variou significativamente em função dos híbridos de milho doce testados ($F_{4,210} = 3,90$, $p = 0,0045$). O híbrido Tropical Plus foi o que exibiu a maior porcentagem de ataque (61,61 ± 4,11) por S. frugiperda e o híbrido GSS 3969 foi o que exibiu a menor porcentagem de ataque (47,14 ± 3,74) com os demais materiais apresentando ataque intermediário entre ambos. O ataque de Euxesta spp. aos híbridos de milho doce variou de 0,66 a 0,76 adultos por planta.

Conclusão: Os materiais de milho doce testados diferiram quanto ao ataque da lagarta-do-cartucho do milho e em função desse resultado os materiais menos atacados tais como GSS 3969 devem ser priorizados no cultivo a fim de serem empregados em conjunto com as demais táticas de manejo, proporcionado controle efetivo da praga. Materiais mais suscetíveis tais como o híbrido Tropical Plus devem ter seu cultivo evitado tendo em vista que resultarão em aumento na frequência de tomada de decisão de controle, onerando os custos de produção.

Palavras-Chave: Zea mays grupo saccharata, plantas infestantes, resistência de plantas.
Colaboradores: Marcos Vinicius Zanon, Patricia de Jesus dos Santos, Carlos Eduardo Almeida Luz, Patricia de Jesus dos Santos, Sanderson Melo Brito.

Fatores etiológicos relacionados a de MIH em escolares na Cidade Estrutural

Joao Lucas Carvalho Paz

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA PAULA DIAS RIBEIRO

Introdução: A HMI (hipomineralização de molar-incisivos) é um defeito de desenvolvimento de etiologia sistêmica, que afeta o estágio de mineralização do esmalte de um ou mais primeiros molares permanentes, frequentemente presente em incisivos. Um estudo caso-controle foi conduzido com o objetivo de investigar possíveis fatores preditores da saúde materna e infantil para a HMI.

Metodologia: Na primeira fase do estudo, 680 crianças entre 6 e 8 anos, foram examinadas. Na segunda fase, foram selecionados os casos (n=49) e os controles (n=49) pareados em idade e gênero. Por telefone, foi aplicado um questionário às mães das crianças participantes do estudo contendo perguntas sobre a sáude materna gestacional e infantil nos primeiros 3 anos de vida. A análise estatística bivariada foi realizada com teste de McNemar (alfa=0,05).

Resultados: Em relação a saúde materna, observou-se que a gravidez de risco foi considerada um fator preditor para MIH (OD=4,67, IC 95%=1,30-25,33). Em relação a saúde da criança, os itens prematuridade (OD=10, IC 95%=1,42-433,98), trauma/ infecção bucal (OD= 3,5, IC 95%=1,1-14,6), uso de antibióticos (OD=2,71, IC 95% =1,09-7,64) e desnutrição infantil (OD=9, IC 95% =1,25-394,48) foram identificados como fatores preditores de HMI para essa população.

Conclusão: Apesar das limitações do trabalho, podemos concluir que fatores relacionados à saúde materna gestacional e à saúde da criança foram associados ao desenvolvimento de HMI.

Palavras-Chave: hipomineralização, esmalte dentário, caso-controle, defeitos de desenvolvimento.
Colaboradores: Soraya Coelho Leal

Influência governamental na fabricação de tratores no Brasil.

João Lucas Cotrim Fontana

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): FRANCISCO FAGGION

Introdução: O início da fabricação de tratores no Brasil tem origem na década de 1960, a partir do Decreto nº 47.473, de 22 de dezembro de 1959 que instituiu o Plano Nacional da Indústria de Tratores Agrícolas. Já no primeiro ano após a vigência do plano, o país possuía a capacidade de fabricação de 20.000 unidades anuais. Inicialmente os tratores eram de pequeno porte. Durante as décadas seguintes houve pouca variação na produção, sendo esta atribuída basicamente às variações econômicas e dos preços dos produtos agrícolas. A partir de 2003 foram criados incentivos governamentais para a aquisição de novas máquinas e a substituição das antigas, especialmente para a agricultura familiar. Isto alterou o número de tratores fabricados e a faixa de potência dos mesmos. O objetivo deste trabalho foi estudar a influência das políticas públicas sobre a fabricação de tratores de rodas e suas respectivas faixas de potência no Brasil no período de 2001 a 2010.

Metodologia: Para estudar a influência governamental na fabricação de tratores no Brasil no período compreendido entre 2001 e 2010 foi utilizado o número de tratores fabricados e a respectiva faixa de potência, a partir dos dados publicados anualmente pela ANFAVEA – Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores, órgão que organiza o setor. Os dados foram tabulados e organizados de modo a verificar o número de tratores de rodas fabricados anualmente e a respectiva potência dos seus motores. Os tratores foram divididos em quatro faixas de potência: até 49, de 50 a 99, de 100 a 199 e acima de 200 cv. Estudaram-se as políticas públicas e a legislação, as quais incentivaram a comercialização de tratores de rodas nas diversas faixas de potência. Foram verificados, ainda, os tipos de incentivo fornecidos aos agricultores para que comprassem novas máquinas ou substituíssem as suas já obsoletas.

Resultados: A produção anual de tratores no Brasil variou de 34.781 em 2001 a 71.763 unidades em 2010, com picos de produção em 2004, 2008 e 2010. Esses anos são subsequentes aos lançamentos dos incentivos fornecidos aos agricultores para que comprassem novas máquinas ou substituíssem as suas já obsoletas. No período entre 2001 a 2010, a fabricação de tratores pequenos, pertencentes à faixa de potência até 50 cv apresentou a menor variação, enquanto a faixa entre 50 a 99 cv de potência apresentou a maior variação dentre as faixas estudadas. As médias de tratores fabricados foram de 1.005 para faixa até 50 cv, 27.169 para a faixa entre 50 a 99 cv, 20.885 para a faixa de potência entre 100 e 199 cv e 480 para a faixa de potência acima de 200 cv.

Conclusão: Nos anos de 2003 o plano safra e 2008 o programa mais alimentos do governo federal provocaram o aumento da fabricação de tratores na faixa de potência de 50 a 99 cv em detrimento da faixa compreendida entre 100 a 199 cv, devido aos incentivos dados aos agricultores familiares.

A faixa de potência dos tratores de rodas até 49 cv representa 2%, a de 50 a 99 cv 55%, a de 100 a 199 cv 42% e a superior a 200 cv 1% da produção total no Brasil no período de 2001 a 2010.

Os resultados mostram que as políticas públicas influenciaram em número e na faixa de potência dos tratores fabricados no Brasil no período estudado.

Palavras-Chave: Máquinas Agrícolas, Crédito, Custo.
Colaboradores: João Lucas Cotrim Fontana

Estudo de metodologia analítica para análise dos produtos de degradação forçada do anti-inflamatório PIROXICAM

João Paulo Cornelio Araujo

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JULIANO ALEXANDRE CHAKER

Introdução: Define-se produtos de degradação de fármacos como impurezas resultantes de alterações químicas que surgem durante a fabricação ou armazenamento do medicamento (ANVISA, RDC 53/2015). Estes produtos de degradação são um dos fatores causadores de efeitos adversos de medicamentos e podem ser gerados em frente a diversos fatores, como o aquecimento, reações oxidativas e mudanças no pH do meio. Este estudo buscou avaliar a formação de produtos de degradação do fármaco Piroxicam em cápsulas, um anti-inflamatório não esteroidal muito comercializado no Brasil.

Metodologia: Foram preparadas soluções estoque de 250mL contendo o conteúdo macerado de uma cápsula de Piroxicam dissolvidos por um solvente Metanol/Água (60:40). Esta solução foi dividida em cinco partes iguais e acondicionada em frascos de vidro, para que fosse realizado o estudo de degradação forçada. Cada frasco foi submetido a um estresse diferente, sendo eles: acidez, basicidade, solução oxidativa, alta temperatura e íons metálicos. Preparadas estas soluções, foram retiradas alíquotas em triplicata de cada um dos frascos por 10 dias consecutivos, para a análise do comportamento da molécula ativa. Esta análise foi realizada por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE ou HPLC), utilizando como fase móvel uma solução metanol/tampão (60:40), como descrito no método da farmacopeia brasileira. As amostras foram diluídas na solução metanol/água preparada anteriormente numa proporção de 1:3. Foi utilizado um fluxo de 1,2 mL/min, com taxa de injeção de 15 µL.

Resultados: Os melhores resultados foram observados nos estudos em solução oxidativa e de temperatura elevada. Ambos os estresses foram capazes de causar acentuado decaimento da concentração de piroxicam ao passar dos dias, fato observado no cromatograma gerado nas análises. O cromatograma do estudo oxidativo apresentou dois picos inexistentes no cromatograma da solução estoque, sendo indicadores da formação de produtos de degradação. Estes picos apresentaram melhor absorção nos comprimentos de onda de 249 e 279 nm. O estudo de temperatura também apresentou em seu cromatograma um pico gerado durante os dias de coleta, com melhor absorção em 282 nm. Os demais estudos não foram capazes de degradar de forma consistente e regular as moléculas do piroxicam.

Conclusão: Os resultados apontam que as moléculas do piroxicam são sensíveis a temperatura e ao estresse oxidativo, pois apresentaram uma taxa de decaimento constante e regular nestes estudos. Os outros estudos não demonstraram esta capacidade, sendo necessário uma alteração da concentração das soluções de análise para forçar uma degradação mais intensa. Os picos dos possíveis produtos de degradação do estudo oxidativo apresentaram absorção em comprimentos de onda muito semelhantes aos obtidos por outros autores em pesquisas semelhantes (TOMÁNKOVÁ, 1989), corroborando com a hipótese de que estas moléculas são derivadas do piroxicam. O pico observado no estudo de temperatura não foi observado em pesquisas anteriores, demonstrando a necessidade de se entender com mais profundidade a sua velocidade de formação e consequentemente as suas características próprias. Os estudos de elucidação estrutural destas moléculas encontradas ainda estão em execução.

Palavras-Chave: Piroxicam, produtos de degradação, HPLC
Colaboradores: Marcelo Henrique Sousa

AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS MORFOLÓGICOS E DA DENSIDADE DE LINFÓCITOS T CD4 EM GASTRITE ASSOCIADAS COM A INFECÇÃO PELA BACTÉRIA Helicobacter pylori

João Pedro Leite Pereira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): FLORENCIO FIGUEIREDO CAVALCANTE NETO

Introdução: Gastrite consiste na inflamação da mucosa gástrica, sendo mais comun a gastrite atrófica e a não-atrófica. A subclassificação atrófica apresenta importante relação com a infecção crônica pela bactéria Helicobacter pylori, assim como possibilidade de progressão para câncer gástrico. Pelo menos metade da população mundial é infectada por essa bactéria, tornando-a a infecção mais disseminada pelo mundo. Os Linfócitos T fazem parte da resposta imunitária adaptativa. O subgrupo CD4+ (auxiliar) atua principalmente na organização da resposta imune, sendo um importante mensageiro entre as subpopulações celulares e modulador do processo inflamatório. Diante da grande prevalência da gastrite na população brasileira e considerando a importância do sistema imune para o seu desenvolvimento, o objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão de literatura relacionando os aspectos morfológicos e a densidade de linfócitos TCD4 em gastrite associada com a infecção pela bactéria H. pylori.

Metodologia: Foi realizada uma busca por artigos científicos de língua inglesa e portuguesa cujo tema principal era a gastrite associada ao patógeno H. pylori, utilizando-se os bancos de dados PUBMED, LILACS, MEDLIVE e OVID, através das palavras-chave: gastrite, Helicobacter pylori, densidade de linfócitos TCD4 e gastrite, linfócitos TCD4 e inflamação crônica, linfócitos Th1, Th2 e Th17 e gastrite, imunidade na gastrite. Foram selecionados artigos que se enquadravam dentro das propostas do estudo, focando-se na análise dos aspectos epidemiológicos, etiologia, características histopatológicas e influências do sistema imunológico no microambiente inflamatório, principalmente o papel dos linfócitos TCD4 nesse contexto, além de sua associação com a infecção crônica por Helicobacter pylori e o risco de progressão para adenocarcinoma gástrico.

Resultados: Os linfócitos TCD4 apresentam função importante no desenvolvimento da inflamação da mucosa gástrica colonizada pela Helicobacter pylori. A polarização Th1 tem maior associação com a ocorrência da inflamação, devido à secreção de interleucina-2, interferon-gama e indução preferencial de resposta imune adaptativa celular, relacionada aos linfócitos T citotóxicos. Contudo, como a bactéria é extracelular, essa polarização não costuma levar à erradicação total da infecção, apesar de provocar significativa lesão citotóxica da mucosa gástrica. Por outro lado, os linfócitos Th2 apresentam dificuldade ainda maior de lidar com a infecção, mesmo que a indução da imunidade humoral possa contribuir com a neutralização de toxinas e o prejuízo da aderência bacteriana. O papel dos linfócitos Th17 ainda não foi totalmente esclarecido, embora se acredite que eles não influenciem de maneira significativa a história natural da gastrite.

Conclusão: A inflamação da mucosa gástrica infectada pelo patógeno H. pylori pode evoluir de múltiplas maneiras, tanto em questão de intensidade quanto de persistência, uma vez que ela depende da influência de diversos fatores. A presença de linfócitos TCD4 nesse microambiente inflamatório consiste em um fator relevante, de modo que sua distribuição quantitativa e qualitativa entre os subtipos Th1, Th2 e Th17 é capaz de alterar consideravelmente a história natural da doença, que pode variar desde quadro assintomático até manifestações exuberantes, como úlcera péptica e adenocarcinoma gástrico. Vista a importância do sistema imune nesse contexto, novas pesquisas científicas devem ser realizadas na mesma direção, focando principalmente nas vias moleculares de sinalização que determinam polarizações variáveis dos linfócitos TCD4, uma vez que tais descobertas poderão ter impacto positivo em técnicas terapêuticas ainda mais efetivas, evitando-se dessa maneira, as complicações mais severas da doença.

Palavras-Chave: Gastrite, Helicobacter pylori, Adenocarcinoma gástrico linfócitos T CD4
Colaboradores: Sávia Moura Trindade Viana, Rafael Cardoso Ramos Bringel, Alline Carvalho de Souza

Sistema de indicadores para monitoramento e avaliação de políticas públicas envolvendo juventude e educação na Área Metropolitana de Brasília.

Joao Victor Freitas Machado

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LEIDES BARROSO DE AZEVEDO MOURA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Avaliação sazonal de nutrientes na serapilheira de cerrado sensu stricto, mata de galeria e plantio de eucalipto

Jocemara Viana de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ALCIDES GATTO

Introdução: A serapilheira exerce diversas funções no equilíbrio e na dinâmica dos ecossistemas, é a camada mais superficial do solo, formada por folhas, galhos, caule, restos de animais, detritos, comporta-se como um sistema de entrada e saída de matéria orgânica do solo, sendo primordial na restauração da fertilidade e no controle de processos erosivos do solo. A dinâmica de serapilheira e de nutrientes é essencial para a manutenção de florestas nativas e plantadas. Grande parte dos nutrientes absorvidos pelas plantas retorna ao solo pela senescência das folhas e sua posterior decomposição. A ciclagem de nutrientes depende de alguns fatores, como a mobilidade no interior da planta, que está diretamente relacionado com os nutrientes móveis como N, P, K e Mg e Ca imóvel. Este trabalho tem como objetivo avaliar a concentração de nutrientes disponíveis na biomassa das folhas remanescentes em áreas de Cerrado sensu stricto, Mata de Galeria e Plantio de eucalipto.

Metodologia: O estudo foi desenvolvido na Reserva Ecológica e Experimental da Universidade de Brasília, Fazenda Água Limpa - FAL. A coleta de dados para a análise foi realizada de novembro de 2014 à outubro de 2015. Para avaliar a decomposição de serapilheira foi utilizado "litterbags" com peso inicial de 20 g, ao todo foram estabelecidos 13 pontos amostrais com quatro repetições, totalizando cerca de 50 litters por área. Posteriormente esses materiais foram pesados em balança de precisão para obter o peso úmido e em seguida peso seco após ir em estufa a temperatura de 60°C por 72 h. Para avaliar a concentração de macronutrientes da serapilheira remanescente as quatro amostras de cada ponto amostral foram unidas em uma amostra composta, totalizando 10 amostras. Em seguida foram moídas em um moinho tipo Wiley e enviadas para laboratório de Análise química da Universidade Federal de Viçosa. Onde foram determinados os cinco elementos (N, P, K, Ca, Mg, S) e carbono (C).

Resultados: Nas áreas de estudo pode-se observar pequenas variações mensais de N, P e Ca, a concentração de K na serapilheira remanescente do plantio de eucalipto foi maior durante o período de estiagem, sendo que a menor concentração encontrada foi no período chuvoso, nas outras áreas os valores encontrados forma bem próximos. De acordo com a literatura essa alta concentração no período de estiagem pode ser devido a deposição de fuligem de queimadas, ricas em potássio. O retorno total estimado de macronutrientes para Cerrado, Mata de Galeria e Plantio foram 158,77 g.kg-1, 169,85 g.kg-1 e 255,46 g.kg-1 respectivamente. Os elementos que apresentaram maior transferência dentro da vegetação foram nitrogênio N e cálcio Ca, sendo que a Mata de galeria foi a que apresentou maior transferência de N 117,97 g.kg-1, e o plantio de eucalipto apresentou maior transferência de Ca 136,56 g.kg-1. As maiores relações de C/N foram observadas na área de Cerrado, e as menores relações na Mata de Galeria.

Conclusão: Nas três áreas estudadas o potássio apresentou os menores valores quando comparado com os demais nutrientes. Os teores de Cálcio (Ca), magnésio (Mg) e fósforo (P) foram superiores na área de eucalipto. O nitrogênio (N) e o cálcio (Ca) foram os elementos mais representativos, tanto nas duas fisionomias do Cerrado como no plantio de eucalipto. A área de eucalipto apresentou maiores teores remanescente de P, K, Ca e Mg quando comparadas com a área de Cerrado sensu stricto e Mata de galeria. A média da concentração de carbono nas três áreas estudadas não apresentaram grande diferença nos períodos (seco e chuvoso).

Palavras-Chave: Biomassa, macronutrientes, ciclagem de nutrientes.
Colaboradores: Prof. Alcides Gatto e Doutoranda Fabiana Campos Ribeiro.

Análise Morfométrica dos Músculos do Assoalho Pélvico Após Eletroestimulação em Ratas Wistar

Jonas Gonzaga do Nascimento

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSE ROBERTO PIMENTA DE GODOY

Introdução: A Sociedade Internacional de Incontinência (ICS) define a incontinência urinária (IU) como a condição em que ocorre perda involuntária de urina, enquanto a incontinência urinária de esforço (IUE), sua forma mais comum, é definida como toda perda de urina decorrente de algum esforço físico, como pular, correr e tossir, ambas devido a falhas na integridade da musculatura do assoalho pélvico e das estruturas que envolvem o processo de micção, tais como os músculos da bexiga, esfíncteres associados e canal da uretra, em conjunto com o controle neural, simpático e parassimpático, demostrando uma diminuição da musculatura perineal. Esta condição afeta o bem-estar social, psicológico e emocional dos pacientes, além de prejudicar a condição econômica, pois impede o desenvolvimento do trabalho e/ou tarefas diárias. Por estes motivos, e considerando a importância terapêutica da eletroestimulação, este estudo compara a morfologia e a morfometria do parênquima muscular do assoalho pélvico de ratas

Metodologia: O presente trabalho utilizou o método longitudinal analítico e descritivo. A amostra foi composta por ratas fêmeas da linhagem Wistar, 12 meses de idade (n=10), sendo que os grupos serão constituídos de ratas nulíparas controle (n=5) e eletroestimuladas por via intravaginal (n=5). Foram submetidas a 30 sessões de eletroestimulação, em 5 dias/semana ao longo de 3 semanas consecutivas. Em seguida, foram eutanasiadas em câmara com 40% de CO_2 e os blocos pélvicos foram dissecados fixados, desidratados, diafanizados, impregnados em parafina, seccionados em secções de 5 µm e corados com Hematoxilina & Eosina. As analises histológicas foram analisadas por um único observador (200x, 400x e 1000x).

Resultados: Os resultados indicam aumento do diâmetro das fibras musculares em 8,5% (p=0,0212), redução no número de fibras em 34,1% (p=0,0009) e aumento na largura em 14%(p=0,0392) dos músculos do assoalho pélvico os animais eletroestimulados.

Conclusão: Estes resultados indicam hipertrofia dos músculos do assoalho pélvico após eletroestimulação.

Palavras-Chave: Músculos do assoalho pélvico, Eletroestimulação, Hipertrofia, Morfometria.
Colaboradores: Hugo Alves de Sousa

Avaliação do alvo molecular do peptídeo Ap1b isolado da peçonha da aranha caranguejeira Acanthoscurria paulensis

Jonathan Dias de Lima

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ELISABETH NOGUEIRA FERRONI SCHWARTZ

Introdução: Peçonhas de aranhas são coquetéis químicos complexos, compostas por vários componentes, dentre esses, peptídeos e acilpoliaminas. Esses arsenais químicos representam uma importante fonte disponível para bioprospecção de novos inseticidas, uma vez que esses atuam seletivamente sobre os seus alvos moleculares. O alvo molecular da maior parte destas toxinas inseticidas são os canais de cálcio ou sódio dependentes de voltagem (Cav e Nav) e, em menor extensão, os canais de potássio ativados por cálcio ou os receptores de glutamato ionotrópicos. Estudos anteriores realizados no Laboratório de Toxinologia da UnB identificaram os peptídeos Ap1a e Ap1b isolados da peçonha da aranha Acanthoscurria paulensis. O objetivo deste trabalho foi avaliar a interação do peptídeo Ap1a com receptores glutamatérgicos por meio de ensaios de ligação de [3H]-L-glutamato em membranas sinápticas e avaliar seu efeito na permeabilidade iônica de membrana por meio de ensaios de fluorescência.

Metodologia: A peçonha bruta da aranha A. paulensis foi previamente extraída por estimulação elétrica da região basal das quelíceras, seu fracionamento foi feito por RP-HPLC, o peptídeo Ap1a purificado por recromatografia. Para os ensaios de ligação de [3H]-L-glutamato foram preparadas membranas sinápticas de córtex cerebrais de ratos Wistar machos. Adicionados 10nM de [3H]-L-glutamato e tampão à suspensão de membranas na presença ou ausência de 5 diferentes concentrações de Ap1a, depois foram centrifugados. Os precipitados foram lavados e ressuspendidos, e acrescentou-se líquido de cintilação biodegradável, a radioatividade das amostras foram lidas em cintilador líquido. Para os ensaios de fluorescência, células da linhagem SH-SY5Y foram incubadas na placa de 96 poços e expostas a diferentes concentrações de Ap1a, com leitura da fluorescência no equipamento FlexStation 3. Bloqueadores e ativadores específicos de canais de Na+, K+ e Ca2+ foram utilizados como controles positivos e negativos.

Resultados: Os experimentos correspondentes aos ensaios de ligação de [3H]-L-glutamato em membranas sinápticas e aos ensaios de fluorescência utilizando o equipamento FlexStation 3, ainda se encontram em fase de execução.

Conclusão: Devido aos experimentos ainda estarem sendo realizados, por enquanto o possível alvo molecular do peptídeo Ap1a não foi determinado. Após a finalização dos ensaios de ligação de [3H]-L-glutamato e de fluorescência, será possível avaliar se canais iônicos ou receptores de glutamato são os alvos moleculares do peptídeo Ap1a isolado da peçonha bruta da aranha caranguejeira Acanthoscurria paulensis.

Palavras-Chave: Ap1a, glutamato, canal iônico, canal de Na+, canal de Ca2+, canal de K+, toxina, inseticida, neurotoxina, aranha, caranguejeira, peçonha, Acanthoscurria paulensis
Colaboradores: Alessa Bembom Garcia, Carolina Barbosa Mourão

Avalição de atividade anti-inflamatória da 15d-PGJ2 e ciclopentenona em modelo de liberação de óxido nítrico em cultura de macrófago de ratos

José de Alsimir Gomes Júnior

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULO GUSTAVO BARBONI DANTAS NASCIMENTO

Introdução: : A prostaglandina 15d-PGJ2 é produto final da via da enzima COX2. A 15d-PGJ2 é uma prostaglandina que apresenta efeitos anti-inflamatórios, anti-proliferativos e protetores celulares. A proteína quinase C (PKC?) está envolvida em diversas patologias, portanto, novos inibidores de proteínas quinases são importantes ferramentas farmacológicas. E a reação de Michael é altamente estudada para o desenvolvimento de novos inibidores de proteína quinase, esses inibidores já são explorados pela indústria, principalmente nas áreas de inflamação e oncologia. A molécula da 15d-PGJ2 é um eletrófilo para a reação de Michael. Um exemplo de nucleófilo para essa reação são as cisteínas presentes em proteínas celulares. Por isso, este trabalho irá analisar o potencial de ligação da 15d-PGJ2 na PKC?.

Metodologia: Para avaliar a ligação da 15d-PGJ2 às proteínas quinase foi utilizado a técnica de espectrometria de massa utilizando o MALDI-TOF. Para avaliar a ligação foi analisado o peso molecular das quinases na presença ou ausência da 15d-PGJ2.

Resultados: Os primeiros gráficos dos nossos experimentos não apresentaram sinais de proteínas na faixa de peso molecular da PKC?, em experimentos posteriores após purificação de nossas amostras foi perdido completamente o sinal e ruído.

Conclusão: Nos primeiros testes acreditamos que houve supressão do sinal das proteínas por causa de excesso de sal. Em testes posteriores, já feita a dessalinização das amostras, os sinais não foram detectados. Isso deve ter acontecido provavelmente pela perda das proteínas no momento da dessalinização pelo método utilizado. A 15d-PGJ2 apresenta grande potencial como inibidora de proteínas quinase, porém, não se conseguiu avaliar esta ligação neste trabalho. Este estudo servirá como uma pré-validação para futuros preparos dessa amostra.

Palavras-Chave: 15d-Prostaglandina J2, proteína quinase C?, MALDI-TOF, espectrometria de massas
Colaboradores: Iane de Azevedo, Paulo Gustavo Barboni Dantas Nascimento

Dimorfismo sexual em Leptodactylus latrans na Estação Ecológica de Águas Emendadas, Distrito Federal

José Marcos do Nascimento dos Santos Abreu

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): REUBER ALBUQUERQUE BRANDAO

Introdução: Fêmeas são maiores que machos na maioria das espécies de anuros. Esse dimorfismo desviado para fêmeas resulta da seleção para maior fecundidade encontrada em fêmeas maiores, mas também resulta de dissimilaridades no tempo de maturação ou nas taxas de mortalidade entre diferentes sexos. A estratégia reprodutiva também é relevante, visto que a seleção dependente do tamanho em fêmeas parece ser maior em espécies com reprodução explosiva, ressaltando a importância da disponibilidade de ambientes reprodutivos na determinação da relação de tamanho entre machos e fêmeas. Por outro lado, machos de maior tamanho apresentam vantagens na competição por fêmeas ou na competição entre machos. O dimorfismo sexual é associado à estratégia reprodutiva, mas esse modelo apresenta algumas exceções. No entanto, o dimorfismo sexual em anuros pode ser previsto com base na duração do período reprodutivo. Nas espécies com reprodução prolongada, a agressividade entre machos é menos importante e machos podem dir

Metodologia: O sexo dos indivíduos é determinado pela presença de caracteres sexuais secundários. De todos os indivíduos capturados foram medidos o comprimento rostro-cloacal, a largura, altura e comprimento da cabeça, o diâmetro dos olhos e do tímpano, a distância dos olhos ao focinho, o comprimento da mão, o comprimento e largura do braço, comprimento do tíbia, do pé e do fêmur. Todas medidas serão feitas com paquímetro (0.01 mm). Todas as medidas foram transformadas em logaritmo para atender à normalidade. Para separar diferenças em forma e tamanho, foi criada uma variável isométrica, definida como p^-0,5, onde p é o número de variáveis morfométricas. O resultado é um vetor com um valor para cada indivíduo (variável isométrica), composta pela soma de todas as medidas morfológicas. Diferenças no tamanho foram avaliadas com ANOVA. Para análises de forma, o efeito do tamanho foi removido das variáveis transformadas Diferenças na forma entre machos e fêmeas serão avaliadas por Análise Discriminant

Resultados: O comprimento rostro-cloacal de machos e fêmeas não foi diferente ($F(1,143)=0,5614$, $p=0,45$), mas encontramos diferenças entre os sexos no tamanho isométrico ($F(1,143)=21,91$, $p<0,001$) e também no comprimento rostro-clocal de machos e fêmeas ajustados ao tamanho dos indivíduos ($F(1, 143)=9,455$, $p<0,0001$).

Conclusão: De maneira similar a Leptodactylus latrans, o macho também é maior em Physalaemus centralis, sugerindo que existem outras fontes de seleção sexual na espécie além do sucesso reprodutivo em fêmeas provodado pelo maior número de ovos em fêmeas mais volumosas.

Estamos no momento juntando dados sobre essa espécie para elencar os fatores que podem influenciar na seleção sexual em Physalaemus centralis, como o seu modo reprodutivo peculiar.

Palavras-Chave: Physalaemus centralis, seleção sexual, tamanho corporal, caraceres sexuais secundários.
Colaboradores: José Marcos do Nascimento dos Santos Abreu e Reuber Albuquerque Brandão

Análise das práticas corporais e atividade física propostas pelo Programa Saúde na Escola nas escolas de Samambaia/DF

Joseane Vasconcelos de Almeida

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): OLGA MARIA RAMALHO DE ALBUQUERQUE

Introdução: Os estudantes brasileiros com excesso de peso e obesidade são 30,3%, tais fatores de risco para hipertensão arterial e doenças cardiovasculares encontram na atividade física um importante meio de prevenção. Entretanto, no Brasil apenas 38,6% dos estudantes participam 2 dias ou mais por semana das aulas de educação física, enquanto 18,3% deles não frequentam nenhuma destas aulas. O Programa Saúde na Escola (PSE) proporciona interface entre a comunidade escolar e a Estratégia Saúde da Família (ESF) a fim de reduzir vulnerabilidades que afetam o desenvolvimento dos estudantes. A promoção da saúde é o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo maior participação no controle deste processo. Dentre as ações propostas pelo PSE, esta pesquisa contemplará o disposto no componente II, que se refere à Promoção e Prevenção à Saúde e Componentes, tendo como foco as ações voltadas para as Práticas Corporais, Atividade Física e Lazer

Metodologia: Adotou-se a pesquisa qualitativa mediante o estudo de caso focalizando 5 escolas da DRE em Samambaia. Para a coleta de dados utilizou-se questionário semi-estruturado e observação participante. As 2 observadoras acompanharam as atividades do PSE implementadas nas escolas A, B, C, D e E em dias e horários alternados com visitas de 50 minutos, combinados previamente, em setembro e outubro de 2015. Selecionaram-se 6 pontos observação: os professores (quantitativo por escola), lugar onde as atividades físicas se desenvolveram, sua estrutura e características, o relacionamento entre os escolares e os profissionais, além da linguagem utilizada no processo de comunicação. O roteiro de observação das características físicas, dos comportamentos e das interações existentes no ambiente escolar complementou o processo de investigação. As perguntas foram dirigidas a 4 professores que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado no CEP/FS da UnB sob o número 1.176.347

Resultados: O PSE (Decreto 6.286, 2007) determina articulação entre ESF e escola na implementação das atividades. No endereço eletrônico simec.mec.gov.br do Ministério da Educação 5 escolas firmaram termo de compromisso em 2014 com o PSE - Componente II. Quanto à operacionalização do PSE a(o)s três diretor(a)es reconheceram a sua importância como meio de acesso dos escolares à saúde. Mas, ao serem questionados sobre os eixos trabalhados, responderam: "Sinceramente desconheço o PSE". Um deles admitiu que a única ação desenvolvida foi educação em saúde bucal. A observação evidenciou quadras sem cobertura e número insuficiente de professores de educação física, que não associavam seu trabalho às ações do PSE, já que não receberam a formação prevista nesse normativo. Mesmo assim eles criaram alternativas, desenvolvendo atividades bem elaboradas que exigiam atenção e coordenação motora dos educandos. No relacionamento prevalecia a interação, a atitude inclusiva e o uso de linguagem adequada ao gr

Conclusão: Nas escolas signatárias do PSE da DRE/Samambaia não ocorreu incremento das práticas corporais e da atividade física, um dos resultados esperados ao implementar o PSE. Isso pode estar atrelado à inexistência de ambiente facilitador à prática da atividade física, passando a exercer influência significativa no comportamento da comunidade escolar. Constatou-se desconhecimento por parte dos professores e diretora(e)s em relação ao PSE, uma vez que a única ação implementada foi a educação em saúde bucal. A ausência de capacitação destes profissionais, o suporte limitado aos administradores das escolas, além da insuficiência de recursos financeiros e humanos parecem ter-se constituído em barreiras à implementação do PSE. Sugere-se aceleração da mudança no ambiente escolar com vistas a ampliar a participação dos estudantes nas atividades físicas como meta importante para melhorar a saúde infantojuvenil e enfrentar com êxito o excesso de peso e obesidade que afetam esse segmento populacional.

Palavras-Chave: Programa Saúde na Escola, Saúde Escolar, Obesidade Infantil, Saúde e Meio Ambiente, Promoção da Saúde, Pesquisa Qualitativa.
Colaboradores: Caroline Castro Silvestre

Elaboração de nanosorbentes magnéticos para remoção de hidrocarbonetos

Josiane Vieira Caixeta

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCELO HENRIQUE SOUSA

Introdução: Para a descontaminação de sistemas aquáticos poluídos com derivados de petróleo, nanocompósitos magnéticos à base de nanopartículas de magnetita funcionalizadas com polialquilsiloxanos têm sido utilizados. O melhoramento desse sistema exige, portanto, uma grande área superficial, que é garantida pelas reduzidas dimensões dos nanocompósitos e alta magnetização de saturação, que podem ser ajustadas controlando-se a composição e estrutura dos nanograos e uma boa escolha de ligante. Ferritas mistas de cobalto e manganês podem apresentar magnetização de saturação de até 90 emu/g. Além disso, a metodologia empregada na síntese permite controlar o diâmetro dos nanograos, de tal forma a estabelecer uma boa relação de custo/benefício entre área superficial e magnetização de saturação. Em relação à funcionalização, é interessante a utilização de polialquilsiloxanos carboxil-terminados (PAS-COOH), uma vez que a interação entre ligante e nanopartícula é forte, e se dá pela complexação dos metais

Metodologia: As nanopartículas de ferrita de cobalto-manganês foram sintetizadas pela técnica de coprecipitação em meio alcalino, onde uma mistura de metais (Fe3+, Co2+ e Mn2+) foi hidrolisada e condensada pela adição de hidróxido de sódio sob agitação magnética e aquecimento por 60 minutos. Posteriormente, o precipitado foi lavado 3 vezes com água destilada, separado por decantação magnética e lavado com solução de ácido nítrico, e depois com nitrato férrico. Por fim, o precipitado foi lavado 3 vezes com acetona e disperso em água destilada. Para a funcionalização das nanopartículas, foi utilizado o PDMSCOOH e o pH da solução foi ajustado para 4,5. Para a caracterização do material sintetizado e funcionalizado, utilizamos as seguintes técnicas: difração de raios X, microscopia eletrônica de transmissão, espectroscopia de infravermelho, medidas de magnetização. Para os testes de adsorção, as amostras de água contaminada com diferentes concentrações de tolueno foram analisadas por meio da técnica

Resultados: Nanopartículas magnéticas foram sintetizadas, funcionalizadas e caracterizadas. A estrutura espinélio foi confirmada por difração de raios X e dosagens químicas levaram à fórmula química Mn0,5Co0,5Fe2O4 para o material sintetizado. Por microscopia eletrônica de transmissão, foram encontradas nanopartículas com morfologia do tipo esférica e com diâmetro médio de ~ 13 nm (0,21 de polidispersão). O êxito da funcionalização foi verificado por espectroscopia de absorção no infravermelho, que mostrou a modificação da superfície após a complexação pelo ligante, onde os grupos carboxila do PDMSCOOH se ligam aos sítios superficiais das nanopartículas, enquanto a extremidade apolar da molécula fica livre para interagir com o contaminante orgânico. Medidas de magnetização mostraram um comportamento ferromagnético para as nanopartículas que se alteram após funcionalização. A eficiência de remoção de contaminantes foi feita pelo estudo de isotermas de adsorção em amostras de água contendo tolueno,

Conclusão: Neste trabalho nanopartículas de ferrita de cobalto e manganês foram sintetizadas e caracterizadas. Parâmetros ótimos de funcionalização foram investigados e estabelecidos, além de serem elucidadas a interação entre nanocompósito e contaminante, obtendo eficiência de remoção do contaminante maior que outros nanomateriais já existentes.

Palavras-Chave: nanopartículas magnéticas, BTEX, remediação ambiental
Colaboradores: F. L. Rodovalho

Qualidade fisiológica de sementes de Enterolobium gummiferum (Mart.) à diferentes condições envelhecimento

Josianne Aquino da Mota

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ANDERSON MARCOS DE SOUZA

Introdução: A demanda por sementes de leguminosas arbóreas é crescente, pouco se sabe sobre a sua tolerância à dessecação. Nos bancos de sementes, as leguminosas são submetidas a alterações de umidade e temperatura, isto pode trazer consequências à sua viabilidade e produção de mudas. Em laboratório, os testes de envelhecimento acelerado vêm sendo utilizados para caracterizar a tolerância dos lotes de sementes às alterações de umidade e temperatura. A espécie Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong, popularmente conhecida como tamboril, timbaúba ou orelha-de-negro, é uma espécie da família Fabaceae-Mimosoideae. Apresenta grande plasticidade ecológica e de ampla distribuição neotropical, ocorrendo em várias regiões fitoecológicas e sobre vários tipos de solos. Devido ao uso e importância desta espécie nos programas de recuperação de áreas degradadas no bioma Cerrado, este estudo tem por objetivo caracterizar a qualidade fisiológica de sementes de Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong, q

Metodologia: As sementes de Enterolobium utilizadas no experimento foram obtidas de um lote de sementes da "Rede de Sementes do Cerrado", coletadas em 2015 de populações naturais do Distrito Federal. O delineamento foi o inteiramente ao acaso em esquema fatorial (4 x 3), sendo as sementes dispostas: a) Envelhecimento acelerado tradicional (H2O), a 41°C, durante 0, 24, 48, 72, e 96 horas. B) Envelhecimento em solução não saturada de NaCl (SNS) (11 g de NaCl diluídas em 100 ml de água), C) Envelhecimento acelerado em solução saturada de NaCl (SSS) (40 g de NaCl diluídas em 100 ml de água). Após os tempos de envelhecimento, as sementes foram dispostas em folhas de papel germitest e após 30 dias foram avaliados: Número de sementes germinadas, sementes duras, sementes embebidas, com fungos, número de plântulas normais, comprimento de parte aérea (cm), comprimento de raiz (cm), massa fresca (g) e seca (g),. Para o índice de velocidade de germinação (IVG), as avaliações foram feitas de três em três dias.

Resultados: Os resultados apresentaram interação significativa entre os tempos de envelhecimento e a saturação nas variáveis: número de sementes germinadas, número de sementes duras, número de sementes com fungos, plântulas normais e comprimento de raiz. Nas demais variáveis não foi verificado significância. Tanto os tempos de envelhecimento, quanto a saturação com sal promoveram a baixa germinação (10%). O menor tempo de envelhecimento, sem e baixa saturação promoveu maior germinação. Nos demais tempos de envelhecimento, observou-se um aumento na germinação à medida que se aumentou a saturação com sal. O número de sementes duras no tratamento sem saturação, aumentou a medida que se aumentou o tempo de envelhecimento, já quando o envelhecimento foi realizado com saturação, o número de sementes duras diminuiu com o aumento dos tempos de envelhecimento. O número de sementes com fungos foi maior nos menores tempos de envelhecimento, independente da saturação realizada. O número de plântulas normais t

Conclusão: Tanto o envelhecimento quanto a saturação promoveram a baixa germinação das sementes, mostrando baixa tolerância a dessecação;

Os tratamentos de menor tempo de envelhecimento e baixa saturação foram os que apresentaram os maiores valores médios nas interações.

Palavras-Chave: envelhecimento acelerado, saturação, dessecação
Colaboradores: Rede de Sementes do Cerrado Centro de Recuperação de Áreas Degradadas - CRAD Departamento de Engenharia Florestal

Práticas médicas do povo indígena Puyanawa e os serviços de saúde

Jósimo da Costa Constant

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): SILVIA MARIA FERREIRA GUIMARAES

Introdução: O povo Puyanawa/Puyavakevu (gente do sapo) é uma etnia indígena que antes da chegada dos exploradores da borracha, habitavam as margens do Rio Juruá. Segundo os mais velhos, os Puyanawa derivam da junção do sapo e a folha. Acreditamos que somos descendentes do sapo que virou gente. Desta forma, Puya + náwa quer dizer povo ou gente do sapo. A folha de embaúba foi machucada, soprada e apareceu muita gente. A folha de embaúba parecia com cabelo negro bem agarradinho. A mesma coisa foi feita com uma capemba que apodreceu. Quando apodreceu, viraram gente e se chamaram puyadawa. Outra capemba apodreceu e viraram tudo sapo, sapinho miúdo. Este trabalho pretende realizar uma etnografia das práticas médicas indígenas do povo indígena Puyanawa em sua comunidade e como essas os acompanham quando estão em atendimento indígena nas cidades e nas Casas de Saúde do Indígena. No entanto, para tratar desse direito à saúde usufruído pelos Puyanawa foi necessário tratar da história de contato vivida por e

Metodologia: Foi realizada uma etnografia com o intuito de ter uma descrição densa das práticas médicas indígenas e do atendimento indígena nas cidades. Nos termos de Geertz (1989), descrição densa se refere à compreensão de estruturas significantes e superpostas em determinado comportamento. Deve ser feita a partir de uma análise microscópica e da interpretação do fluxo do discurso social. Nesse sentido, o itinerário terapêutico seguido por determinado Puyanawa, a partir de seu estado de origem, no processo de referência e contra-referência, que traz a pessoa para a cidade, será investigado a partir de estudos de casos. Foram realizadas entrevistas semi-estruturas em profundidade, isso significa que, ao longo da pesquisa, as entrevistas tornaram-se personalizadas com o intuito de aprofundar no discurso dos sujeitos. Foi realizada a "observação participante", isto é, o pesquisador esteve em estreito contato com as pessoas envolvidas, que lhe permitiu ter uma acurada observação dos fatos em sua plen

Resultados: O povo Puyanawa foi submetido a um processo violento de escravização no período áureo da borracha. O coronel Mâncio Lima submeteu esse povo o trabalho escravo, tortura, separou famílias e invadiu e se apoderou de seu território tradicional. Mas, o Puyanawa resistiram e se mobilizaram para mudar a situação. Na década de 1980, fizeram a auto-demarcação do seu território, conseguiram ter sua terra demarcada e identificada. O tema da saúde também foi abordado. As práticas tradicionais que foram desestruturadas passaram por reformulações, mas encontram na figura do pajé no uso do rapé, da ayahuasca, do sapo kampô, de suas pinturas e alimentação o cerne estrutura da cosmologia Puyanawa. Os deslocamentos para realizarem tratamento indígena na cidade demonstram a situação de violência a que se são submetidos quando lidam com poderes hegemônicos como o Estado. A política de saúde indígena desenhada a partir do direito conquistado se atualiza por meio de mecanismos violentos e pela tutela. Mas

Conclusão: O coronel Mâncio Lima nos colocou fortes e duras regras, muitos morreram e não puderam conhecer esse momento que nosso povo Puyanawa vive hoje, mas lembramos com grande carinho dos nossos velhos, que morreram na luta para que a nossa terra fosse o que é hoje. Deixamos muitas práticas culturais de lado, mas estamos construindo muitas outras seguindo as linhas das antigas práticas tradicionais. Deixamos muita coisa de lado, mas não deixamos de ser Puyanawa

Palavras-Chave: saúde indígena, Puyanawa, etnologia indígena
Colaboradores: nada consta

EFEITOS AGUDOS DO EXERCÍCIO ISOMÉTRICO EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS DO DISTRITO FEDERAL- HPEI

Joyce Bomfim Vicente

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UCB
Orientador(a): Milton Rocha de Moraes

Introdução: O envelhecimento é um processo espontâneo e contínuo, com alterações físicas, biológicas, psicológicas e sociais em decorrência dos anos (MORAES; MORAES; LIMA, 2010). Devido ao crescimento populacional desse grupo e mudanças familiares, as ILPI tornam-se um meio para cuidados apropriados (FREIRE JÚNIOR; TAVARES, 2005). Essa inserção em ILPI também pode estar vinculada a doenças crônicas não transmissíveis (WATANABE; DI GIOVANNI, 2009). Referente a essas doenças Miranda et al. (2002) afirmam que idosos são propensos a desenvolver HAS. Segundo Pescatello et al. (2004), a prática regular de EF têm sido definida como benéfica também pela eficácia no controle da PA (PESCATELLO et al., 2004). Entretanto, as respostas cardiovasculares referentes ao exercício isométrico, permanecem inconclusivas (OLHER et al., 2013). Portanto, objetivo deste estudo foi verificar os efeitos agudos do EI de preensão palmar nos parâmetros hemodinâmicos de idosos institucionalizados.

Metodologia: Participaram do estudo 10 idosos (7?; 3?) com idade média de 73,27±6,93 anos, de ambos os sexos, residentes no "Instituto Integridade: Lar dos Velhinhos Maria Madalena- LVMM" localizado no DF. Com o auxílio de um dinamômetro hidráulico de preensão palmar (Jamar, USA), foram realizadas 4 séries de 1 minuto de isometria, bilateral, a 30% da contração voluntária isométrica máxima (CVIM), com 2 minutos de pausa entre as séries. A pressão arterial (PA) e a frequência cardíaca (FC) foram monitoradas, pelo método oscilométrico (Microlife®, BP 3AC1-1, Suíça). em repouso, durante e pós-exercício (5, 10, 15, 30, 45 e 60 minutos). Uma sessão aguda controle a 3% da CVIM também foi realizada (sham) após 72 horas. Os dados foram analisados utilizando média, desvio padrão e SPLIT PLOT ANOVA. Utilizou-se o software SPSS® 19.0 para Windows, adotando o nível de significância de p ? 0,05.

Resultados: Os efeitos do exercício isométrico na PAS, PAD e FC, foram comparados momentos intergrupos e intragrupos durante e após o EI. Durante o exercício, os valores do repouso PAS apresentaram diferença significativa intergrupos, sendo 114,7±13,75 mmHg e 137±23 mmHg. Além disso, os valores diferentes significativamente intragrupo durante o exercício ocorreram na PAS com 30% CVIM, com o repouso associado a 2ª série e 4ª série. A FC, PAM e DP não foram alteradas significativamente (P>0,05) durante as sessões de EI. Entretanto, a PAS pós-exercício isométrico apresentou uma queda significativa do décimo (?= - 13,3 mmHg) ao sexagésimo minuto (?= - 17,6 mmHg). A PAD demonstrou uma queda significativa no 10' (?= - 5 mmHg) e 15' (?= - 4,2 mmHg) pós-exercício. Enquanto os valores de batimentos cardíacos, apresentaram redução em relação ao repouso após 45' (?= - 4,8 bpm) e 60' (?= - 7,3 bpm) pós-exercício. A PAM e o DP não sofreram alterações significativas pós-exercício.

Conclusão: Os resultados obtidos apontam que uma sessão de EI foi capaz de promover reduções da PA. O EI quando realizado cronicamente, apresenta-se como potencial adjuvante no controle da PA (CORNELISSEN; FAGARD, 2011; MILLAR et al., 2014; CARLSON 2015). Entretanto, os mecanismos referentes a apenas uma sessão de EI, é menos consolidado na literatura, contudo, quando realizado em intensidades leves a moderadas é seguro em sua aplicação e não apresenta elevadas sobrecargas cardiovasculares (OLHER et al., 2013). No atual estudo, com protocolo de exercício de preensão palmar em intensidade de 30% CVIM, obteve redução significativa na PA e FC agudamente. Respostas essas que podem estar associadas a melhora da atividade cardíaca vagal (TAYLOR et al., 2003; BAROSS et al., 2012). Deste modo, pode-se sugerir que o EI de preensão palmar em uma intensidade de 30% da CVIM, não apresenta riscos cardiovasculares e seja eficiente em promover HPEI em idosos institucionalizados.

Palavras-Chave: Envelhecimento. Exercício Estático. Hipotensão Pós-Exercício.
Colaboradores: Ms. Luiz Humberto Rodrigues Souza, Ms. Rafael Reis Olher
Vivian Cabral Euzébio de Moraes, Geiziane Leite Rodrigues de Melo e Tiago Belarmino Alves Ribeiro.

Efeito top-down do risco de predação por peixe sobre o forrageio de Phylloicus sp.

Juan Enrique de Araujo Batista

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): RENAN DE SOUZA REZENDE

Introdução: Em riachos tropicais, a qualidade detritos e temperatura são fatores importantes para a seleção de casulos e alimento por Phylloicus. Portanto, eventos estocásticos, como mudanças temporais de qualidade detritos e no ambiente físico podem estruturar as populações destes fragmentadores. Adicionado a isso, competição devido ao aumento da densidade e predação podem ser mecanismos importantes na estrutura e função das comunidades de invertebrados nos córregos. Além disso, estudos anteriores sobre fragmentadores aquáticos já observamos uma influência negativa do aumento da densidade e risco de predação. Entretanto, a maioria desses estudos foram conduzidos em sistemas temperados. Estudos em riachos tropicais são poucos e ainda não são suficientes para compreender os mecanismos de interação. Assim, nosso objetivo foi avaliar o efeito aumento do risco de predação (ou predação) sobre Phylloicus de Cerrado por peixes sobre o consumo de detritos vegetais.

Metodologia: Para a realização deste experimento foram montadas 32 arenas, que consistem de aquários de vidro (10 L de volume) com areia muflada (~ 1cm altura), água e aeração constante com aeradores de aquário. Em cada arena foi colocado um único indivíduo de Phylloicus. Foi selecionado apenas 1 tipo de detrito comum em vegetação riparia (M. guianensis). Foram colocados predadores (peixes) em diferentes densidades (0, 1, e 3), para avaliar o efeito gradual do risco de predação e/ou predação sobre o processamento de folhas por Phylloicus. Cada disco foi pesado individualmente para assim determinar o efeito top-down do risco de predação por peixe sobre a busca por forrageio. A área percorrida para forrageio foi distribuída em 0, 10, 20, 30 e 40 cm, ao longo da arena experimental do ponto de soltura do invertebrado (0 cm) ao mais distante (40 cm).

Resultados: O consumo de M. guianensis variou apenas em função da densidade de peixes entre os tratamentos (ANOVA Fatorial, % da Soma dos Quadrados = 5,11% $F = 4,65$, $p = 0,01$). O consumo foi maior no tratamento ausente de peixe (Analise de contrate, $p > 0,05$), comparado a presença do predador, independente da densidade (1 ou 3). Entretanto, área de forrageio não restringiu o consumo do detrito vegetal por Phylloicus (ANOVA Fatorial, % da Soma dos Quadrados = 2,34% $F = 1,06$, $p = 0,38$). Não houve diferença significativa também entre a interação da densidade de predadores e área de forrageio (ANOVA Fatorial, % da Soma dos Quadrados = 2,34% $F = 1,06$, $p = 0,38$).

Conclusão: O consumo de M. guianensis foi maior no tratamento ausente de peixe, comparado a presença do predador, independente da densidade. A presença de peixe pode produzir um estresse fisiológico que poder afetar negativamente a atividade alimentar de sobrevivência. Este risco de predação pode reduzir a concentração de componentes de armazenamento (por exemplo, triglicérides e glicogênio) ou de reprodução, e, consequentemente, a aptidão das espécies. Entretanto, a área de forrageio não restringiu o consumo possivelmente devido a eficiência de camuflagem conferida pelo abrigo feito de folhas, além de servir como armadura (dependendo do tamanho do aparato bucal do predador). Por outro lado, a presença do predador pode acelerar a atividade de fuga do invertebrado para um ambiente seguro. Assim, este resultado pode indicar que apesar de não alterar a área de forrageio de Phylloicus, a abundância / presença de peixes insetívoros pode influenciar o consumo de detritos foliares em riachos tropicais.

Palavras-Chave: Densidade de Predador, Risco de Predação, Área de Forrageio, Consumo de Folhas, Phylloicus.
Colaboradores: José Francisco Gonçalves Júnior

CORRELAÇÃO DE PATERNIDADE EM PROGÊNIES DE T. AUREA NO CERRADO

Julia Abtibol de Mattos Pereira

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Aline Cabral Braga de Medeiros

Introdução: Cerrado é o segundo maior bioma do Brasil em extensão, apresentando uma biodiversidade elevada, com a flora mais rica dentre as savanas mundiais e elevado nível de endemismo. No entanto, este bioma vem sofrendo alta pressão antrópica, sendo considerado uma das áreas do mundo mais críticas para a conservação. A redução do tamanho populacional devido à fragmentação do habitat compromete a variabilidade genética, podendo levar ao endocruzamento e, consequentemente, à depressão endogâmica. Tabebuia aurea é polinizada por abelhas de grande porte e dispersa pelo vento, com ampla distribuição no Cerrado, Caatinga e Pantanal Mato-grossense. É muito utilizada para fins medicinais e para reflorestamentos de áreas degradadas destinadas à recomposição da vegetação. Este trabalho tem como objetivo verificar e comparar a correlação de paternidade em progênies de Tabebuia aurea (Bignoniaceae) no Parque Nacional de Brasília e em área urbana de Brasília, DF, na estação reprodutiva de 2015.

Metodologia: O estudo foi conduzido em uma população de Tabebuia aurea no Parque Nacional de Brasília, e em área urbana, a região do Eixo Central de Brasília, DF, na estação reprodutiva de 2015. Seis árvores de cada área foram selecionadas para coleta de até cinco frutos. Vinte sementes por fruto foram colocadas para germinar em vermiculita. Após a germinação, o DNA das plântulas foi extraído e amplificado via PCR, utilizando dez locos microssatélites desenvolvidos para esta espécie. Os fragmentos amplificados foram submetidos à eletroforese em um sequenciador automático de DNA ABI 3130XL (Applied Biosystems). A partir dos genótipos obtidos dos indivíduos adultos e das progênies de ambas as áreas, a correlação de paternidade para cada indivíduo e fruto (rp), de ambas as áreas, será estimada por meio do programa MLTRWin (Ritland 2002).

Resultados: Dentre as sementes colocadas para germinar, foram obtidas 132 progênies do Parque Nacional e Brasília e 184 da área urbana de Brasília, DF, para as quais o DNA foi extraído. As reações de PCR foram iniciadas, porém até o momento não há locos amplificados em número suficiente para a análise. Até o momento 4 locos amplificaram para o Parque Nacional de Brasília.

Conclusão: Uma vez que estes locos foram desenvolvidos a partir de amostras de outra população (Estação Ecológica de Águas Emendadas), faz-se necessário a otimização das condições de amplificação via PCR. Considerando que as árvores da cidade produzem mais inflorescência quando comparado às árvores de áreas de preservação permanente (Lobo et al. 2016 e observação pessoal), espera-se que o número de doadores de pólen seja maior na cidade e, portanto, a correlação de paternidade também seja maior, quando comparado à população do Parque Nacional de Brasília.

Palavras-Chave: Tabebuia aurea Microssatélites Biogoniaceae
Colaboradores: Anne Karen Santos Trindade
Jéssica Fontenele Zazelis

Teste de cristalizaçãoo da lágrima em cães da raça Shi tzu.

Júlia Batistella Avancini - Ausência Justificada

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULA DINIZ GALERA

Introdução: A manutenção da homeostase do olho é feita principalmente pelo aparelho lacrimal (Baudouin et al. 2013). O filme lacrimal contribui com nutrição, proteção contra patógenos externos, oxigenação e integridade da córnea (McGAVIN et al. 2009). As lágrimas, quando secam, mostram a cristalização de alguns dos seus componentes, causada por uma interação entre eletrólitos e macromoléculas. Rolando classificou quatro tipos de cristalização da lágrima humana (I a IV), porém, é uma análise subjetiva. O programa STEPanizer © possibilita a classificação precisa da ramificação dos cristais da lágrima. O teste de cristalização avalia a osmolaridade indireta do filme lacrimal, sendo considerado padrão-ouro no diagnóstico da síndrome do olho seco, uma das principais afecções que acometem a córnea (Mota, 2014). O presente estudo objetivou padronizar o teste de cristalização em cães e validar o programa STEPanizer © stereology tool version 1.8 como método de classificação complementar para o teste.

Metodologia: O presente estudo foi aprovado pelo Comite de Ética de Uso Animal (CEUA) da Universidade de Brasilia (UnB.doc.143391/2015). Foram incluídos 30 cães da raça Shih Tzu (60 olhos) sem diagnóstico prévio de alteração oftálmica e que não estivessem realizando tratamento clínico ou oftálmico, mediante consentimento de seus proprietários. Os animais foram foram submetidos ao Teste Lacrimal de Schirmer (TLS), à biomicroscopia com lâmpada em fenda, à tonometria de aplanação e ao teste de coloração com fluoresceína (FLUO). Seguiu-se coleta da lágrima com auxílio de tubo microcapilar, a partir do menisco lateral inferior de ambos os olhos. O conteúdo foi depositado em lâmina de vidro e após sua secagem (em temperatura ambiente), observado em microscopia de luz. A classificação da cristalização da lágrima foi realizada por meio de duas análises, sendo a primeira de acordo com Rolando (1984) e a segunda com a utilização do programa STEPanizer© stereology tool version 1.0. Foi utilizada a fórmula “Cl

Resultados: Observou-se que 44% dos animais apresentaram classificação tipo II, 27% apresentaram classificação tipo III, 19% apresentaram classificação tipo I e 10% apresentaram classificação tipo IV. Não houve diferença significativa entre machos e femeas animais avaliados. Todos animais que apresentaram classificação tipo IV, possuíam idade acima de 4 anos. Para o restante das classificações (tipo I, II e III), não houve diferença significativa entre a idade dos animais avaliados. Verificou-se alta correlação da classificação feita pelo proposto por Rolando (1984) e pelo sistema de teste com 100 pontos equidistantes do STEPanizer. A média da variação foi de 0,31 entre ambos os métodos de classificação.

Conclusão: Estudos recentes demonstraram uma relação significativa entre o aumento da osmolaridade da lágrima e a gravidade da doença ocular que leva à síndrome do olho seco, o que reforça a importância de se avaliar a osmolaridade do FLPC no exame oftálmico. No presente estudo, os resultados do teste classificados de acordo com Rolando (1984) foram, em média, do Tipo II para cães considerados hígidos, correspondendo a valor considerado normal para seres humanos. Entretanto, somendo-se as classificações Tipo III e Tipo IV, verificou-se que 37% dos cães tem um filme lacrimal de baixa qualidade, para cães considerados hígidos, provavelmente relacionada às alterações decorrentes das alterações oculares das raças braquicefálicas, como a Shih Tzu. A classificação baseada na contagem dos pontos feita pelo STEPanizer permite que diferentes avaliadores possam classificar a cristalização da mesma lágrima, sem desvios de interpretação, problema já relatado quando a classificação é feita por Rolando (1984).

Palavras-Chave: teste de cristalização da lágrima, Rolando, STEPanizer, Shih Tzu, ceratoconjuntivite seca.
Colaboradores: Isabela Lacerda de Carvalho, Ana Raquel Araújo Ferreira

Observação direta da comunicação entre treinador e atleta no processo de orientação para o aperfeiçoamento técnico e aprendizagem de habilidades esportivas complexas

Julia de Azevedo Allemand Lopes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): ALEXANDRE LUIZ GONCALVES DE REZENDE

Introdução: O processo atribucional diz respeito à maneira como atletas atribuem causas aos seus sucessos e fracassos no esporte, e como esta definição de causas afeta suas motivações (BENCK e VALDÉS, 2006). A atribuição de causas é feita de maneira natural pelo atleta que utiliza como referências suas percepções subjetivas. A Teoria Atribucional de Weiner (1979, 1985) descreve a atribuição de causas como um fenômeno multifatorial, composto de três dimensões bipolares: causalidade: interna ou externa, estabilidade: estável ou instável, e controlabilidade: controlável ou incontrolável. A proposta de re-treinamento cognitivo-atribucional (BREWIN, 1988) pretende ensinar ao atleta a maneira mais adequada para corrigir a ação esportiva, tornando-a positiva, instrutiva e consciente. A elaboração da proposta de re-treinamento requer uma descrição prévia do perfil atribucional que caracteriza a interação inicial entre treinador e atletas.

Metodologia: A pesquisa tem um caráter descritivo, por meio da observação direta do processo de comunicação entre treinador e atleta. Elaboramos um manual de treinamento dos observadores e uma grelha de observação direta, com 4 variáveis: comportamento (verbal, olhar, facial ou gestual), conteúdo (descrição da técnica, correção ou acertos), estratégias de motivação (positivo, neutro ou negativo) e intensidade da motivação (forte ou fraco). A grelha serve tanto para a descrição do baseline, como também, para, posteriormente, verificar as mudanças que ocorrem no perfil atribucional ao longo do processo de re-treinamento. Três observadores foram treinados e realizaram 35 observações de 20 atletas, de ambos os sexos, com idade entre 8 a 12 anos, que treinam sob a supervisão de 5 treinadores. Os treinos são realizados no Centro de Treinamento em Saltos Ornamentais da UnB, em parceria com a Confederação Brasileira de Desportos Aquáticos – CBDA e financiamento do Ministério do Esporte.

Resultados: O registro do processo de comunicação entre treinador (T) e atleta (A) segue uma estrutura considerada diacrônica, que se desenvolve na seguinte sequência cronológica: T - Mobilização da atenção do atleta e A - Atenção direcionada ao treinador, T - Exposição das instruções e A - Atenção para as instruções, T - Acompanhamento da execução e A – Execução, T - Avaliação após a execução e A - Diálogo com o treinador. Na fase de mobilização, os treinadores se comunicam pouco com os atletas, pois a orientação verbal é a mesma para todos e não é repetida, os atletas se mantém atentos com o olhar dirigido para os treinadores. Na fase de acompanhamento, os treinadores utilizam o olhar e, vez por outra, alguns gestos, enquanto os atletas executam a atividade. Na fase de avaliação, os treinadores se comunicam de forma verbal e gestual, enquanto os atletas, assim como na fase de mobilização, se mantém atentos por meio do olhar, e, às vezes, respondem verbalmente e realizam gestos.

Conclusão: Os dados da observação indicam que o processo de comunicação entre treinadores e atletas segue um modelo tradicional que se caracteriza pela divisão de papéis: compete ao treinador explicar a técnica, observar a execução do atleta, corrigir as falhas e avaliar os acertos. O atleta, por sua vez, deve estar atento para as instruções, executar com dedicação e ouvir atentamente as correções. Concluímos que a adoção de um modelo de comunicação cognitivo-atribucional requer a elaboração de um re-treinamento que modifique a maneira como ocorre a comunicação entre treinadores e atletas. Preparar o atleta para realizar uma análise crítica do seu desempenho e o treinador para dialogar com a atleta contribui para uma adaptação do programa de treinamento. Essa pode ser uma alternativa metodológica importante para melhoria da aprendizagem de habilidades esportivas complexas em modalidades esportivas de exibição, que otimize o rendimento competitivo de atletas brasileiros.

Palavras-Chave: atribuição de causas, re-treinamento cognitivo-atribucional, saltos ornamentais, treinamento esportivo, psicologia do esporte, estilo de liderança
Colaboradores: Esther de Lima Duarte Paloma Vaz

A INFLUÊNCIA DE CORRENTES DE MÉDIA E BAIXA FREQUÊNCIA SOBRE O DESCONFORTO SENSORIAL EM JOGADORES DE FUTEBOL.

Júlia Magalhães Coelho Ávila Paz

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JOÃO LUIZ QUAGLIOTI DURIGAN

Introdução: A Estimulação elétrica neuromuscular (EENM) é comumente usada na prática clínica objetivando o fortalecimento muscular. Porém, ainda não foram definidos quais os parâmetros mais indicados para serem usados para este escopo, e em especial em situações desportivas

Metodologia: Os voluntários foram sorteados e separados em três grupos. Um grupo realizou EENM no músculo quadríceps, com corrente de baixa frequência (frequência de 100 Hz e duração do pulso de 200 µs, TON de 6 segundo e TOFF de 18 segundos), e outro grupo realizou EENM de média frequência no mesmo músculo (frequência de 50 Hz e duração de pulso de 200 µs) ambos realizaram treinamento durante 6 semanas, três vezes por semana, com um estimulador elétrico. Além do grupo controle, que não realizou treinamento com o estimulador. Foram avaliados o pico de torque evocado do músculo quadríceps, arquitetura muscular e os sinais eletromiográficos do músculo vasto lateral, e, ao final das sessões foi apresentada aos voluntários a Escala Visual Analógica (EVA) que mensura o desconforto sensorial de 0 a 10.

Resultados: Os resultados da avaliação isocinética e eletromiográfica ainda não foram analisados. No entanto, os dados coletados a respeito da EVA, apresentaram melhora do desconforto sensorial dos voluntários ao longo das sessões. O desconforto sensorial dos voluntários do grupo de baixa frequência reduziu aproximadamente 37% (±8,6-5,4) entre a avaliação pré e a pós, demonstrando a acomodação nervosa ao estímulo. E de acordo com a média dos valores dos participantes do grupo de média frequência, não houve alteração no desconforto sensorial (±7,75 -7,75)

Conclusão: De acordo com outros estudos e com o estudo em questão, os voluntários que realizaram treinamento com corrente de baixa frequência apresentaram desconforto reduzido na pós-avaliação em relação aos que realizaram com média frequência. Contudo, esses resultados são preliminares, uma vez que o estudo ainda está em andamento e o número da amostra pode modificar.

Palavras-Chave: Fisioterapia, Eletroterapia, Esporte
Colaboradores: Karenina Guida (Mestranda) Brunna Mannuele (IC)

Avaliação da expressão dos genes de competânca ovocitária, GDF9e BMP15, em ovócitos cultivados em meio definido

Julia Moreira Pupe

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): DANIELLE KAISER DE SOUZA

Introdução: Resultados prévios demonstraram que o meio patenteado MIV B, foi capaz de melhorar a maturação citoplasmática de ovócitos enquanto inibia a retomada e a progressão da meiose in vitro. Análises de presença ou ausência do hormônio folículo estimulante (FSH) no MIV B e a influência da via de fosfatidilinositol-3-cinase (PI3K) são relevantes, pois essa interrelação tem sido pouco investigada em complexo cumulus ovócito (CCOs). Nesse trabalho, o foco foi a expressão dos genes proteína óssea morfogenética 15(BMP-15) e fator de crescimento e diferenciação 9 (GDF-9). O BMP-15 e o GDF-9 marcam a viabilidade dos ovócitos por promoverem o desenvolvimento da sua competência celular, e estarem relacionados com a proliferação, crescimento, metabolismo e apoptose. Por isso, o objetivo principal do trabalho foi de analisar a expressão desses marcadores moleculares e a via PI3K, visando uma melhor análise e compreensão de seus efeitos, em termos de competência e morfologia in vitro.

Metodologia: Ovários bovinos foram obtidos em matadouro e os CCOs coletados foram ressuspendidos e selecionados em solução tampão fosfato. Os CCOs (n=25-35/poço) foram cultivados por 22-24 horas em 400µL de meio (estufa, 5% de CO2, 38,5ºC). Os grupos experimentais foram: VG (sem cultivo), MIV B 0FSH, MIV B 0FSH + 100µM de LY294002, MIV B + 10ng/mL de FSH, ou MIV B + 10ng/mL de FSH + 100µM de LY294002. Após o cultivo, os ovócitos foram isolados das células do cumulus e separados em imaturos (não expulsaram o corpúsculo polar) e maduros (expulsaram o corpúsculo). Foi mensurado o diâmetro ovocitário (Motic). Os ovócitos foram congelados a -80ºC com Trizol Plus até a extração do RNA total e síntese de cDNA. O PCR real time foi realizado no aparelho Rotor Gene (Qiagen). O teste utilizado foi Kruskal-Wallis, seguido do teste de Student-Newman-Keuls. Correlação de Pearson foi utilizada para avaliar diâmetro versus expressão gênica. As diferenças encontradas foram consideradas significativas quando p<0,0

Resultados: A expressão de BMP-15 é menor em todos os grupos comparado ao controle (VG). Observou-se apenas um aumento significativo da expressão de BMP-15 entre os ovócitos imaturos cultivados em meio 0FSH + inibidor da PI3K comparativamente ao 0FSH. Em relação ao GDF-9, ovócitos maduros apresentaram baixa expressão e o FSH altera os níveis desse transcrito nos ovócitos maduros e imaturos. Nos grupo dos imaturos o cultivo em meio 0FSH elevou os níveis de GDF-9 e ao adicionar LY294002, a expressão do gene diminuiu. O diâmetro dos ovócitos imaturos é maior que o dos maduros, o FSH não tem efeito sobre esse parâmetro. A inibição da P3IK diminuiu o diâmetro dos ovócitos imaturos no grupo 0FSH. No grupo cultivado com FSH e LY294002 observou-se que o diâmetro dos ovócitos maduros é o mesmo do imaturo e, além disso, a presença do inibidor da PI3K causa aumento do tamanho do ovócito maduro comparado ao meio com FSH. A expressão gênica do GDF-9 correlaciona-se com o diâmetro ovocitário (R2=0.47, p=0.042)

Conclusão: O processo de maturação faz a expressão de GDF-9 diminuir, talvez, por ser necessário para o início de desenvolvimento do ovócito. A presença de FSH aumenta expressão de BMP-15 e diminui de GDF-9 em ovócitos imaturos.

Após maturação in vitro, a expressão de GDF-9 diminuiu e não afeta BMP-15. Logo, BMP-15 deve ser importante quando o ovócito ainda é imaturo e, quando já está maduro, para que os desenvolvimentos seguintes, sejam alcançados com sucesso.

A expressão de GDF-9 e BMP-15 devem ser mais estudadas porque são muito importantes para o desenvolvimento dos ovócitos e embriões. Esses estudos ajudam nas técnicas para maior eficiência da fertilização in vitro e servirão como modelo para possíveis trabalhos relacionados ao melhoramento das condições de fertilização in vitro humana.

Palavras-Chave: FSH, PI3K, maturidade ovocitária, GDF-9, BMP15
Colaboradores: Alzira Amélia Martis Rosa e Silva, Loise Pedrosa Salles, Fernando Araripe Gonçalves Torres.

Analogias no ensino da célula eucarionte: análise de livros didáticos de Biologia adotados pelo Plano Nacional do Livro Didáticos Ensino Médio 2015

Julia Pinheiro Leite

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): CARLA MARIA MEDEIROS Y ARAUJO

Introdução: A equipe do Projeto de Extensão de Ação Contínua-PEAC Somos feitos de células! sobrepõe as ações acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão para atingir sua meta mais ampla: a criação, o desenvolvimento, a aplicação e a avaliação de materiais didáticos e processos educacionais em Citologia, Histologia e Embriologia. No âmbito deste projeto de extensão foram estabelecidos dois eixos para o desenvolvimento de atividades de pesquisa/ensino/extensão na área de Ensino: (1) tecnologias contemporâneas de ensino e (2) modelagem. Diversas demandas relacionadas à pesquisa em Ensino surgiram ao longo dos seis anos de existência do Somos feitos de células! Uma delas refere-se ao uso de analogias em Citologia. Nesta pesquisa, foi realizada pesquisa teórica para averiguar a frequência de uso e realizar a categorização das analogias empregadas em Citologia nas obras do Plano Nacional do Livro Didático/PNLD/MEC Ensino Médio-2015/2017.

Metodologia: Aquisição de livros didáticos recomendados pelo Guia de Livros Didáticos Plano Nacional do Livro Didático/PNLD Ensino Médio-Biologia 2015/2017, versão Manual do Professor. Estabelecimento de sistema de categorização para análise de analogias nos livros. Sistematização, análise e discussão dos dados recolhidos a partir dos livros didáticos.

Resultados: A maior parte dos livros didáticos referentes ao PNLD Ensino Médio-Biologia 2015/2017 foi adquirida por meio de doação do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação/MEC. O sistema de categorização utilizado para a análise de analogias foi o estabelecido por Curtis e Reigeluth (1984) e Thiele e Treagust (1994), sem modificações. Observou-se uma média de 25 analogias na seção de Citologia, sendo as mais frequentes as do tipo funcional, na qual as funções do análogo são atribuídas ao domínio-alvo. O nível de enriquecimento mais frequente foi o tipo simples, com o estabelecimento de que o domínio-alvo é similar ao domínio-análogo sem explicações adicionais.

Conclusão: Conclui-se que nos livros didáticos do PNLD Ensino Médio Biologia 2015/2017, o uso de analogias na seção Citologia não é tão frequente. Quando presente, as limitações e abrangências do uso da analogia são raramente expostas e debatidas pelos autores.

Palavras-Chave: Citologia, analogias, PNLD 2015/2017
Colaboradores: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação/MEC

Estudo do setor florestal de espécies plantadas no Brasil entre 1990 e 2015

Juliana Cristhini Costa da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ERALDO APARECIDO TRONDOLI MATRICARDI

Introdução: O setor florestal brasileiro tem grande contribuição socioeconômica e ambiental no Brasil, envolvendo o aproveitamento de florestas nativas ou plantadas. As florestas nativas sob manejo florestal são estimadas em aproximadamente 450 milhões de hectares. As florestas plantadas ocupam aproximadamente 5 milhões de hectares, uma das maiores áreas de reflorestamento do mundo. Apesar da importância econômica dos plantios florestais no Brasil, vários autores têm questionado os efeitos socioambientais da expansão dos monocultivos florestais em território nacional. A presente pesquisa buscou caracterizar a evolução do setor de florestas plantadas em todo o território nacional nas últimas décadas, possibilitando a percepção da variação da distribuição espacial de vários produtos florestais. Os dados foram obtidos de censos anuais entre 1990 e 2013 e foram devidamente georrefenciados na malha municipal do país. Buscou-se também compreender as tendências futuras e o sinergismo com a atividade fl

Metodologia: A presente pesquisa foi implementada a partir da obtenção e georrefenciamento de dados censitários da Silvicultura no Brasil, preparados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. As séries de dados foram adquiridas e verificada quanto à sua consistência. Dados inconsistentes foram corrigidos, complementados e, eventualmente, descartados. Na sequencia, estes dados foram inseridos em base de dados georreferenciada. Ao final, os dados ficaram vinculados individualmente a cada município dos Estados brasileiros em uma tabela de atributos que acompanha os mapas vetoriais tipo Shapefile. Inicialmente, foram feitas as análises espaciais da distribuição espacial da produção florestal brasileira utilizando a ferramenta HotSpot do Getis-Ord GI*, que identifica a significância espacial de grupos de alto valores (hot spots) e valores baixo (cold spots). Esta ferramenta estima os valores do z, p e nível de confiança (Gi_Bin) para cada classe de feição de entrada. Esta ferrament

Resultados: De um modo geral, os resultados desta pesquisa mostra que a região Sul do Brasil foi a de maior destaque na produção da silvicultura, onde se destacam os estados de Santa Catarina e Paraná. Além disso, o Sudoeste do estado de São Paulo, na região Sudeste, também sempre deve destaque no período de 1990 a 2013. A produção de madeira para papel e celulose permaneceu nos anos 90 predominantemente localizada nos estados do Paraná, São Paulo e Amapá. A partir dos anos 2000, a silvicultura para papel e celulose se expandiu o Sul da Bahia, Nordeste de Minas Gerais e Sul do Mato Grosso do Sul. A produção de madeira para celulose e papel também parece ter se intensificado nas regiões existentes (Amapá, Norte do Paraná, Sul de São Paulo e Sul de Mato Grosso do Sul). A produção de madeira para finalidades diversas seguem a mesma tendência de distribuição espacial das outras produções. Os hotspots da produção de madeira para outras finalidades se concentram desde a década de 90 na região Sul, Sul

Conclusão: A dinâmica da produção e da espacialização da produção florestal no Brasil parece estar diretamente associada ao desempenho econômico do país e exterior. E, independentemente da economia, o setor se mostra em expansão, em contraste com o setor de produção de madeira de espécies nativas na Amazônia que apresenta uma tendência de redução gradativa e constante. Assim, a produção de madeiras de espécies plantadas no Brasil entre 1990 e 2013 se concentra na região Sul do país, com certa participação de São Paulo, Amapá e Minas Gerais. Por fim, destaca-se a existência de coldspot (áreas com produção de madeiras bem inferior à média) na região Nordeste brasileira, que se expandiu para vários Estados da região Sudeste a partir de 1995, com tendência de intensificação nos próximos anos.

Palavras-Chave: Geoprocessamento, setor florestal, reflorestamento, Brasil.
Colaboradores: Olívia Bueno da Costa e Fabrício Assis Leal.

Propagação de maracujazeiro azedo progênies (MAR20#23, MAR 20#12, MAR20#34) por estaquia

Juliana Cristina de Souza

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MÁRCIO DE CARVALHO PIRES

Introdução: O maracujazeiro azedo (Passiflora edulis Sims) é a espécie mais conhecida e mais cultivada devido a sua qualidade de frutos e o seu alto rendimento comercial. Essa cultura é afetada por um grande numero de doenças que acarretam na perda de produtividade e qualidade dos frutos, frente a isso torna- se indispensável a produção de mudas de qualidade e conhecer os métodos de propagação. Neste contexto o objetivo desse trabalho foi avaliar o enraizamento de 3 progênies (MAR 20#23, MAR 20#12, MAR 20#34) usando diferentes concentrações de AIB (ácido idolbultirico) como promotor na formação de raízes e um tratamento testemunha, pelo método de propagação por estaquia em estacas herbáceas de maracujazeiro cultivadas sob câmara de nebulização.

Metodologia: Os ensaios experimentais foram conduzidos em condições de casa de vegetação no setor de fruticultura da Universidade de Brasília. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado de 3 repetições com arranjo fatorial 3x3 sendo 3 diferentes progênies e 2 níveis de hormônio regulador de crescimento. Foram feitas avaliações efetuadas 60 dias após o plantio das estacas enraizadas, avaliando o numero de brotações (NB), numero de estacas enraizadas (NEE), porcentagem de estacas enraizadas (%EE), Retenção foliar (RF) e Formação de Calo (FC). Foram utilizadas estacas herbáceas retiradas da parte mediana de ramos sem gemas brotadas tendo cerca de 20 cm de comprimento e 0,4 cm de diâmetro das 3 progênies de maracujazeiro. As estacas sofreram um corte em formato de bisel em suas bases, em seguida as mesmas foram submersas em solução de hormônio por um período de 5 minutos em sequencia transplantadas em cerca de 3 a 5 cm de suas bases. As soluções foram separadas em duas concentrações disti

Resultados: De modo geral, houve efeito significativo da aplicação de AIB para a maioria das características avaliadas nas 3 progênies de maracujá-azedo em questão. A interação dose de aplicação versus progênies utilizada foi determinante para os resultados obtidos. A aplicação de AIB nas concentrações de 500 e 1000 mg L-1, representaram o maior potencial de enraizamento nas estacas de maracujazeiro-azedo, tendo se destacado as progênies MAR 20#34 e MAR 20#12 para a dose de 500 mg L-1, e MAR 20#34, MAR 20#23 e MAR 20 # 12 para 1000 mg L-1. A concentração de 500 mg L-1 proporcionou melhor retenção foliar (RF) e formação de calo (FC) para as progênies MAR 20#23, e MAR 20#34, a progênie MAR 20#12, por sua vez, não diferiu estatisticamente para a variável formação de calo (FC) em nenhum dos tratamentos, enquanto para retenção foliar (RF) os melhores resultados foram para a testemunha e para a dose de 1000 mg L-1. A porcentagem de estacas enraizadas (%EE), para todas as progênies apresentaram baixa po

Conclusão: A progênie MAR 20#23 obteve melhor desempenho para todas as características avaliadas quando tratada com 1000 mg L-1 de ácido indolbutírico. Porém, de modo geral, a dose de 500 mg L-1 mostrou melhores resultados para a maioria das características estudadas. Todas as progênies tiveram melhor porcentagem de estacas enraizadas com a aplicação de AIB, diferindo significativamente das testemunhas, com destaque para MAR 20#34 que alcançou 49,33% de enraizamento com 500 mg L-1 de AIB.

Palavras-Chave: Maracujazeiro azedo, progênies, ácido indolbutírico, estaquia
Colaboradores: Márcio de Carvalho Pires, Jamili Batista

Projeto Observatório LGBT: Levantamento da literatura nacional sobre a saúde da população LGBT

Juliana Cunha Frazão

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA FATIMA DE SOUSA

Introdução: O Projeto de Implantação do Observatório da Política nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais no SUS, tem três linhas de ações que incluem: A primeira, recuperar o acervo das produções populares desses grupos sociais (comunicação social/comunitária), a segunda, desenvolver estudos e pesquisas referentes à implantação/implementação da Política Nacional de Saúde Integral da população LGBTT (comunicação científica), e como terceira linha, resgatar a trajetória sócio histórica da construção da Política Nacional de Saúde Integral da população LGBTT, no âmbito da Gestão do SUS (comunicação para a tomada de decisão). A implantação do Observatório será durante os anos de 2014 e 2015. As três linhas de ações vão ser interligadas e terá a cogestão das Unidades de Tecnologias da Informação e Comunicação em Saúde (UTICS), do Núcleo de Estudos em Saúde Pública (NESP), da Universidade de Brasília (UnB), e da Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa (S

Metodologia: O objetivo do projeto é disseminar o conhecimento técnico-científico sobre a Política Nacional de Saúde Integral da População LGBTT no âmbito do SUS, através da construção de uma ampla base de informações originadas e alimentadas pelas três linhas de ações: social, científica e de apoio à tomada de decisão na gestão do SUS Após uma reunião com a equipe de pesquisa foi decidido os descritores que seriam usados para fazer as buscar nas bases de dados da Lilacs, scielo,web of Science, dentre outras bases de dados. O Software Endnote esta sendo utilizado para organizar e sistematizar a analise dos textos.

Resultados: A pesquisa ainda encontra-se em andamento com prazo de finalização para o julho de 2016. Destaca-se a dificuldade de encontrar dados em algumas bases de dados, em principal no que se refere à população transexual. Foram divididas duplas e cada dupla ficou com duas bases de dados para fazer a busca e a analise dos textos.

Conclusão: Apesar de ainda estar em fase de finalização pode-se perceber à extrema importância da utilização do software no auxílio de pesquisas de abordagem qualitativa.

Palavras-Chave: LGBTT, Política Nacional de Saúde Integral da população LGBTT, SUS, Software,Analise de dados,Pesquisa qualitativa
Colaboradores: Maria Fátima de Sousa- Doutora Edu Turte Cavadinha- Doutor em Saúde Pública.

Estudo de caso: A experiência da Comunidade Quilombola Cedro e o Manejo de Plantas Medicinais do Cerrado com seu Papel na Conservação Ambiental.

Juliana Ferreira de Assis

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): MONICA CELEIDA RABELO NOGUEIRA

Introdução: O Cerrado é a savana mais rica do mundo, com 5% da biodiversidade global, mas é também um bioma muito ameaçado. Estima-se que 55% de sua área já tenha sido desmatada ou alterada pela ação humana. Os remanescentes de Cerrado estão frequentemente no interior de áreas protegidas (Unidades de Conservação, Terras Indígenas, Quilombos). Um desses remanescentes encontra-se no sudoeste do estado de Goiás, englobando o Parque Nacional das Emas e territórios quilombolas, como a Comunidade Quilombola do Cedro. Esse quilombo foi fundado por Francisco Antônio de Morais (Chico Moleque), que comprou sua liberdade e uma parte da Fazenda Flores do Rio Verde, no ano de 1885. O esforço de trabalho empreendido pelo fundador e seus descendentes é central na identidade social dessa comunidade e se manifesta no território, por meio de saberes e fazeres associados à biodiversidade do Cerrado, a exemplo da medicina tradicional. A presente pesquisa foi realizada no Cedro e focaliza a iniciativa de uma família,

Metodologia: Esta é uma pesquisa qualitativa, de caráter descritivo-analítico. Para a sua realização e a coleta de dados sobre os conhecimentos e práticas mobilizados pela Família Morais Pio no manejo da reserva foram utilizados dois instrumentos de pesquisa: observação participante das práticas de plantio e manejo e entrevistas semi-estruturadas com membros da Família Morais Pio. A pesquisa de campo foi realizada nos meses de outubro de 2015 e março de 2016. O levantamento de dados foi autorizado pela família, mediante assinatura de Termo de Consentimento Livre Prévio e Informado, em conformidade com as diretrizes de protocolos internacionais, especialmente a Convenção de Diversidade Biológica (CDB) e o Protocolo de Nagoya, no que diz respeito ao acesso a conhecimento tradicional associado à biodiversidade e a repartição justa e equitativa de benefícios. Um levantamento bibliográfico sobre o Cerrado, a Comunidade Quilombola do Cedro, bem como sobre o referencial teórico que apoia a análise dos dad

Resultados: espécies nativas do Cerrado, desde 2014. A decisão de criá-la e manejá-la tem se dado sem a influência direta de ONGs, governo ou empresas. Nesse sentido, é uma manifestação autônoma de defesa da biodiversidade local, já que os arredores estão sendo devastados por monoculturas de soja e milho. As motivações da família para constituir a reserva também estão associadas à manutenção de práticas de medicina popular, que dependem de várias espécies nativas do Cerrado. A família utiliza a semeadura direta e o plantio de mudas e seus membros recolhem sementes em vários locais de Cerrado, inclusive no Parque Nacional das Emas. Em uma área de 26mx62m foram identificadas 12 diferentes espécies arbóreas plantadas. Predominam na reserva as seguintes espécies: Copaifera sp., Euphorbia heterophylla, Schinus terebinthifolius, Zanthoxylum rhoifolium Lam, Mimosa pudica, Cecropia sp., Guazuma ulmifolia, Zinnia elegans. A famíia adota também práticas de manejo na coleta de flores, cascas, raízes e sement

Conclusão: A Família Morais Pio oferece, com sua iniciativa, um exemplo do que alguns autores chamam de conduta de territorialidade, ou seja, uma disposição para defender um determinado lugar. Populações tradicionais podem contribuir de modo efetivo para a conservação da biodiversidade do Cerrado. As atividades de extrativismo controlado de espécies com propriedades medicinais, combinadas ao adensamento de uma área de Cerrado, por meio de mudas e do plantio direto de sementes de espécies nativas na reserva da Família Morais Pio, revelam que é possível associar metas sociais e ambientais. Afinal, a reserva tem permitido à família manter a biodiversidade em sua área, mas também seus próprios conhecimentos e práticas de manejo das plantas, a produção de remédios caseiros, a saúde e identidade comum. Por fim, a iniciativa nos informa sobre a importância de se associar conhecimentos tradicionais e técnico-científicos em prol da conservação da sociobiodiversidade.

Palavras-Chave: Quilombo/quilombolas, Cerrado, sociobiodiversidade, recuperação de áreas degradadas, conhecimentos tradicionais, gestão ambiental.
Colaboradores: Hidelbrando Morais Pio, Lucely Morais Pio e Ivan Morais Pio.

Efeito da sazonalidade no tamanho populacional e período reprodutivo do roedor Rhipidomys macrurus no Cerrado

Juliana Luzete Monteiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): EMERSON MONTEIRO VIEIRA

Introdução: Pelos-guarda de mamíferos podem ser extremamente úteis na identificação de espécies devido os padrões morfológicos específicos formados na microestrutura da cutícula e da medula de cada espécie. Por isso, armadilhas de pelos vem sendo usadas extensivamente em estudos populacionais como complemento para dados de ocorrência e distribuição de espécies obtidos por outros métodos. Apesar de não estimarem abundância, contribuem para a comparação desta entre habitats, além de permitirem a expansão para escalas de paisagem maiores que as dos métodos de coleta tradicionais. Ainda, são capazes de detectar a presença de espécies geralmente não capturadas em armadilhas convencionais. Neste projeto, utilizamos armadilhas de pelos para identificar as espécies que estão utilizando os comedouros em fragmentos naturais cerradão, e com isso analisar a taxa de visitação. Para a identificação das espécies, observamos em microscópio óptico o padrão morfológico da medula e da cutícula dos pelos capturados.

Metodologia: Esse projeto se insere em um estudo que analisa a regulação populacional de pequenos mamíferos terrestres em fragmentos naturais de cerradão no Distrito Federal a partir da suplementação alimentar. Amostramos quatro fragmentos naturais de cerradão localizados na Área de Proteção Ambiental (APA) Gama-Cabeça de Veado, das quais três fragmentos estão localizados no Jardim Botânico de Brasília (JBB), e o quarto na Fazenda Água Limpa (FAL). Esses fragmentos são amostrados bimestralmente desde 2009 para avaliar a dinâmica populacional dos pequenos mamíferos. A partir de junho de 2014, dois destes (JB2 e JB4) veem sendo manipulados com suplementação alimentar. Em relação à suplementação alimentar, adicionamos ração felida moída, oferecida ad lib, em comedouros fixados no sub-bosque. Estes comedouros consistem de um vaso plástico para plantas (150 X130 mm, diâmetro e altura) com um prato plástico (195 mm de diâmetro) usado como tampa. No lado do vaso foi feito um orifício e fixado um tubo de

Resultados: Dos comedouros monitorados entre junho de 2014 e dezembro de 2015, no fragmento JB4, foram encontrados pelos em 24,4%, de um total de 1056 comedouros, enquanto no JB2 encontramos pelos em 41,4% dos comedouros, de um total de 1107 vistoriados. Foram analisadas microscopicamente 224 amostras, procedentes do período entre janeiro a dezembro de 2015. Nestas foram identificados pelos do marsupial Gracilinanus agilis e do roedor Rhipidomis macrurus.

Conclusão: Desta forma, foi possível identificar as espécies que veem utilizando os comedouros e quantificar a taxa de visitação dos comedouros ao longo do tempo. O uso de armadilhas de pelos se provou como uma opção viável em termos técnicos e financeiros para poder identificar os mamíferos que veem utilizando os comedouros. Isso permite uma análise mais precisa dos efeitos do aporte energético nas populações de pequenos mamíferos nesses ambientes. Além disso, a amostragem das espécies visitantes de pequenos mamíferos através das armadilhas de pelos se mostrou como uma alternativa adequada quando comparada às armadilhas fotográficas devido ao custo mais baixo de aquisição e manutenção.

Palavras-Chave: Gracilinanus agilis, Rhipidomys macrurus, armadilha de pelo, regulação populacional, Cerrado, pequenos mamíferos.
Colaboradores: André Faria Mendonça

QUALIDADE PÓS-COLHEITA DE MORANGO EXPOSTO AO GÁS OZÔNIO

Juliana Malafaia Von

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): ERNANDES RODRIGUES DE ALENCAR

Introdução: O morangueiro se destaca por apresentar atributos próprios do fruto, tais como a cor, o brilho, sabor, textura e odor são muito apreciados pelos consumidores. Por ser um produto de alta perecibilidade no mercado in natura, o morango requer a utilização de tecnologia adequada para melhor conservação. O ozônio tem sido proposto como agente sanificante alternativo para uso em alimentos, incluindo frutas e hortaliças, e tem se mostrado efeito no controle de microrganismos patogênicos e deteriorantes. Além da avaliação da qualidade microbiológica de morango ozonizado, é importante, em função do seu elevado potencial oxidativo, estudar possíveis efeitos do gás na qualidade do morango durante o armazenamento, de tal forma que sejam propostas condições em que se mantenha as variáveis físico-químicas dentro de padrões desejados. Então, objetivou-se com este trabalho avaliar a qualidade pós-colheita de morango exposto ao gás ozônio.

Metodologia: No processo de ozonização foram utilizados morangos (Fragaria x ananassa Duch) adquiridos de produtores do Distrito Federal. Os frutos foram acondicionados em recipientes de vidro com capacidade de 3,0 L e submetidos à ozonização, nas concentrações de 2,5 e 7,0 mg/L, por 60 min, em três repetições. No controle, foram utilizados frutos não ozonizados. Após a ozonização, os frutos foram acondicionados em embalagens plásticas transparentes, sendo 150 g de frutos por embalagem. Os frutos permaneceram em temperatura ambiente por três dias. Na avaliação da qualidade físico-química foram analisados perda de massa, acidez titulável, teor de sólidos solúveis, pH e teor de vitamina C. O experimento foi realizado adotando-se delineamento inteiramente casualizado, com três repetições. Foi realizada análise de variância a 5% de probabilidade e teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados: Depois de três dias de armazenamento, o percentual de perda de massa fresca foi de 3,32% no tratamento controle e 3,21% nos frutos ozonizados na concentração de 2,5 e 7,0 mg/L. Não foi verificado redução significativa na acidez titulável e no pH em função da ozonização ($p>0,05$). Com relação ao teor de sólidos solúveis, observou-se redução mais acentuada nos frutos não ozonizados. No que refere ao teor de vitamina C, depois de três dias de armazenamento, maior valor foi observado nos frutos ozonizados na concentração de 2,5 mg/L.

Conclusão: Apesar do elevado potencial oxidativo, nas condições adotadas no trabalho, o gás ozônio não ocasionou danos nos frutos. Destaca-se que dentre todos os elementos encontrados na natureza, o gás ozônio é o que apresenta o segundo maior potencial oxidativo. Os maiores valores médios de teor de sólidos solúveis e de vitamina C, depois de três dias de armazenamento, foram obtidos nos frutos ozonizados. Dessa forma, é possível concluir que as combinações de concentração e período de exposição testadas podem ser adotadas para morango sem risco de acelerar o processo de deterioração.

Palavras-Chave: Ozonização, alterações qualitativas, armazenamento
Colaboradores: Wallas Felippe de Souza Ferreira, Hanna Alves, Lucas Prado Lima

O cuidado dos pais com a criança estomizada: orientações recebidas

Juliana Matos Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): IVONE KAMADA

Introdução: O conceito de estomia consiste em toda abertura confeccionada no corpo, com intenção de fazer uma comunicação com o meio externo. O termo estomia ou estoma vem do grego stoma que significa boca ou abertura, e pode ser de alimentação, de eliminação ou respiratório. Tem como objetivo descomprimir, drenar, aliviar tensões de anastomose, restaurar as funções do órgão afetado, assim como intervir em qualquer outra condição adversa, local ou sistêmica. A confecção de uma estomia é um procedimento cirúrgico e é uma situação que pode atingir pessoas de todas as idades e por diversas causas, sendo que a sua confecção deve ser vista como uma abordagem terapêutica de doenças, pois inicialmente é realizada para solucionar um problema. Objetivo - O objetivo principal deste estudo foi de identificar o perfil sociodemográfico de crianças estomizadas internadas e dos seus respectivos familiares, Conhecer o estresse vivido pelas famílias, no cuidado diário das crianças.

Metodologia: Foi escolhido como metodologia para o estudo o método descritivo e exploratório, com coleta de dados por meio de questionário. Na Pesquisa Exploratória, pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. A Pesquisa Descritiva possui objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno. O estudo foi realizado no Hospital Materno Infantil de Brasília, localizado no Distrito Federal. A população deste estudo foi constituída por nove mães e nove crianças estomizadas. Foi aplicado um instrumento para caracterização da criança e de seu responsável.

Resultados: Descreveremos as características sociodemográfica dos sujeitos deste estudo. Foram realizadas nove entrevistas, todas realizadas com as mães, sendo estas as cuidadoras principais. Isso nos revela que a responsabilidade do cuidado diário dessas crianças recai, principalmente, sobre a mãe, atuando de forma decisiva no cuidado à criança. Pode - se afirmar que o perfil materno é uma população jovem, que no geral estão desempregadas ou estão afastadas, são todas alfabetizadas e com nível básico de ensino. São casadas ou vivem junto com alguém com quem dividem as atividades de rotina, porém, evidenciamos que os cuidados com a criança estomizada são quase que exclusivamente tarefa delas. Com relação às crianças, a idade variou dos 04 meses aos 156 meses de idade, onde a maioria possuía gastrostomias e o restante, estomias intestinais.

Conclusão: Foi possível concluir a fundamental necessidade da enfermagem no cuidado com as mães e com as crianças, não só com os cuidados de rotina, mas também com ações educativas e também no desenvolvimento de programas de apoio a essas mulheres.

Palavras-Chave: Criança. Estoma. Família. Enfermagem
Colaboradores: Manuela Costa Melo

Triagem do Risco para Disfagia em Idosos em Instituição de Longa Permanência

Juliana Moura Alves Seixas

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): CRISTINA LEMOS BARBOSA FURIA

Introdução: Durante o envelhecimento, alguns idosos necessitam de acompanhamentos e cuidados contínuos por um período bastante significativo. As instituições de longa permanência para idosos (ILPIs) se tornaram uma das alternativas de cuidados não familiares existentes, sejam públicas ou privadas. O ingresso em uma ILPI impõe mudança na rotina do idoso especialmente na área da alimentação, podendo acarretar modificações de hábitos alimentares e fragilizar a saúde dos indivíduos. A disfagia é um distúrbio de deglutição e consequentemente alimentar e pode estar presente em aproximadamente 40% dos adultos acima de 65 anos, e pode aumentar quando se trata de idoso institucionalizado. O objetivo do presente estudo é identificar o grau de severidade dos sintomas da disfagia por meio de instrumento de autoavaliação validado (EAT-10) em idosos residentes em instituições de longa permanência acima de 60 anos com queixa para deglutir.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal e prospectivo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o protocolo CAAE: 50021215.6.0000.0030. Três ILPI do Distrito Federal definidas por conveniência foram selecionadas. Os critérios de inclusão foram idosos a partir de 60 anos residentes nas ILPI, com queixa para deglutir, bom nível cognitivo e capacidade de leitura e/ou compreensão. Foram coletadas informações quanto aos dados sócio-demográficos (sexo, idade, escolaridade), queixa e hipótese diagnóstica, além do questionário EAT-10, que aborda os aspectos emocionais, funcionais e físicos em relação à alimentação e/ou deglutição, com escala likert de 0 a 4 (ausência a um grande problema). Foi feita análise descritiva considerando como risco para disfagia os idosos que possuiam o escore total igual ou maior que 3 pontos. Depois da aplicação do questionário (triagem) foram dadas orientações para os cuidadores das ILPI sobre como proporcionar uma alimentação segura para os idosos.

Resultados: Totalizaram-se 45 idosos com idade média de 80,9 anos (77,8% entre 71-90 anos) que estavam aptos e consentiram em responder o questionário EAT-10, sendo a sua maioria do sexo feminino (73,3%). As queixas mais prevalentes apresentadas pelos idosos em relação à alimentação e\ou deglutição foram: engasgos esporádicos, tosse e\ou engasgo, dificuldades na mastigação e\ou má adaptação da prótese dentária, alimento parado na garganta e\ou na boca, queimação e\ou ardor. Do total, 53,3% dos idosos apresentaram risco para disfagia. Em relação ao sexo, 57,6% do sexo feminino e 41,7% do sexo masculino apresentavam o risco para disfagia. Considerando a idade por faixa etária de 60 a 70 anos 40% apresentaram risco, 71 a 80, 47,1%, de 81 a 90 anos 66,7%, e nos idosos com mais de 90 anos, 40% apresentaram risco para disfagia. Dos 26 idosos com hipótese diagnóstica neurológica, 61,5 % apresentaram o risco e para os 12 idosos em processo de senilidade, 58,3%.

Conclusão: Durante o envelhecimento mudanças na alimentação e deglutição dos idosos podem acontecer em decorrência de doenças agudas ou crônicas de origem neurológica, mecânica, psicológica ou induzida por uso de certos medicamentos, ou até mesmo devido ao processo da senilidade, chamado de presbifagia. Pode-se identificar o risco para disfagia em 53,3% dos idosos que residem em instituição de longa permanência, sendo maior o risco de disfagia no sexo feminino, o que corrobora com a literatura. As queixas relatadas foram frequentes ou esporádicas relacionadas à tosse, engasgo, prótese mal adaptada ou poucos dentes e sensação de alimento parado. As hipóteses diagnósticas de origem neurológica e a modificação das funções de mastigação e/ou deglutição pelo envelhecimento mantiveram um risco importante para a disfagia. Diante do resultado, vale propor para ILPI atividades de educação continuada sobre disfagia e alimentação segura, minimizando risco quanto à desnutrição e/ou pneumonia aspirativa.

Palavras-Chave: idosos, instituição de longa permanência para idosos, disfagia, deglutição, triagem
Colaboradores: Lorena Ferreira Peixoto, Caroline Cristina Silva, Gabriela Xavier Silva Soares

Eficácia do programa de treinamento da disciplina Aprimoramento da Performance Comunicativa durante o semestre regular e curso intensivo de verão

Juliana Moura Alves Seixas

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MELISSA NARA DE CARVALHO PICINATO PIROLA

Introdução: Ter uma boa comunicação e transmitir credibilidade é indispensável para qualquer indivíduo. A comunicação engloba o compartilhamento e a compreensão de mensagens transmitidas e recebidas, sendo de extrema necessidade transferir ideias de forma clara, organizada e segura, mantendo a atenção dos ouvintes, os envolvendo e influenciando. Ela exige a aquisição e o aperfeiçoamento de habilidades específicas e pertinentes à competência comunicativa oral (AZEVEDO et al., 2009, MONTEIRO et al, 2013. SANTOS et al, 2010. VASCONCELLOS E OTTA, 2013). O presente estudo teve o objetivo de comparar a eficácia do programa de treinamento da disciplina Aprimoramento da Performance Comunicativa (APC) durante o semestre regular e o curso intensivo de verão, como estratégia de aprimoramento da comunicação dos alunos dos cursos de graduação da Universidade de Brasília - UnB.

Metodologia: O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa(CAAE: 44994115.1.0000.0030). Participaram da pesquisa 36 discentes da Faculdade de Ceilândia – UnB, sendo 20 discentes matriculados no semestre regular (duração: 4 meses) e 16 matriculados na disciplina de verão (duração: 1 mês, formato intensivo), ambos com 12 encontros. O treinamento fonoaudiológico ocorreu durante a disciplina APC, seguindo as etapas: gravação inicial, treinamento, gravação final e autoavaliação. No treinamento foram trabalhados os aspectos vestuário, expressão corporal, expressão facial e fala/ voz. Na análise estatística, para comparação pré e pós-treinamento durante o semestre regular e o verão, foi utilizado o teste t-Student pareado. Na comparação do programa de treinamento durante o semestre regular e o verão, foi utilizado o teste t-Student não pareado. Para o aspecto adequação do vestuário, foi utilizado o teste de Wilcoxon nas duas análises. Foi estabelecido o nível de significância em 5% ($P < 0,05$).

Resultados: Quando comparado as autoavaliações pré e pós-treinamento, para verificar a eficácia do programa de treinamento da disciplina APC, houve resultado significante ($p<0,05$) em todos os aspectos avaliados, tanto nos discentes que cursaram a disciplina no semestre regular, como no verão. Quando comparado o programa de treinamento durante o semestre regular e o verão, não houve diferença estatística significante ($p>0,05$).

Conclusão: Quanto à eficácia do treinamento fonoaudiológico da performance comunicativa, todos os participantes, tanto do semestre regular quanto do verão, tiveram melhora referente a todos os aspectos trabalhados: adequação do vestuário, expressão corporal, expressão facial e fala/ voz. No estudo realizado por Souza et al (2013), os autores realizaram uma proposta de preparação fonoaudiológica na comunicação de universitários durante apresentação de seminários e não observaram melhora nos aspectos emocionais, porém observaram melhora nos aspectos orais, corporais e interacionais.

Em nosso estudo, verificamos que apesar de formatos diferentes de curso (regular e intensivo), os dois mostraram-se eficazes, não havendo diferenças entre eles.

Dessa forma, concluímos que o programa de treinamento da disciplina APC foi eficaz tanto na disciplina ministrada durante o semestre regular, como na disciplina ministrada durante o verão, independentemente do período em que o aluno foi matriculado.

Palavras-Chave: Aprimoramento, falar em público, autoavaliação, alunos.
Colaboradores: .

Estudo do risco cardiovascular de amputados transfemorais utilizando uma ferramenta não invasiva: variabilidade da frequência cardíaca.

Juliana Muniz Siqueira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VERA REGINA FERNANDES DA SILVA MARÃES

Introdução: A frequência cardíaca é o número de vezes que o coração bate por minuto e indica a capacidade que o coração humano tem em responder a múltiplos estímulos. Suas variações, definidas como variabilidade da frequência cardíaca (VFC), são as mudanças no intervalo ou distância entre um batimento do coração e o próximo (MOSS, 2009). Segundo Vanderlei et al., (2009) a análise da VFC que permite a observação das flutuações que ocorrem durante curtos períodos de tempo ou em períodos longos, é um método não invasivo e de observação seletiva da função autonômica e pode ser um forte indicador de risco cardiovascular, refletindo o papel vital que o SNA desempenha na manutenção da saúde. No indivíduo amputado é importante reconhecer quais são as possíveis alterações cardiovasculares, seus ajustes e adaptações realizadas nessa população. Portanto, o estudo teve o objetivo de verificar se existem alterações na VFC de amputados transfemorais no pré e após exercício físico como possível indicador de risc

Metodologia: Estudo observacional transversal com 6 voluntários do sexo masculino, com amputação transfemoral unilateral, fisicamente ativos com idade de média de 31,16 ± 6,11, e índice de massa corporal (IMC) na média de 22,12 ± 3,0. A coleta da VFC foi realizada 5 minutos antes e após o teste cardiopulmonar em cicloergômetro na condição de repouso. Para análise no domínio do tempo foram utilizadas o RMSSD, PNN50, MEAN RR, SDT RR, MEAN HR e SDT HR e no domínio da frequência BF, AF e BF/AF. Os dados foram exportados do software Polar Protrainer 5® e para o software Kubios (release 2.1 Kubios HRV) e na análise estatística foi realizada utilizando o programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 20.

Resultados: Os índices RMSSD, PNN50, MEAN RR, SDT RR e MEAN HR apresentaram redução de seus valores na condição de pós esforço físico quando comparado ao pré teste, com nível de significância estatística ($p<0,05$). Já os índices no domínio da frequência não apresentaram diferenças estatisticamente significantes ($p<0,05$).

Conclusão: Segundo Almeida e Araújo (2003), o retorno da frequência cardíaca aos níveis de repouso depende da interação entre as funções autonômicas. Os mecanismos responsáveis pelas discrepâncias na VFC não estão totalmente esclarecidos, considerando-se no momento as seguintes explicações como as mais plausíveis: atividade vagal diminuída, atividade simpática exacerbada ou, até mesmo, aumento da atividade de ambos os ramos do SNA. Outros estudos ressaltam que a FC é maior no início do exercicio físico, pois decorre da inibição da atividade vagal sobre o coração e em repouso o contrário ocorre. O estudo de Cadena (2015) também corrobora os mesmos achados no presente estudo. Portanto, faz-se notável que na população estudada existe risco cardiovascular apesar da amostra reduzida.

Houve uma diminuição da ação parassimpática no miocárdio dos indivíduos na fase de recuperação do exercício físico, o que reflete na diminuição dos índices de VFC estudados. Desta forma, sugere-se a redução da VFC na per

Palavras-Chave: variabilidade da frequência cardíaca, exercício físico, amputação.
Colaboradores: Thanyze Zoccoli Bruna da Silva Souza Daniella Ornelas Andreia Noberto

Características seminais e índices reprodutivos de jundiá da Amazônia (Leiarius marmoratus Gill, 1870) de tambaqui (Colossoma macropomum) em cativeiro

Juliana Ventorim Lemos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): RODRIGO DIANA NAVARRO

Introdução: O Jundiá do Amazônia (Leiarius marmoratus), é um peixe americano da família dos Pimelodidae, da ordem Siluriformes, bacia do rio amazônica, Orinoco e Essequibo, atingindo um comprimento total de 100 cm e um peso de 12 kg, adaptada a uma temperatura média é de 24-26 ° C Os primeiros estudos de reprodução desta espécie foi realizado por Christopher Kossowski, na Venezuela. No últimos anos foram relatadas dificuldades de se obter gametas de qualidade devido a principalmente ao estresse causado em condições em cativeiro e a diminuição de seu habitat natural (Ramirez-Gil e Ajiaco-Martínez, 1997). O Cachara (Pseudoplatystoma fasciatum), é um peixe que pode ser encontrado nas principais bacias hidrográficas da América do Sul sendo conhecidos no Brasil como "Surubins". Pertencem ao gênero Pseudoplatystoma representado pelos maiores peixes da família Pimelodidae, ordem Siluriformes.(Ramagosa et al, 2003). Os siluriformes têm algumas características marcantes como, um a quatro pares de barbilhõ

Metodologia: O experimento foi realizado nas dependências da empresa Companhia do Peixe Cia- peixe, localizada na zona rural da Cidade Ocidental GO. Foram utilizados 5 reprodutores machos de jundiá da Amazônia (Leiarius marmoratus Gill, 1870) e 5 reprodutores de Cachara (Pseudoplatystoma fasciatum . Os animais foram distribuídos separados, sendo 4 tanques redes para o jundiá onça e 4 tanque redes para o cachara (2 x 2 quatro tratamentos e quatro repetições. x 1 m), em delineamento inteiramente ao acaso. Os peixes foram marcados e distribuídos em 8 tanques redes. Os animais foram alimentados com uma ração isoprotéica de 32 % de PB e isocalórica 3300 kcal de ED/kg. Durante o período reprodutivo foram coletados duas vezes ao mês sêmen "In natura" dos machos de jundiá e de tambaqui. Os animais foram identificados com microchip. Foi utilizado um puçá para a captura dos animais, que foram contidos por uma toalha de algodão seca. Os animais foram transferido para caixas d'água contendo eugenol na do

Resultados: Foram realizadas quatro (4) coletas, sendo essas no dia 15 dos meses de dezembro de 2015, janeiro, fevereiro e março de 2016. Nas coletas de dezembro, janeiro e fevereiro, foram coletado o sêmen de cinco (5) cacharas e cinco(5) jundiás e na coleta de março foi coletado o sêmen de quatro (4) cacharas e não houve coleta dos jundiás, pois já não havia produção espermática no quinto animal. Cachara Nas análises de dezembro, a média de concentração foi de 108.047.400 /mm³ e as médias morfológicas foram: espermatozóides Normais 42,8%, Cabeça Degenerada e cauda enrolada 6,6%, Cabeça Isolada 4,6%, PID e Cauda Enrolada 7%, Cauda Fraturada 6%, Cauda Dobrada 12,2%, Cauda Degenerada 2%, Cauda Enrolada 12,4%, Macrocefalia 3,2%. Nas análises de janeiro a média de concentração foi de 114.525.000/mm³ e as médias morfológicas foram: espermatozóides Normais 12%, Cabeça Degenerada 3,4%, Cabeça Degenerada e Cauda Dobrada 8,2%, Cabeça Degenerada e Cauda Degenerada 2,2%, Cabeça Degenerada e Cauda Enrol

Conclusão: Ocorre uma variação de qualidade do sêmen nos meses de reprodução

Palavras-Chave: Jundiá Amazônico, Cachara e sêmen, ciclo reprodutivo
Colaboradores: Ivo Pivato Karina Araújo Adalmyr Borges

Aplicação e analise de dados do questionário HHIA

Julianna Carvalho Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VALERIA REIS DO CANTO PEREIRA

Introdução: Questionários de autoavaliação são métodos utilizados para verificar a melhora na qualidade de vida dos usuários de Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI). Sua análise consiste na avaliação do handicap auditivo, relacionado a incapacidade auditiva e aspectos não auditivos decorrentes desta deficiência, i.e., contextos sociais e emocionais do deficiente. Um dos questionários utilizados para este fim é o Hearing Handicap Inventory for Adults (HHIA), o qual contém questões que abrangem aspectos psicossociais da deficiência auditiva. O objetivo deste trabalho foi: a) verificar se há redução do handicap dos voluntários após a adaptação do AASI, b) verificar se há predomínio de handicap nos contextos social ou emocional.

Metodologia: Participaram do estudo 06 voluntários, de 34 a 50 anos, com perda auditiva de tipo e grau variados. Todos os voluntários eram pacientes do Setor de Saúde Auditiva do Hospital Universitário e estavam em processo de adaptação de AASI. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, número 44660515.8.0000.0030. Foi aplicado o questionário HHIA, constituído de 25 perguntas (12 relacionadas a aspectos sociais e 13 a aspectos emocionais). Para cada pergunta os voluntários tinham três opções de respostas (sim, às vezes ou não), sendo que cada umas das alternativas correspondem a uma pontuação utilizada para avaliação do handicap. Os voluntários responderam o HHIA em duas fases: Fase 1- no recebimento do AASI e Fase 2: após 1 mês de uso do aparelho auditivo. Foram comparadas as médias das pontuações obtidas nas duas fases e as médias das pontuações por contexto (emocional e social).

Resultados: Para a análise estatística foi utilizado o teste t de Student. Houve diferença significante ($p=0,02$) ao comparar a média da pontuação obtida na fase 1 (59 ± 18 pontos) com a média da pontuação obtida na fase 2 (36 ± 10 pontos). Não houve diferença significante ($p=0,225$ e $p=0,353$, respectivamente) ao comparar as médias dos contextos emocional e social na fase 1 (36 ± 9 pontos e 26 ± 11 pontos) e na fase 2 (20 ± 6 pontos e 16 ± 6 pontos).

Conclusão: Pelo fato dos voluntários terem migrado da classificação “percepção significativa do handicap” para “percepção de handicap de leve a moderada”, pôde-se concluir que houve uma diminuição do handicap devido ao uso do AASI. Não houve predomínio de handicap em função dos contextos. Assim, a adaptação de AASI auxiliou na melhora da qualidade de vida dos participantes avaliados.

Palavras-Chave: Hearing Handicap Inventory for Adults (HHIA), Handicap auditivo, Perda auditiva, Adultos
Colaboradores: Julianna Carvalho Silva, Paula Moreth Rodrigues, Isabela Coêlho Lima, Vanessa Silva Pinto,Jessica Marques Benevenuti Bernadi, Milena Vieira Ramos, Matheus Rodrigues Sales, Rayane Gomes dos Santos, Bruno de Magalhães, Natália Lombardi Pessoa, Alessandra Ra

Avaliação da qualidade microbiológica de hortaliças frescas e sanitizadas com hipoclorito de sódio, comercializadas nos supermercados de Brasília.

Julyanna de Lima Marques

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): DANIELA CASTILHO ORSI

Introdução: Os vegetais frescos são componentes importantes na dieta das populações mundiais, pois fornecem nutrientes essenciais, tais como vitaminas, minerais e fibras, contribuindo com benefícios à saúde. Apesar dos benefícios para a saúde trazidos pelo consumo de vegetais frescos, o risco contaminação microbiológica nesses produtos é preocupante. Muitos surtos e doenças transmitidas por alimentos (DTA) têm sido relatados e associados ao consumo de vegetais frescos contaminados. Preconiza-se que os vegetais frescos sejam lavados e sanitizados com agentes desinfetantes antes do consumo. Atualmente o cloro na forma de solução de hipoclorito de sódio a pH 6,5 é o agente desinfetante mais utilizado na sanitização de hortaliças frescas. Assim o objetivo deste trabalho foi avaliar as condições microbiológicas de hortaliças frescas antes e após sanitizaçao com solução de hipoclorito de sódio. As hortaliças utilizadas foram as expostas ao consumo nos supermercados da cidade de Brasília.

Metodologia: As amostras de vegetais frescos in natura foram coletadas em diferentes supermercados de Brasília. Nos supermercados as amostras coletadas foram: alface, repolho e couve. Antes das análises microbiológicas, as hortaliças foram submetidas a dois processos: 1) lavagem com água corrente e 2) sanitização antes do corte, por imersão em água clorada, contendo entre 150 mg/L e 200 mg/L de cloro livre por 15 min e enxágue com imersão em água corrente. As análises microbiológicas realizadas foram: contagem total dos microrganismos aeróbios mesófilos e psicrotróficos, determinação do Número Mais Provável (NMP) de coliformes totais e de coliformes termotolerantes, contagem de Staphylococcus sp. e pesquisa de Salmonella sp e E. coli. Os isolados presuntivos suspeitos de serem patogênicos (Salmonella sp, E. coli e S. aureus) foram identificados através da técnica de reação em cadeia da polymerase.

Resultados: Neste trabalho, foi realizada a avalição microbiológica de oito amostras de hortaliças (2 amostras de couve orgânica, 2 amostras de repolho orgânico, 2 amostras de alface orgânico e 2 amostras de alface convencional). Os resultados mostraram que as amostras de alface orgânica e de couve orgânica lavadas em água corrente estavam impróprias para o consumo, devido à presença da bactéria Salmonella spp. (confirmada por genotipagem). Todas as amostras lavadas em água corrente ou sanitizadas apresentaram contagens aceitáveis de bactérias mesófilas variando de 103 a 105 UFC/g. As amostras sanitizadas mostraram contagens menores de bactérias psicrotróficas (101 a 103 UFC/g) em relação às amostras lavadas com água corrente (103 a 106 UFC/g). Todas as amostras apresentaram baixa enumeração de coliformes totais variando de 101 a 102 NMP/g e enumeração de coliformes termotolerantes menor que102 NMP/g, estando de acordo com a legislação brasileira. Não foram detectadas colônias de S. aureus.

Conclusão: A maioria das amostras de hortaliças in natura lavadas em água corrente ou sanitizadas mostraram boas condições microbiológicas, com exceção das amostras de alface orgânica e de couve orgânica lavadas em água corrente que estavam impróprias para o consumo, devido à presença da bactéria Salmonella spp. O processo de sanitização se mostrou eficiente, sendo que todas as amostras sanitizadas apresentaram baixa contagem de bactérias psicrotróficas, as principais deterioradoras dos alimentos refrigerados e não apresentaram bactérias transmitidas por alimentos potencialmente patogênicas.

Palavras-Chave: hortaliças in natura, vegetais frescos, sanitização, bactérias transmitidas por alimentos
Colaboradores: Profa. Dra. Izabel Cristina Rodrigues da Silva (FCE/ Universidade de Brasília) e Prof. Msc. Daniel Oliveira Freire (Faculdade LS)

Relação entre gestão, mudança de governo, efetividade percebida e descontinuidade dos projetos esportivos sociais

Junio Braga Borges Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULO HENRIQUE AZEVEDO

Introdução: Desde a sua colonização, o Brasil é marcado por períodos de injustiça e desigualdade social que o acompanham até os dias de hoje (Hassenpflug, 2004). Uma das formas de minimizar esses efeitos históricos e possibilitar o acesso democrático às classes marginalizadas da sociedade, o governo brasileiro instituiu as denominadas políticas públicas sociais, que estão presentes nas mais diversas áreas da sociedade, tais como saúde, educação, lazer, cultura, esporte etc (Höfling, 2001). Essas políticas sociais têm como objetivo melhorar a qualidade de vida da população contribuindo para uma sociedade mais igualitária com um amplo acesso de seus serviços. Na maioria das vezes essas políticas não perduram ao longo tempo e com isso direitos populacionais já adquiridos são retrocedidos, não trazendo consigo o amadurecimento dos benefícios sociais já conquistados. Essa pesquisa identificou que os valores organizacionais influenciarão também no andamento das políticas públicas sociais esportivas.

Metodologia: Esta etapa do projeto de pesquisa está estruturada em três estágios: pesquisa bibliográfica, coleta e análise de dados. A pesquisa pode ser classificada em bibliográfica, documental, de campo e descritiva/exploratória (Richardson et al., 1999) com abordagem qualitativa e quantitativa. A pesquisa caracteriza-se como de campo, pois coletou dados junto aos principais coordenadores do programa esportivo Segundo Tempo, do Ministério do Esporte e (ex)coordenadores locais dos respectivos projetos no Distrito Federal por meio de uma entrevista semiestruturada. (Creswell, 1994). No que tange a parte de análise quantitativa, esta foi realizada com base em dados obtidos no próprio Ministério do Esporte, no que se refere à quantidade de convênios, atendimentos, núcleos, professores e outros.

Resultados: Ao longo da sua história, o Programa Segundo Tempo já atendeu quase quatro milhões de crianças e adolescentes, em seus quase 23 mil núcleos espalhados pelo Brasil inteiro. Isso se dá graças às parcerias (convênios) estabelecidas com instituições durante os anos de existência e todos saem ganhando: sociedade, profissionais, organizações, o esporte e principalmente as crianças e adolescentes. O gráfico abaixo traz essa relação de parcerias por meio do número de convênios abertos e encerrados durantes os anos de 2003 a 2017. Vale ressaltar que os convênios agora estabelecidos tem a duração de 26 meses, sendo quatro meses para estruturar o programa e o restante para sua execução, podendo esta parceria ser prorrogada ou não (coordenador 1), por isso nossa analise será feita até o ano de 2017, devido as parcerias firmadas até agora em 2015.

Conclusão: O trabalho além da contribuição teórica, trouxe consigo uma parte empiria bastante importante para a área, relacionando valores organizacionais e politicas públicas sociais esportivas, confirmando o que vários autores predizem sobre a influência dos valores organizacionais e individuais na execução das atividades (Rokeach, 1968, 1973, 1978; Chatman, 1989; Bansal, 2003; O'Relly III & Chatman, 1996; Rousseau, 1992), pois podemos por meio deste perceber que o Programa Segundo Tempo em sua concepção e execução sofreu influência dos valores organizacionais e individuas das pessoas envolvidas em suas ações e que mesmo em sua tentativa de reafirmar o seu compromisso (valor) com o esporte educacional em 2007, ainda assim, as entidade conveniadas tem importante influência no andamento de seus projetos, a este fato, chamamos a atenção, pois conforme verificamos na entrevista e na literatura, as organizações e indivíduos tem valores diferentes.

Palavras-Chave: Projetos Esportivos, Valores Organizacionais, Segundo Tempo.
Colaboradores: Jéssica Caroline da Silva Borges.

ESTRATÉGIAS GENÔMICAS NO MELHORAMENTOGENÉTICO DE PINHÃO-MANSO PARA PRODUÇAÕ DE BIODIESEL

Jussara Barbosa Leite

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): TATIANA BARBOSA ROSADO LAVIOLA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Análise do Perfil dos Agentes Comunitários de Saúde no Brasil e suas práticas: promotoras de saúde ou não?

Jussara Maximo da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA FATIMA DE SOUSA

Introdução: O agente comunitário de saúde é considerado a ponte que liga o serviço de saúde e a comunidade. Mas será que podemos classificar o agente como um promotor de saúde frente à população? Ou ele seria apenas um espelho que reflete as necessidades da sua comunidade? Essa pesquisa tem como objetivo identificar o perfil dos agentes comunitários de saúde no Brasil, por meio de suas práticas se as mesmas atuam como promotoras de saúde ou não, apontar as possíveis falhas na formação desses profissionais, além de verificar sua contribuição na consolidação da Atenção Primária no Brasil.

Metodologia: A pesquisa foi feita através de uma coleta de dados por meio de uma revisão integrativa. Essa metodologia se baseia no agrupamento dos resultados obtidos de pesquisas primárias sobre o mesmo assunto, objetivando sintetizar e analisar esses dados para desenvolver uma explicação mais abrangente de um fenômeno específico (COOPER, 1982). Foram analisados documentos das fontes: LILACS, BVS, Medline, SCIELO, PubMed e Google Scholar com os seguintes descritores: Agentes Comunitários de Saúde, Brasil, Promoção da saúde e Atenção Primária/Atenção Básica. Foram selecionados nessa busca 18 estudos dos anos de 2008 a 2015, sendo 16 artigos, 1 tese e 1 dissertação .

Resultados: Em andamento

Conclusão: Em andamento.

Palavras-Chave: Agentes Comunitários de Saúde, Brasil, Promoção da saúde e Atenção Primária/Atenção Básica.
Colaboradores: Ione Silva Barros (Mestranda em Saúde Coletiva) Elizabeth Alves de Jesus Prado (Mestranda em Saúde Coletiva) Luana Dias da Costa (Graduanda em Saúde Coletiva) Stela Gomes Alves dos Santos (Graduanda em Saúde Coletiva).

Validação de um instrumento de dispneia para pacientes com DPOC

Jussara Silva

Unidade Acadêmica: Educação Física
Instituição: UCB
Orientador(a): Gislane Ferreira de Melo

Introdução: A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma patologia crônica caracterizada por sintomas progressivos e apenas parcialmente reversíveis. Em todo o mundo, a sua incidência está cada vez mais preocupante e tende a levar a um grande número de mortes. Alguns construtos psicológicos estão presentes em pacientes com DPOC e dentre eles a Ansiedade e a Depressão. A presença destas duas comorbidades levam a um ciclo vicioso negativo em conjunto com a dispneia, ou seja, dispneia gera ansiedade que por sua vez eleva a dispneia. Assim é importante investigar a presença destes construtos em pacientes para possíveis indicações de tratamentos medicamentosos ou não medicamentosos. Assim o objetivo deste estudo foi avaliar a presença de ansiedade e depressão em idosos com DPOC.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal observacional. Participaram da amostra 47 pacientes idosos com DPOC, sendo na sua maioria (74,5%) mulheres com média de idade de 68,83 ± 6,53 anos. Estes pacientes foram selecionados em várias clínicas de pneumologia do Distrito Federal.

Para avaliação da Ansiedade utilizou-se a Escala de Ansiedade de Beck (BAI) validada por Beck em 1985 e apresentada no manual de Cunha a qual é composta por 21 itens. Para avaliar o nível de Depressão foi utilizada a Escala de Depressão em Idosos (EDI) validada por Giavoni et al, a qual é composta por três fatores: Fator Cognitivo-Afetivo, Sensório-Motor e Nível Geral de Depressão. Para a análise dos dados descritivos da amostra utilizou-se média, desvios e frequências. Para os dados inferenciais utilizou-se o teste t , o teste One-Way ANOVA e o teste Qui-Quadrado para relacionar algumas variáveis descritas no resultado.

Resultados: em anexo

Conclusão: Com relação aos níveis de ansiedade da amostra como um todo, pode-se perceber que os níveis de ansiedade destes pacientes encontram-se entre leve (31,9%) e moderado (61,7%) de ansiedade. Para Kovelis, et. al. a subjetividade é um fator importante na interpretação da dispneia, já que se trata de uma resposta individual e cada paciente relata a dispneia de acordo com seus sentimentos e personalidade. E por se tratar de sentimentos e personalidade alguns teriam mais tendências a depressão, porém a ansiedade já é mais comum por se tratar de respostas fisiológicas especificas para a formação do ciclo vicioso. Conclui-se que os idosos com DPOC desta amostra apresentam níveis moderados de ansiedade e baixa depressão. Bem como, estes valores não diferem com relação ao sexo ou a ser ou não fumante. Porém ser fumante aumenta o número de crises de dispneia durante o mês.

Palavras-Chave: DPOC; dispneia, validação
Colaboradores: Erika Gomes, Renata Santos; Rosangela da Silva, Marcela Rufine

Quantificação espaço-temporal dos componentes morfofuncionais do pâncreas do Zebrafish

Kaique Nogueira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): EDUARDO MAURICIO MENDES DE LIMA

Introdução: Devido tamanha importância do pâncreas no sistema endócrino e no organismo como um todo e também à crescente incidência de doenças pancreáticas como o Diabetes mellitus, tumores de pâncreas, pancreatites, e outras desordens pancreáticas, diversos estudos vêm sendo realizados ao longo do tempo em cima deste órgão. O fato do Zebrafish ser um modelo experimental de grande aceitação pela comunidade científica e por apresentar diversas vantagens faz com que este peixe seja uma atraente alternativa e possa ser utilizado com mais frequência em estudos comportamentais, genéticos, toxicológicos e para desvendar o mecanismo de diversas doenças e fármacos. Desse modo, objetivo deste trabalho foi a elucidação das modificações arquitetônicas e funcionais do pâncreas do Zebrafish, empregando para tanto avaliações morfométricas e estereométricas de forma temporal no pâncreas desta espécie, buscando sobretudo embasar futuros estudos.

Metodologia: Foram utilizados 36 peixes da espécie Danio rerio divididos em doze grupos de modo que cada grupo constituiu uma semana. No final de cada semana foi promovida a eutanásia dos animais e os mesmos foram fixados em solução aquosa de formol 10%, posteriormente seguiu-se com a técnica histológica convencional e coloração de hematoxilina-eosina. Foram obtidas fotomicrografias de 3 campos aleatórios de cada fragmento, sendo três por animal e três animais por semana. A quantificação da área ocupada foi feita com o programa STEPanizer®, utilizando o princípio de Delesse para cálculo das densidades de volume (Vv) de ácinos pancreáticos, ilhotas pancreáticas, vasos e adipócitos. Os dados foram submetidos à estatística descritiva seguida pelo teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, análise de variância one-way ANOVA, pós-teste de Holm-Sidak ou Friedmann e teste de correlação de Pearson ou Spearman, de acordo com o resultado do teste de normalidade. Considerou-se significativo p=0,05.

Resultados: A Vv(ácinos) foi menor na 2ª semana (56,79%±10,86) e maior na 4ª (78,71%±9,52), já a Vv(ilhotas) apresentou sua menor porcentagem na 7ª semana (5,87%±6,43) e maior na 1ª (16,05%±17,56), com relação à Vv(vasos), esta teve sua menor média na 5ª semana (2,16%±3,87) e maior na 2ª (7,4%±7,34) e, por fim, a Vv(adipócitos) foi menor na 1ª semana (4,94%±6,33) e ápice na 2ª (32,41%±15,83). Ao comparar as semanas da Vv(ácinos), observou-se significância entre a 1ª e 2ª semanas, 2ª e 4ª, 2ª e 5ª, 2ª e 8ª, e 2ª e 10ª. Não houve nenhuma comparação significante entre as semanas da Vv(ilhotas) e Vv(vasos). Em relação à Vv(adipócitos), observou-se relevância nas comparações entre 1ª e 2ª, 2ª e 4ª, e 2ª e 10ª semanas. À correlação, não se observou significância entre o passar das semanas e as densidades de volume, a única correlação significante foi entre a Vv(ácinos) e Vv(adipócitos), que se mostrou como forte e negativa.

Conclusão: Não foi possível observar relação entre o tempo e alterações estruturais no pâncreas do Zebrafish. A maior proporção ácinos em relação às ilhotas pancreáticas pode ser explicada de acordo com o tipo de alimentação do Zebrafish, basicamente por fontes proteicas. Muitas vezes pode-se encontrar uma única ilhota isolada em meio ao tecido exócrino, denominada de Corpo de Brockman. Assim, alguns dados da literatura sugerem uma menor necessidade de utilização da insulina, corroborando com os achados do atual estudo de uma densidade de volume de ilhotas pancreáticas muito reduzida em relação ao pâncreas exócrino. Uma hipótese mais aceita é de que o pâncreas dos peixes em geral sofra alterações sazonais intimamente relacionadas à dieta. Aparentemente, o motivo dos adipócitos estarem bastante presentes na histologia pancreática se deve ao fato deste órgão estar difundido no tecido adiposo do animal e mesentério, sendo difícil a delimitação do pâncreas.

Palavras-Chave: pâncreas endócrino, pâncreas exócrino, ilhotas pancreáticas, ácinos pancreáticos.
Colaboradores: ANNA CLARA DOS SANTOS

Produtividade da pimenta irrigada com efluente tratado em diferente densidade de plantio

Kaline Maria Chagas de Franca

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): DELVIO SANDRI

Introdução: A produção de pimenta (Capsicum spp) para uso como condimento e de produtos alimentícios industrializados vem crescendo e, atualmente, é uma atividade olerícola rentável. Porém o desempenho desta cultura depende do uso eficiente da irrigação, tratos culturais, densidade de plantio e atributos presentes na água. Para irrigação, pode-se reusar o efluente de esgoto doméstico tratado (EET), que vem se tornando uma técnica cada vez mais difundida e com benefícios, como a adição de nutrientes ao solo, aumento da oferta de água, redução dos danos ao ambiente, dentre outros. Por outro lado, pode colocar em risco a saúde pública devido a doenças de veiculação hídrica e também causar danos, como ao solo e a água, caso os cuidados necessários não sejam adotados. Objetivou-se analisar os atributos químicos no EET e na água natural, medir o diâmetro médio de caule (Dmc), diâmetro médio dos frutos (Df), comprimento médio dos frutos (Cf), número de frutos por planta (Nb) e produtividade (Prod).

Metodologia: O cultivo da pimenta foi feito na FAL/UnB no período de fevereiro a julho de 2016. O EET é oriundo do refeitório e dos sanitários e tratados com tanques sépticos e sistema de zona de raízes. Cultivou-se a pimenta de cheiro da Hort Vale em delineamento experimental em blocos casualizados, com quatro repetições e com os tratamentos: T1) Água de córrego (Ac) e espaçamento entre plantas (Ep) de 0,40 m (AcE40), T2) Ac e Ep de 0,60 m (AcE60), T3) EET e Ep de 0,40 m (EtE40), T4) EET e Ep de 0,60 m (EtE60). O espaçamento entre linha (El) e Ep foi 1,0 m x 0,40 m e 1,0 x 0,60 m, com 20 plantas úteis por tratamento. Usou-se o gotejamento com turno de rega de 2 dias e o manejo feito com Tanque "Classe A" e comparado com a Equação de Penman-Monteith quanto ao valor de evapotranspiração de referência. Avaliou-se a composição química do EET e Ac e a fonometria da cultura: Dmc, Df, Cf, Nfp e Prod. Realizou-se a análise de variância e comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados: O Dc médio das plantas de pimenta foi de 11,90 mm, 9,22 mm, 10,46 mm e 12,40 mm, o Cf médio de 54,75 mm, 56,25 mm, 46,25 mm e 52,50 mm, já o Df médio foram de 21,59 mm, 21,33 mm, 20,59 mm e 17,62 mm, para os tratamentos AcE40, AcE60, EtE40 e EtE60, respectivamente.. O Dc foi maior no espaçamento de 60 cm entre plantas no tratamento com ETT em relação ao tratamento com Ac. Para os demais tratamentos e parâmetros avaliados não houve diferença significativa. O teor de nitrato e nitrito na Ac foi 0 mg L-1, já no EET foi de 9,61 mg L-1 e 0,17 mg L-1. O pH foi de 6,8 e a condutividade elétrica de 2 ?S cm-1 na Ac, e de 7,5 e 803 ?S cm-1 no EET, enquanto que o oxigênio dissolvido foi igual nos dois tipos de água. A tensão de água do solo foi dentro do limite de tensão crítica para a cultura da pimenta. A lâmina total de irrigação foi de 158,85 mm, aplicada por gotejamento a partir de 14 DAT. O início da colheita deveria ocorrer a partir de 70 DAT, porém, a 1ª colheita ocorreu aos 94 DAT.

Conclusão: O diâmetro do caule das plantas de pimenta foi influenciado pelo tipo de água, sendo maior no EET. A composição do EET e da Ac atendem aos padrões para uso na irrigação.

Palavras-Chave: Irrigação, reúso, densidade de plantio, efluente, manejo de irrigação.
Colaboradores: Sarah Maria Pires Camargo: Bolsista do Pibic (CNPq) e FAPDF 2015/2016. Edital: ProIC/DPP/UnB. Pedro Firense: Aluno de graduação e Agronomia

Apoio à Elaboração do Roteiro, Aplicação e Transcrição das Entrevistas e Observação Não Participante

Kamila Lopes da Costa Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): LUCIANA DE OLIVEIRA MIRANDA GOMES

Introdução: Os trabalhos realizados para o cumprimento do cronograma do projeto "Institucionalização de ouvidorias públicas de agências reguladoras federais via mudança institucional", esteve voltado basicamente ao trabalho com pesquisas bibliográficas e documentais sobre as agências reguladoras federais e especificamente, suas Ouvidorias ou órgão equivalente.Não ouve tempo hábil para a elaboração de roteiro, aplicação e transcrição de entrevistas e observação não participante. Essa parte da pesquisa será feita a partir de agosto de 2016.

Metodologia: As pesquisas bibliográficas foram feitas através da atualização da literatura prévia acerca dos temas processos de institucionalização, mudança institucional e agência reguladora, e ouvidoria pública. As pesquisas documentais sobre a ANEEL e ANP foram feitas, quando possível, através da coleta e leitura dos relatórios das ouvidorias ou relatórios de gestão das mesmas.

Resultados: A primeira agência investigada foi a ANEEL. O resumo esteve fundamentado em informações, documentos que regem sua administração, e artigos sobre sua gestão. Assim, foram descritos os seus aspectos institucionais e organizacionais, e especificamente, como funciona a sua Ouvidoria. A segunda agência explorada foi a ANP. Além de um resumo detalhado sobre a mesma, informações sobre a sua ouvidoria, foi possível iniciar a construção de uma linha do tempo sobre a ANP. Essa "linha do tempo", tem como fonte os principais meios de comunicação, ou seja, jornais diários e também artigos acadêmicos. A elaboração dessa linha do tempo possibilitou uma melhor compreensão sobre o funcionamento da agência e os avanços institucionais alcançados desde a sua criação em 1998 até final de 2015. A ANP não tem uma Ouvidoria, e sim um setor denominado Centro de Relações com o Consumidor, que se propõe e desempenhar papel equivalente.

Conclusão: A coleta de dados sobre os aspectos institucionais e organizacionais das agências pesquisadas e suas Ouvidorias confrontou-se com diferentes níveis de dados, gerando alguma dificuldade para o segundo produto - ainda em finalização - do projeto de pesquisa, denominadas "Linhas do Tempo" das agências e especificamente, da sua Ouvidoria ou órgão equivalente. O objetivo nesse caso é identificar momentos-chave e atores-chave dos processos de institucionalização, para, num segundo momento, a pesquisa iniciar a etapa de entrevistas.

Palavras-Chave: Mudança institucional. Institucionalização. Ouvidoria pública. Agência reguladora.
Colaboradores: A aluna teve a colaboração da também estudante de graduação Luane da Conceição Aguiar, que participou do mesmo projeto de pesquisa.

Avaliação da Influência de Diferentes Protocolos de Limpeza na Resistência de União à dentina após Técnica do Selamento Imediato.

Kamilla Franca

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): FERNANDA CRISTINA PIMENTEL GARCIA

Introdução: Dentre as queixas mais freqüentes de pacientes em relação à confecção de restaurações e coroas protéticas, está a perda de retenção. Este problema encontra-se principalmente associado a erros durante o protocolo de cimentação das restaurações indiretas. Diversos fatores são capazes de interferir, positiva ou negativamente, na resistência de união. Dentre eles, o protocolo de limpeza é importante uma vez que a contaminação da cavidade prejudica a adesão e, consequentemente, a resistência de união. São vários os agentes utilizados para a limpeza da resina na técnica do selamento imediato na rotina odontológica. A técnica do selamento imediato preconiza a aplicação de um sistema adesivo dentinário e resina de baixa viscosidade logo após o preparo dental, a fim de hibridizar o tecido dentinário e promover um melhor selamento da sua superfície. Como benefícios desta técnica, pode-se citar a redução da sensibilidade pós-operatória e menor risco de irritação à polpa. No entanto, questiona-se

Metodologia: Serão confeccionados discos de resina bulk fill 3M a partir do molde de um disco de resina acrílica, aos quais serão aplicadas leves camadas de KY e, em seguida, será colocada a resina Bioplic. Após esta fase, deve-se esperar por um período de 7 dias para iniciar os testes com os grupos definidos, a fim de simular uma situação clínica real. Os agentes utilizados para limpeza serão: água, ácido fosfórico a 37%, pedra-pomes, álcool e jato de óxido de alumínio. Cada agente será utilizado conforme protocolo descrito na literatura. Em seguida, será aplicado o adesivo Single Bond Universal, fotoativação e aplicação do cimento RelyX Ultimate. Após a cimentação, serão realizados testes de microcisalhamento para comparação da influência dos diferentes protocolos de limpeza na união entre resina bulk fill e cimento resinoso. Os grupos avaliados nesta pesquisa serão divididos da seguinte maneira: Grupo 0 - Limpeza com água Grupo 1 – Limpeza com ácido fosfórico Grupo 2 – Limpeza com pedra-pom

Resultados: Os resultados obtidos serão avaliados por Análise Variância com $p < 0.05$.

Conclusão: Espera-se estabelecer um protocolo de limpeza que não interfira na resistência de união à dentina durante a técnica do selamento imediato.

Palavras-Chave: selamento imediato da dentina, resistência de união, sistemas adesivos
Colaboradores: Paulo Vitor, Fernanda Santoro

Efeitos de mudanças sazonais da disponibilidade de recursos alóctones na densidade de Phylloicus sp. (Calamoceratidae)

Kamilla Ramos Pereira da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSÉ FRANCISCO GONÇALVES JÚNIOR

Introdução: O papel dos organismos fragmentadores na decomposição de detritos vegetais em riachos tropicais é controverso. Apesar desses organismos serem escassos em latitudes tropicais existem evidências consideráveis sugerindo que a disponibilidade e qualidade do recurso alimentar possam determinar sua abundância em riachos de cabeceira. Objetivo: O objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos de variações na disponibilidade de alimento durante um ano na densidade Phylloicus sp. (Trichoptera: Calamoceratidae).

Metodologia: Analisamos a importância relativa da matéria orgânica vegetal alóctone na entrada vertical (EV) e estoque bêntico (EB) na densidade de Phylloicus sp. de julho/2015 a junho/2016 em um riacho de cabeceira.

Resultados: Folhas foi a fração mais representativa na EV e EB (~70%). A densidade de Phylloicus sp. durante o ano (2,4 ± 4,9 ind.m-2 média±DP) foi maior que as mencionadas para outros riachos tropicais e seu pico (13.7±17.1 ind.m-2 em outubro) está associado à elevada entrada foliar e maiores valores de condutividade elétrica no riacho. O pico bem definido de Phylloicus sp. em outubro sugere uma interação entre o aumento densidade de Phylloicus sp. e a a entrada de folhas no final da estação seca. A condutividade elétrica também foi maior durante este período, sugerindo um aumento das concentrações de nutrientes na água com consequente enriquecimento nutricional da matéria orgânica disponível.

Conclusão: No geral, a disponibilidade e palatabilidade da serapilheira foram os fatores determinantes para a densidade sazonal de Phylloicus sp., sugerindo um efeito de bottom-up em riachos tropicais. Os resultados indicam que as mudanças na paisagem ripária podem levar à modificação em populações de grande importância ecológica como Phylloicus sp.

Palavras-Chave: dinâmica de matéria orgânica, dinâmica de populações, fragmentadores tropicais, Cerrado.
Colaboradores: Gustavo Figueiredo Marques Leite Fabíola Turiel Costa Silva Fernanda Keley S. P. Navarro Renan de Souza Rezende

Diferenciação de células tronco mesenquimais, células tronco embrionárias e células tronco de pluripotência induzida em condrócitos

Karen Valina Souza Cristino

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Robert Pogue

Introdução: Este estudo visa aperfeiçoar um protocolo de indução de condrogênese (formação do tecido cartilaginoso) em células tronco mesenquimais (MSC) células tronco embrionárias (ESC) e células tronco com pluripotência induzida (iPSC). As abordagens para indução de condrogênese serão: cultivo utilizando (i) meios de cultura condrogênico (comercial); (ii) transferência de meio de cultura condicionado; e (iii) aplicação de microvesículas derivadas de condrócitos. Estas condições já foram aplicadas com sucesso a células tronco mesenquimais, porém ainda não foram testadas nem com ESC nem com iPSC. Ainda, a diferenciação de iPSC em condrócitos está pouca descrita na literatura científica. Para verificação da condrogênese serão feitos testes morfológicos com a utilização do Alcian Blue para identificação de matriz extracelular de condrócitos, e isolamento do RNA seguido por q-RT-PCR para verificação da expressão gênica.

Metodologia: O cultivo de iPSC é realizado em sistema quimicamente definido, composto por superfície de cultura recoberta por vitronectina e meio de cultivo E8. Tanto as ESC quanto as iPSC são mantidas em estufa a 37ºC, com 5% de CO_2, onde suas manutenções como a troca de meio são feitas diariamente, e a passagem realizada quando atingem confluência de 60% utilizando uma solução de EDTA (CHEN et.al., 2011). A condrogênese será realizada durante 21 dias, e terá inicio quando as células se encontrarem com 60% de confluência sendo estimuladas em três replicas, as trocas do meio de cultura serão realizadas de 3x na semana. As amostras serão colhidas para análises, nos dias 7, 14 e 21. Os estímulos serão meio condicionado, microvesículas derivadas de condrócitos e meio condrogênico comercial juntamente com DMEM SFB 10% depletado. A condrogênese será verificada por meio de análise da morfologia, análise de matriz extracelular e verificação de expressão de genes associados aos condrócitos como o COL2A1.

Resultados: Aperfeiçoamento do protocolo de condrogênese utilizando células iPSC e ESC através de métodos como: meio condrogênico, meio condicionado e novo método de indução por microvesículas. Verificação da condrogênese utilizando protocolos de diferenciação celular através do uso de meio condrogênico comercial e meio condicionado. Testar a de microvesículas derivadas de condrócitos a induzir ESC e iPSC a se diferenciar em condrócitos. Aplicação de testes morfológicos e moleculares para verificação daa ocorrência de condrogênese.

Conclusão: A habilidade de diferenciar células tronco em condrócitos é uma ferramenta importante no tratamento de lesões em cartilagem, e para modelagem de doenças esqueléticas. Uso de microvesículas para indução de diferenciação condrogênica é um novo método com potencial aplicação no tratamento de degradação de cartilagem.

Palavras-Chave: Células tronco, condrócitos, diferenciação, microvesículas
Colaboradores: Lana Ribeiro Aguiar, Juliana Lott de Carvalho, Taia Maria Berto Resende

Investigação do efeito de estatinas hidrofílicas sobre a adipogênese em cultura

Karina Brito da Costa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): FLORA APARECIDA MILTON

Introdução: As estatinas são hipolipemiantes amplamente utilizados na prevenção das doenças cardiovasculares. Contudo, foi observado que seu uso pode associar-se a efeitos desfavoráveis sobre a homeostase da glicose. Os mecanismos implicados nessa associação não estão completamente definidos. Estudos sugerem redução da translocação do transportador de glicose 4 para a membrana e diminuição da captação de glicose e inibição da diferenciação de adipócitos e da produção de leptina e adiponectina, adipocinas relacionadas com a sensibilidade insulínica. Não está claro, entretanto, se este representa um efeito de classe ou se é dependente do tipo de estatina. Há indícios, inclusive, de efeitos positivos de algumas estatinas, como é o caso da pravastatina. Dessa forma, esse trabalho objetivou contribuir para a compreensão dos mecanismos envolvidos na associação entre o uso da pravastatina e a homeostase da glicose, por meio da investigação do seu efeito na diferenciação e função de adipócitos em cultura.

Metodologia: Ensaio de viabilidade celular: células 3T3-L1 semeadas em placas de 96 poços foram tratadas com pravastatina (10-12 a 10-4 M) por 24 horas. A seguir, foram adicionados 0.5 mg/mL de MTT por poço e após 4 horas, foi realizada solubilização dos cristais de formazana e quantificação da absorbância. Ensaio de diferenciação: células 3T3-L1 semeadas em placas de 6 poços foram induzidas a se diferenciar em adipócitos com coquetel composto por 10 ug/mL de insulina, 0.5 mM de isometilbutilxantina e 1 uM de dexametasona (coquetel completo apenas por 2 dias, posteriormente, apenas insulina) e tratadas com pravastatina até a coleta para avaliação da expressão gênica ou fixação e avaliação do acúmulo lipídico por coloração com óleo vermelho O. Avaliação da expressão gênica: o RNA total das células 3T3-L1 foi isolado com TRIzol. A RT-qPCR será realizada com 5 ng de RNA, com o kit Power SYBR® Green RNA-to-CTTM. A quantificação relativa do Ct será calculada pelo método 2-deltaCT.

Resultados: Ensaio de viabilidade celular: nas células 3T3-L1 tratadas com pravastatina por 24 horas, observou-se viabilidade de cerca de 100% em todas as concentrações utilizadas (10-12 a 10-4 M). Ensaio de diferenciação: ao final de 5 dias, não observou-se diferença na diferenciação das células 3T3-L1 tratadas com veículo ou com pravastatina nas concentrações de 10-12 a 10-6 M (maior concentração que não induziu morte celular nesse ensaio). A diferenciação foi avaliada pelo acúmulo lipídico evidenciado pela coloração com óleo vermelho O. Avaliação da expressão gênica: a análise da expressão gênica encontra-se em andamento e inclui a avaliação da expressão da Fabp4, um marcador de adipócitos maduros, Glut4, um transportador de glicose e adiponectina e leptina, adipocinas positivamente relacionadas com a sensibilidade insulínica.

Conclusão: Existem muitas controvérsias sobre os efeitos das estatinas sobre a homeostase da glicose. Alguns estudos indicam que a pravastatina está associada à baixa incidência de diabetes quando comparada a outras estatinas. Por outro lado, uma metanálise publicada em 2010, mostrou aumento do risco de desenvolvimento de diabetes, sem diferença entre as estatinas. Dessa forma, mais estudos são necessários buscando compreender o efeito dessa classe de medicamentos. Nossos resultados de diferenciação celular apontam para uma diferença entre o efeito da pravastatina e da atorvastatina. A literatura mostra efeito inibitório da atorvastatina sobre o processo de diferenciação de adipócitos, enquanto nossos resultados não mostraram esse efeito com o tratamento com a pravastatina. Acreditamos que a avaliação da expressão gênica, que se encontra em andamento, poderá contribuir ainda mais para a compressão dos mecanismos moleculares associados aos efeitos das estatinas sobre a homeostase da glicose.

Palavras-Chave: pravastatina, adipogênese, Glut4, Fabp4, Leptina, Adiponectina
Colaboradores: Angélica Amorim Amato, Mariella Guimarães Lacerda, Gabriella Sousa dos Santos, Simone Batista Pires Sinoti, Janice da Costa Silva Viana e Francisco de Assis Rocha Neves.

Estudo do efeito das condições fisiológicas das sementes de Eugenia dysenterica MART. ex DC. através do método de condutividade elétrica

Karina Fernanda da Silva Lopes

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ROSANA DE CARVALHO CRISTO MARTINS

Introdução: A cagaiteira (E. dysenterica) apresenta destaque em seu potencial econômico (ZUCCHI, 2002). Ao se trabalhar com sementes um dos procedimentos mais utilizados é o teste de germinação, em que se avalia o potencial de germinação das sementes (CARVALHO & NAKAGAWA, 2000 apud DUTRA e VIEIRA, 2006).Um dos métodos mais rápidos e eficientes utilizado para avaliação da qualidade de sementes é o teste de condutividade elétrica (COSTA, 2004 apud SOUZA et.al, 2008). Este trabalho tem como objetivo avaliar o efeito da reativação metabólica nos resultados produzidos pelo teste de condutividade elétrica aplicado para verificar o vigor de sementes de cagaita.

Metodologia: Foram coletadas sementes de cagaita de 11 matrizes, no Núcleo Rural Quebrada dos Guimarães, Distrito Federal. A área onde foram coletadas os frutos das matrizes 5,6,7,8 tinha sofrido um incêndio florestal. A área de coleta do restante de matrizes apresentou-se em boas condições.Nas sementes recém-colhidas determinou-se o teor de umidade, através do método de estufa a 105+-2C, por 24 horas, com três repetições para cada matriz. A quantidade de sementes por amostra variou entre as matrizes. Após, determinou-se o teor de água contido nas sementes. Para a determinação do peso de 1000 sementes empregou-se cinco repetições para cada matriz. O teste de condutividade foi conduzido por 0, 30, 60, 90 minutos, seguido do teste de germinação, em germinador a 25° C, 12 horas de luz, por 30 dias.

Resultados: O peso médio de 1000 sementes de cagaita foi 0,78 kg, variando de 0,6 matrizes 7 e 8, até 1,1, matriz 11 . O teor de umidade médio das sementes de cagaita foi de 36,06%. Essa percentagem variou de 20 até 50%. Observa-se ainda que as matrizes coletadas em área de incêndio, matriz 5,6,7 e 8, apresentaram os menores valores de teor de umidade que foram respectivamente: 26,87, 28,89, 33,33 e 20 %.

Conclusão: A condutividade elétrica média do experimento foi de 2,34 uS/cm . A média por matriz variou de 0,19, matriz 11, até 5,24, matriz 2. Segundo Marcos Filho (2005) citado por Lopes e Franke (2010), sementes menos vigorosas, liberam mais exsudatos para o exterior da célula e desta forma possuem maior condutividade elétrica que aquelas mais vigorosas. Para realizar este experimento utilizou-se 1220 sementes das quais 70% germinaram, 12,87% morreram e 17,13 % não germinaram. Nota-se ainda que a germinação variou de 12%, Matriz 8, a 95%, matriz 1. A percentagem de germinação média foi de 65%. A média da mortalidade foi de 23% e variou de 0 a 88%. O Índice de Velocidade de germinação médio (%) médio do experimento foi de 27,64 % e variou de 1,71 % a 86,22%. Nota-se ainda que as matrizes com maiores IVG, M 1 e M 11 foram as matrizes com maiores números de sementes por amostra, 10 e 21 sementes respectivamente. Para a condutividade elétrica o tempo de 60 minutos foi o mais interessante.

Palavras-Chave: Tecnologia de sementes, germinação, espécie nativa do Cerrado
Colaboradores: Ildeu Soares Martins, Juliana Martins de Mesquita Matos.

Comparação da legislação florestal do Brasil com a do Canadá

Karina Vieira Konoplianyk

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): ALEXANDRE NASCIMENTO DE ALMEIDA

Introdução: A legislação florestal brasileira, considerada avançada para muitos autores, é o principal mecanismo de proteção das florestas. Todavia, a efetividade dessa legislação é questionada devido aos níveis alarmantes de desmatamento observados no território nacional. Alguns autores defendem que o Comando e Controle, principal instrumento de política pública na qual o Código Florestal brasileiro é fundamentado, propicia a criação de leis sem sua devida aplicação. Em um outro contexto, o Canadá é identificado como um dos líderes mundiais em gestão sustentável de florestas, porém os instrumentos de política pública aplicados no Canadá são os mesmos observados no Brasil.

Metodologia: Este estudo compara a aplicação das legislações florestais entre Brasil e Canadá.

Resultados: Os resultados deste estudo mostram que a falta de regularização fundiária no Brasil compromete o controle do Estado sob o território e consequentemente a efetividade da aplicação da lei, principalmente em terras privadas. Ao passo que o controle efetivo observado nas províncias canadenses propicia o desenvolvimento de atividades econômicas a nível zero de desmatamento e auxilia a implementação efetiva de políticas públicas florestais.

Conclusão: Embora o manejo florestal no Canadá seja por meio do corte raso seguido pelo reflorestamento, o controle do Estado permite a observância da lei e, consequentemente, faz com que haja a sustentabilidade de suas florestas mantendo o nível de desmatamento das florestas canadenses praticamente nulo. No Brasil, além da maior complexidade do manejo florestal, devido a diversidade das florestas tropicais, o Estado não possui aparato para regular e muito menos fomentar a atividade florestal, tornando essa atividade pouco atrativa e incentivando a conversão das florestas em áreas para a pecuária e agricultura.

Palavras-Chave: Instrumentos de política pública, situação florestal, Brasil, Canadá
Colaboradores: Faculdade UnB de Planaltina

Avaliação dos efeitos de treinos para melhora cardiorrespiratória e musculoesquelético não supervisionado

Karissa Yasmim Araujo Rosa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): GERSON CIPRIANO JUNIOR

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Desenvolvimento e caracterização de formulações tópicas contendo minoxidil sulfato

Karoline de Britto Rocildes Abreu

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCILIO SERGIO SOARES DA CUNHA FILHO

Introdução: Eudragit® é uma marca de copolímeros acrílicos bastante utilizados no revestimento de medicamentos sólidos administrados por via oral. Entretanto, a variada gama de produtos com distintas características de solubilidade permite seu uso na elaboração de sistemas terapêuticos inovadores que podem ser administrados por outras vias, como a via tópica, por exemplo. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo o desenvolvimento de micropartículas de Eudragit® L100 ou E100 e o fármaco minoxidil em sua forma base ou sal para aplicação por via tópica no tratamento da alopecia.

Metodologia: As formulações foram produzidas pela técnica de spray drying. Foi determinado o rendimento do processo de produção de cada formulação, a partir da relação da quantidade de sólidos totais adicionados à solução submetida à secagem e o peso final das micropartículas obtidas por spray-drier. A quantificação de fármaco nas micropartículas foi realizada por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência, permitindo o cálculo da Eficiência de Encapsulação (%).

Resultados: As formulações elaboradas com Eudragit L100 apresentaram rendimentos, 68 e 84,8%, com emprego do MXS e MX, respectivamente. Enquanto que a produção das micropartículas de Eudragit E100 apresentaram 26,7 com MXS e 48,5% com MX. Todas as formulações de micropartículas demonstraram uma eficiência de encapsulação de fármaco desejada, acima de 90%, tendo em vista que a Farmacopéia Brasileira preconiza que os níveis de EE superiores a 80%.

Conclusão: O estudo permitiu inferir que ambos copolímeros utilizados permitem a obtenção de micropartículas com quantidades desejadas de fármaco. Entretanto, o Eudragit L100 apresenta maior viabilidade de produção, assim como o emprego do fármaco na sua forma base, por apresentar maior rendimento.

Palavras-Chave: Eudragit, spray drying, minoxidil.
Colaboradores: Profa. Dra. Lívia Cristina Lira de Sá Barreto Profa. Dra. Izabel Cristina Rodrigues da Silva

AVALIAÇÃO FARMACOGNÓSTICA E MICROBIOLÓGICA DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES PARA EMAGRECIMENTO À BASE DE GOJI BERRY

Karoline de Britto Rocildes Abreu

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LIVIA CRISTINA LIRA DE SÁ BARRETO

Introdução: Goji é o nome popular dado a frutos do gênero Lycium, de origem asiática, utilizado por americanos e europeus desde a década de 90,como suplemento alimentar em dietas para emagrecimento. Entretanto, a variedade de formas físicas de apresentação e composição das fórmulas presentes no mercado podem proporcionar intensidades de ação distintas e resultados insatisfatórios para o consumidor. Com base no exposto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de suplementos à base de Goji berry comercializados em cápsulas industrializadas e manipuladas.

Metodologia: A partir dos extratos etanólicos dos produtos foram realizados ensaios para a determinação de metabólitos secundários (alcaloides, triterpenos, esteroides, saponinas, taninos e antraquinonas), teor de sólidos solúveis e atividade antioxidante através da inibição do radical ABTS. A qualidade microbiológica dos produtos também foi avaliada utilizando o método de superfície, com placas de Petri contendo meio de cultivo Agar caseína-soja e Agar Sabourand-dextrose, para bactérias e fungos, respectivamente.

Resultados: Nenhum produto apresentou contaminação superior ao especificado na Farmacopéia Brasileira. Com relação às análises químicas realizadas, foi observada variabilidade no padrão fitoquímico, sendo observada a presença de alcaloides apenas no produto manipulado, presença de antraquinonas no fruto e capsulas industrializadas e presença de taninos em todas as amostras. A presença desse último metabólito justifica a capacidade antioxidante observada para todos os produtos avaliados.

Conclusão: Apesar da constituição variada do produto industrializado, que apresentava outras substâncias antioxidantes (vitamina C e vitamina E), o produto manipulado mostrou-se superior. O presente estudo demostrou a variabilidade das características farmacêuticas existentes nos produtos comercializados à base de Goji berry. Necessitando, portanto, maior atenção de órgãos fiscalizadores e exigência do mercado consumidor em adquirir produtos com qualidade.

Palavras-Chave: Goji berry, suplemento alimentar, emagrecimento
Colaboradores: Igor Alves Mota de Lima Profa. Dra. Daniela Castilho Orsi Profa. Dra. Eliana Fortes Gris

Influência do condicionamento ácido e secagem da dentina na resistência ao microcisalhamento de diferentes cimentos de ionômero de vidro

Karolline Lopes do Nascimento

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA PAULA DIAS RIBEIRO

Introdução: O objetivo deste trabalho foi avaliar a resistência de união ao microcisalhamento (RUMC) de diferentes cimentos de ionômero de vidro (CIV), manuais ou encapsulados, em função do condicionamento com ácido poliacrílico prévio da dentina.

Metodologia: Quarenta terceiros molares humanos tiveram sua superfície dentinária exposta e foram tratados de acordo com os seguintes grupos: KMC= Ketac molar (3M) +condicionamento, KM= Ketac molar (3M) -condicionamento, KUMC= Ketac universal manual (3M) +condicionamento, KUM= Ketac universal manual (3M) -condicionamento, KUEC= Ketac universal encapsulado (3M) +condicionamento, KUE= Ketac universal encapsulado (3M) -condicionamento, E= Equia (GC), EF= Equia forte (GC). Cilindros de cimentos foram obtidos com a utilização de tubos de amido (1,35 mm de diâmetro e 2 mm de altura). A RUMC foi realizada após 24 horas, em uma máquina de ensaios universais. A análise do padrão de fratura foi realizada utilizando lupa estereoscópica. Os valores de RUMC foram submetidos à análise estatística (one- way ANOVA e Tukey post hoc).

Resultados: Não foram observadas diferenças significativas entre as médias de RUMC dos grupos ($p > 0,05$). Os fatores condicionamento e material também foram analisados e não resultaram em diferença estatística entre os grupos. Fratura do tipo adesiva foi observada em 100% dos espécimes.

Conclusão: Considerando as limitações do presente estudo, pode-se concluir que o condicionamento prévio com ácido poliacrílico não interferiu na RUMC dos diferentes CIV à dentina, sendo eles encapsulados ou manuais.

Palavras-Chave: Cimento de ionômero de vidro, microcisalhamento, dentina
Colaboradores: Soraya Coelho Leal

Produção e qualidade do feno de Alfafa (Medicago sativa) no Distrito Federal

Karolliny Braz de Araujo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): SERGIO LUCIO SALOMON CABRAL FILHO

Introdução: Pesquisas realizadas com a Alfafa (Medicago sativa) em regiões tropicais são recentes e os conhecimentos sobre adaptação e produção são escassos. Sabe-se que a alfafa é uma leguminosa de alto valor nutritivo e elevada capacidade de produção de matéria seca. A produção de Alfafa para fenação, sob condições de irrigação, é um bom recurso forrageiro alternativo, especialmente durante o período da seca, quando o crescimento das espécies tropicais, mesmo em condições de irrigação, é baixo. O presente estudo avaliou a produtividade, qualidade e produção de feno de Alfafa, plantada na região do Distrito Federal.

Metodologia: A alfafa (Medicago sativa) var. BR -seed foi plantada na Fazenda Água Limpa. O plantio foi realizado no mês de novembro de 2015. A adubação de plantio foi de 180 kg/ha de P2O5, 124 kg/ha de K20 e 50 kg/ha de FTE BR-10. Foram realizados dois cortes antes do início do experimento. Em 12/04/2016, foi realizado um corte de uniformização e adubação de manutenção com 60 kg/ha de P2O5, 40 kg/ha de K2O E 10 kg/ha de FTE BR-10 antes dos cortes de avaliação aos 42 e 64 dias de idade. O primeiro corte aos 42 dias foi realizado no dia 17/05/2016 e o segundo no dia 08/06/2016, com 64 dias. O material cortado foi oriundo do corte de dois quadrados medindo 1,0m x 0,5m na altura de 10cm. O material colhido foi pesado e colocado para secar até atingir o ponto de feno, e uma subamostra foi encaminhada para o laborátório para a determinação da matéria seca. Posteriormente esse material foi moído e encaminhado para análises bromatológicas.

Resultados: A velocidade de secagem para atingir o ponto de feno foi em média 22 horas. No primeiro corte aos 42 dias a produtividade média obtida foi 3.345 kg MS/ha. No segundo corte aos 64 dias a produtividade média obtida foi de 3.756 kg MS/ha.

Conclusão: A produtividade da Alfafa obtida neste trabalho nas condições edafoclimáticas do Distrito Federal apresentou resultados elevados, assemelhando-se aos encontrados na literatura.

Palavras-Chave: forrageiras de inverno, forragem, leguminosa
Colaboradores: Gilberto Gonçalves Leite, Lorena Emily de Lemos Mota Bomfim, Ricardo Oliveira Monteiro Lopes

TURISMO RURAL EM PLANALTINA: UM LEVANTAMENTO DOS ESTABELECIMENTOS PARA PESSOAS COM RESTRIÇÕES ALIMENTARES

Karolyne dos Santos Lopes

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): DONARIA COELHO DUARTE

Introdução: A atividade de turismo é um importante ramo econômico que movimenta bilhões de dólares mundialmente. Diante da relevância dessa atividade e do potencial econômico que ela traz, muitos estudos, políticas e estratégias são tomadas para melhor explorá-lo. Este estudo tem como foco o turismo rural, o qual se baseia na relação de atividades agropecuárias e desenvolvimento local. No tocante os serviços prestados à sua hospitalidade incluem os serviços de alimentação, recepção e recreação no espaço rural. A alimentação é dos componentes indispensáveis na composição da rede turística, pois a ela é a razão para a sobrevivência do ser humano. Assim, entende-se que o estabelecimento deve ter o cuidado com a comida oferecida aos clientes. Dessa forma, foram identificados estabelecimentos voltados ao turismo rural na área rural de Planaltina-DF, no intuito de investigar os serviços de alimentação para pessoas que possuem algum tipo de restrição nesse quesito.

Metodologia: A metodologia utilizada nesse estudo foi baseada por pesquisa descritiva e exploratória de modo qualitativo. Embasou-se em levantamento bibliográfico e entrevistas com a realização de visita em loco nos estabelecimentos. O levantamento de dados se fez por meio de aplicação do roteiro de entrevista nos estabelecimentos durante o mês de maio no ano de 2016. Foram feitas perguntas fechadas e abertas buscando investigar, além do cardápio desses estabelecimentos, como os mesmos abordam a questão da restrição alimentar de acordo com a demanda solicitada pelos perfis dos clientes. O questionário foi dividido por etapas e composto pelos blocos A: Caracterização do estabelecimento, Bloco B: Caracterização do entrevistado, Bloco C: A preocupação do estabelecimento quanto às refeições servidas e Bloco D: A Restrição Alimentar. No total, foram oito estabelecimentos entrevistados na área rural de Planaltina- DF.

Resultados: Do total de estabelecimentos pesquisados, três são hotéis fazendas, uma pousada uma chácara e três pesque-pague. Os três hotéis oferecem café da manhã, almoço e jantar com direito a petiscos e bebidas. Na chácara também são oferecidas todas as refeições, porém a pousada oferece apenas café da manhã e jantar e no pesque pague só é servido almoço. Como resultado de pesquisa, constatou-se que a chácara foi o estabelecimento que se mostrou estar preparada para receber clientes que tem restrição alimentar. Os hotéis, a pousada e o pesque pague não ofertam alimentos de interesse aos consumidores que possuem restrição alimentar, porém no café da manhã eles servem frutas, cereais sem açúcar, chá sem açúcar, café sem açúcar, suco natural, adoçantes, biscoito de polvilho entre outros elementos. No almoço e no jantar tem-se o arroz integral, carnes magras, vegetais, legumes entre outras opções.

Conclusão: Atualmente, a procura de pessoas que têm restrições alimentares cresce cada vez mais devido a sua preocupação com a saúde. O aumento de refeições feita fora de casa tem-se crescido muito e é um meio que o brasileiro adotou em consumir alimentos rápidos e práticos.

Nos restaurantes dos estabelecimentos pesquisados, quatro deles ofertam todas as refeições e dos outros quatros estabelecimentos um não oferece almoço e outro não oferece café da manhã e nem jantar, no entanto nem todos estão adaptados para receber essa demanda de pessoas com restrição alimentar e que de certo modo torna o lugar inacessível para essas pessoas.

Contudo, os estabelecimentos estudados mostraram-se em maioria não receber com frequência clientes com restrição alimentar. No entanto, a pesquisa relatou apenas que a chácara Grisu, um dos estabelecimentos pesquisados trata da restrição alimentar e que adequa o serviço alimentação conforme o cliente necessita.

Palavras-Chave: Turismo Rural. Restrição Alimentar. Hospitalidade. Planaltina-Df.
Colaboradores: Não houve.

Os processos evolutivos de autonomia na produção de resumos por estudantes indígenas na Universidade de Brasília

Kassia Hellen Cardoso dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): UMBERTO EUZEBIO

Introdução: Como um assunto em evidencia a identidade é observada de diferentes prismas, principalmente a partir da ideia de uma identidade coletiva, ligada à sistemas culturais específicos como culturalmente formada, como vão defender, cada um com uma perspectiva sobre o assunto, Bauman (2005) e Hall (2005). De acordo com Bauman (2005), na sociedade pós – moderna, as novas relações sociais estabelecidas começam a interferir na construção da identidade, nas práticas sócias como forma de entender o mundo e de estar nele. Este trabalho focaliza um contexto pouco estudado, visando investigar como se da a construção da identidade a partir das práticas de letramento usadas nas aulas das disciplinas de Produção de textos, exclusiva para estudantes indígenas dos cursos de graduação da UnB nos períodos 2014 e 2015 e traçar um perfil desses estudantes.

Metodologia: Esse trabalho é uma pesquisa que foi explorada as bases de dados referentes a resumos produzidos nas disciplinas de Produção de Textos, exclusiva para estudantes indígenas dos cursos de graduação da UnB nos períodos 2014 e 2015. Foram feitas análises de três versões de resumos produzidos pelos estudantes partindo de um texto escolhido por ele, textos específicos da disciplina do curso de que cada um faz parte. Para a análise será elaborada uma tabela com diferentes itens, seguindo métodos quantitativos e qualitativos adaptados. De acordo com as necessidades, os textos foram agrupados por semelhanças para facilitar o processo de análise e interpretação, como objetivo estudar os processos evolutivos na produção de resumos específicos de disciplinas cursadas por esses estudantes. Com os dados dos resultados alcançados, foi identificado o perfil acadêmico de estudantes indígenas dos cursos de graduação ingressantes pelo convênio FUB/FUNAI.

Resultados: Os resultados alcançados em na análise quantitativa foram a identificação de acadêmicos pertencentes às etnias Atikum, Baré, Fulni-ô, Kariri-Xocó, Pankararu e Ticuna. Dentre os dez alunos, sete eram mulheres. Quantos aos dados da análise qualitativa, os textos foram separados de acordo com a semelhança da estrutura de escrita e o nível de cada um nessa modalidade para verificar se havia um padrão entre os estudantes de diferentes cursos, pertencentes ou não ao mesmo povo, porém não apresentou padrões diferentes na categorização curso/povo. Quanto à estrutura textual foi verificada a ocorrência da falta da referência bibliográfica no inicio do resumo, assim como a formatação do texto para esse gênero. Com estes dados é possível somar a outros trabalhos já realizados e traçar o perfil do estudante indígena na UnB trazendo subsídios para avaliação dessa política de ação afirmativa.

Conclusão: Ao se trabalhar com o texto, mesmo que sendo resumo significa trabalhar com o uso da língua em contexto, principalmente por estar envolvido com um tema ligado à área específica de cada curso. Ao serem expostos em um ambiente como a prática social, em que estão inseridos, na realidade específica de cada curso dos estudantes em questão, se amplia o conhecimento sobre os gêneros textuais, o que contribui para o aprendizado da produção textual. O fato de estarem na Universidade faz com que aumente o contato com diferentes gêneros e isso estimula a participação na dinâmica do ambiente acadêmico. Os estudantes tiveram como ponto inicial a sua individualidade, a escolha de cada texto e, a partir dele construíram todo o processo da produção do resumo. Esse fato contribuiu para a formação integral de cada estudante indígena não apenas na produção de textos do gênero resumo, mas também foi verificado melhor aproveitamento nas disciplinas em que foram utilizados os textos originais para a produçã

Palavras-Chave: indígena, texto, resumo, ensino, cotas
Colaboradores: Danielle Brito de Arruda Oliveira Eduardo Melo Rebouças Gabriel Dias Vidal Azevedo Natália Marques Honorato Alencar Paula Pereira Rodrigues

Gênero, Criatividade e Trabalho na Enfermagem: análise da influencia dos estereótipos no potencial criativo

Laianna Victoria Santiago Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA RAQUEL GOMES MAIA PIRES

Introdução: A Enfermagem vem traçando um percurso a fim de se legitimar enquanto profissão e ciência, dentro de uma lógica de ruptura de velhos paradigmas centralizados na hegemonia medicalizante das práticas de saúde. Por meio da consolidação de seu campo epistemológico, cujo objeto é o cuidado – integral, democrático e baseado em evidências científicas –, a Enfermagem busca se estabelecer de maneira mais assertiva nos diversos espaços que ocupa, sejam eles de assistência, gestão, docência ou pequisa. Esta pesquisa se justifica pela necessidade de ampliar o debate acerca do lócus social das enfermeiras e pretende favorecer a reflexão acerca da profissão e da formação superior, sob uma perspectiva de gênero. A partir desses pressupostos, questiona-se como os estereótipos de gênero na Enfermagem influenciam o pensamento crítico de enfermeiras e estudantes de graduação em Enfermagem acerca da profissão e da autonomia profissional.

Metodologia: Pesquisa exploratória e descritiva de abordagem qualitativa do tipo estudo de caso. Participaram da pesquisa estudantes de graduação em Enfermagem de universidades particulares e públicas do Distrito Federal e profissionais de nível superior em Enfermagem do Distrito Federal. Para construção do instrumento de coleta de dados, foi elaborada uma matriz com dimensões, conceitos, variáveis e indicadores. O instrumento foi testado com três participantes para validação e adaptação dos itens, originando um roteiro de entrevista semiestruturado, com 8 questões que sobre o perfil das participantes, 2 questões abertas e 15 itens fechados tipo Likert. Fizeram parte da pesquisa 31 mulheres. Dados analisados por estatística descritiva básica e análise de conteúdo. O projeto da pesquisa foi submetido à avaliação em Comitê de Ética em Pesquisa e seguiu as diretrizes contidas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), sendo aprovado sob registro nº 1.551.332.

Resultados: : O perfil das participantes era de mulheres jovens, solteiras (19 – 61,29%) e sem filhos (24 – 77,42%). As categorias mais destacadas pela estatística descritiva básica foram a sobrecarga (25 – 80,65%), autonomia relacionada à apreensão de conhecimentos técnico-científicos (29 – 93,55%) e a criatividade (25 – 80,65%). Os estereótipos relacionados à profissão foram ao mesmo tempo denunciados e validados, principalmente no que se refere à naturalização do cuidado. A sobrecarga acontece principalmente pela jornada dupla ou tripla, mais frequente em estudantes de instituições particulares que precisam trabalhar para pagar seus estudos, e nas mulheres casadas, que ampliam sua jornada com as tarefas domésticas. A criatividade é compreendida como ferramenta para contornar condições precárias de trabalho e como elemento para criar metodologias ativas de cuidado e de ensino. A autonomia, por fim, é vista como uma qualidade adiquirida pelo ciência e pela prática.

Conclusão: Foi possível concluir que os estereótipos de gênero, tanto de benevolência, quanto de sexualização, influenciam negativamente o percurso para a conquista da autonomia profissional na Enfermagem. Contudo, compreende-se que, para ultrapassar esses momentos históricos é imprescindível enfrentar e problematizar os estereótipos à luz da perspectiva de gênero nos espaços de formação superior e também no ambiente de trabalho, a fim de convidar as estudantes de graduação e as enfermeiras à inquietação e à transformação da realidade social e política da Enfermagem.

Palavras-Chave: Gênero e poder; Educação em enfermgem; autonomia profissional; estereótipos de gênero

Colaboradores: DUARTE, Maiara Cardoso et al . Gênero e violência contra a mulher na literatura de enfermagem: uma revisão. Rev. Bras. Enferm., Brasília , v. 68, n. 2, p. 325-332, Apr. 2015 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0

Pesquisa de substâncias de plantas do Cerrado e análise da atividade antimicrobiana e leishmanicida.

Lais da Silva Morais

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LORENA CARNEIRO ALBERNAZ

Introdução: Um grande desafio que encontramos hoje é o aumento das infecções fúngicas. Os agentes etiológicos das candidíases mudaram nos últimos anos, apesar de C. albicans continuar como o principal agente com 70 a 80% dos casos, as infecções promovidas por Candida não-albicans têm aumentado, especialmente as promovidas por C. tropicalis (8% dos casos) e C. glabrata (5% dos casos). A incidência e recidiva das candidíases têm aumentado especialmente em pacientes imunossuprimidos. O quadro das candidíases é agravado quando se avalia o perfil de sensibilidade das Candida ssp. aos agentes antifúngicos disponíveis. A toxicidade e a resistência aos medicamentos motivam a busca por substâncias naturais, tanto de fontes vegetais quanto fúngicas, uma vez que o Brasil possui uma biodiversidade grande. O objetivo desse trabalho foi avaliar a atividade antifúngica de 16 extratos vegetais, e determinar o perfil cromatográfico do extrato acetato de etila de Diospyros hispida.

Metodologia: O extrato de Justicia gendarussa foi preparado pelo processo de maceração com acetato de etila por quatro semanas e os outros extratos foram obtidos do banco de extratos do Laboratório de Farmacognosia da UnB. O teste antifúngico para determinação da concentração inibitória mínima com as espécies de Candida albicans ATCC 40177, C. krusei ATCC 40147 e C. tropicalis ATCC 40042 seguiu o protocolo estabelecido pelo Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI), M27-A3. O controle positivo utilizado foi o fluconazol e itraconazol. Um dos extratos foi selecionado para o pré-fracionamento a vácuo tendo como fase estacionária sílica com diol. E a análise foi realizada com HPLC e RMN.

Resultados: Foram obtidos 1,35 g de extrato bruto de J. gendarussa (Acanthaceae) o que correspondeu a um rendimento de 3,45%. 16 extratos foram testados e 6 deles se mostraram ativos em pelo menos uma cepas de fungo testadas, com CIM =125 µg/mL. Os extratos etanólicos de casca da raiz de Vismia decipiens (31,2, 62,5 e 15,6 µg/mL) e das folhas de Salacia eliptica (CIM 7,8 µg/mL para as cepas) e o extrato acetato de etila de D. hispida (CIM 62,5, 125 e 31,25 µg/ml) foram ativos em C. albicans, C. tropicalis e C. krusei. O extrato acetato de etila da casca da raíz de Tocoyena formosa foi ativo apenas em C. tropicalis e C. krusei (CIM 125 e 7,8 µg/mL). O extrato acetato de etila das folhas de Andira humilis foi ativo em C. krusei, com CIM de 7,8 µg/mL O extrato D.hispida foi escolhido para um pré-fracionamento em coluna de diol, o que resultou em 5 frações. A fração "A" foi ativa em duas cepas com CIM de 15,6 µg/mL. Na análise das frações em CLAE indicou presença de naftoquinona.

Conclusão: A busca por novas substâncias antifúngicas se faz necessária devido a toxicidade e resistência aos medicamentos usados atualmente. O Cerrado é um dos biomas de maior diversidade do Brasil, sendo uma fonte de variadas substâncias químicas e muitos trabalhos já publicaram estudos mostrando interessantes atividades antifúngicas de espécies do Cerrado. Seis extratos testados no nosso trabalho tiveram atividade antifúngica com CIM = 125 µg/mL. O extrato acetato de etila das raízes de D.hispida é rico em naftoquinonas que podem ser responsáveis pela atividade encontrada.

Palavras-Chave: Candida sp., Diospyros hispida , naftoquinona, Cerrado
Colaboradores: Lorena Carneiro Albernaz Lais da Silva Morais Maristela Jesus dos Santos Laila Salmen Espindola

Caracterização de Enzimas Proteolíticas na Saliva de Pacientes Portadores de Síndrome de Sjögren

Lais Garreto Alves de Almeida Chagas

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA CAROLINA ACEVEDO POPPE

Introdução: A saliva é um biofluido complexo que permite reconhecer as concentrações de componentes endógenos e exógenos presentes no organismo, sendo assim um fluido com potencial diagnóstico . A Síndrome de Sjögren (SS) é uma doença autoimune e crônica, na qual glândulas salivares e lacrimais são afetadas, tornando as mucosas oral e ocular ressecadas. A redução do fluxo salivar afeta o "clearance" da cavidade bucal, podendo ser fator de risco para a doença cárie. A SS acomete cerca de 3% da população, sendo as mulheres as mais acometidas. A avalição da atividade proteolítica salivar é uma forma de identificar prováveis marcadores biológicos moleculares. Proteases são enzimas que hidrolisam ligações peptídicas e podem processar uma quantia restrita de substratos. Inibidores enzimáticos são fundamentais para adequada caracterização enzimática. O intuito desse trabalho é realizar a avaliação da atividade enzimática de proteases na saliva de individuos saudáveis e pacientes com diagnóstico de SS.

Metodologia: Trata-se de um estudo de caso controle duplo cego, no qual houve uma comparação da atividade proteolítica salivar entre mulheres na faixa etária de 25 a 82 anos. Foram avaliadas amostras de saliva total estimulada de 40 mulheres, sendo que 20 delas com SS e 20 saudáveis. Todos os indivíduos participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (aprovado pelo CEP/FS, 073/11). A saliva foi coletada em jejum, centrifugada a 10.000 rpm por 10 min, e armazenada a -80ºC. As proteínas totais da saliva foram quantificadas. Para caracterização da atividade proteolítica, foram realizados testes em zimografia SDS PAGE 8%, sendo o substrato gelatina. A análise estatística das bandas de atividade enzimática foi baseada na presença ou ausência do peso molecular em cada indivíduo, por meio do Teste Tukey. A intensidade das bandas de atividade em zimografia foi avaliada por densitometria, utilizando o programa Image J.

Resultados: Vinte amostras de 10?l de saliva estimulada de 20 de indivíduos saudáveis e 20 amostras de pacientes acometidas pela SS foram testadas em 5 zimografias. Em cada gel foram analisadas 4 amostras de indivíduos saudáveis e 4 amostras de pacientes com SS. Quando comparados os mapeamentos das bandas de atividade enzimática salivar dos dois grupos, houve significância estatística quanto a presença ou ausências de bandas nos pesos moleculares:180kDa, 160kDa, 55kDa, 50kDa e 20kDa. Em todas as bandas presentes, foi possível verificar redução de atividade proteolítica em pacientes com SS, por meio da densitometria, à exceção da banda de 100kDa

Conclusão: Pela primeira vez, foi possível identificar atividade proteolítica em amostras salivares de indivíduos saudáveis e acometidos com a Síndrome de Sjögren assim como diferenças nessa atividade enzimática entre os dois grupos. Os resultados sugeriram que a atividade proteolítica salivar observada em zimografia, nos grupos controle e SS foi do tipo metaloproteases. Entretanto, é necessária realização de inibição da atividade enzimática por EDTA, phenantrolina, bestatina a fim de confirmar essa hipótese. Os pesos moleculares de duas bandas de atividade proteolítica salivar observadas (PM) sugerem a presença de enzimas do tipo gelatinases, como MMP 2 e 9. Outros ensaios (western blott e espectrofotometria de massa) que visem uma melhor caracterização da atividade proteolítica observada serão necessários.

Palavras-Chave: Síndrome de Sjögren, Saliva, Proteases
Colaboradores: Ana Carolina Acevedo-Orientadora Izabela Dourado Bastos

Construção de um baculovírus recombinante contendo o gene NSs de TSWV sob o promotor da fase early

Lais Salgueiro Ribeiro

Unidade Acadêmica: Instituto de Biologia
Instituição: UnB
Orientador(a): BERGMANN MORAIS RIBEIRO

Introdução: Baculovírus são vírus de inseto com DNA circular, fita dupla, envelopados. A sua expressão gênica em células de inseto infectadas é caracterizada por uma cascata eventos onde grupos de genes são transcritos em diferentes fases da infecção. Esses vírus vêm sendo usados como biopesticidas, na produção de proteínas recombinantes para produção de insumos biotecnológicos e como potenciais vetores para terapia gênica. Tomato spotted wilt virus (TSWV) é um vírus de planta que possui genoma segmentado, com três fitas de RNA divididas em M, L e S, possuindouma partícula viral esférica e envelopada. O RNA S codifica a proteína não estrutural NSs, responsável por driblar o silenciamento gênico do hospedeiro. Esse trabalho teve como objetivo a inserção do gene NSs do TSWV no genoma de um baculovirus sob o comando de um promotor da fase precoce e observar os efeitos na replicação viral em células permissivas, não permissivas e semipermissivas.

Metodologia: Obtenção da sequência do gene NSs de TSWV e clonagem no vetor de transferência O gene NSs foi amplificado com oligonucleotídeos específicos (NSS/F-SacI e NSS/R-NotI) para adição de sítios de restrição, SacI e NotI, às extremidades 5' e 3', respectivamente, pela Reação em Cadeia de Polimerase (PCR). Após a obtenção do produto de PCR, uma eletroforese com gel de agarose 0,8% foi realizada para confirmação da amplificação. O fragmento foi clonado no vetor pGem-Teasy por uma transformação em bactéria DH10b termo-competente. O plasmídeo pGEM-Teasy contendo o gene codificante da proteína NSs foi enviado para sequenciamento. Além disso, foi preparada a reação de digestão com as enzimas SacI e NotI. Uma eletroforese com gel de agarose 0,8% foi realizada para a confirmação do clone digerido. Foram feitas células DH10b eletro-competentes. Essas células vão ser utilizadas para a clonagem do vetor com o gene de interesse no vetor de transferência.

Resultados: Obtenção da sequência de NSs de TSWV e clonagem no vetor de transferência O fragmento de PCR contendo o gene NSs de TSWV foi clonado com sucesso no vetor pGEM-T easy entretanto, não foi possível, até o momento, clonar no vetor de transferência, pFB-HA-pA-PG. Novas tentativas estão sendo feitas para a clonagem do gene NSs nesse vetor.

Conclusão: Dentre os objetivos propostos, foi possível concluir apenas a amplificação e clonagem do gen NSs de TSWV em um vetor de clonagem. Não foi possível, até o momento, a clonagem do gene no vetor de transferência para construção do baculovirus recombinante. Entre os motivos do fracasso na clonagem do gene no vetor de transferência posso citar o pouco tempo que tive para familiarização com as técnicas de clonagem, pois substitui o bolsista anterior no início de 2016. Desta forma, pretendo até o final da vigência do o projeto, clonar o gene no vetor mencionado e, pelo menos, construir um baculovirus recombinante que poderá ser usado em estudos posteriores em células derivadas de insetos com diferentes susceptibilidades ao AcMNPV.

Palavras-Chave: Baculovírus recombinante, gene NSs, Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV), silenciamento gênico
Colaboradores: Fernando Lucas Melo, Lorena Carvalho de Souza chaves, Ana Maria Rodrigues da Silva

Investigação de Sequências Gênicas de Retrovírus Humano Endógenos em tecidos neoplásicos de cabeça e pescoço

Lais Souza Vaz de Mello

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LUIS ISAMU BARROS KANZAKI.

Introdução: Retrovirus endógenos integraram-se ao genoma humano milhões de anos atrás, representando em torno de 8% do genoma humano. Muitas destas sequências integram-se em regiões regulatórias de genes humanos. Em muitas enfermidades neoplássicas, tem-se detectado sequências das diferentes famílias desses retrovírus endógenos, correlacionado a detecção também no plasma desses pacientes. Em tecidos sãos, tem-se observado expressão diferenciada dessas sequências, dependendo das diferentes famílias de retrovírus endógenos.

Metodologia: os pacientes tem sido submetidos à questionário informativo quanto ao nível de instrução, condição socioeconômica, tipo de alimentação, atividade profissional, local de residência, enfermidades que há padecido, idade, sexo e características fenotípicas. Serão submetidos à coleta de 10 mL de sangue periférico, e de fragmentos de biópsia coletados pelo cirurgião no momento da cirurgia. Tanto o sangue, como o fragmento de neoplasma serão processados para extração de RNA, utilizando-se kits comerciais para detecção por PCR de material genético do HERVs.

Resultados: Autorização do Comitê de ética para realização do estudo e coleta das amostras biológicas dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço.

Conclusão: Análises laboratoriais ainda não concluídas

Palavras-Chave: HERVs, Neoplasias, Distrito Federal.
Colaboradores: Tatiane Lima Sampaio, Sonia Nair Bao, Cláudio Cavalcante, Marcus Coimbra

Eventos adversos em recém-nascidos prematuros recebendo leite cru da própria mãe comparado com leite pasteurizado de doadoras

Lara Cristina Ribeiro Pereira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSÉ ALFREDO LACERDA DE JESUS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Prevalência da Patologia de Tiroide no HUB no período de 2005 a 2014

Lara Cristina Ribeiro Pereira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): LEONORA MACIEL DE SOUZA VIANNA

Introdução: INTRODUÇÃO: Os nódulos tireoidianos constituem a principal manifestação clínica das doenças da tireoide, com uma prevalência de aproximadamente 10% na população adulta. O maior desafio é excluir o câncer da tireoide, que ocorre em 5 a 10% dos casos. O câncer de tireoide é a neoplasia endócrina mais comum e é três vezes mais frequente no sexo feminino. Considerado raro na maioria das populações, o câncer de tireoide representa de 2% a 5% das neoplasias femininos e menos de 2% das neoplasias masculinos. Basicamente, o câncer de tireoide divide-se em cinco tipos morfológicos: o papilar, o folicular, o medular, pouco diferenciado e o anaplásico. Desses, os mais comuns são os adenocarcinomas papilares (de 50% a 80%), seguido dos adenocarcinomas foliculares (de 10% a 40%) e adenocarcinomas medulares (de 5% a 15%). O objetivo do presente trabalho foi analisar a prevalência dos diferentes tipos de patologia de tiroide no HUB entre janeiro de 2004 e dezembro de 2014.

Metodologia: MATERIAL E MÉTODO: No Centro de Unidade de Anatomia Patológica do HUB foi realizado um estudo transversal, retrospectivo e exploratório, das tiroidectomias totais ou parciais examinadas entre janeiro de 2005 e dezembro de 2014. A análise levou em consideração os seguintes diagnósticos anatomopatológicos: Hiperplasia Nodular, Carcinomas (papilífero, folicular, medular, oncocítico e pouco diferenciado), Tiroidite, Adenoma e Neoplasia Folicular de Potencial Maligno Incerto.

Resultados: RESULTADO: De 484 tiroidectomias 62,8% eram lesões benignas e 37,19 malignas. Dentre as benignas, a maioria foi representada pela hiperplasia nodular, com 249(51,4%) casos, vindo posteriormente os adenomas com 21(4,3%) e as tiroidites com 15(3%). Dentre as lesões classificadas como benignas, 19 foram peças resultantes de totalização, nas quais não foram encontradas alterações significativas. Quanto as lesões malignas, a prevalência foi do carcinoma papilífero com 140(28,9%) dos quais 50(10,3%) eram microcarcinomas papilíferos (tumores menores do que 1cm), com melhor prognóstico. Quanto ao carcinoma folicular foram detectados 19(4%) casos, sendo 3(0,6%) classificados como carcinoma folicular encapsulado, com melhor prognóstico. Foram detectados 6(1,2) carcinomas pouco diferenciados e 4(0,8%) neoplasias foliculares de potencial maligno incerto. Ao analisarmos a patologia como um todo, a prevalência foi no gênero feminino, com 446(88,7) casos, sendo que em todas as patologias analisadas

Conclusão: CONCLUSÃO: No HUB foi observada uma prevalência feminina com as patologias de tireoide, principalmente associado ao carcinoma papilífero.

Palavras-Chave: PALAVRAS-CHAVE: Patologia na tireoide, Patologia benigna na tireoide, Câncer na Tireoide.
Colaboradores: Profa. Fabiana Pirani Carneiro Prof. Gustavo Henrique Takano

Prevalência de Síndrome Metabólica e Associação entre Resistência à Insulina e Parâmetros Bioquímicos em Pacientes com Síndrome de Ovários Policísticos.

Lara Cristina Ribeiro Pereira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): MIRIAM DA SILVA WANDERLEY

Introdução: A Síndrome de Ovários Policísticos (SOP) apresenta uma expressão clínica variada, sendo necessário 2 dos 3 seguintes achados (Critérios de Rotterdam) para firmar o seu diagnóstico: oligo ou anovulação, sinais clínicos e/ou bioquímicos de hiperandrogenismo e ovários policísticos à ultrassonografia. A SOP tem sido associada a um aumento de Resistência à Insulina (RI), Síndrome Metabólica SM), intolerância à glicose e diabete do tipo 2. O índice de acumulação de lipídios (LAP) tem sido utilizado para a previsão de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e valores elevados desse indicador tem sido observados em pacientes com SOP. Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo avaliar a associação entre os parâmetros bioquímicos das pacientes com SOP e a presença de Resistência à Insulina.

Metodologia: Foi realizado um estudo retrospectivo e os dados foram coletados a partir de prontuários de pacientes que procuraram o Ambulatório de Ginecologia Endócrina do HUB entre os anos de 2011 e 2013. O diagnóstico de RI foi estabelecido por meio de 4 métodos indiretos: insulinemia de jejum>12µl/ml, relação glicemia de jejum/insulinemia de jejum<6,4, índice HOMA-IR>2,71 e índice QUICKI<0,333. O ponto de corte de 34,5 foi utilizado para o LAP e os valores de normalidade para os níveis séricos de colesterol total e frações, triglicerídeos, e o diagnóstico de SM seguiram as recomendações da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Para avaliar a associação entre RI e os parâmetros bioquímicos acima utilizou-se o Teste do Qui-Quadrado e o teste de Fisher quando indicado. O programa SAS 9.3 foi utilizado para as análises estatísticas e considerou-se estatisticamente significativo quando $p<0,05$. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde.

Resultados: Foram avaliadas 83 pacientes com diagnóstico de SOP, com idade entre 18 e 42 anos (média de 28,79±5,85), sendo que 56,62% eram obesas, 96,39% apresentaram irregularidade menstrual ou amenorreia e em 19 (22,89%) foi diagnosticada SM. Observou-se que 59,03%, 50%, 67,07% e 53,65% das pacientes apresentaram o LAP, HDL, LDL e colesterol não-HDL alterados, respectivamente. A frequência de RI variou de 51,81% a 66,27% conforme o método empregado, e a comparação entre as proporções não evidenciou diferença entre eles ($p=0,304$). Foi observada associação estatisticamente significativa entre todos os métodos diagnósticos de RI e o LAP com $p<0,0001$. No tocante ao colesterol total e suas frações, observou-se significância estatística para a associação entre RI e o colesterol não-HDL pelo índice QUICKI ($p=0,0190$). Quanto aos triglicerídeos, a significância foi observada com a insulinemia de jejum ($p=0,0099$) e o índice QUICKI ($p=0,0252$).

Conclusão: A SOP é um distúrbio heterogêneo, que se apresenta com ampla variabilidade clínica e bioquímica e afeta predominantemente mulheres jovens. De forma geral, essas mulheres apresentam perfil lipídico desfavorável em relação às hígidas, o que foi observado nesse estudo. Além disso, tanto o LAP como a RI se apresentaram elevados em mais da metade das pacientes. A RI, por si só, tem sido associada ao aumento de risco de desenvolver síndrome metabólica, que foi encontrada em 22,89% dos casos, e a associação significativa observada entre a presença de Resistência à Insulina e o LAP apontam ainda mais para a elevada chance de desenvolver doença cardiovascular que essas pacientes apresentam. O cálculo do LAP, importante indicador de RI, de diabetes tipo 2 e de risco cardiovascular é relativamente simples e pode ser empregado na prática diária no sentido de alertar precocemente para as alterações que costumam cursar com a SOP e assim reduzir a elevada morbidade que essa patologia acarreta.

Palavras-Chave: Síndrome do Ovário Policístico, Síndrome X Metabólica, Resistência à Insulina, Produto da Acumulação Lipídica, Dislipidemias.
Colaboradores: Carla Borges Santos, Vinícius Santos Cunha.

Identificac¸a~o das espe´cies de Sphaeroceridae (Diptera), associados a` decomposic¸a~o de carcac¸as de porcos de pequena biomassa no Cerrado de Brasi´lia

Lara Duarte Piau Braga

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSE ROBERTO PUJOL LUZ

Introdução: A ordem Diptera, é uma das quatro ordens megadiversas, com cerca de 159 mil espécies descritas (31 mil na região Neotropical). Representantes dessa ordem são uns dos principais responsáveis pela decomposição da matéria orgânica animal, entre eles a família Sphaeroceridae. Elas são moscas pequenas (0,7-6 mm) de coloração amarronzada e suas principais características são o primeiro (em algumas espécies também o segundo) tarsômero da perna posterior encurtado e/ou engrossado, a veia subcostal reduzida e duas descontinuidades na veia costal. Os esferocerídeos estão divididos em cinco subfamílias com cerca de 440 espécies na Região Neotropical e, delas, 61 espécies distribuídas em 24 gêneros registradas para o Brasil. No Distrito Federal estão registrados até então nove gêneros de acordo com a dissertação de mestrado não publicada de Tepedino, K.P. O objetivo do trabalho foi elaborar uma chave pictórica para a identificação, baseado em caracteres morfológicos, dos gêneros de Sphaeroceridae.

Metodologia: O material animal utilizado são os exemplares da família Sphaeroceridae, pertencente à Coleção de Diptera do Laboratório de Entomologia e à Coleção Entomológica do Departamento de Zoologia – UnB. Foram coletados com armadilha tipo Buck e tipo Malaise na Fazenda Água Limpa. As chaves do Manual of Central American Diptera e do Manual of Neartic Diptera foram usadas como bases para a elaboração da chave pictórica de identificação dos gêneros de Sphaeroceridae do Cerrado. O estudo do material foi realizado no Laboratório de Entomologia. Foram utilizados microscópios estereoscópios Leica EZ4HD© e Leica S8APO©, para análise dos indivíduos e para a produção de imagem uma câmera Leica EC3© acoplada à lupa Leica S8APO©.

Resultados: A chave de identificação de gêneros da família Sphaeroceridae do Cerrado de Brasília inclui nove gêneros, dentre os quais apenas um gênero pertence à subfamília Sphaerocerinae (Parasphaerocera Spuler) e os outros oito gêneros pertencem à subfamília Limosininae (Archiceroptera Papp, Bitheca Marshall, Bromeloecia Spuler, Chespiritos Marshall, Coproica Rondani, Pterogramma Spuler, Leptocera – subgênero Rachispoda Lioy, Spinilimosina Rohácek).

Conclusão: Até a elaboração desta chave para gênero, no Brasil apenas haviam sido elaboradas chaves para identificação de gêneros das subfamílias Copromyzinae e Sphaerocerinae, além de algumas chaves para identificação de espécies destas mesmas subfamílias na dissertação de mestrado e tese de doutorado não publicadas de Mourgués-Schurter. Para a confecção desta chave pictórica foram priorizados alguns caracteres morfológicos diagnósticos para o nível do gênero que são: o escutelo e as asas, já que esses são de fácil visualização.

Palavras-Chave: Diptera, Entomologia, Morfologia, Taxonomia
Colaboradores: Karine Brenda Barros Cordeiro

Avaliaçao do potencial imunomodulatório de microvesículas produzidas por células dendríticas e macrófagos estimulados por peptídeos antimicrobianos.

Lara Rafaella de Oliveira Quadrado Faria

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Fabrício Falconi Costa

Introdução: Os peptídeos antimicrobianos (PAMs) estão presentes na pele e fazem parte da imunidade inata, onde ajudam no combate a microrganismos, assim potencializam a resposta imune contra estes. As células dendriticas são uma das células mais importantes do sistema imune e como todas as outras células do corpo produzem microvesículas que carregam que funcionam como uma comunicação intracelular. O objetivo desse projeto é analisar o potencial que as microvesículas que as DCs e macrófagos murinos vão produzir após o desafio com diferentes dosagens do PAM LL37, e a capacidade dessas microvesículas para modulas a quantidade de citocinas pró e anti-inflamatorias. É esperado que haja diferença na produção de citocinas, de acordo com as diferentes dosagens de LL37 ministradas. A imunizaçao via algumas rotas mostram a possibilidade de microvesículas estarem envolvidas na imunossupressao, os PAMs devem intensificar a resposta imune,melhorando seus resultados.

Metodologia: Os procedimentos técnicos serão realizados nas dependências dos Laboratórios de Imunologia Aplicada do Instituto de Biologia da Universidade de Brasília e de Biotecnologia do Programa de Pós-Graduação em Ciências Genômicas e Biotecnologia da Universidade Católica de Brasília. A obtenção das células dendríticas é partir de medula óssea de tíbias e fêmures de camundongos na fase adulta e com 8 semanas de vida, onde serão colocadas em cultivos em placas. Após a obtenção e purificação da LL37, as CDs serão colocadas em desafio com diferentes dosagens de LL37 e após sua produção de microvesículas, estas serão recolhidas e quantificadas através do qNano (Izon), após serem quantificadas passarão pelo processo de western blotting onde será possível identificar contra quais proteínas específicas de exossomos são produzidos autoanticospos. Após confirmadas será realizado o teste ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay), onde é possível ver a atividade imunomodulatória dessas microvesículas.

Resultados: Até o presente momento foram colocadas as BMDCs para serem desafiadas com LPS, 10 ug de LL37 e 25 ug de LL37. Após desafiadas as microvesículas foram purificadas e analisadas no Qnano, onde foi obtido o seguinte resultado: BMDCs+LPS= 893 partículas, BMDCs+10 ug/mL de LL37= 2330 partículas e BMDCs+25 ug/mL= 9095. Com os dados do Qnano essas amostras de BMDCs foram analisadas no MET, onde foram coradas com PTA e Uranila, onde as amostras com LPS foram melhor observadas com PTA e as outras amostras com LL37 foram melhor observadas com uranila.

Conclusão: De acordo com os resultados o LL37 faz com que as DCs tenham um estímulo melhor do que com LPS, as quanidades de microvesículas produzidas pela LL37 foi maior do que as desafiadas com LL37, e no Met foi possível a visualisaçao dessas e assim visto que se tratam de micro vesículas as partículas quantificadas no Qnano. Ainda nao foi feito Western Bloting para verificar as proteínas que esses exossomos produzem autoanticorpos e em seguida o ELISA onde vai ser visto a capacidade imunomodulat;oria dessas citocinas, onde será visto se a quantidade de citocinas pró e anti-inflamatórias foram alteradas.

Palavras-Chave: Peptídeos antimicrobianos (PMAs); Células dendríticas (DCs); LL37; Citocinas; Microvesículas; Lipopolissacarídeo (LPS); Qnano; MET; ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay); BMDC (Células dendríticas de medula óssea);
Colaboradores: Rinaldo Wllerson Pereira, Adriana Hanai Cieslinski Tavares, Facricio Falconi Costa.

Rede Raras: mapeamento das linhas de cuidado às doenças raras na UnB e na SES-DF

Larissa Arruda Barbosa

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): NATAN MONSORES DE SÁ

Introdução: A presente pesquisa discutiu a importância das linhas de cuidado e dos itinerários terapêuticos para doenças raras. Trata-se de temas articulados e que muitas vezes são trabalhados de forma fragmentada. Com isso, têm-se como objetivos verificar a coincidência entre o itinerário terapêutico para pessoas que necessitam de atendimentos específicos em genética e doenças raras no Distrito Federal (DF) e o fluxo de serviços de saúde na rede pública do DF.

Metodologia: Foram realizadas visitas de campo para o reconhecimento do que de fato é ofertado pelo sistema de saúde e das dificuldades enfrentadas pelos atores sociais, como exemplo a falta de informação. Há também ênfase na relevância do matriciamento e da Rede de Atenção Integral à Saúde (RAIS). Em seguida, realizou-se o mapeamento desses serviços que são constituídos de lacunas. O estudo também possui uma reflexão crítica sobre os itinerários identificados e possíveis caminhos para sua redução, um desses caminhos é uma inovação tecnológica que concerne a criação de um aplicativo chamado "RarasNet".

Resultados: O aplicativo é composto de dados informativos sobre centros de atendimento, médicos especialistas, atendimento em tempo real e informações sobre trabalhos acadêmicos. Dessa forma, procura-se diminuir o percurso do usuário e favorecer também o profissional.

Conclusão: Este estudo visa contribuir com todos interessados, e, principalmente, com as pessoas diagnosticados com algum tipo de doença rara, além de apresentar as dificuldades enfrentas, a fim de que haja maior acesso e organização no processo de trabalho do sistema de saúde.

Palavras-Chave: Doenças raras, serviços de informação, itinerário terapêutico; linhas de cuidado.
Colaboradores: Rebeca Silva; Vanessa Buzogany

Polimorfismo da região promotora do gene da IL-6 em grupo de indivíduos diagnosticados com Lúpus Eritematoso Sistêmico

Larissa Bittencourt Neves de Siqueira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): IZABEL CRISTINA RODRIGUES DA SILVA

Introdução: O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença poligênica e multifatorial, na qual alterações em múltiplos genes interagem entre si e com diversos fatores de risco. Muitos genes têm sido citados como candidatos a patogenia em LES, mas para que se comprove a participação efetiva desses genes no desenvolvimento da doença são necessários estudos em diferentes populações. A interleucina 6 é uma importante citocina na resposta inflamatória. Tem papel importante na ativação de linfócitos B e age em conjunto com outros reguladores da resposta imune. Para este gene IL6, o polimorfismo mais estudado é o da região promotora -174. Dentro desses estudos, há controvérsias sobre a influência genotípica, dado que tanto o genótipo GG quanto o genótipo CC já terem sido considerados fatores de risco para tais patologias. Sendo assim, o objetivo geral deste estudo é verificar a frequência do polimorfismo G/C (rs549908) da IL-6 em uma amostra populacional de indivíduos brasileiros com LES.

Metodologia: Foi padronizado e executado as análises moleculares do polimorfismo do gene IL6 em duzentos e cinquenta e sete indivíduos portadores de LES, definidos pelos critérios ACR. Para isto, a técnica de amplificação da região promotora do gene por meio da estratégia PCR – RFLP (polymerase chain reaction- restriction fragmente lenght polymorphism): O produto da PCR foi digerido utilizando a enzima de restrição NlaIII (BioLabs, New England) (4 UI) a 37°C por 12 horas. A digestão foi evidenciada em gel de agarose a 3%. A presença do alelo 1 (-174G) produziu um fragmento de 208bp e do alelo 2 (-174C) dois fragmentos de 123 e 85bp cada. A análise estatística foi executada no programa SPSS e o nível de significância adotado foi de 5%. O presente projeto foi aprovado no comitê de ética da FEPECS.

Resultados: A frequência do genótipo GG na amostra estudada foi de 63,8%. Este genótipo é fator de risco em LES para manifestação de Serosites - ACR (P=0,040, OR = 1,79) e Lesões discoides - ACR (P = 0,027, OR = 2,47), e também para a presença de trombose arterial (P = 0,045, OR = 1,60).

Conclusão: Os resultados encontrados foram compatíveis com um estudo feito em população alemã (Klink, 2001), no qual apontou que a presença do alelo G estava associada coma presença de lesões discoides. Porém, no presente estudo, não foi evidenciada a associação do genótipo GG com o critério ACR alterações imunológicas. Sendo assim, o genótipo GG aponta predisposição à diferentes manifestações clínicas em LES.

Palavras-Chave: Polimorfismo. interleucina-6. Lúpus Eritematoso Sistêmico.
Colaboradores: Douglas Henrique Melo Campos. Felipe Silva Alves Borges. Ligia Canongia de Abreu Cardoso. Vivian Tais Fernandes Cipriano. Luzitano Brandão Ferreira.Carlos Eduardo Lins. Daniel Oliveira Freire

A Relação Médico Veterinário/Proprietário na informação sobre as Principais Zoonoses de Cães, Gatos e Animais Silvestres "pet"

Larissa Campello Tavernard

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): DANILO SIMONINI TEIXEIRA

Introdução: A saúde humana e a animal estão indissoluvelmente ligadas, sendo que o estreitamento do relacionamento das pessoas com seus animais de estimação, seguido pelo aumento progressivo do numero destes animais, sejam domiciliados ou peridomiciliados, de modo geral, em todo o Brasil, associado ao fácil acesso destes aos locais de lazer e ambientes públicos, aumentam o risco de infecção, especialmente para as crianças (SCAINI et al.). Num país em desenvolvimento como o Brasil, a probabilidade de se adquirir doenças por falta de saneamento básico e conhecimento básico sanitário ainda é muito alta. Diante dessa necessidade de análises voltadas à situação sanitária social, no que tange a zoonoses, foi feito um levantamento de informações, por meio de pesquisa bibliográfica, qualitativa e quantitativa (questionários) sobre a relação de informação entre médicos veterinários e a população com quem têm contato na rotina clínica sobre as principais zoonoses de pets cães, gatos e silvestres, para ver

Metodologia: A pesquisa foi realizada no período de agosto de 2015 a maio de 2016, e visou obter uma amostra da qualidade da informação sobre as principais zoonoses de cães, gatos e animais silvestres "pet", passada pelos médicos veterinários atuantes no Distrito Federal, para compará-la à realidade que ocorre na vida dos proprietários nas residências da região, bem como verificar as zoonoses mais frequentes na casuística dos estabelecimentos veterinários questionados e se essas doenças são de fato motivo de preocupação/precaução para os proprietários no grau que deveriam. Foram aplicados questionários quantitativos, a médicos veterinários e aos respectivos proprietários de seus pacientes, em clínícas veterinárias que atendem médias (mais de 60 animais por semana) a grandes (mais de 100 animais por semana) populações de pequenos animais e animais silvestres do Distrito Federal, procurando aplica-los a pelo menos 10 proprietários e 3 médicos veterinários em cada estabelecimento. As clínicas pesqui

Resultados: A pesquisa encontra-se em fase final de elaboração. A análise parcial dos questionários – foram analisados 34 dos 50 questionários aplicados aos proprietários e 12 dos 15 aplicados aos veterinários – permite afirmar que muitos veterinários ainda confundem algumas doenças zoonóticas das que não são zoonoses de fato, como é o caso dos ectoparasitas e das sarnas, que apesar de serem transmitidas entre humanos e animais, não são de fato doenças, mas sim infestações. As zoonoses mais frequentes a aparecer nas clínicas pesquisadas foram giárdiase e Leshimaniose, seguidas de verminoses e dermatofitoses. Percebemos uma preocupação forte por parte dos médicos veterinários em informar as pessoas sobre zoonoses, e os clientes estão construindo uma cultura de visitas rotineiras (pelo menos 2-4 vezes por ano) ao veterinário e, de modo geral, procuram seguir as orientações dos profissionais. Apesar de ainda estarem caminhando para resultados satisfatórios em suas vidas, a maioria dos proprietários d

Conclusão: Apesar do conhecimento avançado sobre zoonoses para o atendimento clínico, os médicos veterinários do Distrito Federal ainda carecem de consciência sobre a importância de informar a população sobre saúde pública. O papel do médico veterinário é crucial neste setor da saúde, mas infelizmente, e por vários motivos, nem todos atentam para esta questão. As zoonoses ainda são grande parcela das doenças que acometem a população, fazendo-se necessária, não apenas a informação nos consultórios veterinários do país, como também a notificação das ocorrências ao governo de forma a estabelecer uma rede de informação sobre a situação real das zoonoses de notificação obrigatória ou não. Assim, a atuação na informação e prevenção da população será muito mais eficaz.

Palavras-Chave: Zoonose, Cães, Gatos, Silvestres, Notificação Obrigatória, Médicos Veterinários, Informação, Distrito Federal.
Colaboradores: Não se aplica

Análise do perfil leucocitário de indivíduos com periodontite crônica e diabetes mellitus

Larissa Ferreira Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA DO CARMO MACHADO GUIMARAES

Introdução: O estudo acerca da relação entre diabetes melito e a periodontite é recente e gerou nova percepção para a comunidade científica. As duas doenças estabelecem uma influência bidirecional, ressaltando o caráter inflamatório e crônico de ambas. A doença periodontal foi relatada como a sexta complicação do diabetes melito (Löe, 1993). Por outro lado, o diabetes aumenta em três vezes o risco à doença periodontal (Papapanou, 1996). Doenças inflamatórias são gatilhos para ativação leucocitária e consequente liberação de citocinas pró-inflamatórias, podendo gerar hiperglicemia, que, por consequência, gera danos periodontais acentuados. A periodontite destrutiva pode dificultar o controle glicêmico do paciente com diabetes, enquanto a hiperglicemia pode agravar a periodontite. Este estudo teve como objetivo analisar a contagem de leucócitos de pacientes com diabetes e periodontite crônica para estabelecer a correlação inflamatória entre ambas as condições quanto ao perfil leucocitário.

Metodologia: O estudo incluiu 16 pacientes distribuídos em dois grupos testes e um grupo controle. O grupo controle (n=5) foi composto por pacientes com saúde bucal e sistêmica. O grupo teste 1 (n=6) compreendeu pacientes com diabetes melito tipo 2 associado à periodontite crônica e grupo teste 2 (n=5), pacientes com periodontite crônica sem alterações sistêmicas . Os pacientes do grupo controle deviam ter pelo menos 20 dentes e os dos grupos testes, pelo menos 12 dentes. Realizou-se coleta de sangue pelo laboratório Sabin-DF dos pacientes de todos os grupos para realização dos exames hemograma completo, glicose e hemoglobina glicada. Para confirmação da periodontite, realizou-se em todos os pacientes sondagem periodontal por um único examinador. Todos os pacientes receberam instrução de higiene bucal, tratamento de dentística restauradora e exodontias, quando indicados. Todos os pacientes assinaram o TCLE. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências da Saúde.

Resultados: A média de idade dos pacientes desse estudo foi de 47 anos, com o desvio padrão de 9,33 anos. O grupo teste 1 teve média de contagem de leucócitos 6918,33 e desvio padrão de 2632,43, enquanto o grupo teste 2, média de 7360 e desvio padrão de 1605,62. O grupo controle apresentou média e desvio padrão de 6088 e 2356,21, respectivamente. A contagem total, incluindo todos os grupos, foi de 6796,88 para o valor da média e de 2181,04 para o desvio padrão. Mesmo com uma diferença entre os grupos, a contagem leucocitária não demonstrou alteração de acordo com os valores de referência. Após aplicação do teste t Student, constatou-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p>0,05$).

Conclusão: O presente trabalho não encontrou diferença na contagem leucocitária de nenhum grupo com base nos valores de referência, tampouco diferença estatisticamente significativa entre os grupos testes e controle. Diferentemente do trabalho de Pejcic (2011), que relatou diferenças entre os grupos antes e após terapia periodontal, com diminuição da leucocitose. Mesmo considerando que esse trabalho não incluiu terapia, conclui-se que os pacientes não possuíam alteração leucocitária no sangue venoso periférico. No entanto, deve se considerar a possibilidade de leucocitose local, com recrutamento de células de defesa para o tecido periodontal, a qual pode ser mensurada por meio da coleta de saliva e biofilme das bolsas periodontais. Os resultados deste estudo reforçam a hipótese de que a inflamação local gengival não é suficiente para causar leucocitose sistêmica. No entanto, são necessários mais estudos com mensurações leucocitárias do biofilme e saliva, além da ampliação da amostra

Palavras-Chave: contagem de leucócitos, diabetes mellitus tipo 2, periodontite crônica
Colaboradores: Valéria Araújo Carneiro Priscilla Farias Naiff Laudimar Alves de Oliveira Ana Carolina Portes Pasmadjian Cristine Steffani Miron Laboratório Sabin

Desenvolvimento e caracterização de nanopartículas de PLGA para liberação de oxaliplatina na mucosa oral

Larissa Maria Araújo de Melo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): GUILHERME MARTINS GELFUSO

Introdução: Carcinomas de cabeça e pescoço, incluindo os cânceres originários da cavidade oral, representam um dos tipos mais frequentes de câncer em todo o mundo. Apesar de estar sendo cada vez mais incorporada em protocolos de tratamento, a quimioterapia sistêmica induz altas taxas de eventos, como fortes enjoos e problemas gastrointestinais, queda de cabelo, entre outros, o que muitas vezes representam um fator limitante para o sucesso global do tratamento. Neste cenário, um sistema tópico tanto para o tratamento de primeira linha como neoadjuvante seria altamente recomendado. Este projeto propôs o preparo de nanopartículas de PLGA encapsulando a OXP (Nano-OXP) para futura incorporação em formulações mucoadesivas para tratamento tópico de tumores orais.

Metodologia: As partículas de PLGA foram obtidas por meio da técnica de dupla emulsificação. Nano-OXP foram caracterizadas pelo seu tamanho, índice de polidispersão (PDI), potencial zeta e eficiência de encapsulação. A liberação do fármaco foi determinado in vitro durante um período de 12 h, utilizando membrana de acetato de celulose (0,22 µm) acoplada a uma célula de difusão do tipo Franz a 37ºC, comparando a liberação a uma simples liberação de uma solução aquosa do fármaco.

Resultados: As Nano-OXP obtiveram diâmetro médio de 490,1 ± 153,11 nm, PDI 0,305± 0,17, potencial zeta de - 2,96 ± 0,05 mV. A eficiência de encapsulação foi de 60,64 ± 0,15 %. As partículas foram capazes de controlar a liberação do fármaco 2 vezes mais a partir da quinta hora do estudo.

Conclusão: Portanto, as Nano-OXP parecem ser uma alternativa viável para o tratamento dos cânceres orais, visto que a formulação foi capaz de controlar a liberação do fármaco, possibilitando uma maior disponibilidade da OXP no local do tumor.

Palavras-Chave: Câncer, PLGA, Oxaliplatina, Nanopartículas, Permeação cutânea, Tumores Orais.
Colaboradores: Breno Noronha Matos

Avaliação da atividade antiviral de extratos de plantas semi purificados contra o Aichi virus

Larissa Martins Nunes

Unidade Acadêmica: Ciências da Vida
Instituição: UCB
Orientador(a): Paula Andreia Silva

Introdução: Substâncias naturais que são extraídas de diversas fontes possuem capacidade de inibir microrganismos. As doenças virais são carentes de drogas para tratamento. Isso ocorre devido à dificuldade de combater os vírus sem destruir a célula hospedeira, uma vez que o vírus é parasita intracelular obrigatório. Isso gerou preocupação e interesse em sintetizar novos antivirais, o que causaria impacto benéfico na população como um todo. Nesse contexto, tem sido amplamente relatado o uso de plantas medicinais, como matéria prima para o desenvolvimento de drogas antivirais. Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar a atividade antiviral de compostos isolados de plantas medicinais nativas do Centro Oeste contra o Aichi virus, bem como determinar seus mecanismos de ação. Para isso, quatro substâncias previamente purificadas e identificadas, extraídas de Campomanesia adamantium e Campomanesia xanthocarpa (guavira), foram testadas contra o Aichi vírus.

Metodologia: Foram realizadas culturas com células Vero no meio Eagle modificado por Dulbeco (DMEM) suplementado com soro fetal bovino (SFB) 10%, a 37ºC em estufa com 5% de CO2, em concentrações de 105 a 106 células mL-1. As substâncias testadas foram recebidas da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul. Três dessas amostras são frações extraídas de frutos da Campomanesia adamantium e uma do fruto da Campomanesia xanthocarpa. A titulação viral foi realizada em placa de 96 poços com posterior análise do efeito citopático (CPE) das substâncias pelo método MTT e a atividade antiviral foi determinada pela redução de título viral, usando o método estatístico de Reed e Muench, expresso em índice de inibição viral (IIV) e percentual de inibição (PI). O índice de seletividade (IS) foi calculado pela razão entre o CC50 e o ED50.

Resultados: Os ensaios demonstraram que uma das quatro substâncias testadas, um composto fracionado do fruto da Campomanesia adamantium, com a fórmula química 5,7-dihydroxy-6, 8-di-C-methylflavanone apresentou atividade antiviral contra o Aichi vírus, com 99,7% de inibição viral e IS de 27,95. Das outras duas substâncias, derivadas também da Campomanesia adamantium, uma apresentou citotoxicidade e não pôde ser testada e a outra teve efeito antiviral com inibição da replicação do Aichi vírus acima de 90 %. O composto de Campomanesia xanthocarpa também teve como resultado um efeito acima de 90 % para inibição viral.

Conclusão: O estudo demonstrou que três substâncias testadas apresentaram atividade contra o Aichi virus, conferindo potencial efeito antiviral. Uma delas com índice de seletividade (IS) de 27,95. Segundo a revisão bibliográfica realizada este é o primeiro estudo relacionado à atividade antiviral de extrato obtido de Campomanesia sp (guavira).

Palavras-Chave: antiviral, extratos de plantas, Aichi virus, gastroenterites virais
Colaboradores: Lídia Maria Pinto de Lima, Paula Andréia Silva, Cláudia Andrea Lima Cardoso, Rhayfa Lorrayne Araújo Berlanda e Maianne Gonçalves de Jesus

Efeito da densificação pós-produção sobre as propriedades de painéis aglomerados de partículas (MDP)

Larissa Mesquita do Vale

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): CLAUDIO HENRIQUE SOARES DEL MENEZZI

Introdução: Os painéis de madeira aglomerada, hoje conhecidos como MDP (medium density particleboard), são formados por pequenas partículas de madeira e/ou outros materiais lignocelulósicos colados com adesivos sintéticos (geralmente ureia-formaldeído), e consolidados através da ação de alta pressão e temperatura. Algumas propriedades físicas e mecânicas dos painéis MDP são influenciadas diretamente pelas variáveis tempo, temperatura e pressão, durante o processo de fabricação. Os tratamentos termomecânicos aliam a pressão e a temperatura promovendo a densificação e o aumento na estabilidade dimensional dos produtos derivados da madeira, permitindo o uso desses materiais em diversas outras condições de uso. Este trabalho tem como objetivo o estudo dos efeitos do tratamento termomecânico sobre as propriedades físicas e mecânicas de painéis MDP, após sua produção.

Metodologia: O painel MDP foi obtido nas dimensões 275 cm X 183 cm X 1,5 cm (comprimento, largura, espessura), desdobrado em 20 amostras de 40 cm X 40 cm X 1,5 cm. Foram realizados 4 tratamentos, oriundos da combinação de 2 temperaturas (150°C e 170°C) e duas pressões (25% e 50% de fc90), totalizando 16 amostras densificadas e 4 testemunhas. A caracterização das propriedades foi feita de acordo com a Norma ASTM D1037 (2012), sendo elas: módulo de ruptura à flexão estática, módulo de elasticidade à flexão estática, módulo de elasticidade dinâmica, resistência à tração perpendicular ao plano do painel, dureza superficial, inchamento e absorção após 2, 4, 8, 16, 24, 48 e 72 horas de imersão em água. A análise estatística foi feita através da comparação par a par da testemunha e cada um dos tratamentos, por meio de teste de média de Dunnett. Em seguida os resultados do material tratado foram analisados através de variância fatorial (2 x 2), onde foram analisadas as fontes de variação dos resultados.

Resultados: O teste Dunnett pareado mostrou diferença significativa em relação à testemunha em todos os tratamentos para MOR e dureza, as demais propriedades mecânicas tiveram apenas dois tratamentos com diferença significativa. O inchamento apresentou diferença significativa em todos os tratamentos e na absorção, apenas 3 tratamentos apresentaram valores diferentes em relação as médias. Quando se utilizou maiores temperatura e pressão o inchamento definitivo foi maior (72%). O TUE apresentou dois tratamentos com médias estatisticamente iguais à testemunha. O MOR e dureza apresentaram médias estatisticamente diferentes em todos os tratamentos, enquanto que o MOE e a ?c,0º tiveram 2 tratamentos, estatisticamente iguais às médias. No ensaio de dureza o tratamento 2 apresentou o maior valor de força máxima. Para as demais propriedades mecânicas, as testemunhas apresentaram os maiores valores. O módulo de elasticidade dinâmico apresentou um aumento entre 4% e 19%.

Conclusão: Todos os tratamentos apresentaram aumento na densidade e compactação com relação à testemunha. No ensaio de imersão o tratamento com maiores temperatura e pressão foi o que apresentou maior inchamento em espessura, demonstrando que o uso da maior temperatura e maior pressão causam uma piora nesta propriedade. No caso da absorção, o tratamento com menor pressão e menor temperatura apresentaram melhores resultados com relação à testemunha, mostrando que uma baixa densificação tem efeito positivo nessa propriedade. O módulo de elasticidade dinâmico provocou um aumento de rigidez em relação às testemunhas, sendo maior nos tratamentos com maior pressão. O tratamento termomecânico provocou um efeito negativo no módulo de ruptura, módulo de elasticidade e na resistência à compressão paralela ao plano do painel, entretanto, provocou um efeito positivo na dureza superficial.

Palavras-Chave: Termodensificação, tratamento termomecânico, painéis aglomerados de partículas, MDP
Colaboradores: Mariana Neves Ferreira Ribeiro, Priscila Carneiro dos Santos, Maria Tereza Leite Montalvão

Análise da vegetação de grande porte utilizada na composição paisagística do Parque de Uso Múltiplo e Ecológico Taguaparque

Larissa Moreira Alves Granado

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MARILIA ANDRADE LESSA

Introdução: As áreas verdes são consideradas um indicador na avaliação da qualidade ambiental urbana. Isso se deve ao fato de que a arborização desempenha um conjunto importante de funções, podendo minimizar o impacto ambiental causado pelos efeitos antrópicos da expansão das cidades. Essas áreas, além de atribuírem melhorias ao meio ambiente, contribuem para o desenvolvimento social e trazem benefícios à saúde física e psíquica da população ao proporcionarem condições de aproximação do homem com o meio natural. Sendo assim, o presente trabalho tem por objetivo avaliar a vegetação de grande porte utilizada na composição paisagística do Parque de Uso Múltiplo e Ecológico Taguaparque.

Metodologia: Localizado próximo às Colônias Agrícolas de Vicente Pires e Samambaia, o Parque de Uso Múltiplo e Ecológico Taguaparque foi o local escolhido como objeto deste estudo. Foi realizado um levantamento das espécies vegetais de grande porte com o intuito de verificar possíveis interferências para proporcionar melhorias no parque e consequentemente beneficiar a população que o frequenta. Para tal, foram realizados registros fotográficos e coleta de dados.

Resultados: As espécies de grande porte encontradas no parque são, em geral, espécies nativas do Cerrado, o que é benéfico para flora e fauna da região. Apesar desse fator, alguns indivíduos apresentaram más condições fitossanitárias e, portanto, não conseguiram se estabelecer. Outro ponto observado no parque foi a falta de diversidade. As faixas plantadas formam áreas aglomeradas com o mesmo tipo de espécie. Com isso, verificaram-se árvores infectadas e, tendo em vista a proximidade, outros indivíduos da mesma espécie – presentes na mesma faixa do indivíduo infectado - apresentaram o mesmo tipo de infestação.

Conclusão: As espécies escolhidas para composição do parque demonstram que houve uma preocupação em preservar a flora nativa da região e em plantar árvores que pudessem ter uma melhor adaptação à área. Embora a escolha das espécies tenha sido boa, a forma com que elas foram plantadas favoreceu a infestação de patógenos devido aos aglomerados de indivíduos da mesma espécie. De acordo com os dados, a área verde do parque não exerce propriamente seu papel, pois não consegue nem alterar o microclima local, nem proporcionar espaços de lazer em contato com a natureza, devido a insuficiência de árvores no parque.

Palavras-Chave: Áreas verdes, arborização, sanidade, microclima local, paisagismo
Colaboradores: Jessica Maya Martins Viana Isadora Nunes e Silva Rodrigues do Nascimento

Estudos de paisagem aplicados ao etnomapeamento no Brasil central

Larissa Ribeiro de Castro

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): ANTONIO FELIPE COUTO JÚNIOR

Introdução: Dentre as savanas mundiais, o Cerrado destaca-se por sua biodiversidade e heterogeneidade de paisagens, tendo sido identificadas e caracterizadas 22 ecorregiões em seu domínio. Apesar dessa riqueza ambiental, constata-se baixo nível de áreas protegidas, com 2,2% de unidades de conservação de proteção integral, 1,9% de unidades de uso sustentável e 4,1% de terras indígenas. Tendo em vista a diversidade paisagística e a necessidade de ampliar a compreensão espacial referente ao Cerrado e das populações tradicionais que habitam esse bioma, o presente trabalho tem como objetivos: 1) sistematizar os nomes comuns e étnicos das aldeias e corpos d'água presentes no Território Indígena Krahô (TO), mapear as unidades de relevo e a cobertura da terra desse território, 3) Integrar os aspectos culturais e paisagísticos, 4) compreender a organização espacial das aldeias ao dentro desse território.

Metodologia: O Território Indígena Krahô está localizado a nordeste do Tocantins, região nuclear do Cerrado, com uma área de 302.000 hectares, sendo considerada a maior área contínua de Cerrado do Brasil. Foi realizado um diagnóstico participativo indígena visando sistematizar as informações referentes aos nomes étnicos das aldeias e dos rios. Para o estudo do relevo foram utilizados dados da missão Shuttle Radar Topography Mission (SRTM), dispostos em composição colorida para o mapeamento digital em tela do relevo. Para estudo da cobertura da terra foram utilizadas imagens do sensor Landsat 8 OLI, referente à órbita/ponto 222/66, de 11 de agosto de 2015, em composição colorida e realizado o mapeamento digital em tela das formações Florestais, Savânicas e Campestres e as Coivaras. Para a compreensão da organização espacial das aldeias no Território Indígena Krahô foi realizada uma avaliação integrada desses elementos, visando evidenciar os padrões de distribuição das aldeias dentro da paisagem.

Resultados: O diagnóstico participativo indígena possibilitou o diálogo com representantes das aldeias, gerando a organização da nomenclatura étnica Krahô da aldeias, rios e feições da paisagem. Foram mapeadas três unidades de relevo: 1) Mesa (13,3%) representou as porções mais elevadas e preservadas desse relevo, 2) Planalto Dissecado (49,87%) representou a porção intermediária dessa paisagem, 3) Depressão (36,78%) representou as feições mais baixas do relevo. Em relação à cobertura vegetal a Formação Florestal ocupou 16,33%, Formação Savânica, 22,32%, a Formação Campestre, 12,17% e a Coivara, 49,18%. Foram encontrados sete (7) agrupamentos de aldeias em função dos aspectos estruturais (relevo) e funcionais (índices de vegetação) da paisagem (Figura 5). O agrupamento 1 foi composto por duas aldeias que apresentaram posições de relevo e valores de biomassa e conteúdo de água foliar similares, mas estão localizadas espacialmente distantes. Já os grupos 6 e 7 apresentaram valores similares e estavam

Conclusão: A maior parte do Território Indígena Krahô tem sido utilizado para as Coivaras, devido ao crescimento populacional nas últimas décadas, e alteração do modo de vida nômade sedentário. A espacialização das aldeias se relaciona em função dos padrões funcionais e estruturais da paisagem, evidenciou a maior concentração em áreas de depressão, onde existe maior disponibilidade hídrica e nutricional. Os resultados obtidos neste trabalho servirão no apoio às ações de gestão territorial no Território Indígena Krahô e nas estratégias de manejo de seus recursos naturais, bem como poderão subsidiar futuros trabalhos relacionados a paisagem e uso e upação do território que venham a ser realizados, e a produção de material didático para as escolas. Poderão também subsidiar diálogos para construção de futuros pactos comunitários de gestão territorial.

Palavras-Chave: Território Indígena Krahô, Gestão Territorial, Etnomapeamento, Paisagem, Cerrado
Colaboradores: Terezinha Aparecida Borges Dias

Comparac¸a~o da forc¸a de adesa~o a` dentina de um cimento autoadesivo associado a te´cnica convencional e autocondicionante de um adesivo universal

Larissa Ribeiro Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA PAULA DIAS RIBEIRO

Introdução: O presente estudo avaliou a influência de um sistema adesivo universal (SBU) utilizado em seus dois modos de aplicação na resistência de união (RU) à dentina de pinos de fibra de vidro anatomizados cimentados com cimento autoadesivo.

Metodologia: As raízes foram obturadas com a técnica de condensação lateral. Após 7 dias, realizou-se a desobturação do canal radicular e preparo do conduto para pinos de fibra de vidro reembasados com resina composta. De acordo com a técnica de cimentação foram formados os seguintes grupos: G1: cimentação autoadesiva (Rely X U200), G2: SBU autocondicionante + cimentação autoadesiva, G3: SBU etch & rinse + cimentação autoadesiva. Decorridos 7 dias pós-cimentação, as raízes foram seccionadas transversalmente, e 2 slices de cada terço foram submetidos ao teste de microcisalhamento por extrusão (push out). Os testes foram submetidos ao teste two-way ANOVA (terços e grupos) complementado pelo teste de Tukey.

Resultados: Não foi observada significância na interação entre terços e grupos, porém tanto a variável terços quanto grupos separadamente foram significativas. O terço apical apresentou menores valores de RU comparado aos terços médio e cervical ($p<0.05$). Ainda, G2 e G3 apresentaram valores de RU superiores ao controle ($p<0.05$).

Conclusão: Conclui-se que independente da técnica utilizada, o adesivo prévio a cimentação autoadesiva aumentou os valores de união à dentina de pinos anatomizados e que o terço apical apresentou valores inferiores aos demais terços.

Palavras-Chave: Pinos de fibra de vidra, adesão dentinária, adesivos, cimentação autoadesiva.
Colaboradores: Raquel Vitório Pereira, Patrícia Nobrega Rodrigues Pereira, Fernanda Cristina Pimentel Garcia

Identificação de espécies de tripanossomatídeos em morcegos capturados no Distrito Federal

Larissa Rodrigues da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): RODRIGO GURGEL GONCALVES

Introdução: Os morcegos, que pertencem à ordem Chiroptera, compõem a segunda maior ordem de mamíferos conhecida, atrás somente dos roedores. É sabido que os morcegos contribuem ecologicamente na polinização, controle de pragas e de populações de insetos. Ademais, são considerados reservatórios de patógenos importantes para a saúde pública. Os protozoários tripanossomatídeos já foram detectados em morcegos no Brasil, entre eles Trypanosoma cruzi, T. dioniosii, T. rangeli, T. vespertilionis, T. erneyi, Leishmania infantum, L. braziliensis e L. amazonensis. Considerando processos de fragmentação de áreas preservadas no Distrito Federal e a proximidade de região domiciliar e silvestre, o contato de humanos com morcegos torna-se cada vez mais oportuno. Portanto, o presente estudo tem como objetivo identificar as espécies de tripanossomatídeos que infectam os morcegos do Distrito Federal, a fim de alertar a possibilidade destes animais atuarem como reservatórios importantes destes parasitos.

Metodologia: Os morcegos foram capturados com redes de neblina em seis áreas de estudo para a extração um fragmento da asa, saliva em swab estéril, sangue em papel filtro, cultura e confecção de esfregaço sanguíneos. As amostras de hemocultura foram analisadas em microscópio invertido semanalmente durante o período de seis meses. As lâminas de esfregaço sanguíneo foram coradas (Giemsa) e observadas em microscópio óptico. O DNA dos fragmentos de asa foi extraído utilizando protocolo e kit da GE. As amostras de swab e pools de sangue foram extraídos com protocolo e kit da Biopur. Foram realizadas PCRs nested SSU de todas as amostras utilizando primers S4, S12, S17 e S18 e, foi realizada qPCR de amostras de papel filtro e swab. O produto positivo das PCRs foram purificados utilizando kit da Biopur e enviados para sequenciamento, para posterior comparação com sequências depositadas no GenBank.

Resultados: Foram capturados 146 morcegos de 14 espécies e 111 (76%) apresentaram infecção por tripanossomatídeos, sendo a espécie Carollia perspicillata a que apresentou maior taxa de infecção por Leishmania. Nove amostras de hemocultura (7%) apresentaram formas tripomastigotas, epimastigotas e/ou esferomastigotas. As amplificações do swab demonstraram 58 amostras positivas (40%), de asa apresentaram 40 amostras positivas (39%) e as de sangue em papel filtro apresentaram 78 amostras positivas (53%). No sequenciamento foi evidenciada a presença de T. dionisii, T. lewisi e Leishmania spp, sem a possibilidade de se identificar a espécie. A qPCR demonstrou a presença de T. cruzi e T. rangeli. Um morcego apresentou dupla infecção por T. cruzi (qPCR em pool de sangue) e T. dionisii (SSUrDNA em hemocultura).

Conclusão: O projeto relatou a presença de tripanossomatídeos nos morcegos do Distrito Federal e o primeiro registo da infecção de morcegos por T. dionisii. Pode-se evidenciar que a utilização de métodos diversificados de detecção de parasitos aumenta a probabilidade de sucesso do estudo. A PCR de amostras de saliva em swab é um método eficaz pelo fato de detectar alta taxa de infecção sem a obrigatoriedade de eutanasiar os animais após a finalização de projetos, portanto deve ser mais bem explorada. Os resultados indicam que o método molecular utilizado não é eficaz para a classificação dos parasitos até o nível de espécie, pois resulta em poucos pares de base. Finalmente, observou-se a carência de estudos de tripanossomatídeos em morcegos no Distrito Federal, o que se faz necessário para os profissionais da saúde pública e sociedade.

Palavras-Chave: morcegos, tripanossomatídeos, parasito.
Colaboradores: João Lucas M Lourenço, Thais TC Minuzzi-Souza, Amanda C Oliveira, Vagner J. Mendonça, Ludmilla Aguiar, Nadjar Nitz.

Níveis de PGE2 no soro de indivíduos com periodontite crônica e diabetes mellitus

Larissa Silva Vieira

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA DO CARMO MACHADO GUIMARAES

Introdução: Periodontite consiste em uma doença inflamatória crônica dos tecidos de suporte dos dentes e tem como fator de risco primário a placa dentária. Estudos têm relatado associação bidirecional da periodontite com diabetes mellitus e sugerem que a inflamação crônica da periodontite pode influenciar negativamente no controle glicêmico dos pacientes diabéticos, e a hiperglicemia, por sua vez, pode piorar a gravidade da periodontite. Tal associação pode ser explicada por alterações bioquímicas no organismo, como glicosilação não enzimática que produz mediadores inflamatórios como prostaglandina E2 (PGE2). PGE2 induz vasodilatação, aumento da permeabilidade vascular e estimula a síntese de metaloproteinases, levando à destruição de tecido conjuntivo. Atua também no tecido ósseo induzindo a síntese de colagenase por osteoblastos, favorecendo o início da reabsorção óssea alveolar. O estudo tem como objetivo avaliar os níveis PGE2 no soro de indivíduos com periodontite crônica e diabetes mellitus.

Metodologia: O estudo incluiu 13 indivíduos com = 30 anos de idade, divididos em três grupos: Grupo 1 (n = 5) com periodontite crônica, Grupo 2 (n = 4) periodontite crônica e diabetes mellitus tipo 2 e Grupo 3 ou controle (n=4) sem periodontite e sem doença sistêmica. O exame periodontal incluiu medida de profundidade de sondagem (PS), recessão gengival (RG) e nível de inserção clínica (NIC) em seis sítios de todos os dentes com sonda periodontal milimetrada com marcações de Willians. Foram coletadas amostras de sangue venoso para análise do hemograma completo, lipidograma completo e proteína C reativa (PCR-us) e prostaglandina E2 (PGE2). Os resultados de PS foram apresentados pela média ± desvio padrão). O teste de correlação One-Way ANOVA, segundo a normalidade das ocorrências verificou a correlação e significância entre parâmetros periodontais clínicos e laboratoriais, PCR e perfil lipídico. Até o momento, não foi realizada a citometria de fluxo para dosagem da prostaglandina E2.

Resultados: No grupo 1, a média da PS foi ± 4,2mm (± 1,3038) e média do NIC, ±6mm (p<0.0001). PCR-us apresentou a média mais elevada entre os três grupos, ± 2,843. Identificou-se significância entre HDL e triglicerídeo (p<.01). PS em relação ao triglicerídeo e ao LDL apresentou p<.01. No grupo 2, a média da PS foi ± 3,25 mm (± 0,5). PS foi significativa em relação ao LDL e triglicerídeo, p <.01. Média de NIC foi ± 4,75 mm. LDL apresentou significância com o triglicerídeo (p<.01) e PS (p <.05). O HDL teve a menor média (± 36,6mg/dL) entre os grupos e o triglicerídeo, a maior média (± 166,2mg/dL), p <.0001. O grupo 3 apresentou média ± 2,75 para NIC e PS. PCR-us foi a menor dos três grupos (± 0,1489mg/L, ± 0,11), p <.0001. HDL foi o mais alto, ± 56 mg/dL, e o triglicerídeo, o mais baixo dos três grupos, ± 121 mg/dL. PCR-us apresentou significância p <.01 em relação ao LDL e ao triglicerídeo. PS resultou em p <.01 com LDL e triglicerídeo. PCR-us não mostrou relação com PS e HDL

Conclusão: A maior média da PCR foi 3,3168 (grupo 2, periodontite e diabetes), seguida de 2,8434 (grupo 1, periodontite). O fator de risco cardiovascular está relacionado à PCR, sendo importante conhecer o perfil lipídico na análise de risco. O HDL apresenta uma relação inversamente proporcional aos níveis de PCR (Leite Eleutério et al, 2014) e a terapia periodontal acarretou aumento do HDL e diminuição dos níveis de PCR no soro de pacientes saudáveis e com periodontite. O presente estudo mostrou associação de PCR com LDL e triglicerídeo em todos os grupos, enfatizando o caráter inflamatório dessas condições. Os pacientes com periodontite e diabetes obtiveram os valores mais significativos quanto à PCR, PS e triglicerídeo. O HDL foi mais alto nos indivíduos saudáveis (grupo 3). Posteriormente serão apresentados os dados da citometria de fluxo da prostaglandina E2, hemoglobina glicada e glicemia em jejum e será verificada a correlação destes parâmetros com os índices periodontais.

Palavras-Chave: Prostaglandina E2 (PGE2), periodontite crônica, diabetes mellitus
Colaboradores: Priscilla Farias Naif Valéria Martins de Araújo Carneiro Laudimar Alves de Oliveira Crsitine Steffani Miron Laboratório Sabin

Viabilidade de produção de briquetes dos resíduos da roçagem de grama em Brasília e comparação com briquetes de eucalipto e pinus

Laryssa Paz dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): AILTON TEIXEIRA DO VALE

Introdução: A briquetagem é um processo de densificação que melhora as características da biomassa, proporcionando um aumento da densidade energética. Grande parte dos briquetes atualmente produzidos no Brasil são provenientes de resíduos de madeira, no entanto, muitas pesquisas têm surgido com o objetivo de conhecer o potencial de outras biomassas lignocelulósicas. A cana-do-reino (Arundo donax L.), aparece com grande potencial para o setor energético brasileiro, sendo bastante difundida e utilizada na Europa e EUA como fonte geradora de energia, já a briquetagem da grama esmeralda, sem relatos de estudos anteriores, aparece como uso alternativo ao material que possivelmente seria destinado a terrenos baldios, lixões ou em poucos casos encaminhados para compostagem. O presente trabalho tem como objetivo conhecer o potencial energético da grama esmeralda (Zoysia japonica) e da cana-do-reino, avaliar a viabilidade de produção de briquetes e comparar com os resultados obtidos do pinus eeucalipto.

Metodologia: Foram utilizadas amostras da grama esmeralda, cana-do-reino, pinus e eucalipto. O material foi classificado em três granulometrias, a alíquota que passou pela peneira de 60 mesh foi para análise imediata e determinação do poder calorífico, 40 mesh ~ 60 mesh para análise química, e abaixo de 40 mesh para preparação dos briquetes. O teor de umidade e as percentagens de materiais voláteis, cinzas e carbono fixo foram determinadas de acordo com a norma ABNT NBR 8112 (1986). O poder calorífico foi determinado conforme a norma ABNT NBR 8633 (1984). Para análise química da grama e da cana-do-reino utilizou-se as normas TAPPI T204 om-88 (1996), TAPPI T264 om-88 (1996), TAPPI T211 om-88 (1996), e os procedimentos LAP 003 (1995) e LAP 004 (1996). Os briquetes foram produzidos em duas condições, com temperatura e sem temperatura, utilizando-se prensas hidráulicas, tempo de prensagem de 5 minutos, 105 ± 10 °C na condição a quente. A pressão a frio foi de 2000 kfg/cm² e a quente de 286,83 kgf/cm².

Resultados: Os resíduos, na condição in natura, foram briquetados com umidade entre 8 e 12% e apresentaram teores de materiais voláteis de 71,03, 78,85, 85,32 e 81,81% para grama, cana-do-reino, pinus e eucalipto, respectivamente. A grama apresentou alto teor de cinzas, 16,57%, contra 3,6% para a cana, enquanto as madeiras não alcançaram 1%. O poder calorífico superior (kcal/g) da grama foi de 3973, da cana de 4318, do pinus de 4769 e 4794 para o eucalipto. O teor de lignina da grama foi de 23,49%, da cana foi de 25,36%. A densidade aparente dos briquetes produzidos a frio foi 1,05, 1,03, 1,08 e 1,08 g/cm³ para a grama, cana, pinus e eucalipto, respectivamente, com temperatura foi de 1,19, 0,73, 1,12 e 1,09 g/cm³, apresentados na mesma ordem. A densidade energética dos briquetes a frio foram 3.484.151, 3.732.282, 4.190.272 e 4.249.917 kcal/m³ para a grama, cana, pinus e eucalipto, respectivamente. A quente foi de 3.924.444, 2.671.841, 4.359.713 e 4.298.508 kcal/m³, apresentados na mesma ordem.

Conclusão: As biomassas das gramíneas estudadas neste trabalho mostraram-se viáveis para o processo de briquetagem, portanto com agregação de valor tanto do ponto de vista econômico, quanto social e ambiental. O alto teor de cinzas da grama, devido à forma de coleta rente ao solo, indica a necessidade de lavagem para que se alcance um maior poder calorífico. O resfriamento do briquete do Arundo donax deve ser lento quando compactados a quente, com o objetivo de aliviar as tensões internas e evitar a presença de rachaduras. As maiores médias de densidade energética foram para as espécies de Pinus sp. e Eucalyptus sp., que não diferiram estatisticamente entre si. Para as espécies de Arundo donax L. e Zoysia japonia, os resultados de densidade energética mostraram-se estatisticamente inferiores aos das espécies madeireiras. Ainda assim, agrega-se valor uma gramínea descartável que a grama e a uma gramínea que é considerada praga e invasora pelos ambientalistas, que é o arundo.

Palavras-Chave: Grama esmeralda, cana-do-reino, Zoysiajaponica, Arundodonax L., biomassa, densidade energética.
Colaboradores: Bruno Sant'Anna Chaves e Luiz Gustavo Oliveira Galvão

DIAGNÓSTICO MOLECULAR E POLIMORFISMO DO GENE CAUSADOR DA NEOPLASIA ENDÓCRINA MÚLTIPLA TIPO 2B

Lauar de Brito Monteiro

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Paulo Roberto Queiroz

Introdução: A neoplasia endócrina múltipla tipo 2B é uma desordem de caráter autossômico dominante além de ser a variante mais agressiva de todas as neoplasias endócrinas múltiplas. Esta doença é causada por mutações de linhagem germinativa que induzem o ganho de função do proto-oncogene RET, codificador de uma proteína do tipo tirosina quinase que é responsável pelo controle da proliferação, diferenciação, migração e apoptose celular de células derivadas da crista neural. Cerca de 50% dos casos de neoplasia endócrina múltipla tipo 2B são causados por mutações de novo no gene, não havendo histórico da doença na família. O rastreio genético como profilático em grupos de risco consiste na busca por mutações no proto-oncogene RET durante os primeiros anos de vida.

Metodologia: A primeira etapa da pesquisa consistiu na elaboração de um artigo de revisão abordando os mecanismos moleculares do gene de interesse e os principais métodos de rastreio e diagnóstico bioquímico e genético. A segunda parte do estudo realizado contou com a participação de vinte voluntários fumantes que estavam de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido proposto pelo Comitê de Ética em Pesquisa do UniCEUB. Foram feitas análises bioquímicas e hematológicas. Os participantes responderam um questionário de controle de qualidade de vida. E, por fim, foi feita a análise por PCR-RFLP do gene NEM2B.

Resultados: A partir das análises bioquímicas e hematológicas de amostras coletadas dos indivíduos não foi encontrado qualquer alteração do perfil de normalidade. O questionário de controle de qualidade de vida revelou que os voluntários se expõem com frequência à radiação solar e não mantêm um estilo de vida saudável, fatores que predispõem o aparecimento de mutações no genoma. A análise feita por PCR-RFLP seguida de eletroforese em gel de agarose do material genético dos participantes não revelou a presença de nenhuma mutação que leve ao quadro de neoplasia endócrina múltipla tipo 2B.

Conclusão: As análises bioquímicas e hematológicas pouco se relacionaram com a presença do polimorfismo do NEM2B, sendo o diagnóstico molecular de maior precisão, devendo ser implantado na triagem clínica de todos os pacientes com suspeita do agravo. Com relação ao polimorfismo não se observou a detecção do alelo mutado e, também, não foi possível correlacionar os genótipos com qualquer fator avaliado.

Palavras-Chave: PCR-RFLP. Proto-oncogene RET. Diagnóstico molecular.
Colaboradores: Daniel Freitas da Costa

Avaliação da superfície de duas espécies madeireiras antes e depois do ”aparelhamento” e da aplicação de produtos de acabamentos

Layla Maciel Bretas

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): JOAQUIM CARLOS GONCALEZ

Introdução: A qualidade da superfície de acabamento da madeira é influenciada tanto por fatores ligados às operações de usinagem, quanto pelas propriedades químicas, físicas e anatômicas das diferentes espécies. Assim, os parâmetros para este tipo de avaliação delimitam a topografia da superfície, a cor e a interação entre a madeira e os produtos de acabamento. A usinagem da madeira promove a formação de marcas e sulcos nas peças, que são deixadas pela ferramenta de corte, também, há desvios que ocorrem pela vibração das máquinas, ou seja, pela movimentação de ferramentas ou peças durante o corte. Como as coníferas e as folhosas diferem entre si em diversos aspectos, então, estas madeiras apresentam características próprias de trabalhabilidade. Este trabalho teve como objetivo comparar duas espécies de madeira (Pinus sp. e Cedrela odorata) submetidas ao aplainamento e utilização de diferentes lixas, determinando-se suas rugosidade, permeabilidade e a cor antes e pós tratamentos.

Metodologia: Para a realização desta pesquisa utilizou-se duas espécies de madeira (Pinus sp. e Cedrela odorata). As pranchas destas espécies foram desdobradas em corpos de provas. O delineamento experimental é inteiramente casualisado, com duas espécies, nove tratamentos e quatro repetições cada. Um total de trinta seis amostras por espécie, divididas entre testemunha, dois tipos de lixa e de plaina para duas velocidades de avanço. As técnicas de acompanhamento utilizadas no trabalho foram a rugosidade, colorimetria e molhabilidade. Parte das amostras passaram pela tupia com quatro asas e outra parte pela tupia com 8 asas. As lixas utilizadas foram uma de grã 120 e outra de grã 180. O goniômetro forneceu dados sobre o ângulo de contato entre uma gota de água e a superfície (molhabilidade). O espectrofotômetro forneceu as coordenadas cromáticas médias de acordo com o sistema CIELAB (colorimetria). A rugosidade, medida pelo rugosimetro, por sua vez, foi observada pelo parâmetro Ra, RT e RZ

Resultados: Com a medição do ângulo de contato formado pela gota d’água e a superfície, foi possível observar o seu espalhamento durante o tempo de trinta segundos. Para a madeira de Pinus as peças que receberam um fresamento classificaram-se como “parcialmente molhantes” (?=36,7), mas com a passagem da lixa, estas encontravam-se “molhantes” (?=24,1). Enquanto que para o Cedro, em ambos os casos as peças estavam parcialmente molhantes (?=63,51). Nenhuma das médias obteve diferença significativa segundo o teste de Tukey a 5% de probabilidade. Nenhum parâmetro da cor diferiu significativamente pelo teste de média Tukey a 5 %. A saturação da cor para o Cedro varia entre 55 e 65% enquanto que para o Pinus está entre 70 e 80%. O avanço por dente foi calculado para ambas as velocidades e tipos de cabeça de corte, a fresa com quatro asas e sob alta velocidade foi a que obteve maior valor (fz=0,32mm/dente), enquanto que a fresa de oito asas mais lenta deixou marcas menores (fz=0,14mm/dente).

Conclusão: A molhabilidade relaciona-se com a permeabilidade da madeira, indicando a aptidão de uma determinada essência à penetração de adesivos. Como madeiras de coníferas e de folhosas diferem em função dos elementos anatômicos presentes em cada uma, esperava-se que o cedro obtivesse menores índices de molhabilidade principalmente pela presença de tiloses, enquanto que as coníferas possuem as aberturas das pontuações que facilitariam a entrada de água pela superfície, porém, apesar das amostras apresentarem este comportamento, a diferença entre as médias não foi significativa. A cor dentro do lote de cada espécie não obteve diferença significativa pelo teste de média Tukey a 5% para nenhum parâmetro do CIELAB, comparando-se as velocidades de avanço entre cada tratamento. A saturação da cor para o Cedro variou entre 55 e 65% enquanto que para o Pinus está entre 70 e 80%, o que demonstra a menor qualidade de estocagem da espécie.

Palavras-Chave: Madeira, Fresamento, Lixamento, Colorimetria, Rugosidade, Molhabilidade
Colaboradores: Roberta Santos Souza – Doutoranda em Ciências Florestais - UnB Clarissa Melo Lima - Doutoranda em Ciências Florestais - UnB

Estudo da relação entre a dureza do escoamento da áreas agrícolas e a dureza da água do córrego sarandi - DF: Uma análise sobre a possível influência desse parâmetro na composição de espécies aquáticas

Leandro Pin Rangel

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Eduardo Cyrino de Oliveira Filho

Introdução: A agua é um elemento se suma importância para a sobrevivência dos organismos. Todavia, o grande desperdício e a contaminação por atividades antrópicas estão prejudicando sua disponibilidade para uso e a biodiversidade dos ambientes aquáticos. Um dos parâmetros influenciados pela contaminação/escoamento antrópico é a dureza da água, refletida principalmente pelos elementos Ca e Mg. Nesse contexto, o presente projeto teve por objetivo relacionar a dureza da água do escoamento superficial de áreas agrícolas com a dureza da água de um Córrego localizado abaixo da área monitorada, e discutir a possível influência desse escoamento na presença e sobrevivência de espécies aquáticas.

Metodologia: Para a realização do presente estudo, serão utilizados dados obtidos em calhas de monitoramento da enxurrada construídas em área de campo experimental da Embrapa Cerrados em Planaltina - DF. Além disso, será realizado monitoramento da qualidade da água (dureza) em 6 pontos do Córrego Sarandi, visando a comparação com os dados obtidos nas calhas construídas sob a influência de quatro diferentes coberturas do solo (pasto, cana, soja e solo exposto).

Resultados: Os resultados obtidos mostram que a dureza do escoamento variou de 12 no solo com pasto a 36 no solo com cana, durante o ano hidrológico de 2015/2016, e a dureza do córrego Sarandi, logo abaixo das calhas, variou de 2 no ponto cachoeira a 8 no mês de junho. Sobre esse aspecto a presença de organismos do zooplâncton nos pontos de coleta do córrego, evidenciou diferença entre espécies presentes nas áreas naturais do córrego e naquelas sob uso agrícola do solo. Todavia essa não pode ser relacionada com a dureza, tendo em vista a pequena variação desse parâmetro ao longo do córrego Sarandi.

Conclusão:

De acordo com os resultados obtidos durante o estudo, verificou-se que a dureza do córrego Sarandi não obteve diferenças significativas e pouco variou ao longo do rio. As calhas de monitoramento mostraram que o escoamento pouco afetou a dureza do rio mesmo em períodos de chuva. E é observado que a biodiversidade do córrego não é alterada por motivos de escoamento de águas e sim por fatores antrópicos

Palavras-Chave: Ecotoxicologia. Escoamento Superficial. Qualidade de água.
Colaboradores: Eduardo Cyrino Oliveira Filho. Daphne Heloisa de Freitas Muniz. Esther Lima de Carvalho. Ana Beatriz Meneses dos Santos

Estratégias de assistência dos profissionais do consultório na rua a usuários de álcool e outras drogas em situação de rua em Ceilândia – Distrito Federal

Leilane da Silva Peres

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSENAIDE ENGRACIA DOS SANTOS

Introdução: O consultório de rua foi uma proposta idealizada na Bahia em 1999 e inserida em 2012 na Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) como o nome de Consultório na Rua(CR). Tem o objetivo de ampliar o acesso aos usuários à rede de serviço de saúde no Sistema Único de Saúde (SUS), além de promover uma articulação da rede de atenção psicossocial para garantir o acesso à atenção integral à saúde às pessoas em situação de rua. A equipe do Consultório na Rua é multiprofissional e tem como principal característica atuar com a atenção básica, promovendo saúde e prevenindo doenças. Possui os seguintes profissionais: Médico, Enfermeiro, Psicólogo, Terapeuta Ocupacional, Agente Social, Técnico ou Auxiliar de enfermagem e Técnico em saúde bucal. Objetivo: conhecer quais as estratégias de assistência os profissionais do CR utilizam na atenção aos usuários de álcool e outras drogas em situação de rua.

Metodologia: Teoria conceitual representação social, técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), que tem por característica a análise e correlação do discurso de cada entrevistado do mesmo contexto social e grupo social. Foram entrevistados cinco profissionais de saúde do CR. A pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e pesquisa em Ciências da saúde - 960.640/2015.

Resultados: Foram encontradas expressões-chaves como a articulação e palestras educativas. No DSC dos profissionais a articulação era realizada com o programa de redução de danos, o núcleo de assistências social, organização religiosa e polícia militar. A expressão-chaves relacionada a prática educativa está inserida em todas as etapas da proposta de trabalho da equipe, considerando que esta desenvolve um cuidado que depende da identificação das necessidades dos moradores de rua

Conclusão: Esse cuidado, entende a educação em saúde como uma ferramenta para proporcionar o exercício de cidadania dos moradores de rua As expressões práticas educativas do DSC dos profissionais estavam relacionadas as diversas necessidades das pessoas em situação de rua de informação qualificada. Considerações: As estratégias de assistência realizadas no campo pelo Consultório na Rua privilegiam uma aproximação articulada desenvolvendo uma oferta de cuidados e redução de agravos fora dos espaços institucionais. Essa lógica de trabalho integra, os espaços de rua como território, onde as equipes procuram assegurar o cuidado em redes buscando a integração com outros setores e a educação em saúde que contemple às necessidades do usuário.

Palavras-Chave: Usuário, assistência, substancias psicoativas
Colaboradores: Consultório na rua de Ceilândia

Taxonomia, Ecologia e Suficiência Amostral de ROTÍFEROS no Lago Grande do Curuai, Pará, Brasil

Leonardo Beserra da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): LUDGERO CARDOSO GALLI VIEIRA

Introdução: Estudos que descrevem a distribuição espacial e os padrões de diversidade das espécies são importantes para a tomada de decisão para a conservação da biodiversidade. Portanto, estimativas espaciais e temporais confiáveis das ocorrências das espécies são fundamentais para a conservação. Apesar disso, estudos contemplando tais estimativas possuem um viés em animais vertebrados, sendo negligenciados para muitos grupos taxonômicos, inclusive os microinvertebrados. Dentre os microinvertebrados destaca-se o filo Rotifera, que são organismos aquáticos capazes de colonizar rapidamente uma ampla variedade de habitats, sendo um importante constituinte do zooplâncton de águas continentais. Os objetivos deste trabalho foram 1) mensurar e estimar a diversidade biológica de rotíferos, 2) comparar a estrutura espacial dos rotíferos e 3) verificar o esforço amostral necessário para estimar com eficiência a diversidade biológica dos rotíferos no Lago Grande do Curuai, Pará, Brasil.

Metodologia: A área de estudo se localiza no Lado Grande do Curuai, Pará, Brasil, nas coordenadas 56,10º a 55,00º O e 2,3º a 1,9º S. O lago é conectado a margem direita do Rio Amazonas por vários canais. Foram coletadas 21 amostras de zooplâncton em novembro, no período de águas baixas. Além disso em cada ponto foram medidas as seguintes variáveis ambientais: alcalinidade, clorofila-a, pH, Fósforo Total e Nitrogênio Total. Para a determinação de abundância das espécies foi realizada contagem dos indivíduos, com o requisito de no mínimo 70 organismos para o grupo de rotíferos. Para isso, foi feito sub-amostragens com pipeta de Hensen-Stempell. Os organismos foram identificados quando possível a nível de espécie.

Resultados: A comunidade de rotíferos foi composta por 41 espécies, sendo as famílias Lecanidae e Brachionidae as mais abundantes. A espécie Lecane proiecta foi a única que ocorreu em todos os pontos do lago. As curvas de acumulação de espécies e do estimador Jackknife demonstram que um número maior de espécies deve ser encontrado com um maior esforço amostral. Os pontos 1, 2, 3, 4, 12, 13 e 21 apresentaram composição de espécies bem diferenciadas das demais unidades, enquanto os outros pontos formam um grupo com maior similaridade composicional. O resultado do teste de Mantel parcial sugere que pontos de coleta com condições ambientais mais similares também apresentam composições de espécies mais similares, mesmo após controlar o efeito espacial ($r = 0,29$ e $P = 0,05$). De forma semelhante, pontos de coleta mais próximos apresentaram composições de espécies mais similares ($r = 0,39$ e $P = 0,01$), mas a distância espacial não apresentou relação com as características ambientais ($r = 0,03$ e $P = 0,40$).

Conclusão: Os resultados indicam que as famílias Lecanidae e Brachionidae foram as mais dominantes, estas famílias já foram registradas por outros estudos diferentes, essa dominância pode estar relacionada com a ampla variedade de habitats que estas espécies podem ocupar. Devido a heterogênea composições de espécies ao longo do espaço, a estimativas eficientes da diversidade de rotíferos no lago serão dependentes de maiores esforços amostrais.

Palavras-Chave: zooplâncton, monitoramento ambiental, bioindicador, planície de inundação
Colaboradores: Leonardo Fernandes Gomes

Percepção dos idosos que participam da Universidade da Maturidade – UMA sobre o Sistema Único de Saúde (SUS).

Leonardo de Souza Lourenço Carvalho

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARGO GOMES DE OLIVEIRA KARNIKOWSKI

Introdução: A população brasileira está envelhecendo rápido e consequentemente aumentam as demandas por serviços de Saúde. No entanto, tais serviços devem estar adequados para atender a realidade da população. Considerando, ainda, as mudanças físicas relacionadas ao envelhecimento humano que acabam por tecer o caminho dos idosos ao serviço de saúde, a avaliação por parte desta população específica se faz necessária, observando-se a necessidade de adaptar esses serviços para receber os idosos atendendo-se aos princípios constitucionais que regem o SUS. Nesse ponto entra a Universidade da Maturidade (UMA-UnB), que é um projeto voltado para a promoção da qualidade de vida de adultos e idosos onde os alunos participantes são o público alvo da presente pesquisa no intuito de avaliarem os serviços prestados pelo SUS com base em seus conhecimentos e experiências pessoais. Objetivo: Verificar a percepção dos alunos participantes da Universidade da Maturidade (UMA-UnB) sobre o Sistema Único de Saúde.

Metodologia: Pesquisa de seguimento qualitativo e quantitativo com analise de entrevistas semi-estruturadas realizadas com uma amostra de 20 alunos da UMA-UnB.

Resultados: 45% dos entrevistados apresentaram conceitos de saúde semelhantes ao conceito de saúde da Organização Mundial de Saúde (OMS), 80% dos entrevistados alegam fazer uso dos serviços de saúde do SUS, 50% souberam explicar a proposta de atendimento do SUS e 45% tiveram boas experiências com o sistema de saúde.

Conclusão: Necessidade de promoção de espaços de construção de conhecimentos e incentivo do empoderamento da população idosa acerca do SUS e a amplitude de sua proposta a nível Nacional, Estadual e Distrital.

Palavras-Chave: Saúde do Idoso, Avaliação, Serviços de Saúde, Sistema Único de Saúde.
Colaboradores: Margô Gomes de Oliveira Karnikowski, Kerolyn Ramos Garcia, Joaquim Trajano Pinto Soares Lima, Rafaela Alves da Silva, Israel Augusto Cruz Ventura,

Utilização de Métodos Computacionais para a Avaliação do Impacto Estrutural e Funcional de nsSNPs presentes no Gene CYP2D6

Leonardo Ferreira Fialho

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Sérgio Amorim de Alencar

Introdução: Pertencente à família do citocromo P450 no sistema oxidativo de metabolismo de fármacos, o gene CYP2D6 possui grande importância funcional. Este gene é responsável por codificar a enzima CYP2D6, capaz de metabolizar cerca de 60% dos fármacos com passagem hepática, podendo ser diretamente responsável pela absorção do fármaco. Existem atualmente depositados no banco de dados dbSNP um número total de 377 SNP não-sinônimos (nsSNPs) presentes no gene CYP2D6. Várias destas variações foram identificadas como possíveis variações que causam mudança no metabolismo do fármaco. Nossa hipótese é de que nsSNPs podem causar alterações significativas na estrutura da enzima CYP2D6 e, consequentemente, alterar sua função. Atualmente não existem trabalhos publicados envolvendo um estudo abrangente do impacto estrutural de nsSNPs nesta enzima utilizando métodos de predição de impacto de nsSNPs, dinâmica molecular e docking molecular.

Metodologia: Para coleta de dados utilizamos o navegador Variation Viewer do NCBI (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/variation/view), apenas nsSNPs presentes no gene CYP2D6 depositados no banco de dados dbSNP foram selecionados. A sequência protéica da CYP2D6 no formato FASTA (Número de acesso: NP_000097.3) foi obtida a partir do RefSeq, e a estrutura da proteína foi obtida no Protein Data Bank (PDB ID: 3QM4). A fim de avaliar o impacto funcional dos nsSNPs presente no gene CYP2D6, um total de 16 ferramentas computacionais foram usadas (SIFT, Provean , Mutation Assessor, Panther, SNAP, PhD-SNP, SuSPect, MutPred, PolyPhen, Site Directed Mutator (SDM), SNPs3D, PoPMuSiC, Condel, Meta-SNP, PON-P2 e PredictSNP) divididas em 4 grupos distintos, tal como descrito acima. Em seguida, foram filtrados todos os nsSNPs que foram classificados como danosos por pelo menos três ferramentas em cada um dos quatro grupos, e denominados estes como nsSNPs convergentes deletérios.

Resultados: A partir dos 377 nsSNPs disponibilizados pelo Variation Viewer do NCBI, foi elaborada a análise de impacto funcional in silico, utilizando um total de 16 ferramentas computacionais divididas em 4 grupos distintos. No presente momento, todas as análises já foram realizadas, sendo agora identificados os nsSNPs classificados como danosos e denominados como nsSNPs convergentes deletérios. Com o presente resultado, o estudo prosseguirá com a análise de conservação evolutiva, modelagem molecular e simulação da dinâmica molecular.

Conclusão: Os nsSNPs convergentes deletérios identificados na análise de impacto funcional in silico são grandes candidatos a possuírem impacto funcional e estrutural na enzima CYP2D6. Utilizaremos a dinâmica molecular e docking molecular como ferramentas da bioinformática para avaliação do impacto funcional e estrutural dos nsSNPs convergentes deletérios.

Palavras-Chave: CYP2D6, SNPs, Dinâmica Molecular, Docking Molecular, Impacto Estrutural
Colaboradores: FAPDF : Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal
CNPq: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Desenvolvimento de um coletor solar alternativo utilizando garrafas PET para aquecimento de água dos chuveiros do Centro Olímpico da UnB

Leonardo Goveia Martins

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): TIAGO GUEDES RUSSOMANNO

Introdução: Nos complexos esportivos a água se faz de suma importância tanto para a prática de esportes quanto para a manutenção da higiene pessoal dos atletas. Buscando um meio alternativo e limpo, esse projeto frisa a utilização de garrafas PET (garrafas de polietileno tereftalato) como coletores solares alternativos utilizando o princípio da transferência de calor, com o objetivo de aquecer a água das instalações para melhor atender aos usuários desses ambientes.

Metodologia: O modelo consiste em um sistema com grade coletora composta por canos interligados e placas de absorção recicladas, ambos envoltos por garrafas PET, esse tem por objetivo a condução da água para o recipiente de armazenamento. Conforme a água se desloca pelo interior dos canos ocorre o seu aquecimento, fazendo com que a mesma, após percorrer os tubos da grade, se deposite na parte superior do reservatório, gerando assim, uma corrente de convecção. O método para a coleta de dados será baseado na medição periódica, mediante a utilização de termômetro de ponta (incoterm) e um termômetro infravermelho (Minipa), das temperaturas de entrada e saída dos fluídos das grades coletoras, juntamente com a água do recipiente de armazenamento e a temperatura ambiente. Será aferido o tempo necessário para que haja a aquisição da temperatura média da massa fluídica no reservatório térmico, através de um cronômetro digital de precisão.

Resultados: O protótipo, com uma intensa incidência solar diária, tem o intuito de atingir uma média de temperatura da coluna de água dentro do reservatório de aproximadamente 45 graus Celsius. A temperatura máxima atingida no modelo de bancada foi de 41,5 graus Celsius. A temperatura da água passando pela grade de garrafas PET, foram medidas em diferentes dias no mesmo horário e mostraram diferença estatística em relação a temperatura da água que não passava pelo sistema de grades. Mostrando assim a eficiência do coletor solar em aquecer a água.

Conclusão: O coletor solar proposto nesse trabalho apresenta uma boa alternativa para aquecimento de água em instalações esportivas. O modelo em bancada desenvolvido chegou a registrar temperaturas superiores a 41 graus Celsius. Mostrando seu potencial para em curto e longo prazo funcionar como um sistema auxiliar ou principal para o atual sistema elétrico de aquecimento de água utilizado no centro olímpico da UNB. A efetiva utilização do sistema depende de financiamento para construção de um modelo em escala comercial.

Palavras-Chave: Aqueciemnto, solar, instalações esportivas
Colaboradores: Tiago Guedes Russomanno

Modelo Core/Shell Químico para Nanoferrita do Tipo MnxCo1-xFe2O4 Usadas na Elaboração de Nanocoloides Magnéticos

Leonardo Leandro da Silva Rezende

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): RENATA AQUINO DA SILVA DE SOUZA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

VIABILIDADE DO SANGUE DE EQUINOS APÓS COLHEITA E ARMAZENAMENTO EM BANCO DE SANGUE

Letiana da Silva Rehbein

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): ANTONIO RAPHAEL TEIXEIRA NETO

Introdução: Não é rara a chegada, aos hospitais veterinários, de cavalos com necessidade de receber uma transfusão sanguínea, como em casos de anemia, hemorragias e hemólises. Por isso, se faz importante a manutenção de um banco de sangue hospitalar, que possa atender às necessidades dos animais internados, excluindo a necessidade e dependência de um doador no mesmo tempo e local. As bolsas de transfusão sanguínea comumente utilizadas em medicina veterinária são as CPDA-1, que contém citrato ácido, fosfato, dextrose e adenina. Quando comparada com o armazenamento em frascos de vidro contendo Ácido-citrato-dextrose solução (ACD), e bolsas contendo ACD ou citrato-fosfato-dextrose (CPD), a CPDA-1 é a ideal para equinos. Acredita-se que o sangue equino armazenado em bolsas CPDA-1 pode ser armazenado por pelo menos 3 semanas, em situações semelhantes à de bolsas caninas e humanas.

Metodologia: Foram utilizados 5 equinos da raça Mangalarga Marchador. O sangue foi coletado de modo asséptico, por punção da veia jugular e transferido diretamente para bolsa de transfusão CPDA-1, que foi armazenada em refrigerador no banco de sangue do Hospital Veterinário da Universidade de Brasília. Foram coletadas amostras das bolsas no dia da coleta (D0) e nos próximos 7 (d7), 14 (d14), 21 (D21) e 28 (D28) dias. As alíquotas foram analisadas para mensuração de hematócrito e contagem de hemácias (pelo analisador hematológico veterinário Sysmex pocH-100iV), lactato (pelo kit Labtest), % de hemólise (utilizando-se o hematócrito já mensurado, e a hemoglobina dosada pelo kit Labtest).

Resultados: Percebeu-se redução significativa ($p<0,05$) na contagem global de hemácias no presente estudo, a partir do dia 21, mas com tendência a redução já na primeira semana de análises (D7) quando comparado ao dia zero (D0). Percebeu-se, também, uma redução significativa do hematócrito já no sétimo dia de armazenamento. Observou-se aumento do percentual de hemólise em todos os dias de análise, e apesar de a diferença significativa ter sido apenas no D28, no D14 ele já estava acima do limite considerado. No presente trabalho houve aumento significativo dos valores da concentração de lactato nos dias 7, 21 e 28 de análise, quando comparados ao dia zero. Após os 28 dias de armazenamento, foram realizadas culturas com amostras de todas as bolsas coletadas, com resultado negativo para o crescimento bacteriano aeróbio.

Conclusão: O hematócrito não demonstrou ser um fator limitante para o uso da bolsa de sangue até 28 dias. Já a diminuição da contagem de hemácias e o aumento do percentual de hemólise limitam seu uso. A hemoglobina plasmática liberada pode causar danos à função renal e ao sistema de coagulação do receptor, e o percentual máximo de hemólise permitido é de 0,8 %, no ser humano e extrapolado para medicina veterinária.

O aumento do lactato ocorreu com diferença significativa no D7, D21 e D28. Porém, para animais que precisam de grande quantidade, que estão em sepse, ou com lactato sérico aumentado, não é indicado o uso após D14. Para outros, a concentração de pode ser diluída após a transfusão, sem causar danos, mas este ponto deve analisado pelo médico veterinário.

Apesar do hematócrito viável no D28, os outros parâmetros analisados mostram que não é indicada a transfusão com sangue armazenado por 28 dias.

Palavras-Chave: Transfusão sanguinea, banco de sangue, armazenamento, equino.
Colaboradores: Professores da FAV Jair Duarte da Costa Júnior, Giane Regina Paludo, Simone Perecmanis e Ricardo Miyasaka de Almeida.

Constituição física, química e mineralógica dos solos da microbacia do Ribeirão São Gonçalo, Distrito Federal

Letícia de Aguiar Avelino da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MARILUSA PINTO COELHO LACERDA

Introdução: Trabalhos que auxiliem o mapeamento de solos em escala mais detalhada em relação ao mapeamentos existentes, tornam-se necessários para auxiliar o planejamento de uso e manejo sustentável dos solos do Distrito Federal, em função da grande demanda de uso das terras devido ao grande crescimento populacional e demanda por alimentos. Este trabalho objetivou a caracterização da composição física, química, mineralógica e espectroscópica dos solos distribuídos em perfis pedológicos em uma topossequência representativa da microbacia do Ribeirão São Gonçalo, Distrito Federal. Trabalhos que auxiliem o mapeamento de solos em escala mais detalhada em relação ao mapeamentos existentes tornam-se necessários para auxiliar o planejamento de uso e manejo sustentável dos solos. Este trabalho pretende subsidiar dados para o mapeamento digital da microbacia do Rio Jardim, utilizando , em auxílio, ferramentas de geoprocessamento para mapeamentos de solos com escalas mais detalhadas.

Metodologia: Foram realizadas análises de densidade do solo (Ds) segundo metodologia do Densímetro de Bouyocos e a textura do solo, ambas segundo Embrapa (1997). Foram feitas análises espectróscópicas no Laboratório de Geoprocessamento do Departamento de Ciência do Solo da ESALQ-USP, meio do espectrorradiômetro FielSpec Pro, com leituras no intervalo de comprimento de onda de 350 a 2500nm.

Resultados: Os resultados obtidos foram: Perfil 1. Latossolo Vermelho: Ds do horizonte A 0,9 g/cm3 e do horizonte B 0,8 g/cm3 e textura muito argilosa, Perfil 2. Plintossolo Pétrico: Ds de 1,36 g/cm3, com textura argilosa, e Perfil 3. Latossolo Vermelho: Ds do horizonte A: 0,80 g/cm3 e do horizonte B: 0,78 g/cm3, também, com textura argilosa. As análises espectroscópicas geraram curvas espectrais dos solos estudados. Os dados espectrais gerados irão contribuir para o macro projeto denominado de Biblioteca Espectral de Solos do Brasil.

Conclusão: Os dados gerados irão subsidiar atividades de mapeamento digital de solos da Bacia do Rio Jardim e do Distrito Federal.

Palavras-Chave: Mapeamento pedológico, topossequências, análises físicas, análises espectroscópicas
Colaboradores: Manuel Pereira de Oliveira Júnior

Avaliação do desempenho físico de trabalhadores do transporte de cargas e sua associação com variáveis clínicas, de estilo de vida e de jornada de trabalho.

Leticia Fernandes Silva Rodrigues

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): OTAVIO DE TOLEDO NOBREGA

Introdução: O presente estudo trata da análise do perfil de saúde dos profissionais atuantes no transporte de cargas, incluindo uma avaliação de habilidades físicas e sensoriais como acuidade visual, acuidade auditiva e força de preensão palmar. Presume-se um cenário importante de risco à saúde e à vida, potencialmente agravado por uma jornada de trabalho associada ao estresse ocupacional e a hábitos de vida prejudiciais à saúde. Dessa forma, este trabalho objetiva investigar a associação de variáveis representativas do perfil sócio-demográfico, do regime de trabalho e das condições gerais de saúde do profissional do transporte em rodovias com habilidades físicas e sensoriais necessárias para o exercício da direção veicular.

Metodologia: Tratou-se de estudo transversal com análise de questionários cedidos pelo Serviço Social do Transporte e pelo Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte. Participaram desse estudo 1.223 profissionais atuantes no transporte rodoviário. Informações demográficas assim como o relato de doença crônica foram obtidas de cada profissional, em conjunto com aferições antropométricas e medidas clínicas. As aferições incluíram análises da acuidade visual, de acuidade auditiva e de força de preensão palmar (FPP).

Resultados: Nossos resultados apontam para uma associação negativa entre presença de hipertensão arterial sistêmica e escores de FPP, entre o tempo total de sono noturno e níveis de acuidade auditiva, e entre idade e acuidade visual.

Conclusão: Os resultados encontrados permitem inferir que propriedades físicas e sensoriais importantes para a condução de veículos parecem correlacionar-se com a presença de doença crônica, com a idade e com o perfil de sono dos profissionais de transporte de cargas.

Palavras-Chave: Profissionais do transporte, Acuidade visual, Acuidade auditiva, Força de preensão palmar, saúde do trabalhador.
Colaboradores: Gleiciane Gontijo Avelar, Filipe Almeida Carvalho Gonzaga, Juliana Oliveira Toledo

Mapas conceituais no Laboratório Misto Internacional Observatório de Mudanças Ambientais (LMI OCE): eixos DAE-Dinâmica de ecossistemas amazônicos & Biodiversidade, E&H-Meio ambiente & Saúde, RTG-Recursos, Territórios e Governança

Letícia Fontes Borges

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): CARLOS HIROO SAITO

Introdução: O projeto procura auxiliar na melhor compreensão das interdependências entre os diferentes processos socioambientais estudados nos diferentes eixos de atuação do Laboratório Misto Internacional Observatório de Mudanças Ambientais (LMI OCE – Observatory of Environmental Changes), com a participação IRD-France. Os eixos abordados são: Dinâmica de ecossistemas amazônicos e Biodiversidade, meio ambiente e saúde, recursos, territórios e Governança. O eixo que aborda a Dinâmica de ecossistemas amazônicos e Biodiversidade (DAE) tem o objetivo de ampliar a compreensão da relação entre o clima, hidrologia, erosão, transporte e deposição sedimentar, numa escala local, diferentemente da escala regional feita no eixo MAT-Transporte e transformação da matéria nos sistemas de drenagem. A biodiversidade também é relacionada na manutenção dessas dinâmicas. No eixo dos Recursos, Territórios e Governança (RGT), o foco é no desenvolvimento de metodologias para monitorar as interações entre ambiente e

Metodologia: O projeto visa elaborar modelos conceituais sobre as noções ecológicas e as relações entre a dinâmica ambiental e a social. Para a modelagem conceitual, optou-se pelo desenvolvimento de mapas conceituais, um para cada eixo, a partir de documentos do LMI, como projeto básico e relatórios. Os mapas conceituais permitem a visualização rápida dos conceitos, pela conexão gráfica na forma de rede entre entidades ou objetos e por meio de frases de ligação. Deste modo, os mapas conceituais favorecem a comunicação tanto de especialistas como de leigos. Pela atividade educativa pela facilidade de apreensão do conjunto de relações. Além disso, os mapas conceituais tem sido considerados instrumentos de favorecimento da compreensão interdisciplinar de processos. Os mapas conceituais foram desenvolvidos no software CmapTools.

Resultados: Durante a execução do trabalho, houveram dificuldades em relação a interpretação e entendimento do texto base, que correspondeu ao documento-relatório produzido em 2015. Essa dificuldade permitiu constatar que mapas conceituais servem também para identificar lacunas de conhecimento, e que tais lacunas podem surgir pela forma de comunicar a informação por parte do especialista. As lacunas exigiram pesquisa adicional e debates para buscar a compreensão conceitual dos processos ecológicos em outras fontes, como livros e artigos científicos. Foi alcançado o objetivo da compreensão dos eixos do LMI. Os conceitos ecológicos presentes nas dinâmicas foram explicitados, foi mostrado que as atividades econômicas e as interações do ambiente tinha uma ligação com as alterações e impactos do meio e com a saúde do homem, e principalmente, que os eixos trabalhados no LMI possuem uma relação entre os assuntos abordados. Foi possível ver a ciclicidade dos eventos, e correlação temporal e espacial entr

Conclusão: A construção dos três eixos do projeto (sociedade e saúde, recursos,territórios e governança, ecossistemas amazônicos e biodiversidade) mostra o quanto a sociedade influencia no meio ambiente e como os conceitos abordados se relacionam entre os eixos. As causas de mudanças pela globalização, suas consequências no ecossistema e como isso reflete nas vida da população. Os estudos do LMI visam uma compreensão desses processos e busca atraves de estudos e pesquisas minimizar os impactos negativos causados. Dessa forma, espera-se que a construção dos mapas conceituais ajude a visualização das interações nas diferentes áreas pelos pesquisadores.

Palavras-Chave: mapa conceitual, abordagem sistêmica, modelos, meio ambiente e sociedade
Colaboradores: Poliana Dutra Maia, Verônica Pereira de Brito

Análise da expressão gênica de mediadores inflamatórios em modelo de neurotoxicidade induzida por paclitaxel tratado com agonista de PPARgamma

Leticia Martins Lira Mota

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): DJANE BRAZ DUARTE

Introdução: Agentes quimioterápicos derivados de platina, taxanos e vinca alcaloides podem induzir neuropatia periférica, cujos sintomas podem aparecer na primeira dose e persistir após o tratamento. Os sintomas incluem parestesia, dor e alterações de propriocepção. O mecanismo da neuropatia periférica induzida por quimioterápicos (NPIQ) ainda é pouco esclarecido. Hipóteses diversas tentam explicar o fenômeno, porém com o aumento de pacientes com NPIQ, faz-se necessária a busca de medicamentos que atuem diminuindo ou impedindo o desenvolvimento da neurotoxicidade. Estudos recentes apontam que agonistas de Receptores Ativados por Proliferadores Peroxissomais (PPAR) poderiam ser um alvo farmacológico, promovendo neuroproteção[9]. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar se a ativação de PPARgamma altera a expressão gênica de fatores pró-inflamatórios em modelo de NPIQ induzido por paclitaxel.

Metodologia: Foram utilizados ratos Wistar fêmeas (250-300g) mantidos em ciclo claro-escuro de 12 horas, com protocolo de uso dos animais de acordo com "Os Princípios Éticos na Experimentação Animal" do CONCEA e aprovados pela CEUA – UnB. O protocolo para extração, isolamento e cultura de células de gânglios da raiz dorsal (GRD) foi baseado em trabalhos publicados anteriormente. Os GRDs foram incubados em colagenase por 1 hora, seguido de processamento mecânico para desprendimento das células, e plaqueamento feito em placa de 12 poços anteriormente tratada com poli-D-lisina e laminina. Trocas de meio foram feitas em dias alternados, exceto a primeira, em 24 horas, até o oitavo dia de cultura, quando iniciou-se o tratamento com DMSO, 300 nM de paclitaxel e/ou rosiglitazona nas concentrações de 1 ?M, 3 ?M ou 10 ?M por cinco dias. No décimo terceiro dia as células foram coletadas para posterior extração e quantificação por RT-PCRq.

Resultados: Para avaliar a expressão gênica foi feita quantificação por RT-PCRq do fator de necrose tumoral ? (TNF-?), uma citocina pró-inflamatória. A hipótese inicial era a de que o tratamento com paclitaxel induziria um aumento da expressão desta citocina e o tratamento com rosiglitazona poderia alterar esta resposta. No entanto, a expressão de TNF-? encontrada foi muito baixa, tanto nas culturas tratadas com paclitaxel, quanto nas tratadas com paclitaxel e rosiglitazona. Uma eletroforese após RT-PCRq confirmou a presença do gene e comprovou a baixa concentração de TNF-?. Os resultados encontrados podem ter ocorrido pela diferença no modelo in vitro, utilizado neste estudo, e o modelo in vivo (Ledeboer et al.,2007), que observou a maior expressão de citocinas pró-inflamatórias após tratamento com paclitaxel. Ainda, a indução da expressão de TNF-??poderiam ter ocorrido anteriormente à coleta das células no décimo terceiro dia, o que poderia explicar os resultados obtidos.

Conclusão: Para avaliar a expressão gênica foi feita quantificação por RT-PCRq do fator de necrose tumoral ? (TNF-?), uma citocina pró-inflamatória. A hipótese inicial era a de que o tratamento com paclitaxel induziria um aumento da expressão desta citocina e o tratamento com rosiglitazona poderia alterar esta resposta. No entanto, a expressão de TNF-? encontrada foi muito baixa, tanto nas culturas tratadas com paclitaxel, quanto nas tratadas com paclitaxel e rosiglitazona. Uma eletroforese após RT-PCRq confirmou a presença do gene e comprovou a baixa concentração de TNF-?. Os resultados encontrados podem ter ocorrido pela diferença no modelo in vitro, utilizado neste estudo, e o modelo in vivo (Ledeboer et al.,2007), que observou a maior expressão de citocinas pró-inflamatórias após tratamento com paclitaxel. Ainda, a indução da expressão de TNF-??poderiam ter ocorrido anteriormente à coleta das células no décimo terceiro dia, o que poderia explicar os resultados obtidos.

Palavras-Chave: Paclitaxel, PPAR, Neuroproteção e TNF-
Colaboradores: não informado.

O cenário da prevenção de infecções relacionadas à assistência a saúde em unidade de terapia intensiva de hospital sentinela do Distrito Federal

Leticia Santos Ribeiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA CRISTINA SOARES RODRIGUES

Introdução: As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são adquiridas por pacientes ou cuidadores em decorrência de um cuidado. Elas acarretam aumento no tempo de internação, resistência microbiana a antibióticos e ônus financeiro à rede pública de saúde. A principal medida para se impedir a transmissão de micro-organismos é a Higienização das Mãos (HM). Apesar de ser uma técnica simples, com eficiência comprovada, a taxa de adesão à HM pelos profissionais de saúde ainda é restrita. No Brasil, ao passo que alguns locais apresentam taxas de 10%, outros com infraestrutura adequada e equipes treinadas, apresentam taxas de 60%. Portanto, esforços devem ocorrer para que iniciativas de prevenção e controle de IRAS sejam implementadas. Nesse contexto, o Ministério da Saúde criou o Programa Nacional de Segurança do Paciente, que orienta o monitoramento da taxa de adesão, apresenta um protocolo de HM e dispõe sobre as ações dessa prática a serem aplicadas nas instituições de saúde brasileiras.

Metodologia: Realizou-se um estudo transversal e observacional em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital de ensino do Distrito Federal, com a participação de profissionais do quadro fixo da unidade e que atuam na assistência direta. Foram aplicados três instrumentos: (a) questionário estruturado para coleta de dados socioprofissionais, (b) checklist "Manual para observadores: estratégia multimodal da Organização Mundial de Saúde (OMS), para melhoria da higienização das mãos", (c) e outro para o registro de informações quanto à infraestrutura e disponibilidade de insumos. A auditoria ocorreu em 43 sessões dividas proporcionalmente entre as categorias profissionais dos três turnos. Cada sessão ocorreu em, no máximo, 30 minutos. A estatística descritiva resultante da análise das frequências relativa e absoluta coletadas ocorreu por meio do programa EPI INFO versão 3.5.1. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEP da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB sob o parecer n. 1.188.047.

Resultados: Um total de profissionais 52 foi acompanhado, com predominância feminina, sendo nove médicos, 10 enfermeiros, 29 técnicos de enfermagem e quatro fisioterapeutas. Durante 43 observações realizadas por conveniência registrou-se total de 516 oportunidades de HM. Nessas oportunidades, ocorreram 337 ações, resultando em taxa de adesão geral de 65,3%. Os profissionais médicos foram os que apresentaram maior adesão, com taxa de 78%, em 68 oportunidades observadas, e os técnicos de enfermagem apresentaram a menor taxa, 58%, em 279 oportunidades. Dos momentos indicados para HM, a oportunidade "antes do contato com o paciente" foi aquela cuja HM foi menos realizada, sendo de 40%, e "após o risco de exposição a fluidos" foi o momento com maior adesão, com 87% das 148 oportunidades de HM realizadas. Houve maior frequência de higiene simples com água e sabão. Verificou-se torneiras inadequadas, degermantes e lembretes com orientações quanto à HM insuficientes, dispensadores de álcool distantes.

Conclusão: Segundo a OMS, UTIs apresentam maiores taxas de adesão à HM em comparação com outros setores hospitalares. A taxa encontrada nesse estudo corrobora com algumas pesquisas em UTIs, contudo, em relação a outras se apresenta menor. A maior taxa de adesão entre os médicos é diferente da maioria dos estudos, em que a adesão dessa categoria não é a maior. No Brasil, pesquisas mostram que a frequência de higiene simples com água e sabão é maior, possivelmente, devido ao uso de luva com talco. A menor frequência de HM antes do contato com o paciente indica maior zelo para com o próprio autocuidado do profissional. Problemas como, insuficiência de insumos e infraestrutura relacionados à HM repercutem negativamente na taxa de adesão à HM. A HM, prática fundamental de prevenção das IRAS, na UTI auditada pode ser melhorada e as taxas de adesão verificadas no cenário investigado corroboram com as taxas nas demais instituições de saúde do país e do mundo conforme literatura atual disponível.

Palavras-Chave: Higienização das Mãos. Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde. Infecção Hospitalar. Unidades de Terapia Intensiva. Segurança do Paciente.
Colaboradores: Alaíde Francisca de Castro

Comparação do desempenho da PCR para identificação de Leishmania infantum em aspirados de medula óssea e/ou linfonodo, de cães suspeitos de leishmaniose visceral, conservados em tubos com EDTA ou cartões FTA.

Letícia Turra Araújo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): GUSTAVO ADOLFO SIERRA ROMERO

Introdução: A leishmaniose visceral (LV) é uma zoonose de alta letalidade tanto em humanos quanto em cães. A LV nas Américas é causada pelo protozoário Leishmania infantum. Apesar da sua relevância o diagnóstico ainda enfrenta dificuldades dentro e fora do laboratório devido ao amplo espectro de apresentação clínica com sinais e sintomas inespecíficos e à baixa acurácia dos testes parasitológicos e sorológicos convencionais. A detecção de DNA do parasito por meio da reação em cadeia pela polimerase (PCR) possui elevada sensibilidade, porém, exige cuidado com a conservação e transporte das amostras para o laboratório. O cartão FTA Whatman© pode eliminar dificuldades relativas à PCR convencional, tais como refrigeração da amostra antes de chegar ao laboratório e facilitar o processo, evitando o uso de procedimentos complexos de extração de DNA. O presente trabalho compara a PCR com cartão FTA Whatman© com a PCR com amostra de DNA extraída com kit comercial em amostras de medula óssea (MO) canina.

Metodologia: Os aspirados de MO foram processados no Lab. de Leishmanioses do Núcleo de Medicina Tropical-UnB. Os procedimentos foram aprovados pelo CEUA da UnB. As amostras foram colocadas em tubo com EDTA e posteriormente foram separadas alíquotas para extração de DNA convencional e para aplicação no cartão. Os controles positivos foram sobrenadantes de culturas de isolados de referência de Leishmania e o negativo água Milli-Q. A extração convencional foi realizada com 400uL de MO com kit comercial seguindo instruções do fabricante. No cartão foram colocados 50-100uL de amostra de MO. Na PCR com cartão FTA utilizou-se um fragmento de 2 mm de diâmetro. As reações de PCR foram realizadas com o protocolo descrito por Carranza-Tamayo et al. 2010, dirigido à região conservada de 120pb do kDNA. Os produtos foram revelados em gel de poliacrilamida corado com prata. O DNA extraído pelo kit comercial foi quantificado. Foram calculadas a sensibilidade e especificidade do cartão FTA.

Resultados: Das 49 amostras, 37 vieram de animais da Fercal, 7 de Sobradinho II, 3 da Granja do Torto e 2 do Lago Sul, desse total, 25 eram fêmeas e 24 machos, sendo que 43 deles estavam com estado corporal normal/obeso, 5 estavam caquéticos e 1 estava magro. Vinte e nove (59,2%) amostras foram positivas pela PCR com extração convencional de DNA e 19 (38,8%) foram positivas na PCR com cartão FTA Whatman. A sensibilidade da PCR com cartão FTA foi 55,17% (IC = 37% a 71%) e a especificidade 85% (IC9% = 63% a 94%), tendo como comparador a PCR com extração convencional de DNA. Três amostras foram positivas na PCR com cartão FTA e negativas na PCR com extração convencional.

Conclusão: A exploração visual da quantidade de DNA estraído das amostras de MO demonstrou que havia maior quantidade de DNA nas amostras que apresentaram resultado verdadeiro-positivo quando comparada à quantidade de DNA presente nas amostras com resultado falos-negativo. Isto, somado à pequena quantidade de DNA presente no fragmento de 2mm do cartão FTA diminuiria a probabilidade de encontrar o DNA do protozoário. As três amostras com resultado falso-positivo seriam explicadas pela maior quantidade de inibidores de reação presentes no material extraído pelo método tradicional já que o pequeno fragmento do cartão era processado com múltiplas lavagens que reduziriam a presença desses fatores. Conclui-se que o cartão FTA Whantman armazena e disponibiliza material genético para a PCR, porém, a sua sensibilidade é menor que a do método convencional. Portanto, nas condições atuais o cartão FTA não pode ser recomendado para uso rotineiro na coleta de amostras de MO canina para diagnóstico pela PCR.

Palavras-Chave: Leishmaniose visceral, Cães, diagnóstico, PCR, Medula óssea, Cartões Whatman.
Colaboradores: Ana Izabel Passarella Teixeira-1, Gabriela Sousa-2, Ana Claudia Negret Scalia-3, Ana Paula Sampaio Cardoso-3, Débora Marcolino da Silva-3. 1-Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical, NMT/UnB, 2-Bolsista do Programa de Iniciação Científica, UnB,,. 3-

Avaliação da interação e cito-localização de nanoemulsões a base de óleo de pequi em células de câncer de mama, in vitro.

Lídia Rosa Alves da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): GRAZIELLA ANSELMO JOANITTI

Introdução: O pequi (Caryocar brasiliense) contém biomoléculas capazes de prevenir e atenuar mutações gênicas pela ação antioxidante e indução de apoptose. O óleo de pequi permite produzir nanoemulsão farmacodinamicamente estáveis com potencial terapêutico de administração parenteral. Essas são suspensões homogêneas capazes de carrear compostos antitumorais, aumentar biodisponibilidade local e reduzir efeitos colaterais. Recentemente, nosso grupo de pesquisa desenvolveu nanoemulsões a base de óleo de pequi (NEPeq) na qual observou-se toxicidade significativa em células de câncer de mama, retração citoplasmática nos grupos tratados com NEPeq, alteração no ciclo celular e aumento da taxa de apoptose, in vitro. O presente estudo objetiva complementar a investigação dos mecanismos de ação avaliando a cinética de interação e cito-localização das NEPeq em células de câncer de mama, in vitro.

Metodologia: As nanoemulsões NE- (carga negativa) e NE+ (carga positiva) foram sintetizadas com marcador fluorescente alumínio-cloro ftalocianina (AlClFc) e a interação entre as células e as NEPeq foi monitorada por equipamentos que detectam fluorescência, disponibilizados pelo Laboratório de Nanobiotecnologia (IB/UnB). A linhagem celular utilizada foi a MCF-7 (câncer de mama humano), transferidas para uma placa de cultura 12 poços e incubadas com 360 µg/mL de NEPeq nos tempos de 5, 15, 30, 60 e 180 minutos. Após tratamento, as células foram removidas e analisadas por citometria de fluxo. A fim de investigar a localização celular das NEPeq, cultivou-se as células sobre lamínulas e incubou-as com NEPeq nos mesmos tempos. Aplicou-se os marcadores DAPI e mitotracker para marcar, respectivamente, núcleo e mitocôndria. Posteriormente, as lamínulas foram lavadas com PBS, fixadas com paraformaldeído 2%, montadas em meio antifading e avaliadas por microscopia confocal.

Resultados: Avaliou-se a interação celular das NEPeq pela intensidade de fluorescência. Observou-se que o marcador AlClFc livre não é bem absorvido pelas células. Porém, quando esse marcador é associado às NEPeq, a interação com as células é melhorada, sendo que a NE- tem melhor interação celular e quanto maior tempo de tratamento, maior a interação. Já a NE+ interagiu com as células, mas apresentou variações nessa interação ao longo dos tempos analisados. Quanto à avaliação da cito-localização, mostrou-se que as NEPeq são internalizadas pelas células. A localização subcelular (núcleo e mitocôndria) das NEPeq foi analisada após 3 horas de exposição aos tratamentos e observou-se que as nanoemulsões não estão co-localizadas no núcleo, mas estão nas mitocôndrias.

Conclusão: As NEPeq associam-se às células MCF-7 após 5 minutos de tratamento. A nanoemulsão não está cito-localizada em núcleo nos tempos avaliados, mas está cito-localizada em mitocôndrias, indicando que a possível interação com essa organela tem relação com a redução da viabilidade celular. Espera-se que novos estudos complementem a investigação dos mecanismos de ação das NEPeq e contribuam para tornar tal abordagem uma terapia alternativa e/ou complementar aos tratamentos oncológicos já existentes.

Palavras-Chave: Câncer de mama, Óleo de pequi, Caryocar brasiliense, Nanotecnologia, Cito-localização
Colaboradores: Victor Hugo Sousa Araújo, Alicia Simalie Ombredane, Marina Carvalho Sampaio, Patrícia Leite Costa, Mosar Corrêa Rodrigues, Rayane Ganassin, Karen Rapp Py-Daniel, Luis Alexandre Muehlmann, Ricardo Bentes Azevedo

Uso da fitoterapia por pacientes oncológicos

Lidiany Nepomuceno da Rocha

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULA ELAINE DINIZ DOS REIS

Introdução: Pacientes procuram terapias com fitoterapias por acreditar que são melhores que medicamentos alopáticos, porém essas terapias, na maioria das vezes, não são acompanhadas por profissionais de saúde capazes de auxiliar esses pacientes. Este trabalho teve por objetivo averiguar a opinião dos pacientes submetidos à tratamento antineoplásico sobre o uso da fitoterapia enquanto tratamento alternativo bem como identificar o motivo de uso.

Metodologia: Estudo transversal, com abordagem quantitativa, desenvolvido no Centro de Alta Complexidade em Oncologia do Hospital Universitário de Brasília (CACON/HUB). A amostra foi constituída por pacientes com câncer submetidos à tratamento antineoplásico no CACON/HUB. Foram incluídos pacientes adultos, com idade igual ou superior a 18 anos, que aceitaram participar da entrevista. Os critérios de exclusão foram pacientes com comprometimento da fala. A coleta de dados foi feita por meio de um questionário estruturado com perguntas fechadas e abertas acerca do uso da fitoterapia. O tempo médio de cada entrevista foi de, aproximadamente, quinze minutos. Todas as informações foram relatadas pelos participantes, as respostas às questões abertas foram registradas e transcritas. A consulta aos prontuários só se deu quando julgado necessárias algumas informações de caráter clínico.O questionário estruturado era composto por 31 perguntas objetivas e subjetivas (fechadas e abertas) e apresentava questões

Resultados: Entre agosto de 2015 e março de 2016, foram entrevistados 70 pacientes com câncer que estavam em tratamento antineoplásico no Centro de Alta Complexidade em Oncologia do Hospital Universitário de Brasília. A idade média dos pacientes foi de 51,9 anos, sendo o sexo feminino o mais frequente. A maioria era casado, com ensino fundamental incompleto. A maioria dos pacientes estavam sendo submetidos à quimioterapia antineoplásica. Dentre os participantes, 47,8% declararam utilizar algum tipo de fitoterapia. A graviola (Annona muricata) e o noni (Morinda citrifolia) se destacaram entre os mais utilizados. A forma de uso mais utilizada foi a infusão (15,9%), seguida do alimento (8,7%) e da garrafada (4,3%). Quanto à forma de acesso, essas fitoterapias eram adquiridas em mercados e feiras, onde 24,6% dos participantes compravam os produtos. Em 17,4% dos casos, esse tipo de tratamento foi indicado por amigos e 11,6% por familiares. Em relação à equipe de saúde, 36,2% dos participantes não comun

Conclusão: A partir desse estudo conclui-se que o uso indiscriminado da fitoterapia é comum entre pacientes submetidos a tratamento antineoplásico, o principal motivo citado é o de complementar o tratamento convencional ou de até mesmo curá-los do câncer. A partir dos relatos podemos identificar falhas na capacitação profissional e na comunicação entre paciente e equipe de saúde, pois muitos não comunicavam o uso de fitoterapia porque deduziam o descaso do profissional de saúde diante do saber popular.

Identificou-se, ainda, a necessidade de atualizar e capacitar a equipe de saúde para orientar o paciente no que diz respeito ao seu tratamento, através de uma escuta qualificada o profissional de saúde pode identificar hábitos potencialmente prejudiciais ao tratamento, e assim é possível evitar possíveis complicações e garantir um processo adequado, com resultados positivos.

Palavras-Chave: fitoterapia, assistência a saúde, plantas medicinais
Colaboradores: não se aplica

Caracterização de lesões em praticantes de balé há menos de 10 anos no Distrito Federal.

Lilian Carolina Rodrigues da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): OSMAIR GOMES DE MACEDO

Introdução: A prática da dança pode ser caracterizada como exercício intermitente com períodos de curta duração. Essa atividade artística e atlética envolve trabalhos estáticos e dinâmicos de pequenos e grandes grupos musculares. Os movimentos realizados pelos bailarinos são, frequentemente, antagónicos aos movimentos corporais típicos e envolvem ações exageradas, favorecendo o aparecimento de lesões. Assim, constitui-se como objetivo deste estudo investigar a prevalência de lesões osteomioarticulares em praticantes de balé há menos de 10 anos no Distrito Federal.

Metodologia: Utilizou-se o inquérito adaptado de morbidade referida em praticantes de balé do Distrito Federal. Participaram do estudo 16 bailarinos de ambos os gêneros. Os critérios de inclusão foram: apresentar-se na faixa etária entre 15 a 45 anos e estar atuante na prática de balé por no mínimo dois anos com carga de treinamento mínimo de uma hora diária durante duas vezes por semana. Foram excluídos do estudo os que apresentavam carga de treinamento semanal inferior a dois dias ou uma hora de treinamento e os que não assinaram o Termo de Consentimento. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília.

Resultados: Dos 16 bailarinos incluídos, 94% eram do gênero feminino e 6% masculino. A idade média 23,9 ± 8,3 anos, massa corporal 55,9 ± 11,2 Kg, a estatura de 161,7 ± 7,6 cm. O tempo de prática variou de 2 a 9 anos, com média de frequência de treinos de 3,6 vezes semanais e 2,6 horas por dia, 81% relataram que faz aquecimento antes do treino ou espetáculo. Do total de bailarinos incluídos no estudo, 11(69%) já haviam sofrido algum tipo de lesão durante o balé. Um total de 28 lesões foram distribuídas em tornozelo (21%), joelho (18%), lombar (14%), pé (14%), coxa (11%) e outros (21%). Apenas 15 lesões apresentam diagnósticos clínicos (54%) e apenas 8 foram tratadas com fisioterapia (29%).

Conclusão: Estudos demostram que há maior ocorrência de lesão em membros inferiores de bailarinos devido a elevada exigência técnica e física nesta região para a prática de dança. A ocorrência da lesão no balé foi de 69%. A região anatômica mais acometida foi o membro inferior, com maior comprometimento no tornozelo. A lesões mais frequentes foram as musculares. A metade das lesões foram diagnosticadas clinicamente e menos da metade tratadas com fisioterapia. Faz-se necessário a realização de mais estudos a respeito do tema.

Palavras-Chave: dança, lesões, traumatismos em atletas, prevalência.
Colaboradores: João Paulo Chieregato Mateus.

Projeto Observatório LGBT: Produção dos movimentos sociais para a população LGBT

Livia da Silva Resende

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA FATIMA DE SOUSA

Introdução: A pesquisa se consiste em catalogar os movimentos sociais LGBTT do país, motivada por violações que incluem situações de preconceito, maus tratos, agressões, torturas, violência sexual, assassinatos e negação de oportunidades educativas, de emprego e de assistência integral à saúde. A pesquisa tem como objetivo contribuir para a recuperação do acervo dos movimentos sociais que tenham impacto na saúde da população LGBT. Demonstrar quais os principais temas abordados, encontrar as minorias, maiorias, diferenças e abordagens que se constituem nos movimentos perante as letras LGBT, região e estado.

Metodologia: O levantamento inicialmente foi feito por meio de ligações telefônicas para os movimentos e instituições acadêmicas que tivessem grupos de pesquisas e posteriormente foram feitas buscas em sites, facebook, blogs entre outras mídias sociais para que se formule uma meta-síntese do quantitativo de movimentos por letra, região e/ou estado.

Resultados: Foram confirmados e/ou encontrados por meio dessas buscas já realizadas, aproximadamente 340 movimentos, articulações, grupos, associações todos que tivessem foco na população LGBT pelo Brasil até o momento.

Conclusão: No Brasil, os movimentos sociais LGBT têm papel histórico na superação de preconceitos dirigidos contra lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais. Entre as várias esferas de ativismo, está incluída a formulação de políticas públicas que visam acabar com lacunas no atendimento do SUS e superar os determinantes sociais de saúde que afetam a saúde dos LGBT, contribuindo para um importante diálogo entre o Governo e a população (MELLO, 2012).

Palavras-Chave: LGBT, movimentos sociais, Politica Nacional, Saúde Integral
Colaboradores: Maria Fátima de Sousa -Doutora Edu Turte Cavadinha - Doutor em Saúde Pública

Efeitos antimicrobianos de análogos ricos em lisina do PAM ocelatina 4

Livia Gumieri Vieira

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIANA DE SOUZA CASTRO

Introdução: O surgimento de cepas de fungos e bactérias patogênicas resistentes aos antibióticos usualmente empregados na terapêutica representa uma ameaça à saúde pública. Diante desse quadro, a busca por novos agentes antimicrobianos intensificou-se, sendo a secreção cutânea de anuros uma rica fonte de compostos farmacologicamente ativos, merecendo destaque os compostos com atividade antimicrobiana. Dentre eles, os peptídeos antimicrobianos (PAMs) apresentam de 10 a 48 resíduos de aminoácidos e caracterizam-se por um notável grau de heterogeneidade molecular. O presente projeto visou a avaliação do potencial terapêutico de análogos do PAM ocelatina 4, peptídeo isolado da secreção cutânea da rã sul-americana Leptodactylus latrans.

Metodologia: Três análogos apresentado substituições em relação ao peptídeo selvagem foram produzidos por síntese química em sintetizador automático, empregando-se a química Fmoc, por empresa especializada: Análogo 1 - K[1,4,8,15], A[12,16,20], Análogo 2 - K[1,8,15], R[4,12] e Análogo 3 - K[1,8,15], N[4, 12]. A avaliação da homogeneidade dos análogos produzidos foi realizada por espectrometria de massas do tipo MALDI-TOF. O potencial antiproliferativo e citotóxico dos três análogos foi avaliado empregando-se ensaios de microdiluição seriada in vitro permitindo detectar atividade antimicrobiana sobre bactérias patogênicas (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, S. epidermidis, Enterococcus faecalis, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumoniae e Proteus vulgaris), fungos patogênicos (Candida albicans e Cryptococcus neoformas) e protozoário (Trypanosoma cruzi).

Resultados: Com relação aos efeitos antiproliferativos sobre as linhagens de bactérias e fungos patogênicos utilizadas, os três análogos produzidos mostraram-se, de maneira geral, mais ativos que o PAM selvagem, a ocelatina 4, merecendo destaque os análogos 1 e 3 que apresentaram concentrações inibitórias mínimas (MICs) muito inferiores às exibidas pela ocelatina 4, com valores de MIC iguais a 1-2 micromol/L para algums das bactérias testadas. Na análise dos efeitos antiproliferativos e citotóxicos sobre o parasita T. cruzi (forma epimastigota), constatou-se um efeito citotóxico mais pronunciado promovido pelo análogo 3, seguido pelo análogo 2, sendo que o análogo 1 mostrou-se inativo nas concentrações empregadas nesse estudo.

Conclusão: Para a grande maioria dos patógenos utilizados nesse estudo, os análogos produzidos mostram-se superiores em termos de potência em comparação com o PAM ocelatina 4. No entanto, para que a produção de novos produtos de interesse clínico seja possível é necessário que mais estudos sejam desenvolvidos a fim de se demonstrar o potencial terapêutico dos análogos da ocelatina 4 por meio da avaliação de seus efeitos no hospedeiro humano. Porém, tendo por base os efeitos antiproliferativos e citotóxicos aqui apresentados, é possível afirmar que os análogos em questão são promissores candidatos a novos agentes antimicrobianos e antiparasitários.

Palavras-Chave: Análogos, Anuros, Peptídeos Antimicrobianos, Ocelatina 4
Colaboradores: Eduarda C. A. de Araújo, Fabrício S. Ferreira, Agenor C. M. dos Santos Júnior, Beatriz D. de Lima, Osmindo R. Pires Júnior, Wagner Fontes

Avaliação da atividade antiviral da bacteriocina de Lactobacillus plantarum ST8SH contra o vírus herpes simplex tipo 1 (HSV-1) utilizando a técnica de Plaque Assay

Lizandra Cristina Gonçalves Carvalho Leão Teixeira

Unidade Acadêmica: Ciências da Vida
Instituição: UCB
Orientador(a): Paula Andreia Silva

Introdução: Os vírus são causadores de diversas doenças e as infecções causadas por esses microrganismos são problemas de saúde pública. A produção de fármacos ou vacinas são específicos para cada tipo de vírus, diferente dos antibióticos que possuem maior espectro de ação. Além disso, existem problemas com a resistência as drogas antivirais e, nesse sentido, algumas variantes do HSV-1, agente causador do herpes orofacial, já desenvolveu resistência aos antivirais de escolha para o tratamento das patologias associadas. Embora até o momento não exista cura para infecções causadas por esse vírus, novas substâncias devem ser estudadas e avaliadas como potenciais agentes antivirais, como as bacteriocinas que mostram um potencial significativo de ação antiviral, inclusive contra o HSV-1. O objetivo desse trabalho é avaliar a potencial atividade antiviral da bacteriocina ST8SH e implementar a metodologia de Plaque Assay para, posteriormente, elucidar o mecanismo de ação da substância contra o HSV-1.

Metodologia: Foram realizadas culturas de células Vero em meio DMEM com 10 % de SFB, mantidas em estufa a 37ºC com 5% de CO2. Os vírus foram previamente titulados com base na metodologia de Reed e Muench na concentração de 100 TCID50 mL-1. A bacteriocina ST8SH, semi-purificada com diferentes concentrações de isopropanol (20%, 40%, 60% e 80%) foi submetida a métodos espectrofotométricos e fluorométricos (Qubit) para quantificação de proteínas. A avaliação citotóxica foi realizada pelo método de viabilidade celular usando o MTT para obter a Concentração Máxima Não Tóxica, que corresponde a 80 % da viabilidade celular, assim como a concentração de 50 % de citotoxicidade (CC50). A avaliação prévia da atividade antiviral foi testada pelo método de redução do título viral. Os ensaios com o Plaque Assay estão em andamento, tendo sido realizados ensaios prévios com necessidade de adaptação da metodologia.

Resultados: Os ensaios antivirais mostraram que a bacteriocina de Lactobacillus plantarum ST8SH semi-purificada em concentrações de isopropanol de 20%, 40%, 60% e 80% mostraram PI (percentual de inibição) para o vírus herpes de 93,7%; 96,8%; 99,9%, respectivamente, e apenas BacST8SH-80% não apresentou efeito antiviral contra o HSV-1. O ensaio de mecanismo de ação de efeito virucida apresentou 29,3% de inibição viral para a ST8SH-40%. O ensaio de atividade sobre os receptores celulares mostrou 75,4% de inibição para BacST8SH-40% e 98,7% de inibição para BacST8SH-60%.

Conclusão: Os estudos realizados demonstraram que a bacteriocina ST8SH semi-purificada apresentou efeito antiviral com potencial aplicação farmacológica. Novos ensaios serão realizados na metodologia de Plaque Assay para confirmação dos resultados, pois a mesma visa quantificar o vírus em determinado volume de amostra em função da sua inibição pela substância. Nesse método há a formação de discretas placas, que constituem unidades infecciosas e zonas celulares mortas, sendo esta uma técnica que possui maior precisão para quantificar diretamente vírions infecciosos em ensaios com substâncias antivirais em culturas de células.

Palavras-Chave: Antivirais, Bacteriocina, Lactobacillus plantarum ST8SH, HSV-1, Plaque Assay
Colaboradores: Paula Andréia Silva, Lídia Maria Pinto de Lima, Maianne Gonçalves de Jesus, Rhayfa Lorrayne Araujo Berlanda

Avaliação da Depressão Pós-Parto em mães de neonatos no Alojamento Conjunto

Lorena da Silva Rosa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): KARINA NASCIMENTO COSTA

Introdução: A gestação e o pós-parto são considerados períodos de alto risco para as desordens psiquiátricas, entre 15% e 29% das mulheres manifestam alguma psicopatologia nessa fase. Dentre essas manifestações, uma das mais prevalentes é a depressão pós-parto (DPP). A etiologia é multifatorial e não está completamente elucidada, podendo ser influenciada pelos fatores socioeconômicos, predisposição genética, assim como a presença de outras alterações psiquiátricas antes da gravidez. O neonato e a família são alvos do impacto negativo da DPP, e apesar da gravidade, é frequentemente negligenciada e, portanto, subdiagnosticado. A Escala de Depressão Pós-natal de Edimburgo (EPDS) é um instrumento de triagem da DPP. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi avaliar a incidência de DPP em mães de Alojamento Conjunto e identificar fatores de risco para o surgimento deste transtorno.

Metodologia: Participaram do estudo 275 mães que tiveram o parto realizado no Hospital Universitário de Brasília (HuB) no período entre 2015 e 2016. As mães responderam a duas entrevistas: a primeira foi realizada em ambiente hospitalar entre o 1º e o 5º dia após o nascimento do neonato, com a aplicação da Escala de Depressão Pós-natal de Edimburgo (EPDS), enquanto a segunda entrevista foi realizada por meio de ligação telefônica após 6 a 8 semanas do parto, utilizando-se a mesma escala. Foram colhidos dados demográficos e para avaliar eventos traumáticos antes do parto foi aplicado um questionário de eventos traumáticos . Também foram feitas perguntas relacionadas ao trabalho de parto para avaliar a presença de eventos traumáticos durante esse período. As análises foram conduzidas pelo aplicativo SAS 9.4. Foram utilizados o teste de McNemar e a análise de regressão de Poisson múltipla com variância robusta. Considerou-se significativo $p < 0,05$

Resultados: Foi observado que a prevalência de mães em alojamento conjunto com sintomas de DPP não difere significativamente ($p = 0,4497$) aos dois dias pós parto (21,55 %) em relação a 4 semanas pós parto (19,34%). A análise estatística foi feita em três blocos: sócio econômico, eventos traumáticos anteriores ao parto e eventos durante o parto. Na análise de regressão de Poisson múltipla, somente as variáveis "idade da mãe, na faixa etária de 31 a 44 anos" (RP = 1,90, IC 95%: 1,19-3,02) no bloco sócio econômico, "alguma pessoa que ama morreu de forma violenta ou inesperada" (RP = 1,68, IC 95%: 1,04-2,73) no bloco de eventos traumáticos anteriores ao parto, "medo intenso de morrer e do bebê"(RP = 2,24, IC 95%: 1,25-4,01) e "sofreu alguma experiência humilhante" (RP = 1,83, IC 95%: 1,03-3,25) no bloco de eventos durante parto apresentaram uma associação significativa com a presença de DPP após o ajuste pelos possíveis fatores confundidores.

Conclusão: Diferente de outros estudos, o nosso não demostrou associação entre DPP e a renda mensal, porém nossos resultados indicaram que há uma associação entre a idade materna e a DPP.De acordo com a literatura, morte de familiares, fatores psicopatológicos prévios e eventos estressantes estão associados a depressão pós parto. Nesse sentido, nossa pesquisa também demonstrou que a vivência de uma morte inesperada de ente querido, a sensação materna de medo intenso de morrer e/ou do bebê e experiência de humilhação durante o parto teveram relação com a DPP. Diante disso, nota-se a complexidade e multifatoriedade do tema com algumas divergências entre os estudos e os diversos fatores que influenciam, o que sugere a realização de novas investigações para a detecção precoce e minimizar os efeitos desse transtorno na relação mãe-filho.

Palavras-Chave: depressão pós-parto, escala de depressão pós-natal, escala de Edimburgo, alojamento conjunto.
Colaboradores: Recebemos a colaboração do Staff da maternidade

Triagem do Risco para Disfagia em Idosos da Unidade de Acolhimento

Lorena Ferreira Peixoto

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): CRISTINA LEMOS BARBOSA FURIA

Introdução: Com o aumento do envelhecimento mundial, as questões relacionadas à saúde, qualidade de vida e social dos idosos tem sido abordada. O envelhecimento implica em aumento do risco para o desenvolvimento de vulnerabilidades de natureza biológica, socioeconômica e psicossocial, em virtude do declínio biológico típico da senescência. Além de Instituições de Longa Permanência para os cuidados básicos, os Centros de Referência de Assistência Social – CRAS e Unidades de Acolhimento apresentam um programa de curta permanência para idosos com risco social. A disfagia que é um distúrbio de deglutição e/ou alimentar pode trazer consequências à saúde, principalmente aos idosos fragilizados de ordem biológica e social levando a alteração da ingesta alimentar e desnutrição, desidratação e até pneumonia aspirativa. O presente estudo visa identificar a presença e severidade dos sintomas da disfagia por meio de uma triagem utilizando questionário EAT-10 em idosos de Instituições de Curta Permanência.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal e prospectivo que foi realizado sobre o protocolo CAE: 50021215.6.0000.0030 em instituição de curta permanência – UNAI (Unidade de Acolhimento de Idoso - Taguatinga) e UNAF (Unidade de Acolhimento da Família e Idoso Areal), num período de dois meses. Os critérios de inclusão foram idosos a partir de 60 anos, com queixa para deglutir, com bom nível cognitivo, capacidade de leitura e/ou compreensão e assinatura do Termo de Consentimento livre e Esclarecido, ou que tivesse um responsável para assinar (TCLE). O questionário consta de dez questões relacionadas aos aspectos emocionais, funcionais e físicos em relação à alimentação e/ou deglutição. Os escores do EAT-10 estabelecem uma escala likert de pontuação de 0 a 4 (ausência até a presença de um grande problema), sendo três pontos ou mais, um risco de disfagia e segurança para o indivíduo. Os questionários foram preenchidos pela examinadora devido à heterogeneidade educacional dos entrevistados.

Resultados: Na UNAI dos 14 residentes, 7 concordaram em participar da entrevista e da UNAF dos 30 idosos presentes, 11 apresentaram critérios de inclusão e aceitaram participar. A média de idade entre os idosos avaliados foi de 65,3 anos, 77,8 % estavam na faixa etária entre 60-70 anos e todos eram do sexo masculino que é uma regra das Instituições. Em relação aos dados de escolaridade, apenas um era analfabeto, 6 com ensino fundamental incompleto ou completo, 13 com o ensino médio ou técnico incompleto ou completo e 02 com o ensino superior. De forma geral, quanto a profissão 12 já haviam exercido atividades técnicas e 6 atividades braçais. Dos 18 idosos, 6 (33,3%) apresentaram risco para a disfagia. A maior prevalência de queixa foi de engasgos esporádicos, dificuldades na mastigação devido a presença de poucos dentes ou mal adaptação da prótese dentária, alimento parado boca, além da tosse e\ou engasgo.

Conclusão: A população alvo das Unidades de Acolhimento são indivíduos em situação de rua e/ou desabrigo por abandono, migração, ausência de residência, em trânsito, vínculos fragilizados ou rompidos e sem condições de auto sustento, independentes e que buscam repouso, alimentação, higiene, segurança, atendimento psicossocial. No envelhecimento ocorrem modificações em todos os sistemas do corpo humano, sendo essas estruturais e funcionais devido aos fatores intrínsecos e extrínsecos. E as mudanças que ocorrem na deglutição são denominadas de presbifagia. No presente estudo não foi possível relacionar a disfagia à situação de risco social do grupo de idosos avaliados, provavelmente pelo número reduzido da amostra, idosos mais próximos dos sessenta anos e que procuraram a Instituição para cuidar de questões de saúde, previdência e novas oportunidades de emprego ou restabelecer contato com a própria família.

Palavras-Chave: disfagia, deglutição, idoso, instituição, vulnerabilidade social
Colaboradores: Caroline Cristina Silva

Avaliação dos movimentos respiratórios

Lorena Roberta de Souza Mendes Kawamura

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JORGE LUIS LOPES ZEREDO

Introdução: Este estudo teve como objetivo avaliar movimentos respiratórios de um modelo experimental de hemiparkinson em estágio avançado.

Metodologia: Trata-se de estudo experimental com a utilização de camundongos distribuídos aleatoriamente em grupo experimental (n=9) e grupo controle (n=18) e tiveram injetado unilateralmente no corpo estriado soluções salinas no grupo controle (GC) ou 10 µg de 6-hydroxydopamina (6 OHDA) no grupo experimental (GE). Após duas semanas foram avaliadas as consequências causadas pelas micro-injenções cerebrais e confirmado o parkinsonismo. Com um aparelho de cinerradiografia os movimentos respiratórios foram registrados por vídeos, esses vídeos foram convertidos em MP4 e analisados pelo programa KINOVEA.

Resultados: Os grupos foram comparados e apresentaram diferença no ângulo do seio costofrênico direito (6,900 ±0,430 no GC e 7,930±0,630 no GE), ângulo do seio costofrênico esquerdo (2,320±0,170 no GC e 2,750±0,580 no GE), distância entre os seios costofrênicos (2,250±0,100 no GC e 2,110±0,110 no GE), excursão da cúpula diafragmática direita (1,650±0,050 no GC e 1,280±0,090 no GE), excursão da cúpula diafragmática esquerda (0,570±0,030 no GC e 0,390±0,040 no GE) e frequência respiratória (6,530±0,170 no GC e 5,300±0,310 no GE).

Conclusão: Disfunções nos movimentos do diafragma acarretaram alterações respiratórias nos animais estudados, causando uma inadequada elevação das estruturas do tórax e ineficiente expansibilidade pulmonar.

Palavras-Chave: Respiração, Doença de Parkinson, 6-OHDA, Camundongo
Colaboradores: Soares TSL, Lima VHR, Santos AA, de Campos PS, Zeredo JLL

Associação entre anomalias dentárias de número e câncer: revisão sistemática e meta-análise.

Lorena Tereza Nery Amador

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ELIETE NEVES DA SILVA GUERRA

Introdução: Anomalias dentárias são malformações de desenvolvimento relativamente comuns, que ocorrem devido às alterações nas vias reguladoras da odontogênese. A complexidade do desenvolvimento torna a dentição vulnerável a fatores genéticos e ambientais que podem afetar o número, a erupção ou a estrutura dos dentes. Em 2004, foi relatada uma nova mutação nonsense no gene AXIN2 em uma família finlandesa com oligodontia, pólipos adenomatosos colorretais e câncer como parte do fenótipo. Até o momento, os autores sugeriram que a agenesia dentária poderia ser um indicador de susceptibilidade para câncer. O interesse crescente no estudo dessa associação é baseado na hipótese de que as anomalias dentárias possam ser utilizadas como marcador diagnóstico, pois pode preceder uma neoplasia maligna que se desenvolvem tardiamente durante a vida. Deste modo, o objetivo desta revisão sistemática é sintetizar a melhor evidência disponível e responder a seguinte pergunta focada: Existe associação entre anomalias

Metodologia: Foram desenvolvidas estratégias individuais para ao menos cinco bases de dados: LILACS, PubMed, Science Direct, Scopus e Web of Science. Uma pesquisa parcial da literatura cinzenta foi realizada (Google Scholar e ProQuest Dissertações e Teses). Além disso, foi realizada uma busca manual das referências dos estudos incluídos na Fase 2. Os critérios de seleção envolvem estudos observacionais (caso-controle e série de casos), incluindo pacientes com câncer e anomalias dentárias. Na Fase 1, dois autores independentemente revisaram os títulos e resumos de todas as referências identificadas. Na Fase 2, os mesmos autores aplicaram o critério de inclusão ao texto completo dos artigos. Ao final das fases 1 e 2, foram incluídos 7 artigos na revisão e selecionados para uma análise qualitativa. A qualidade metodológica dos estudos selecionados foi avaliada utilizando o questionário do Meta Analysis of Statistics Assessment and Review Instrument (MAStARI).

Resultados: Na fase 1, foram encontrados 1.153 artigos após remoção das duplicatas nas bases de dados, a partir das quais apenas 7 cumpriram os critérios de inclusão. No geral, 3 estudos de caso-controle descreveram uma associação positiva significativa entre câncer e anomalia dentária. Além disso, dois estudos identificaram mutações nonsense no gene AXIN2, o que pode simultaneamente predispor ao câncer e causar oligodontia familiar. Em contraste com a associação genética positiva, um estudo não encontrou uma ligação genética entre hipodontia e câncer de ovário. Após a análise qualitativa, dois estudos foram classificados como alto risco de viés, um estudo com moderado risco de viés, e os outros quatro estudos apresentaram baixo risco de viés.

Conclusão: Embora tenhamos feito uma extensa pesquisa para todas as anomalias dentárias relacionadas com o número e forma, os artigos encontrados investigavam apenas a associação entre agenesia dentária e câncer. Os estudos incluídos testaram a hipótese de que esta anomalia estaria relacionada com a ocorrência de alguns tipos de câncer, sendo os principais, o câncer de ovário e o câncer colorretal. Apesar de ter sido proposto que a agenesia dentária e o desenvolvimento do câncer possam compartilhar vias moleculares comuns, as evidências atuais são limitadas para confirmar a associação entre essas duas condições. No entanto, esta revisão sistemática fornece novos direcionamentos para as pesquisas futuras no campo das vias de carcinogênese e odontogênese.

Palavras-Chave: Câncer, Anomalias dentárias, Agenesia, Odontogênese, Revisão sistemática, Odontologia baseada em evidência
Colaboradores: Lorena Amador, Daniela Rêgo, Caroline Lima, Graziela de Luca Canto, Ana Carolina Acevedo, Eliete Guerra

Comportamento sedentário X Atividade: características de diabéticos tipo 2 associados a programa de educação em diabetes

Lorenna Paulla Vieira de Freitas

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): JANE DULLIUS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Avaliação do uso seguro de medicamentos em pacientes pediátricos de um Hospital Público de Referência

Lorenna Rabelo Marques

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): DAYANI GALATO

Introdução: O termo uso racional de medicamentos (URM) integra ações de prescrição, distribuição/dispensação e utilização adequada de medicamentos com qualidade, evidências de eficácia para o quadro clínico do paciente, privilegiando a seleção quanto à segurança e o custo para o sistema de saúde. Entretanto, pacientes pediátricos frequentemente são expostos ao uso off-label, medicamentos potencialmente perigosos (MPP), bem como às interações medicamentosas clinicamente significativas. Este trabalho teve como objetivo avaliar o perfil de uso seguro de medicamentos em prontuários da unidade de internação pediátrica de um hospital público no Brasil, buscando determinar a prevalência e identificação dos medicamentos off-label e potencialmente perigosos, relatando as possíveis interações medicamentosas durante a internação dos pacientes.

Metodologia: Estudo transversal prospectivo envolvendo os pacientes com período de internação superior a 48 horas na unidade pediátrica do Hospital Regional da Asa Norte (HRAN), durante novembro de 2015 a maio de 2016. Coletaram-se informações sobre o paciente e o perfil farmacoterapêutico empregado. Os medicamentos foram codificados pelo Anatomic Therapeutic Chemical Classification System (ATC), as interações medicamentosas foram classificadas pela base Micromedex® e os MPP pelo Institute for Safe Medication Practices (ISMP). Considerou-se como uso seguro de medicamentos o paciente que durante a internação não foi exposto ao uso off-label, uso de MPP e possíveis interações medicamentosas potencialmente perigosas. Os dados coletados foram organizados em um banco de dados no programa EpiData e posteriormente analisados no programa Statistical Package of Social Science (SPSS). Este projeto possui aprovação no Comitê de Ética da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde sob o código 994.877.

Resultados: Foram analisados 303 internações de 274 pacientes. O sexo feminino foi um pouco mais frequente (50,2%) e a idade dos pacientes variou de 0 a 14 anos. Os motivos de internação mais prevalentes foram as doenças respiratórias (n=101, 33,3%) além de sintomas, sinais e afecções mal definidas (n=61, 20,1%), sendo a média de tempo de internação equivalente a 6,7 (±5,8) dias. Foi observada a prescrição de 2329 medicamentos, expondo pelo menos em 247 (81,5%) internações as crianças a polifarmácia. Dos medicamentos utilizados 768 (33,0%) foram considerados como uso off-label, principalmente em relação à dose ou frequência. Dentre os medicamentos analisados, 616 (26,4%) classificam-se como medicamentos potencialmente perigosos. Durante a internação, 52 crianças foram expostas a possíveis interações medicamentosas, sendo registradas 113 das quais as mais frequentes aquelas classificadas como moderadas (67,3%). Em apenas 14 internações os pacientes fizeram o uso totalmente seguro de medicamentos.

Conclusão: Por motivos específicos, as crianças não costumam ser incluídas em ensaios clínicos de medicamentos, o que pode estar associado à alta prevalência de prescrição off-label em unidades pediátricas hospitalares. Durante a internação dos pacientes, o uso de medicamentos potencialmente perigosos, assim como a exposição às interações medicamentosas, são situações esperadas em decorrência de suas necessidades e da polifarmácia, a qual muitas vezes são submetidos por ser em âmbito hospitalar. Considerando-se os riscos e a alta prevalência de erros de medicação que o uso off-label, uso de medicamentos potencialmente perigosos e possíveis interações medicamentosas potencialmente perigosas, sugere-se que ocorra um acompanhamento farmacoterapêutico especialmente em unidades de internação pediátrica.

Palavras-Chave: Estudo transversal, pediatria, uso de medicamentos, off-label, medicamentos potencialmente perigosos, interações medicamentosas.
Colaboradores: BRITO, E.S., LAMOUNIER, T.A.C.

Análise dos Aspectos Morfológicos de um Modelo Variante de Vascularização do Andar Supramesocólico.

Lorrane Michelli Teixeira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): VIVIANE URBINI VOMERO

Introdução: O tronco celíaco (TC) e a artéria mesentérica superior (AMS) são alguns dos ramos viscerais emitidos pela aorta abdominal e constituem importantes estruturas do abdome. O desenvolvimento embrionário desses vasos ocorre concomitantemente ao desenvolvimento do tubo digestório, sendo que o TC é responsável por irrigar o intestino anterior e seus órgãos anexos, enquanto a AMS irriga o intestino médio. Por isso, suas variações apresentam grande relevância na aplicação clínica, podendo afetar múltiplos órgãos. Neste estudo, realizou-se a descrição de caso de um padrão variante na ramificação do TC e da AMS, a partir da identificação e classificação desses vasos e de seus principais ramos.

Metodologia: O estudo envolveu a dissecação de um caso existente no acervo de peças anatômicas da UnB (Área de Morfologia da Faculdade de Medicina) fixado em formol e conservado em glicerina, que apresenta um sistema de vascularização atípico da região abdominal. Os procedimentos realizados estão de acordo com a Lei no 8.501 de 30 de novembro de 1992 e portaria no 1 de 23 de Junho de 2010 do Ministério Público do Distrito Federal que atribui às Universidades Regulamentadas a guarda e o direito de utilizar cadáveres de partes de corpo humano para fins de ensino pesquisa e extensão. A fotodocumentação da área dissecada foi feita a partir de uma máquina fotográfica profissional Nikon D5000, lentes 18 por 55mm e 55 por 200mm, sendo as imagens editadas no programa Adobe Illustrator CS6. Ao final, foi feita a catalogação do caso, que encontra-se disponível na reserva técnica do Acervo da Área de Morfologia da Faculdade de Medicina-UnB como material didático e para livre acesso de estudos posteriores.

Resultados: Divergindo do padrão de ramificação e irrigação do intestino anterior pelo tronco celíaco, no presente caso ocorre a ausência da artéria esplênica no primeiro ramo visceral da aorta abdominal, identificando este ramo como tronco hepatogástrico. Esse tronco emerge na altura da borda superior da décima segunda vértebra torácica (T12) e possui cerca de 0,7 centímetros até o seu primeiro ramo, que é a artéria gástrica esquerda. Foram identificados quatro ramos desse tronco: a artéria gástrica esquerda, que emite um ramo acessório para o lobo esquerdo do fígado, a artéria gástrica direita, a artéria hepática comum e um ramo posterossuperior à direita, que encontrava-se rompido, dificultando assim a sua identificação, mas que possivelmente constitui a artéria frênica inferior direita por sua emergência em posição mais superior no tronco hepatogástrico. A artéria mesentérica superior também diverge do seu padrão de ramificação típico, dando origem à artéria esplênica. Por esse motivo, este va

Conclusão: O conhecimento de variantes anatômicas vasculares possui um papel fundamental como ferramenta para o estudo médico no processo de diagnóstico e intervenção clínica/cirúrgica. A somatória dessas variações não foi encontrada em casos correspondentes até o momento, tendo assim, uma caracterização rara de padrão vascular. Desta forma, a descrição deste caso possui grande relevância, sendo uma importante fonte de informação para estudos posteriores.

Palavras-Chave: tronco hepatogástrico, tronco esplenomesentérico, variações anatômicas, vascularização abdominal, tronco celíaco
Colaboradores: Abel de Souza Barbosa, Abimael Melo Nunes, e Maria da Glória da Silva

Desvio Congênito Extra-hepático do Sistema Porta pela Veia Mesentérica Inferior: Estudo de Caso e Revisão de Aspectos Clínicos

Louise Alves Sicca Lopes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): VIVIANE URBINI VOMERO

Introdução: O sistema porta-hepático, responsável por 80% da perfusão do fígado, traz nutrientes, toxinas e fatores hepatotróficos dos intestinos, estômago, baço e pâncreas. A veia porta hepática, que leva o sangue desses órgãos para os sinusoides hepáticos, é formada convencionalmente pela confluência das veias mesentérica superior, mesentérica inferior, esplênica e gástricas Alterações nesse sistema de drenagem levam, portanto, a um comprometimento hepático. Este trabalho analisa um caso de Desvio Congênito Porto-sistêmico (DCP), que se caracteriza por um desvio de veias que formam o sistema porta-hepático diretamente para o sistema cava, podendo ser intra-hepático (tipo I), quando há ausência de fluxo portal no interior do fígado, ou extra-hepático (DCEP ou tipo II), quando esse fluxo ainda é mantido apesar de estar alterado. Descreveu-se, durante dissecação na Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília, um caso de DCEP tipo II, em que a veia mesentérica inferior é afluente da veia renal

Metodologia: De acordo com a Lei no 8.501 de 30 de novembro de 1992 e pela portaria no 1 de 23 de Junho de 2010 do Ministério Público do Distrito Federal, atribui-se às Universidades regulamentadas a guarda e o direito de utilizar cadáveres de partes do corpo humano para fins de ensino, pesquisa e extensão. Respeitando estas normas, o estudo foi realizado em cadáver masculino de 74 anos, conservado em glicerina, com um raro DCEP da veia mesentérica inferior em direção à veia renal esquerda. Foi realizada dissecação com enfoque na área da variação anatômica, registrada por meio de fotodocumentação a partir de uma máquina fotográfica profissional Nikon D5000, lentes 18 por 55mm e 55 por 200mm, sendo as imagens editadas no programa Adobe Illustrator CS6. Para a avaliação do tecido hepático, foi realizado processamento histológico em uma amostra deste, sendo a coloração por meio de Tricrômio de Masson e Hematoxilina-Eosina (HE). As lâminas foram analisadas em microscópio óptico e escaneadas em Scanscop

Resultados: A veia mesentérica inferior encontrava-se desviada diretamente para o sistema cava, sendo afluente da veia renal esquerda. Esta, por sua vez, media 7cm desde o hilo-renal ao término na veia cava inferior. Tendo como base este último referencial, a veia mesentérica inferior adentrava à distância de 1,9cm e a veia testicular esquerda a 3,2cm. O fígado apresentava hepatomegalia, com a superfície repleta de áreas de retração e de aspecto fibroso. Na análise histológica do tecido hepático, nota-se a presença de nódulos de regeneração e fibrose moderada, grau F2 na classificação METAVIR (BEDOSSA et al, 1996), apresentando-se difusamente em volta das tríades portais, com presença de septos fibrosos, que ultrapassam a zona periportal, atingindo a zona média do parênquima hepático. Observou-se ainda um adenocarcinoma metastático de origem não definida, uma vez que o cadáver não estava completo. O coração encontrava-se sem qualquer má-formação macroscópica.

Conclusão: Tendo em vista a escassa bibliografia sobre o DCEP, em particular os que envolvem a veia mesentérica inferior, nota-se a relevância da descrição deste caso, uma vez que esta variação anatômica conduz para importantes alterações hepáticas, como formação de septos fibrosos, e também sistêmicas e em outros órgãos, como hiperamonia, encefalopatia e hipertensão pulmonar. Caso o DCEP não for considerado como possível causa dessas comorbidades, elas podem ser confundidas com outros diagnósticos, como a “demência senil”.

Palavras-Chave: sistema porta-hepático, veia mesentérica inferior, variação anatômica, desvio congênito porto-sistêmico extra-hepático.
Colaboradores: Abel de Souza Barbosa, Abimael Melo Nunes, e Maria da Glória da Silva

A influência da fisioterapia precoce no comportamento motor de crianças com Síndrome de Down e desenvolvimento motor atípico.

Lourrane Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): CLARISSA CARDOSO DOS SANTOS COUTO PAZ

Introdução: A avaliação e quantificação do desenvolvimento neuropsicomotor é necessária para o acompanhamento de crianças que apresentam disfunções relacionadas ao comprometimento neurológico, permitindo a identificação de estratégias de tratamento específicas. O acompanhamento precoce de crianças com atraso do desenvolvimento neuropsicomotor é fundamental para favorecer a aquisição de novas habilidades motoras e participação destas crianças no contexto familiar e de lazer. Desta maneira, o objetivo deste estudo foi descrever o comportamento motor, com o uso da ficha de registro do Inventário Portage Operacionalizado (IPO) de crianças com disfunções neuropsicomotoras relacionadas a diferentes condições de saúde.

Metodologia: Trata-se de estudo experimental não controlado. Foram 18 recrutadas crianças, com idade entre 2 meses e 3 anos, com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, encaminhadas para abordagem fisioterapêutica, que ainda não apresentavam marcha independente. Após a avaliação inicial, foi realizada entrevista com os responsáveis e utilizada a Ficha de Registro do IPO para avaliação do comportamento motor destas crianças, por dois avaliadores previamente treinados. Para a análise dos dados, foi realizada estatística descritiva, com identificação da porcentagem de itens da IPO para cada domínio do IPO (auto cuidado, estimulação infantil, socialização, cognição e linguagem) e escore total para cada grupo. Após a avaliação, foi realizado um programa de treinamento motor orientado a tarefas esepcífias, baseado nas limitações funcionais das crianças e na avaliação determinado a partir do IPO e da SMART (treinamento individualizado, 1sessão/semana, 1hora/dia, associado à elaboração de cartilha espec

Resultados: Participaram do estudo 11 crianças com Síndrome de Down média de idade: 16 meses), 4 crianças com encefalopatia crônica não progressiva da infância (média de idade: 20 meses), e 3 crianças prematuras que apresentavam atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (média de idade 14,5 meses). Foram analisados os domínios do IPO para cada grupo. Para o escore total da IPO, considerando a somatória de todos os domínios avaliados, o grupo com SD apresentou escore médio 64,42%±23,78%, o grupo com encefalopatia apresentou escore médio de 45,18%±31,22% e com atraso apresentou 49,94%±2,77%. Desta maneira, a partir das análises dos resultados relacionados ao desvio padrão, pode-se observar maior variabilidade do grupo com encefalopatia. Após o período de intervenção, todas as crianças apresentaram aumento no escore do IPO. Para as crianças com SD, o aumento do escore da IPO foi de 26,34%, enquanto para aquelas com encefalopatia, o aumento foi de 85,03% e para aquelas prematuras, o aumento foi de 42,

Conclusão: O IPO possibilitou avaliar e descrever o comportamento neuropsicomotor de crianças com diferentes condições de saúde nas cinco áreas de desenvolvimento, incluindo motricidade, cognição, linguagem, socialização e autocuidados e estimulação infantil. Desta maneira, a IPO permitiu avaliar a criança, abordando todos os aspectos que influenciam sobre o desenvolvimento motor, guiando o terapeuta na tomada de decisão na elaboração de estratégias de tratamento específicas. Além disso, pode-se observar que um programa de intervenção fisioterapêutica baseada em tarefas específicas foi capaz de melhorar as características relacionadas ao comportamento motor de crianças com diferentes condições de saúde. Assim, sugere-se a necessidade de avaliar e elaborar estratégias de tratamento em reabilitação considerando as especificidades da criança e não as características da condição de saúde ou sinais e sintomas relacionados à doença, mas à especificidade de cada indivíduo.

Palavras-Chave: Reabilitação neurológica, pediatria, Desenvolvimento Motor.
Colaboradores: Raysa Taynara Vasconcelos de Souza

Estudo doTranstorno do Estresse Pós Traumático em mães do Alojamento Conjunto(ALCON)

Luan de Góis Lucas

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): KARINA NASCIMENTO COSTA

Introdução: O Transtorno do Estresse Pós-Traumático (TEPT) é uma reação neuropsicológica anormal do indivíduo ao vivenciar um evento traumático. O TEPT é diagnosticado se os sintomas da reação aguda ao estresse (tristeza, ansiedade, raiva, desespero, entre outros) persistem por pelo menos 4 semanas após a ocorrência do trauma e se redundarem em comprometimento social e ocupacional significativos. As mães vivenciam diversos sentimentos durante a gravidez e o parto e isso pode interferir na habilidade de cuidar do bebê e contribuir para o desenvolvimento cognitivo e emocional de seus filhos. Isso desperta o interesse da investigação do TEPT na população de mulheres do presente trabalho, que tem como objetivo avaliar a incidência do TSPT em mães de Alojamento Conjunto e identificar fatores de risco para o surgimento do TSPT em mães de Alojamento Conjunto

Metodologia: Participaram do estudo 275 mães que tiveram o parto realizado no Hospital Universitário de Brasília (HuB) no período entre 2015 e 2016. As mães responderam a duas entrevistas: a primeira foi realizada em ambiente hospitalar entre o 1º e o 5º dia após o nascimento do neonato, com a aplicação do questionário do TSPT perinatal desenvolvido por DeMier et al, enquanto a segunda entrevista foi realizada por meio de ligação telefônica após 6 a 8 semanas do parto, utilizando-se o mesmo questionário. Foram colhidos dados demográficos e para avaliar eventos traumáticos antes do parto foi aplicado um questionário de eventos traumáticos . Também foram feitas perguntas relacionadas ao trabalho de parto para avaliar a presença de eventos traumáticos durante esse período. As análises estatístcas foram conduzidas pelo aplicativo SAS 9.4. Foram utilizados o teste de McNemar e a análise de regressão de Poisson múltipla com variância robusta. Considerou-se significativo $p < 0,05$

Resultados: Foi observado que a prevalência de mães em alojamento conjunto sintomas de reação aguda ao trauma não diferiu significativamente ($p = 0,1167$) da primeira entrevista (11,60 %) para a segunda (16,02%) indicando que os sintomas da reação aguda ao estresse permaneceram configurando a prevalência do TSPT nesta população. Observou-se uma associação estatisticamente significativa entre a presença de TSPT e as seguintes variáveis: Evento traumático prévio: presença quando aconteceu um incêndio ou explosão,(RP = 5,02, IC 95%: 2,02-12,49) e ter sofrido alguma experiência sexual não desejada, (RP = 2,35, IC 95%: 1,03-5,33). Durante o parto: ter tido medo intenso de morrer ou que o bebê morresse durante o parto (RP = 3,74, IC 95%: 1,58-8,86), ter tido sensação de perda de controle durante o parto (RP = 2,07, IC 95%: 1,06-4,03). Verificou-se que nenhuma das variáveis: escolaridade, renda, idade da mãe e estado civil apresentou uma associação significativa com a presença de TSPT.

Conclusão: Conclui-se, portanto, que os eventos que ocorrem durante o parto como a sensação de perda de controle e o medo de morrer e/ou de morte do seu bebê influencia sobre como a mãe lidará com o pós-parto, sendo assim, mais suscetível a desenvolver a síndrome do TSPT. Frente a isso, há que se pensar em estratégias para contornar o desenvolvimento do transtorno e estabelecer um método de prevenção na atenção primária e secundária. Desse mesmo modo devemos pensar também nos eventos traumáticos anteriores ao parto, os quais não podem ser mudados no contexto da maternidade mas podem ser identificados para que, baseado nos pontos mais relevantes e influentes, possamos de algum modo classificar as mães em grupos de risco para poder prestar uma melhor atenção à saúde mental dessas puérperas.

Palavras-Chave: Transtorno, síndrome, pós-parto, eventos traumáticos, puérperas,estresse
Colaboradores: Recebemos a colaboração do Staff da maternidade do HuB

Alterações na qualidade muscular em indivíduos acometidos por Linfoma após o tratamento

Luan Schenkel Leite de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): RICARDO JACO DE OLIVEIRA

Introdução: Sobreviventes de câncer vivenciam uma sensação subjetiva de fadiga e exaustão que não é amenizada com o repouso, promovendo um efeito depressor no aspecto físico, emocional e mental, denominada Fadiga Relacionada ao Câncer (FRC). Adicionalmente, podem ser acometidos por uma redução do tecido muscular esquelético que ocorre em função do desequilíbrio entre síntese e degradação de proteínas contráteis. Consequentemente, a redução da força muscular em indivíduos com câncer parece estar relacionada à própria redução de tecido muscular além de alterações estruturais deste tecido.

Metodologia: Doze sobreviventes de LH (GL, 32,16 ± 8,06 anos), que concluíram o tratamento há mais de seis meses, e 36 indivíduos saudáveis (GC, 32,42 ± 7,64 anos) foram recrutados. Todos os indivíduos foram submetidos a análise da qualidade muscular dos músculos do quadríceps direito. Os dados foram comparados entre os grupos através do Teste T independente para as variáveis normais e através do teste de U de Mann-Whitney para as variáveis não normais.

Resultados: Não houve diferença ($p > 0,05$) entre os grupos nas variáveis de caracterização de qualidade muscular.

Conclusão: Sobreviventes de linfoma de Hodgkin não apresentam alterações na quantidade e qualidade muscular comparados com indivíduos saudáveis.

Palavras-Chave: Linfoma de Hodgkin, Qualidade Muscular, Quantidade muscular
Colaboradores: Filipe Dinato Lima, Ritielli Valeriano, Lorena Cruz, Ricardo Jacó de Oliveira

Projeto Observatório LGBT: Produção de materiais e conteúdos audiovisuais relevantes à saúde LGBT

Luana Chagas Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA FATIMA DE SOUSA

Introdução: A pesquisa tem por objetivo principal a analise de campanhas e conteúdos audiovisuais de saúde voltados para a população LGBT, em que inclui gays, lésbicas, bissexuais, transexuais e travestis, sendo elencada com o acesso a saúde para essa população.

Metodologia: Inicialmente foram selecionadas 11 (onze) campanhas em que foram encontradas em formato de busca simples pelo Google imagens e site do Ministério da saúde e páginas de redes sociais, foram incluídas na pesquisa todas as campanhas que possuíam conteúdo audiovisual, tais como banners, vídeos, panfletos e propagandas para a disseminação de seus respectivos conteúdos informativos.

Resultados: A atenção à saúde do público LGBT é um importante conceito a ser revisto dentro das bases de educação tanto por parte dos profissionais, quanto para a população em que precisa ter a garantia do acesso, os produtos audiovisuais, tem se mostrado como uma importante ferramenta para a porta de entrada dos serviços de saúde, garantindo a informação de trabalhos existentes específicos para essa população, como a informação de direitos a serem garantidos dentro do âmbito de saúde.

Conclusão: As Relações de identidade de gênero e orientação sexual devem ser desmistificadas dentro do ambiente da atenção, e as dúvidas do publico devem ser respectivamente atendidas pelos profissionais que precisam estar devidamente preparados para tal recebimento. A importância do nome social recentemente integrado e a campanha voltada somente para mulheres lésbicas e suas particularidades tem se mostrado como importante representatividade e obtendo grande avanço, porém a maioria dos materiais ainda veicula o cliente LGBT com DST'S existindo não apenas essas demandas, mas outros pontos que devem ser observados na de saúde para essa população. Houve ainda certa dificuldade de encontrar as campanhas mesmo por busca simples.

Palavras-Chave: Saúde LGBT, Campanhas de saúde LGBT, Campanhas do Ministério da saúde, População LGBT.
Colaboradores: Maria Fátima de Sousa- Doutora Edu Turte Cavadinha- Doutor em Saúde Pública.

Implementação da classificação Kdigo para avaliação da função renal no pós-operatório de cirurgia cardiaca

Luana Dayanne Ferreira da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCIA CRISTINA DA SILVA MAGRO

Introdução: A cirurgia cardíaca é um procedimento invasivo de alto risco, que tem como objetivo a correção de alterações que afetam o funcionamento do miocárdio. Pacientes que toleram uma intervenção cirúrgica são aqueles considerados bem adaptados com suas necessidades, equilíbrio ácido-base e balanço hidroeletrolítico normais e funcionamento adequado dos principais sistemas orgânicos. Dentre as complicações pós-operatórias da cirurgia cardíaca estão o infarto agudo do miocárdio, a síndrome do baixo débito, as arritmias, disfunções pulmonares, a insuficiência renal, os acidentes vasculares cerebrais e as infecções. A lesão renal aguda (LRA) destaca-se entre as complicações renais, como uma redução abrupta da taxa de filtração glomerular (TFG), e pode permanecer por horas a semanas, sendo geralmente reversível. Esta patologia é adquirida frequentemente no cenário hospitalar e influencia adversamente os resultados cirúrgicos, sobretudo a taxa de mortalidade.

Metodologia: Estudo do tipo caso-controle, retrospectivo e quantitativo, desenvolvido em duas unidades de terapia intensiva (UTIs) de um hospital terciário público do Distrito Federal. Foram incluídos 62 pacientes, sendo 18 do grupo controle (sem lesão renal aguda) e 44 casos (com lesão renal aguda), com idade superior a 18 anos, sem história de lesão renal aguda (LRA) prévia à internação na UTI. Foi utilizado para coleta de dados um questionário estruturado. Foi considerado significativo resultados com $p<0,05$.

Resultados: Neste estudo foram analisados 200 registros de pacientes admitidos na UTI Cardiovascular e Coronariana, do Hospital de Base do Distrito Federal. Desse total, a limitação imposta por alguns fatores impediram a inclusão de todos os pacientes. Sendo assim, este estudo culminou com uma amostra final de 62 pacientes . Identificou-se que 27,3% do grupo caso apresentou insuficiência renal como complicação durante o período de internação na UTI e ainda, 25% necessitou de terapia hemodialítica. Essas relações foram estatisticamente significativas ($p=0,01$, $p= 0,02$), respectivamente.A maioria dos pacientes (32,3%) evoluiu no estágio 1 ou seja de risco para LRA segundo o critério fluxo urinário, enquanto 19,4% evoluíram com no estágio 3, ou seja de falência renal de acordo com o critério creatinina da classificação KDIGO.

Conclusão: A incidência de patologias cardiovasculares nos países desenvolvidos vem aumentando a cada ano e 80% destas estão relacionadas a doença arterial coronariana, na qual em muitos dos casos, a cirurgia de revascularização do miocárdio se faz necessária. Constatou-se que ambos os grupos se assemelhavam clinicamente, entretanto o grupo caso acumulou maior gravidade. Contudo, todos desse grupo evoluíram com LRA e predomínio de óbitos.

Palavras-Chave: Lesão renal aguda, Unidades de Terapia Intensiva, Pós-operatório
Colaboradores: Tayse Tâmara da Paixão Duarte.

POTENCIALIDADES E FRAGILIDADE DO ATENDIMENTO DO ENFERMEIRO A PESSOAS COM DIABETES

Luana Dayanne Ferreira da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): WALTERLANIA SILVA SANTOS

Introdução: Na perceptiva da enfermagem, o processo de trabalho passa a compreender a forma de práxis do profissional com objetivo de suprir as necessidades das pessoas que precisam dos serviços de saúde. Subdividindo-se em vários processos de trabalho como: cuidar, assistir, administrar, gerenciar, pesquisar e ensinar que dentre esses processos os de maior evidencia no trabalho do enfermeiro está o de cuidar e gerenciar3. Este estudo objetivou compreender o processo de trabalho do enfermeiro no atendimento à pessoas com diabetes na atenção primária à saúde.

Metodologia: Estudo descritivo com abordagem qualitativa realizada entre janeiro a abril de 2016, nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de uma região administrativa do Distrito Federal por meio de entrevistas com nove enfermeiros que realizam atendimento às pessoas com Diabetes Mellitus. Após a elucidação dos aspectos éticos e legais, os participantes foram convidados a responder a seguinte questão norteadora: "Fale-me sobre como realiza o processo de trabalho no atendimento ao paciente com DM?", a entrevista, com duração média de quarenta minutos, foi gravada no intuito de otimizar a Análise de Conteúdo. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS), sob número parecer 1.226.503.

Resultados: Participaram do estudo 9 enfermeiras que a partir da análise das entrevistas possibilitou a criação de três categorias componentes do processo de trabalho: instrumentos (tecnologias leves, leve –duras e dura), agentes (gestor, usuário e profissionais) e objetos (necessidades de saúde).

Conclusão: o desenvolvimento deste estudo demonstrou a centralidade do processo de trabalho no cuidado direto ao usuário, desconsiderando o gerenciar e educar, evidenciando a educação em saúde como uma das principais necessidades de saúde.

Palavras-Chave: Processo de trabalho, Enfermagem, Diabetes Mellitus.
Colaboradores: Tania Cristina Morais Santa Barbara Rehem

Análise das práticas dos Agentes Comunitários de Saúde no Brasil: promotoras de saúde ou não?

Luana Dias da Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA FATIMA DE SOUSA

Introdução: O Agente Comunitário de Saúde é um profissional fundamental no processo de fortalecimento do Sistema Único de Saúde. A Política Nacional de Atenção Básica ao descrever as atribuições dos Agentes Comunitários de Saúde, destaca a realização de atividades de promoção da saúde, de prevenção das doenças e agravos e de vigilância à saúde. No intuito de conhecer como os agentes comunitários traduzem, o que é preconizado pela política de promoção da saúde, em ações que produzam impactos significativos na saúde da população. Este trabalho tem como objetivo identificar as ações de promoção da saúde que os agentes vêm realizando nos últimos anos no Brasil e como se dá sua prática.

Metodologia: Revisão integrativa na literatura existente sobre as praticas dos Agentes Comunitários de Saúde, a fim de integrar as informações disponíveis. As bases de dados consultadas e selecionadas para a revisão bibliográfica foram: a) Scientific eletronic library online (Scielo), b) Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), c) Google Acadêmico e d) Pubmed. Os descritores foram: promoção da saúde, agentes comunitários de saúde, atenção primária, atenção básica e Brasil, consultados dos Descritores em Ciências da Saúde (DECS) nos idiomas português e inglês. Utilizou-se a busca Booleana AND e OR, que se baseia na teoria dos conjuntos. Na coleta de dados foram encontrados 280 documentos entre artigos, teses e dissertações entre os descritores em português e inglês.

Resultados: Em processo de validação.

Conclusão: Pesquisa em andamento.

Palavras-Chave: Agentes Comunitários de Saúdem, Atenção Básica, Atenção Primária, Promoção da Saúde, Brasil.
Colaboradores: Maria Fátima de Sousa- Doutora Ione Silva Barros (Mestranda em Saúde Coletiva), Elizabeth Alves de Jesus Prado (Mestranda em Saúde Coletiva) Stella Gomes Alves dos Santos (Graduanda em Saúde Coletiva) Jussara Maximo da Silva (Graduanda em Terapia Ocupaci

Demandas de Saúde mental na atenção primária: histórico medicamentoso e de internação psiquiátrica em Ceilandia –Distrito Federal

Luana Lima Gomes - Ausência Justificada

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSENAIDE ENGRACIA DOS SANTOS

Introdução: A reforma psiquiátrica no Brasil permitiu a criação de novos dispositivos de saúde, uma rede de atenção à saúde mental que é parte integrante do SUS, rede organizada de ações e serviços públicos de saúde, instituída no Brasil por Lei Federal na década de 90. Assim, mais adiante outros dispositivos são implantados como os centros de atenção psicossocial (CAPS) e inserção da saúde mental nas Redes de Atenção à Saúde (RASs) – saúde pública -, mudança de abordagens, princípios, valores que impulsionaram formas mais adequadas de cuidado à loucura no âmbito territorial (HIRDES, 2009). As RASs são organizações poliárquicas de conjuntos de serviços de saúde, vinculados entre si por uma missão única, por objetivos comuns e por uma ação cooperativa e interdependente, que permitem ofertar uma atenção contínua e integral a determinada população, coordenada pela Atenção Primária a Saúde (APS) (Mendes, p.47, 2012). O estudo objetiva conhecer sentido atribuído ao histórico medicamentoso e de internaç

Metodologia: Qualitativa com abordagem do construcionismo social que preocupa-se, sobretudo com a explicação dos processos por meio do quais as pessoas descrevem, explicam ou dão conta do mundo (incluindo a si mesmo) em que vive (GERGEN, 1985:266). (SPINK, 2010, p.34) para atribuir sentido. Aprovado pelo comitê de ética da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (Fepecs) 40613214.7.0000.5553.Os participantes da pesquisa foram usuários inseridos na área de abrangência da equipe de saúde da família do Sol nascente de Ceilândia. Foram entrevistadas três (3) pessoas, duas do sexo feminino e uma do sexo masculino, o nível de renda variou de um até dois salários mínimos, o grau de escolaridade variou entre analfabetos e nível médio. O instrumento entrevista semiestruturada. A análise Mapa de Associação de Ideias

Resultados: O histórico medicamentoso e os sentidos estão relacionado a nervoso, depressão, insônia, dor no corpo e os mais utilizados pelos participantes são: Diazepan, clonazepan, fluoxetina, amitriptilina, carbamazepina. Quanto a internação, os sentidos da internação a maioria dos participantes procurou para os seus familiares após o aparecimento dos sintomas que eram incontroláveis. Os principais lugares procurados foram os hospitais gerais e, em segundo lugar, os usuários recorreram principalmente aos hospitais psiquiátricos

Conclusão: As intervenções terapêuticas se resumem ao uso de psicofármacos. Utilização de medicamentos é vista como a principal prática terapêutica na rede pública de saúde, em seus diferentes níveis. Aliada à assistência em saúde mental desvinculada da atenção básica de cuidados primários, que supervaloriza a internação psiquiátrica, a questão da medicalização se agrava, pois se firma como o único recurso disponível àqueles que necessitam desse tipo de cuidado. (Dimensetein, 2005). É preciso, avançar na ampliação da cobertura da estratégia de saúde da família e Núcleo de saúde da família, bem como democratizar informações qualificadas para a comunidade e melhor articulação com o Centro de atenção psicossocial (CAPS), e utilização de dispositivos não oficiais de cuidado a comunidade que perpasse os mais diferentes espaços de convívio no território.

Palavras-Chave: Saúde mental, Atenção primária à saúde, Psicotrópico
Colaboradores: Estratégia de Saúde da família de Ceilandia

Caracterização da viabilidade das sementes recém colhidas de Qualea grandiflora pelo teste de condutividade elétrica

Luana Nunes da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ILDEU SOARES MARTINS

Introdução: A Qualea grandiflora Mart., também conhecida como pau-terra, pau-terra-do-campo e pau-terra-do-cerrado, é de ocorrência nos cerrados da Amazônia, São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul. Apresenta aptidão para utilização em reflorestamentos e recomposição de áreas degradadas e ainda pode ser utilizada no paisagismo (LORENZI, 1992). A semente tem sua qualidade avaliada pelo somatório dos atributos genético, físico, fisiológico e sanitário determinados pela análise de uma amostra representativa de um lote. Neste sentido, o teste de germinação apresenta-se como um método consagrado para avaliar a capacidade de uma semente germinar. Dessa forma, vários testes têm sido desenvolvidos com o objetivo de estimar o vigor das sementes. Podem ser citados, os testes de envelhecimento acelerado, condutividade elétrica, frio, lixiviação de potássio e tetrazólio. O teste de condutividade elétrica baseia-se no princípio de que o processo de deterioraç

Metodologia: O trabalho foi realizado no Laboratório de Sementes Florestais. As sementes foram coletadas de matrizes diferentes de uma área de Cerrado sensu stricto. Para controle rigoroso da possível contaminação por fungos e bactérias, as sementes passaram por um processo de assepsia. Foram conduzidos três tratamentos para verificação da eficiência do teste para sementes florestais. O tratamento 1, consiste em expor as sementes em recipientes individuais contendo 45 ml de água destilada, durante um período de 60 minutos. No tratamento 2, as sementes foram expostas em em recipientes individuais contendo 45 ml de água deionizada durante um período de 120 minutos. O tratamento 3, consistiu em expor as sementes, em recipientes individuais contendo água deionizada durante um período de 240 minutos Mediu-se a condutividade elétrica nos três tratamentos.

Resultados: Quadro 1- Análise de variâncias para o efeito de tempo sobre a condutividade elétrica

FV	GL	F	Probabilidade(%)
TEMPO	2	43,8586	.0 **
RESÍDUO	297		
Média geral	10,91267	CV (%)	40,22782

Quadro 2- estimativas da regressão para o efeito de tempo sobre a condutividade elétrica(CE). - modelo com grau 2

Parâmetro	Valor	Estatística t	Probabilidade(*)
ß0	-5,1119	-0,26714808	0,78586402
ß1	16,3679	0,75327999	0,54175807
ß2	-3,581	-0,6660475	0,51325298

Conclusão: Observam-se efeitos de tempos significativos (p<0,01) (Quadro 1). Assim efetuou-se a regressão polinomial para verificação de qual a regressão de equação é mais apropriada. Como são 2 graus de liberdade para os tempos, pode-se considerar até modelo quadrático.

Observa-se que, apesar de o efeito de tempo ser significativo pela análise de variância, não foi possível encontrar nenhum efeito (linear ou quadrático) significativo (Quadro 2). Assim, sugere-se que a relação entre CR e Tempo é, aproximadamente, constante.

Com relação aos valores de condutividade elétrica, os mesmos têm uma média alta (10,91) o que explica os baixíssimos valores de germinação.

Os resultados indicam, ainda, que o teste de condutividade é apropriado.

Palavras-Chave: Tecnologia de sementes, sementes do cerrado, viabilidade de sementes.
Colaboradores: Professora Rosana de Carvalho Cristo Martins

Saúde mental no Brasil: um estudo retrospectivo dos últimos 10 anos

Luana Rodrigues Gomes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): GABRIEL GRACA DE OLIVEIRA

Introdução: Atualmente a assistência à Saúde Mental implementada pelo Ministério da Saúde está cada vez mais reduzida aos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS). Estabelecimentos aos quais foi delegado o papel de articuladores estratégicos, com a responsabilidade de regular a porta de entrada da rede de atenção em Saúde Mental em sua área de atuação e distribuir a demanda para os outros recursos de assistência à saúde, porventura existentes. Entretanto, muitas discussões em termo desse assunto têm recebido destaque de forma preocupante e emergente, visto o panorama econômica e social em que nosso país se encontra. Dessa forma, esta proposta visa fazer um levantamento bibliográfico sobre a saúde mental no Brasil por meio de um estudo retrospective dos últimos 10 anos.

Metodologia: Levantamento bibliográfico dos últimos 10 anos (2006-2016), onde a busca de dados se deu em fontes primárias (em artigos de revistas científicas) e secundárias – nos seguintes bancos de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Portal de Periódicos da CAPES, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed), Trip Database, Web of Knowledge (Thomson Reuters), Biblioteca Cochrane. Foram utilizados os descritores e unitermos: CAPS, Ministério da Saúde, Qualidade de vida, Saúde mental

Resultados: A legislação que estabelece as diretrizes e normas para a atenção à saúde da população tem se aperfeiçoado nos últimos anos, reconhecendo a necessidade de que estratégias multissetorias, baseadas nos princípios do Sistema Único de Saúde, sejam adotadas visando garantir a assistência integral à saúde da população. Foi visto que o Estado está procurando investir na articulação entre os diferentes setores para que cada um possa desempenhar adequadamente seu papel na implantação de uma rede de atenção efetiva e multissetorial à saúde.

Conclusão: O Brasil tem um sistema de saúde mental inovador, centrado nos cuidados na comunidade, mas ainda enfrentando grandes desafios em sua implementação. As críticas ao modelo de assistência focado nos hospitais psiquiátricos e experiências localizadas de mudança da forma de atendimento vão se acumulando ao longo dos anos, mas foi ganhando força a partir do final da década de 1980 quando a reforma psiquiátrica brasileira tomou um melhor direcionamento, implantando-se como política de governo. Em resumo, a política de saúde mental ainda está encontrando formas e métodos para transpor os problemas advindos do transtorno mental para que assim os usuários da saúde mental tenham mais oportunidades de qualidade de vida.

Palavras-Chave: CAPS, Ministério da Saúde, Qualidade de vida, Saúde mental.
Colaboradores: Nayara Damasceno de Souza

Avaliação dos efeitos adversos e elucidação do mecanismo de ação do peptídeo NeuroVAL: um mastoparano modificado com atividade analgésica

Luana Santos Yamamoto

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCIA RENATA MORTARI

Introdução: A dor, segundo a Sociedade Brasileira para estudo da dor (SBED), é uma experiência sensorial e emocional desagradável associada ou relacionada à lesão real ou potencial dos tecidos. Grande parte da população sofre de dor persistente ou recorrente, sendo um sintoma comum em várias doenças. Normalmente, sua terapia baseia-se no uso de analgésicos, com diferentes perfis farmacodinâmicos. Mesmo sendo eficazes, podem apresentar efeitos colaterais e toxicidade, além de desenvolverem dependência e tolerância. Por isso a busca de novos analgésicos é de extrema importância. O mastoparano Agelaia-MP, isolado da peçonha da vespa social Parachartergus fraternus, demonstrou uma potente atividade antinociceptiva. No entanto apresentou efeitos adversos severos, o que impossibilitaria seu uso como possível fármaco. O NeuroVAL é um peptídeo analgésico derivado do Agelaia-MP, tem se mostrado promissor para o desenvolvimento de um novo fármaco, contudo ainda não se sabe qual o mecanismo de ação e efeitos

Metodologia: A manipulação dos animais experimentais seguiu os Princípios Éticos na Experimentação Animal e também o presente projeto foi submetido e aprovado pelo CEUA-UNB. Após a cirurgia, os camundongos Swiss ficaram sob condições controladas, com água e alimentação ad libitum. A avalição dos efeitos adversos foi por meio de testes comportamentais: (1) análise do desempenho motor nos camundongos com o uso do teste de ataxia no aparelho "Rotarod", (2) teste "Open Field" para avaliar a alterações na atividade geral espontânea, onde o animal teve seu comportamento observado após a infusão do peptídeo. Para o entendimento do mecanismo de ação, foram realizados dois ensaios farmacológicos in vivo: (1) o teste de reversão doe feito utilizando a Naloxona, onde o peptídeo foi administrado concomitante com um antagonista de receptores opióides, (2) o teste com a Toxina Pertussis, para avaliar se o peptídeo modificado se comporta como os mastoparanos naturais.

Resultados: Foi possível observar na avaliação da performance motora que a dose analgésica (5 µg/animal) via i.c.v. não apresentou diferença estatística em relação ao veículo administrado pela mesma via. Foram observados comportamentos de queda apenas nas doses de 50 e 100 µg/animal, com diferença significativa em relação ao veículo ($p< 0,01$ e $p< 0,5$ respectivamente). Na avaliação da atividade geral espontânea no Open Field, não foram observadas diferenças estatísticas significativas entre os controles (veículo e morfina) e os grupos tratados com o NeuroVAL (5, 50 e 100 µg/animal) em nenhum dos comportamentos avaliados (autolimpeza, exploração, imobilidade e elevação). Para a avaliação dos mecanismos de ação, os testes ainda não foram ainda analisados.

Conclusão: A dor é um sintoma recorrente para diversas doenças. Atualmente, no mercado existem diferentes tratamentos, porém muitos apresentam efeitos colaterais e podem desenvolver dependência e tolerância. Logo é necessário a busca por novos medicamentos. A peçonha de artrópodes possui um grande potencial farmacológico para o desenvolvimento de novos tratamentos. O NeuroVAL é um peptídeo sintético, modificado de um mastoparano isolado da peçonha da vespa social Parachartergus fraternus. Em um recente estudo, foi identificado uma potente atividade antinociceptiva dessa molécula, com isso surgiu a necessidade de conhecer seu mecanismo de ação e se sua administração é capaz de induzir efeitos adversos, sendo esse o objetivo do projeto. Até o momento podemos afirmar que a dose terapêutica não apresenta efeitos sobre a performance motora e que para a avaliação da atividade geral espontânea não houve diferenças entre as doses e o veículo. Por isso é necessário maior tempo de pesquisa para que os res

Palavras-Chave: Analgesia, peptídeos, peçonha de vespas, efeitos adversos
Colaboradores: Msc. Jacqueline Coimbra Gonçalves

Detecção molecular e identificação de amebas de solo presentes em tocas de tatu positivas para Paracoccidioides brasiliensis

Luana Soares Crisostomo

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): PATRICIA ALBUQUERQUE DE ANDRADE NICOLA

Introdução: Paracoccidioides brasiliensis é um fungo dimórfico que causa a paracoccidioidomicose, doença endêmica da América Latina. Humanos adquirem a doença após inalar os esporos quando estão trabalhando na agricultura, dentro dos tecidos do hospedeiro o fungo desenvolve-se na forma de leveduras de brotamentos múltiplos. P. brasiliensis não precisa de um hospedeiro mamífero para completar seu ciclo de vida, mas consegue sobreviver aos macrófago humanos. Um possível motivo é que fatores de virulência se desenvolveram ou foram mantidos em resposta a pressão seletiva imposta por sua interação com predadores que estão no ambiente, como organismos fagocíticos.

Metodologia: Amostras de solo de toca de tatu foram obtidas de Botucatu-SP com colaboração do grupo do Dr. Eduardo Bagagli para isolar amebas e DNA de solo com o kit PowerSoil. Após isolar as amebas foram feitos testes para ensaio de fagocitose, as amebas que mostraram melhor interação com o fungo foram selecionadas para extração do DNA a partir de trofozoítos e posterior identificação. Essa extração foi feita utilizando a solução de lise UNSET e para identificação das espécies, através da amplificação por PCR da região ribossomal subgênica 18S, utilizou-se os primers específicos para A. castellanii JDP1 e JDP2.

Resultados: Após várias passagens das amostras de solo em placas de Petri e na cultura líquida foi possível isolar-se diversas linhagens de amebas de solo, no entanto esses isolados apresentam crescimento baixo in vitro. O baixo rendimento celular, mesmo após cultivo prolongado dificultou a obtenção de quantidades adequadas de DNA para os experimentos subsequentes. Garrafas contento cerca de 107 células totais apresentaram rendimento médio de 800 ng totais. Foi também feito o isolamento de DNA de solo das amostras que foram utilizadas para o isolamento das amebas, utilizando um kit comercial (PowerSoil DNA extraction kit (MoBio). Para controle de qualidade da extração de DNA de solo foram utilizados primers para amplificação de DNA ribossomal bacteriano. Confirmou-se a presença de DNA de qualidade em 8 das 10 amostras utilizadas. No presente momento estamos trabalhando na otimização das condições de PCR para amplificação do fragmento 18S de DNA ribossomal de A. castellanii, para obtenção das band

Conclusão: Ainda há muito o que ser feito e descoberto em relação a interação de P. brasiliensis com amebas de solo. Conseguimos observar a interação dos isolados de amebas de solo obtidos com P. brasiliensis, mas ainda é preciso trabalhar mais na identificação das espécies encontradas. Além disso, precisa-se otimizar o crescimento desses isolados em laboratório, bem como as condições para extração de DNA dessas amebas. Amebas são naturalmente ricas em endonucleases, e por isso, a extração de ácidos nucleicos nesse grupo é mais suscetível a problemas com degradação. É preciso também testar diversas condições para a PCR, bem como outros primers para identificação de outras espécies de amebas também comuns no solo, uma vez que as amebas que isolamos não necessariamente pertencem ao gênero Acanthamoeba spp.

Palavras-Chave: Amebas de solo, Paracoccidioides brasiliensis, identificação rDNA 18S
Colaboradores: Cristine Chaves Barreto - UCB Eduardo Bagagli -UNESP BOTUCATU Ildinete Silva Pereira -UnB

Avaliação dos níveis de LDL, HDL e triglicerídeos no soro de indivíduos com periodontite grave após terapia periodontal

Luander Medrado Santiago

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): VALÉRIA MARTINS DE ARAUJO

Introdução: A literatura tem proposto que a doença periodontal parece alterar por meio da inflamação, causada pelo desafio bacteriano na área dentogengival, os níveis séricos lipídicos, levando a uma hipercolesterolemia e hiperlipidemia, estados anormais nos quais as concentrações de colesterol, triglicerídeos e LDL estão elevadas e HDL diminuídos. Alteração desses níveis pode levar ao aumento do risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Com uma relação patológica tão próxima entre a doença periodontal e a cardiovascular, é de importância avaliar se o tratamento periodontal diminui os riscos das cardiopatias. O objetivo desse estudo foi avaliar longitudinalmente indivíduos que apresentam periodontite grave e a sua relação com os marcadores lipídicos, antes e após terapia periodontal, comparando-os com o grupo controle.

Metodologia: Foram incluídos 55 indivíduos com idade entre 20 e 45 anos, dos quais 27 foram inseridos no grupo controle e 28 no grupo com periodontite grave. Dos 28, 14 foram diagnosticados com periodontite crônica generalizada, 8 com periodontite agressiva generalizada e 6 com periodontite agressiva localizada. O acompanhamento pós-tratamento periodontal teve duração entre 9 a 12 meses. Foram excluídos os tabagistas, cardiopatas, nefropatas, os com menos de 18 dentes, os que receberam algum tratamento periodontal prévio e os sob uso contínuo de corticoides, imunomoduladores, anti-inflamatórios ou antimicrobianos nos três meses anteriores. Avaliou-se idade, gênero, número de dentes, índice de massa corporal, pressão sanguínea, índice de placa, sangramento a sondagem e profundidade de sondagem. Coletaram-se dados a cerca dos triglicerídeos, colesterol total, HDL, LDL, glicemia e células inflamatórias: eosinófilos, basófilos, linfócitos e monócitos.

Resultados: Distribuição da idade e sexo foi semelhante entre os indivíduos com e sem doença periodontal. Tratamento periodontal resultou em melhora significativa dos índices de placa, sangramento à sondagem e profundidade de sondagem após a terapia. Não foram observadas diferenças significativas em triglicerídeos, colesterol total ou LDL no sangue, ou na contagem de leucócitos do sangue periférico, comparando indivíduos com doença periodontal antes do tratamento e indivíduos sem doença periodontal. Comparações intragrupo nos pacientes com periodontite, mostraram que os valores médios pós-terapia para as medidas triglicerídeos, colesterol total, colesterol LDL, glicose, eosinófilos, basófilos, linfócitos, monócitos, neutrófilos e leucócitos totais não diferiram estatisticamente daqueles registrados antes da terapia. No entanto, a medida colesterol HDL pós-terapia apresentou valor médio estatisticamente maior que antes da terapia ($p < 0,0027$).

Conclusão: O acompanhamento longitudinal do paciente após o tratamento é fundamental para o sucesso da terapia periodontal. No entanto, não foram observadas hipercolesterolemia e hiperlipidemia, comparando os pacientes com doença periodontal antes do tratamento e os sem doença periodontal, assim como o tratamento periodontal também não trouxe diferenças significativas nos níveis de colesterol e triglicerídeos totais, com exceção do nível mais aumentado de HDL observado após terapia.

Palavras-Chave: Doença periodontal, doença cardiovascular, triglicerídeo, HDL, LDL, colesterol
Colaboradores: Maria do Carmo Machado Guimarães, Priscilla Naife

Elaboração de Pesquisas Bibliográfica e Documental

Luane da Conceiçao Aguiar

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): LUCIANA DE OLIVEIRA MIRANDA GOMES

Introdução: Os trabalhos realizados para o cumprimento do cronograma do projeto "Institucionalização de ouvidorias públicas de agências reguladoras federais via mudança institucional", esteve voltado basicamente ao trabalho com pesquisas bibliográficas e documentais sobre as agências reguladoras federais.

Metodologia: As pesquisas bibliográficas foram feitas através da atualização da literatura prévia acerca dos temas processos de institucionalização, mudança institucionale agência reguladora, e ouvidoria pública. As pesquisas documentais foram feitas através de visitas a portais eletrônicos de jornais de grande circulação, ao sítio eletrônico das agências sob minha responsabilidade - ANCINE, ANS e ANA - e, quando possível, na coleta e leitura dos relatórios das ouvidorias ou relatórios de gestão das mesmas.

Resultados: A primeira agência investigada foi a ANCINE. O resumo esteve fundamentado em informações e artigos sobre sua gestão, aspectos institucionais e organizacionais, e documentos que regem sua administração. A segunda agência explorada foi a ANS. Além de um resumo detalhado sobre a ANS, informações sobre a sua ouvidoria, foi possível elaborar uma linha do tempo sobre a ANS. Essa "linha do tempo", teve como fonte os principais meios de comunicação, ou seja, jornais diários e também artigos acadêmicos. A elaboração dessa linha do tempo sobre a ANS possibilitou uma melhor compreensão sobre o funcionamento da agência e os avanços institucionais alcançados pela ANS desde a sua criação em 2000 até final de 2015. A terceira agência de estudo foi a ANA. Devido ao fato da mesma ser vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, as informações/notícias dessa agência sempre estão voltadas para alguma questão hídrica do país.Assim, as informações sobre aspectos institucionais e organizacionais são quase in

Conclusão: Os diferentes níveis de informação encontrados nas agências pesquisadas geraram alguma dificuldade para o segundo produto - ainda em elaboração - do projeto de pesquisa, denominado "linhas do Tempo" da agência e especificamente, da sua Ouvidoria ou órgão equivalente. O objetivo dessas linhas do tempo é identificar momentos-chave e atores-chave dos processos de institucionalização, para, num segundo momento, a pesquisa iniciar a etapa de entrevistas.

Palavras-Chave: Mudança institucional. Institucionalização. Ouvidoria pública. Agência reguladora.
Colaboradores: A discente contou com a colaboração da colega Kamila Lopes da Costa, também envolvida no mesmo projeto, mas com responsabilidades diferenciadas.

Estudo da Divisão Celular de Phytomonas serpens

Luanna de Oliveira Barbosa Rodrigues

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): BEATRIZ DOLABELA DE LIMA

Introdução: Phytomonas serpens é um protozoário flagelado, não patogênico a seres humanos, pertencente à família Trypanosomatidae. Esse parasita de tomates apresenta um ciclo de vida digenético com propagação no tecido vegetal e no inseto como vetor de transmissão. O vetor natural é o hemíptero Phthia picta (Hemiptera: Coriidae) que, quando se alimenta de tomates infectados, após 10 a 15 dias apresenta parasitas nas fezes, urina, tubo digestivo e glândulas salivares. P. serpens se apresenta como formas promastigotas com alto grau de polimorfismo e capacidade de replicação celular. Mesmo com potencial de acarretar grande impacto a agricultura, pouco se compreende sobre P. serpens. Deste modo, o objetivo desse trabalho foi estudar a divisão celular de Phytomonas serpens, com a determinação do tempo de geração, a obtenção de cultura com divisão sincronizada e o acompanhamento da dinâmica celular da mitose fechada desse protozoário.

Metodologia: Inicialmente o parasita foi cultivado em meio BHI (Acromedia) a 28°C e em paralelo em um meio confeccionado a partir de tomate. Para determinar o tempo de geração foi realizada uma curva de crescimento onde foram retiradas alíquotas em triplicata da cultura de P. serpens. Para isso os parasitas foram fixados com paraformaldeído 10% e contados com auxílio da câmera de Neubauer. Para a curva foi utilizado a média da contagem das alíquotas. A sincronização da divisão celular foi realizada com a cultura de P. serpens em fase log a uma concentração de 8,0 x 106 parasitas por ml acrescida de 20 mM de hidroxi-ureia e incubada a 28°C por 16h. Posteriormente a hidroxi-ureia era removida com duas lavagens em PBS 1X e os parasitas cultivados novamente em meio BHI. As células foram fixadas e marcadas com iodeto de propídio a 3µM e analisadas por citometria de fluxo. As amostras sincronizadas também foram marcadas com DAPI e realizada a análise em microscopia de fluorescência.

Resultados: Para a análise de crescimento de Phytomonas serpens, foi testado um meio de cultivo obtido a partir de extração do endocarpo do tomate e os resultados mostraram que os parasitas apresentavam células íntegras com baixa motilidade e após 24h não houve aumento populacional. A curva de crescimento foi realizada com o cultivo dos parasitas em meio BHI e foi calculada a taxa de crescimento (µ) durante a fase log de 0,1465 e assim estimado o tempo de geração de 4,73 h. O número de células durante a fase log pode ser determinado ao longo do tempo a partir da seguinte fórmula $Y = 0,1465x + 14,074$ onde Y é o número de células e X tempo (h). Posteriormente, foram estabelecidas as condições de sincronização celular com amostras analisadas de hora em hora em um período total de 8 h. A sincronização foi confirmada pela marcação com iodeto de propídeo e citometria de fluxo e a visualização da morfologia celular durante a divisão celular, sendo corroborado com as análises de microscopia.

Conclusão: Como não verificamos crescimento do parasita em meio contendo extrato do endocarpo de tomate, podemos supor que os alcaloides presente no tomate e já demonstrados como inibidores de fungos podem também agir como inibidores do tripanossomatídeo. Visto isso durante a extração do endocarpo esses inibidores podem ter sido extraídos, o que inviabilizaria o crescimento do protozoário no meio a base de extrato de tomate. Outra possibilidade seria que o meio não apresentava nutrientes essenciais ao crescimento do parasito como fruto in natura. A curva de crescimento realizada no meio BHI foi essencial para estimar o tempo necessário para uma célula se dividir. Deste modo, a sincronização com hidroxi-ureia já está estabelecida para os estudos que identifiquem as proteínas presentes em cada etapa da divisão celular.

Palavras-Chave: Phytomonas serpens, divisão celular, curva de crescimento, sincronização celular
Colaboradores: Agenor de Castro Moreira dos Santos Júnior, Bianca Vasconcelos Gomes Ferreira, Sarah de Athayde Couto Falcão

Fitossociologia e composição florística em área de Cerrado Rupestre em Arraias, Tocantins

Lucas Boldrin Tassinari

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSE ROBERTO RODRIGUES PINTO

Introdução: O Cerrado, segundo maior bioma brasileiro, é formado por mosaico de formações campestres, savânicas e florestais (Ribeiro, Walter, 2008). Para esses autores entre as fitofisionomias savânicas o Cerrado sentido restrito ocorre em diferentes densidades e sobre diferentes substratos sendo classificado em quatro subtipos: ralo, típico, denso e rupestre. O elevado índice de desmatamento, associado ao alto índice de espécies ameaçadas e o elevado endemismo encontrado classificaram o Cerrado como um hotspot da conservação mundial (Myers et al., 2000). O Tocantins, área de alto interesse científico (MMA, 2007) possui uma das porções mais preservadas do bioma (Sano et al., 2008), mas permanece como lacuna de conhecimento sobre a sua biodiversidade. Assim buscou-se descrever a vegetação arbustivo-arbórea quanto à riqueza, a diversidade, a composição florística e fitossociológica de um Cerrado Rupestre em Arraias, Tocantins.

Metodologia: O estudo foi realizado em área de Cerrado Rupestre no município de Arraias, Tocantins (12º55'53" S e 46º5618 O). A área possui altitude média de 722 m, precipitação anual média de 1.500 mm e temperatura média de 25°C (Seplan, 2014). Foram demarcadas aleatoriamente 10 parcelas de 20 x 50 m, totalizando 1 ha, como recomendado por Felfili et al. (2005). Todos os indivíduos arbustivo-arbóreos com Db30cm > 5 cm tiveram sua altura total, diâmetro e identificação registrados. A classificação botânica usada foi o APG IV (2016). Foram calculados os índices de diversidade de Shannon e de equabilidade de Pielou. A estrutura vertical e horizontal foi analisada com base nos parâmetros fitossociológicos convencionais (Mueller-Dombois & Ellenberg 1974): Densidade, Frequência, Dominância (absolutas e relativas) e Índice de Valor de Importância (IVI). Também foram elaborados histogramas de distribuição de frequência dos indivíduos em classes de diâmetro e altura, como sugerido por Scolforo (2006).

Resultados: Foram amostrados 1.366 indivíduos pertencentes a 71 espécies distribuídas em 54 gêneros em 30 famílias. As famílias mais ricas foram Fabaceae (15 espécies), Apocynaceae (6), Rubiaceae(5), Myrtaceae e Vochysiaceae (4 cada) e Malpighiaceae, Melastomataceae e Ochnaceae (3 cada). O índice de Shannon foi de 3,37 e a equitabilidade de Pielou de 0,42. As 10 espécies com maiores valores de IVI, em ordem decrescente foram Tachigali subvelutina (Benth.) Oliveira-Filho, Qualea parviflora Mart., Aspidosperma cylindrocarpon Müll.Arg., Callisthene molissima Warm., Caryocar cuneatum Wittm., Couepia grandiflora (Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook.f., Psidium myrtoides O.Berg, Miconia ferruginata A.DC., Byrsonima guilleminiana A.Juss. e Anacardium occidentale L. Juntas elas representam 63%, 31% e 74% da densidade, frequência e dominância relativas e 55,82% do IVI da comunidade. A maioria dos indivíduos se concentrou entre 2,5 e 3,5 m de altura e a distribuição em classe de diâmetro foi do tipo J reverso.

Conclusão: A riqueza do Cerrado Rupestre em Arraias é alta, quando comparada a estudos realizados na mesma fitofisionomia em outras regiões e está dentro do intervalo encontrado para a maioria dos levantamentos realizados no Cerrado sentido restrito. Registrou-se a presença de Wunderlichia crueslsiana Taub., espécie de habita específico de ambientes rupestres e Caryocar cuneatum Wittm característica da flora Norte-Nordeste do Brasil. Isso demonstra a peculiaridade da flora local, formada por espécies típicas e acessórias. Apesar da diversidade elevada, a equabilidade foi baixa demonstrando padrão comum às formações tropicais de distribuição desequilibrada dos indivíduos entre as espécies. E em relação a distribuição dos indivíduos nas classes de diâmetro e de altura foi possível observar a maior presença de indivíduos mais jovens, sendo o esperado para garantir a sucessão desta vegetação.

Palavras-Chave: Afloramentos rochosos, Conservação, Estrutura da vegetação.
Colaboradores: Helena Lara Lemos, João Carlos Mendes Pereira, José Roberto Rodrigues Pinto, Priscila Oliveira Rosa, Jair Eustáquio Quintino de Faria Júnior, Bruno Machado Telles Walter, Roberta Gomes Chacon, Daniel Augusto Chaves, Cássia Beatriz Munhoz.

Monitoramento e padronização de metodologia para avaliação da oxidação de nanoemulsões a base de óleos naturais.

Lucas Campos da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): GRAZIELLA ANSELMO JOANITTI

Introdução: Nanoemulsões (NE) são veículos ideais para transporte parenteral de fármacos, pois possuem capacidade de dissolução de grande quantidade de compostos hidrofóbicos, além de sua capacidade de proteger seu conteúdo de hidrólises e degradações enzimáticas. Porém, assim como todo lipídio, a fase oleosa das NEs podem sofrer oxidações se expostas à luz ou à variações de temperatura. A oxidação dessas nanoestruturas está relacionada com alterações físicas e químicas dos compostos oleosos que as compõe, podendo causar dano às células saudáveis do organismo através da formação de radicais livres que causam alterações bioquímicas conhecidas como peroxidação lipídica. Desse modo, o objetivo do presente plano de trabalho envolveu a padronização de um protocolo de detecção de oxidação em NEs, além do monitoramento do processo oxidativo de nanoemulsões a base de óleos naturais expostas a diferentes condições de armazenamento (variações na exposição de luz e de temperatura) ao longo do tempo.

Metodologia: Para padronizar a metodologia para avaliação da oxidação de NEs a base de óleos naturais, foi realizada uma busca extensiva na literatura científica a fim de se identificar as principais metodologias empregadas para avaliação da oxidação de lipídios em NEs, como a descrita por Shanta e Decker (1994). As metodologias foram revisadas, comparadas e modificadas seguindo critérios como viabilidade de execução, sensibilidade de detecção e custo. Para monitorar o processo oxidativo das NEs a base de óleo de pequi ao longo do tempo, alíquotas das formulações foram estocadas em diferentes condições de temperatura (4ºC, 25ºC ou 37ºC) e de exposição à luz por um período total de 60 dias. As NEs tiveram seu grau de oxidação determinado pela metodologia previamente padronizada no tempo de 1, 7, 15, 30, 45 e 60 dias de formuladas.

Resultados: Para a padronização de metodologia, foram reproduzidos os métodos AOAC, IDF e FOX descritos por Shanta e Decker (1994) e, após análise de viabilidade dos testes, decidiu-se basear os experimentos no método FOX. Porém, alguns reagentes, quantidades e tempos foram alterados segundo a metodologia descrita por Grintzalis et al (2012). Ao longo dos testes, outros ajustes também foram realizados em decorrências dos equipamentos disponíveis no laboratório. O monitoramento das amostras demonstrou que existe oxidação nas amostras presentes em todas as temperaturas e exposição à luz ao longo do tempo. Porém, observou-se que as amostras armazenadas a 4ºC apresentaram oxidação significativamente inferior às outras amostras. Além disso, às amostras que mais se mostraram oxidadas foram as mantidas a 37ºC juntamente às amostras expostas à luz. As amostras de 25ºC se mostraram com uma oxidação mediana entre as outras variáveis. Essas oxidações se mostraram de forma gradativa ao longo do tempo.

Conclusão: Diante os resultados expostos, é possível perceber que as NEs que são mantidas a temperatura ambiente ou são expostas a temperaturas mais altas ou expostas à luz estão mais propícias à oxidação. As temperaturas mais baixas de armazenamento das NEs minimizam as taxas de oxidação de sua fase oleosa, podendo contribuir em sua estabilidade química e estrutural, mantendo a eficiência das formulações em realizar transporte parenteral de fármacos. Além disso, a oxidação aumenta ao longo do tempo, o que leva a um possível tempo limite de estabilidade e segurança dessas NEs, que deve ser abordado com novos experimentos para determinar esse tempo. Conclui-se que as nanoemulsões devem ser armazenadas preferencialmente no escuro e em temperatura de 4ºC para diminuir o nível de oxidação e manter a formulação estável por mais tempo.

Palavras-Chave: Nanoemulsão, Peroxidação Lipídica, oxidação.
Colaboradores: Susana S. R. Milhomem-Paixão, Beatriz Carvalho de Araújo Oliveira Faria, Ricardo Bentes Azevedo.

Conhecendo literatura sobre as ações desenvolvidas pelas equipes do sistema socioeducativo

Lucas de Farias Carvalho

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ANDREA DONATTI GALLASSI

Introdução: Introdução: Os aspectos teóricos e metodológicos sobre as ações de trabalho nas medidas socioeducativas são instituídas pelo Sistema de Medidas Sócioeducativas (SINASE), porém ainda se mostram com uma problemática contemporânea quanto à sua efetivação. Principalmente relacionado ao manejo, formação dos profissionais e com a necessidade de pensar em estratégias de educação continuada para uma atuação mais eficaz. Diversas políticas de incentivo à formação foram criadas, a partir de 2006, com estratégias nos serviços intersetoriais. Dentre estas, estão os Centros Regionais de Referência sobre crack e outras drogas (CRR), com a perspectiva de capacitar profissionais da rede intersetorial que lidam com questões de álcool e outras drogas, como os profissionais do SINASE, que possuem no cotidiano dos serviços, jovens em medidas socioeducativas e que estão inseridos nas questões associadas ao consumo de droga. Este estudo teve como objetivo descrever uma capacitação realizada pelo CRR da Facu

Metodologia: Trata-se de um estudo misto, realizado em três etapas: estudo integrativo da literatura sobre modelos de aprendizagem com os profissionais do SINASE, aplicação de protocolos de perfil sociodemográfico e de reação anterior ao inicio da capacitação, aplicação de protocolo de satisfação posterior ao término da capacitação. Os dados da literatura foram levantados nas bases de dados Google acadêmico e CAPES e tratados por meio de planilha logica categorial e analisados quanto ao conteúdo relacionado à temática. Os dados dos protocolos foram tratados com uso do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) e analisado quanto a frequência e média ponderada do perfil sociodemográfico e índice de expectância.

Resultados: O estudo integrativo da literatura, após inclusão dos critérios do estudo, apresentou 5 artigos empíricos que tratavam da temática, descrevendo contextos sobre capacitação dos profissionais em estratégias de intervenção. A literatura sobre capacitação e profissionais da socioeducação apresentou lacunas significativas em relação a estudos sistemáticos sobre a caracterização, eficácia e efetividade. Com os dados obtidos a partir do protocolo foi possível observar que do total de 92 participantes a maior parte eram do sexo masculino (73,9%), sendo que destes, 45 (48,9%) se declaram pardos, 34 (37%) brancos, 12 (13%) negros e 1 (1,1%) amarelo, 52,2% se encontravam entre 30 à 40 anos, a região administrativa que mais enviou profissionais para a capacitação foi a do Recando das Emas mandou (23,9%), 97,8% dos profissionais possuem ensino superior ou técnico e apenas 2,2% possuíam ensino médio, 90,2% dos profissionais relatam já ter feito curso de aperfeiçoamento nos quais 41,0% foi na área d

Conclusão: Discussão/Conclusão: O estudo da literatura descreveu sobre a habilidade de educador como função do socioeducador, levantando, para isso, a necessidade de capacitação para o desenvolvimento dessa competência para desconstruir a visão punitiva. Foi possível concluir que há uma grande carência de estudos sobre os profissionais que trabalham com a reabilitação de jovens infratores, gerando uma escassez de dados sobre tais profissionais e que é preciso uma maior atenção com esses profissionais, tendo em vista que sua função é vital para o bom funcionamento da sociedade.

Palavras-Chave: sistema socioeducativo, aprendizagens
Colaboradores: Maria de Nazareth rodrigues Malcher de Oliveira Silva (professora da UFCE/UnB)

Caracterização e ilustração de drosofilídeos neotropicais

Lucas de Oliveira Las Casas

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ROSANA TIDON

Introdução: Os drosofilídeos da Savana Brasileira vem sendo estudados desde 1998 pelo Laboratório de Biologia Evolutiva da Universidade de Brasília (LBE). Atualmente, existem 123 espécies identificadas neste bioma e 110 destas espécies são de origem Neotropical e muitos desses indivíduos são difíceis de serem reconhecidos e identificados pela falta de chaves taxonômicas atualizadas. Neste estudo, foram caracterizadas e ilustradas, por meio da fotografia, as seguintes espécies de drosofilídeos neotropicais: Drosophila cardini, D. cardinoides, D. mediopunctata, D. mercatorum, D. nebulosa, D. ornatifrons, D. paranaensis, D. prosaltans, D. stutervanti e D. willistoni.

Metodologia: Foram analisadas linhagens de Drosophila da coleção do LBE, coletadas em diferentes localidades dentro do Cerrado. Por meio de um estereomicroscópio integrado à uma câmera, foram geradas diversas fotografias para cada espécime em profundidades diferentes para, posteriormente, uni-las e criar uma única fotografia em alta resolução. Para esta etapa, utilizamos o software, de uso livre, CombineZP, que possibilita unir todas as camadas de imagens e combiná-las com bons resultados. Por fim, as imagens foram editadas e tratadas nos softwares Adobe Photoshop CS6 e Adobe Photoshop Lightroom 5 para obter melhor qualidade.

Resultados: Para cada espécie, nós preparamos uma prancha ilustrada mostrando os principais caracteres diagnósticos, como índice costal, número de ramos da arista, padrões do mesonotum e abdômen, cor do corpo, e setae (cerdas orais, orbitais, pleurais, acrosticais, dorso-centrais, prescutelares e escutelares). No caso de espécies crípticas, foram utilizados caracteres adicionais visando diagnosticar cada uma. Foram ilustrados o palpo e terminália de D. cardini e D. cardinoides, e a terminnalia de D. mercatorum e D. paranaensis.

Conclusão: Estas imagens, combinadas com os dados de diagnose morfológica, podem se tornar formas práticas para identificar espécimes de difícil determinação, ajudando não só no reconhecimento de espécies do Cerrado mas também de outros biomas brasileiros. A ideia deste projeto é unir estes resultados com outras pesquisas semelhantes para criar uma rede taxonômica, por meio do uso de chaves de identificação e banco de dados, que possa ser utilizada e atualizada por outros cientistas, com o intuito de identificar e comparar espécies de Drosophila de forma rápida e online.

Palavras-Chave: Drosophila, taxonomia, fotografia, Cerrado, evolução, morfologia
Colaboradores: Bruna Lisbôa, Pedro H. S. Lopes, Leandro Mencarini

Avaliação de registros eletroencefalográficos de jovens universitários no Iowa Gambling Task (IGT)

Lucas dos Santos Leite

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): CORINA ELIZABETH SATLER

Introdução: A incerteza pode ser definida como um estado psicológico onde um indivíduo não possui informações a cerca do resultado de uma escolha, de um determinado evento. A função executiva cognitiva que aborda essa questão é a tomada de decisão, onde é caracterizada por um conjunto de circuitos e regiões neurais que são recrutados quando o indivíduo decide o que fazer perante a esta. O de jogo de cartas Iowa Gambling Task (IGT) foi desenvolvido para avaliar o processo de tomada de decisão e nele os sujeitos são expostos a realizar certas decisões para maximizar lucros e diminuir prejuízos.

Metodologia: Dados eletroencefalográficos foram coletados a partir de 24 jovens universitários destros (12 mulheres), sem problemas neurológicos e que não fizeram uso de drogas e bebidas alcoólicas 48 horas antes da coleta. A faixa etária foi entre 17 a 27 anos (média=20,91 ± 2,34). Durante o registro de EEG, foi aplicado o teste IGT computadorizado.

Resultados: Análises parciais mostraram que houve ativações corticais concentradas em regiões centrais e frontais do cérebro. Em homens essas ativações se manifestaram na região central e frontal, e em mulheres na região central e frontal lateral esquerda.

Conclusão: As ativações corticais em regiões frontais durante a execução do teste IGT têm sido documentadas em estudos anteriores. Dessa forma, os resultados obtidos em nossas análises preliminares estão de acordo com a literatura. Em relação a possíveis diferenças de gênero, o padrão de ativação cortical encontrado no presente estudo também seria esperado segundo estudiosos. Cabe indicar que novas analises entre gênero estão sendo realizadas visando obter uma análise mais aprofundada do padrão de ativação cortical e da frequência cardíaca durante a execução do teste IGT.

Palavras-Chave: Cognição, Eletroencefalograma, Função executiva, Jovens, Iowa Gambling Task, Tomada de decisão
Colaboradores: Ana Garcia, Maria Clotilde Henriques Tavares

Avaliação do efeito da piplartina em cultivos de Leishmania amazonensis

Lucas Fraga Friaça Albuquerque

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): SELMA APARECIDA SOUZA KUCKELHAUS

Introdução: Doenças parasitárias, como as leishmanioses constituem um sério problema de saúde pública no mundo, sobretudo nas regiões tropicais e subtropicais. A falta de vacinas efetivas e de medicamentos eficazes são fatores considerados críticos no tratamento dessas doenças, e em alguns casos ocorrem à aquisição de resistência pelos protozoários aos medicamentos convencionais. O tratamento da leishmaniose baseia-se na administração venosa de compostos antimoniais pentavalentes, que causam graves efeitos colaterais, grande toxicidade e induzem a formação de mecanismos de resistência aos parasitos. Nesse contexto, a busca por compostos naturais que tenham ação leishmanicida tem crescido bastante nos últimos anos. No nordeste do Brasil, plantas da família Piperaceae são bastante conhecidas por apresentarem em sua composição substâncias com atividades biocidas, além de atividades anti-inflamatória, antiplaquetária, antitumoral, inseticida para formigas e lagartas, atividade antifúngica, antiparasit

Metodologia: O estudo foi conduzido com células peritoneais de camundongos Swiss (n=10), que depois de coletadas, centrifugadas, ressuspendidas em RPMI 1640, quantificadas em hematocitômetro e incubadas em placa de 24 escavações (2x105/escavação) por 2 h a 37ºC com 5% de CO_2 para a aderência dos macrófagos, foram lavadas para a remoção das células não aderidas. Depois disso, 106 formas amastigotas axênicas de L. amazonensis/500 µL foram acrescentadas às escavações para a infecção dos macrófagos e, decorridas 12 h, as escavações foram lavadas para a remoção das leishmanias não ingeridas e novamente incubadas por mais 2 h com diferentes concentrações da piplartina (0, 0.25, 1, 4, 16 ou 64 µg/mL). Finalizada essa incubação as escavações foram lavadas, secas com ar quente, fixadas e coradas com solução de Giemsa a 10% e as lamínulas foram montadas em lâminas para microscopia. O índice de infecção (% macrófagos infectados x média de leishmânias ingeridas) foi calculado analisando-se 200 macrófagos em mi

Resultados: Os resultados mostraram que a maior concentração da piplartina (64 µg/mL) reduziu o índice de infecção dos macrófagos peritoneais em 38% pela diminuição no percentual de macrófagos fagocitantes, bem como pela diminuição do total de leishmânias ingeridas, as três concentrações também reduziram os percentuais de macrófagos envolvidos na fagocitose (Teste t pareado, $p<0,05$).

Conclusão: Nossos resultados mostraram moderado efeito leishmanicida somente com a maior concentração da piplartina e sugerem a continuidade dos estudos para identificar possíveis efeitos imunomoduladores com as menores concentrações em células da imunidade inata ou mesmo buscar novas formulações moleculares derivadas dessa amida.

Palavras-Chave: Piplartina, Leishmania amazonensis, Amastigota, Macrófagos, Efeito microbicida
Colaboradores: Keline Medeiros de Araújo Vilges e Tatiana Karla Borges,

Fluxos metabólicos durante a germinação e o crescimento inicial de plântulas de amendoim (Arachis hypogaea L)

Lucas Gabriel Ferreira Coelho

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): THOMAS CHRISTOPHER RHYS WILLIAMS

Introdução: O sucesso da germinação e crescimento inicial da plântula depende do processo de mobilização de reservas. Métodos analíticos foram desenvolvidos para a identificação e quantificação de reservas localizados em sementes, porém ainda é desconhecido como os diferentes tipos de reservas são mobilizadas de forma integrada para fornecer a energia, carbono e nitrogênio necessario para o crescimento da plântula. A análise de balanço de fluxos se destacada neste sentido, pois esta se baseia na investigação das relações entre o consumo de reservas a produção de biomassas e o funcionamento da rede metabólica. O amendoim (Arachis hypogaea L.) é uma cultura importante para economia do país, principalmente pelo alto teor de óleo (30-50%) e proteína (25%). Os objetivos desse projeto são de quantificar as mudanças em compostos de reservas ao longo do período de germinação e crescimento inicial das plântulas de amendoim, fornecendo informação para a modelagem da rede metabólica durante os processos de g

Metodologia: As sementes de amendoim foram germinadas em potes de plástico (500 ml) com uma camada de algodão umidecido, um papel filtro e areia, e em seguida levadas para câmara de germinação. O material foi coletado em intervalos de dois em dois dias ao longo do período de germinação, separando cotilédones e epicótilo/raiz. A quantificação de proteína foi realizada a partir da quantificação de nitrogênio total utilizando um analisador de carbono e nitrogênio. Metabólitos solúveis foram extraídos a partir de 10 mg de material utilizando 500 µL de etanol 80% (v/v). Os açúcares solúveis no extrato foram quantificados e identificados utilizando uma Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE). O Amido no material restante da extração de açúcares foi digerido utilizando as enzimas a-amilase e amiloglucosidase e quantificado utilizando o método de glicose oxidase. O perfil e quantidade dos ácidos graxos nas amostras foi determinado por cromatografia gasosa acoplada com espectrometria de massas utili

Resultados: COTILÉDONE: houve diminuição da biomassa seca, variando de 5,8g a 3,9g. A quantidade de nitrogênio variou de 4,47% a 4%, correspondendo 22% a 25% de proteína na biomassa seca. O açúcar solúvel predominante foi a sacarose, variando de 56 µg/mg a aproximadamente 50 µg/mg. A porcentagem de amido aumentou, variando de 6% a 16%, sendo diferentes em todos os dias analisados. Os lipídeos corresponderam uma faixa de 30% a 34% da biomassa seca, variando entre os dias. EIXO EPICÓTILO/RAIZ: houve aumento da biomassa seca, variando de 0,16g a 1,4g. A porcentagem de nitrogênio variou entre 4,38%- 4,48%, correspondendo 23% a 27% de proteína na biomassa seca. As concentrações de glicose e frutose aumentaram ate 120 µg/mg e 192 µg/mg, respectivamente. A quantidade de amido correspondeu a 6,7% a 4,6% da biomassa seca, sendo os dias dois, quatro e seis maiores do dia oito. As quantidades de lipídeos diminuíram, correspondendo de 34,8% a 2,12% da biomassa seca, nos dias dois e oito, respectivamente.

Conclusão: A diminuição da biomassa seca nos cotilédones está relacionada com a mobilização de reservas, que é fundamental para suprir a demanda de energia necessária no processo de germinação e crescimento da plântula. Esta mobilização de reservas é correlacionada com a manutenção das proporções de lipídeos, nitrogênio e sacarose e a diminuição da biomassa seca dos cotilédones, no decorrer do experimento. O aumento da biomassa seca no eixo epicótilo/raiz, por outro lado, está relacionado com a síntese de novas estruturas e, posteriormente, órgãos. Os dados em relação aos compostos da biomassa das sementes de amendoim apresentados, serão de grande importância na construção do modelo matemático, que irá modelar os fluxos metabólicos supostamente ativos na germinação e crescimento da plântula.

Palavras-Chave: Amendoim (Arachis hypogaea L.), cotilédone, eixo epicótilo, mobilização, reservas
Colaboradores: Thiago Batista Moreira

Modificação genética de Escherichia coli para a metilação de DNA exógeno

Lucas Guimaraes

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): FERNANDO ARARIPE GONCALVES TORRES

Introdução: A utilização de Escherichia coli para expressão de proteínas heterólogas vem sendo feita desde 1970 por meio da utilização de vetores epissomais contendo os genes de interesse. Contudo, essa metodologia possui algumas limitações que foram contornadas por meio de técnicas mais atuais que visam a integração do DNA de interesse no genoma da bactéria. O uso da técnica de recombineering, que se baseia no uso de recombinases virais, se mostrou uma técnica eficiente para a integração genômica de sequências desejadas. O objetivo do presente trabalho é a integração de gene de uma metilase no locus pyrF em diferentes linhagens E. coli por meio da técnica de recombineering.

Metodologia: O processo de integração ocorre em duas fases: na primeira o vetor contendo genes do fago lambda responsáveis pela excisão, pareamento e anelamento de DNA é inserido na bactéria seguido pela seleção das colônias com características de resistência a antibióticos. Na segunda parte ocorre a indução da expressão do vetor previamente inserido e a inserção do fragmento de DNA contendo regiões de homologia com o locus pyrF da bactéria. Análises quanto à funcionalidade do gene integrado serão feitas posteriormente.

Resultados: A inserção do vetor com genes do operon Red foi eficientemente comprovado nas diversas linhagens de E. coli transformadas, contudo não foi possível verificar a integração do gene de metilase no sítio pyrF. A utilização de vetores epissomais contendo o gene da metilase mostou a eficiência do gene na metilação das sequências de interesse.

Conclusão: Como não foi possível verificar a integração no sítio de interesse pretende-se futuramente tentar a integração em novos loci para que se consiga eficientemente a integração gênica no genoma da bactéria. A utilização de vetores epissomais permite a expressão eficiente do gene de metilase que pode ser usada para metilação de vetores de interesse que serão transformados em outras espécies de bactéria.

Palavras-Chave: Escherichia coli, recombineering, recombinação homóloga, integração
Colaboradores: Myrna Gomes, aluna de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Biologia Molecular

Polimorfismo da região promotora do gene TNF-a -308 em grupo de indivíduos diagnosticados com Lúpus Eritematoso Sistêmico

Lucas Leite Lino Nobrega

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): IZABEL CRISTINA RODRIGUES DA SILVA

Introdução: O Lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença auto-imune caracterizada pela perda da tolerância imunológica e amplo espectro de manifestações clínicas. Estudos têm observado associação do polimorfismo de nucleotídeo único (SNP) na região promotora do gene TNFA -308 (rs1800629) como fator de risco para LES em diferentes grupos étnicos, pela alteração da expressão de fator de necrose tumoral alfa (TNF-a), citocina pivotal para entendimento da etiopatogenia do LES.

Metodologia: Para investigar a possível associação entre o polimorfismo na região promotora do gene TNFA na posição -308 G/A com susceptibilidade para LES e suas manifestações clínicas, foi realizado um estudo descritivo envolvendo 207 casos de LES em pacientes brasileiros. Para a genotipagem desta região foi utilizada a técnica PCR-RFLP (restriction fragment length polymorphism -polymerase chain reaction).

Resultados: A frequência do genótipo GG na amostra estudada foi de 59,9%. Este genótipo é fator protetor em LES para manifestação de Serosites - ACR (P<0,001, OR = 0,31) e Alterações Imunológicas - ACR (P = 0,026, OR = 0,51) e também foi observada associação significativa com Pleurisia (P = 0,008, OR = 0,38), Derrame Pleural (P = 0,015, OR = 0,45) e Anti-dsDNA – Alterado (P = 0,039, OR = 0,55). No entanto, este genótipo apresentou-se como fator de risco para Hipertensão Arterial (P<0,001, OR = 3,34) e Vasculite (P<0,001, OR = 2,88) nesta população.

Conclusão: Estes achados corroboram com associação do genótipo GG para serosites em outra amostra da população brasileira estudada.

Palavras-Chave: TNFA. Polimorfismo. lúpus. TNFA-308(G/A)
Colaboradores: Felipe Silva Alves Borges. Ligia Canongia de Abreu Cardoso. Vivian Tais Fernandes Cipriano. Luzitano Brandão Ferreira. Carlos Eduardo Lins. Daniel Oliveira Freire

Avaliação do perfil lipídico e de biomarcadores de estresse oxidativo em pacientes chagásicos e/ou isquêmicos da região metropolitana de Brasília

Lucas Marques Ferni

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): EDUARDO ANTONIO FERREIRA

Introdução: No Brasil, segundo o DATASUS, há aproximadamente 2 milhões de casos de Insuficiência Cardíaca (IC), onde a cada ano mais de 200 mil novos são diagnosticados, gerando um custo anual de 200 milhões de reais, incluindo internações, aposentadorias por invalidez e uso crônico de medicamentos. Insuficiência Cardíaca é uma síndrome que frequentemente acomete indivíduos com anomalias, hereditárias ou adquiridas, no músculo cardíaco, desenvolvendo em consequência, sinais e sintomas clínicos subsequentes a falências hemodinâmicas devido a respostas simpáticas aumentadas e a alteração na regulação barorreflexa, nos tecidos, levando alterações anatômicas e fisiológicas no coração, reduzindo suas funções. Sendo assim, o aumento gradativo da ativação de reações inflamatórias em pacientes com IC, ocasionadas principalmente por citocinas, promove a liberação exagerada de espécies reativas de oxigênio, resultando num estresse oxidativo como mecanismo de defesa endógeno.

Metodologia: Para o desenvolvimento desse trabalho, foram recrutados 42 indivíduos (homens e mulheres), com idades entre 21 e 80 anos, com diagnóstico CCC e/ou ICC, da área metropolitana de Brasília, através de critérios de inclusão e exclusão pré-definidos com auxílio de referências de seleção dos médicos do Instituto de Cardiologia do Distrito Federal (IC-DF). Para a análise do perfil lipídico o material utilizado foi o soro e a análise foi feita por método enzimático colorimétrico, para a análise das frações LDL e VLDL foram utilizados cálculos preconizados (Colesterol total = HDL+LDL+ triglicerídeos/5). Além disso, para a análise dos biomarcadores de estresse oxidativo, foram utilizadas as metodologias de Capacidade antioxidante do plasma – FRAP (BENZIE e STRAIN, 1996), Hidroperóxidos Lipídicos (JIANG et al. 1991), Peroxidação Lipídica – TBARS (BIRD e DRAPER, 1984), Proteínas Carboniladas (LEVINE et al. 1990)], defesas antioxidantes [Superóxido Dismutase – SOD (MISRA e FRIDOVICH, 1972), oxido n

Resultados: Dos pacientes avaliados 81% (29 pacientes) eram homens e 19% (7 pacientes) eram mulheres, onde 6 pacientes foram inclusos nos critérios de exclusão. Dentre eles 42% eram portadores da doença de chagas, 55% portavam isquemia e 3% eram idiopáticos. Dentre as análises do perfil lipídico 72,2% estava dentro dos valores de referência para colesterol total (ref. <200 mg/dL), 75% para triglicerídeos (ref. <150 mg/dL), 63,9% para HDL-C (ref. >39 mg/dL), 77,8% para LDL-C (ref. <130 mg/dL), e 72,2% para VLDL (ref. <30 mg/dL). Já para o estresse oxidativo os resultados mostraram que a atividade de FRAP foi maior em isquêmicos (139,30 ± 31,73 mM) que em chagásicos (130,06 ± 28,21 mM) o mesmo aconteceu com TBARS, chagas (2,92 ± 0,75 mM) e isquêmicos (3,78 ± 0,64 mM), conduto quando analisados os resultados de ON o contrário aconteceu, sendo que isquêmicos (19,93 ± 1,33 mM) apresentaram valores menores que chagásicos (20,39 ± 1,51 mM).

Conclusão: Apesar de os resultados mostrarem que pacientes portadores da doença de chagas apresentarem menor estresse oxidativo que pacientes isquêmicos, não podemos afirmar categoricamente, pois os resultados são semelhantes entre os dois grupos estudados, mostrando assim a necessidade de estudos mais aprofundados relacionando-os.

Palavras-Chave: Perfil Lipídico, Insuficiência Cardíaca, Estresse Oxidativo, Defesa Antioxidante.
Colaboradores: Marianne Lucena da Silva, Gerson Cipriano Júnior.

ÁCIDOS HÚMICOS PODEM ALTERAR A ADSORÇÃO DE FÓSFORO EM SOLOS DO CERRADO?

Lucas Melo Silva Rodrigues - Ausência Justificada

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): JADER GALBA BUSATO

Introdução: O Brasil é líder mundial na produção de muitos produtos agrícolas. Apesar disso, o cenário interno é caracterizado pela deficiência de reservas minerais suficientes para garantir a oferta dos necessários à manutenção de altos índices de produção. Dentre os fertilizantes mais utilizados, aqueles contendo fósforo (P) apresentam-se como de fundamental importância ao desenvolvimento vegetal. Um grande problema ocorre quando é observada a dinâmica deste elemento nos solos altamente intemperizados predominantes no Brasil. Além da deficiência natural, esses solos também apresentam alta capacidade de fixação do P (adsorção e precipitação), pela formação de ligações muito estáveis, devido á elevada afinidade existente principalmente com os óxidos de Fe e Al. Isto implica numa grande utilização de fertilizantes fosfatados a fim de disponibilizar o que é requerido pelo cultivo. O manejo da matéria orgânica e seus componentes, especialmente os ácidos húmicos (AH), têm sido apontado como tecnologia

Metodologia: Amostras da camada superficial (0-0,20 m de profundidade) de Latossolos foram obtidas de diferentes regiões do Distrito Federal-DF. Estes solos foram analisados quanto aos teores de carbono orgânico, P remanescente, capacidade de troca de cátions efetiva e potencial, pH em H2O e HCl, teores de P e K e a distribuição das partículas por tamanho (textura), utilizando-se a metodologia proposta por Embrapa (2009). Parte das amostras foi submetida ao processo de remoção de matéria orgânica pela da adição de H2O2 (30%) com aquecimento em banho-maria a 70 °C. Após a remoção da matéria orgânica dos solos, foi determinada a capacidade máxima de adsorção de fosfato (CMAP) e a energia de ligação fosfato-matriz mineral do solo, por meio da elaboração de equações de isoterma pelo modelo de Langmuir. Foram utilizadas soluções padrão de P com a adição de AH extraídos de vermicomposto de esterco bovino, nas dosagens correspondentes a 0, 80 e 800 kg ha-1 de AH.

Resultados: Observou-se diminuição nos valores médios da CMAF com o aumento da dose de AH. Para a dose equivalente a 80 kg ha-1 de AH, foi determinado o valor de CMAP de 12,62 mg g-1, enquanto para a dose de 800 kg ha-1 de AH o valor de 9,88 mg g-1. Houve um diminuição média de 34% da CMAF entre as doses 0 e 800 kg ha-1 de AH, e de 41% na energia de ligação entre a matriz coloidal e o P em solução. A redução na energia de ligação pode acarretar em maior quantidade de P na forma lábio no solo, reduzindo a quantidade de fertilizantes fosfatados necessários às culturas

Conclusão: OS ânions orgânicos e grupamentos funcionais presentes na estrutura de AH extraídos de vermicomposto parecem competir pelos sítios de ligação do P em solos intemperizados do Cerrado. Com essa competição, maior quantidade de P ficaria disponível para as plantas, reduzindo a necessidade de adubações fosfatadas. Desta forma, conclui-se que o manejo de compostos oriundos de material orgânico, principalmente o AH, em Latossolos altamente intemperizados do Cerrado pode alterar a dinâmica do P, potencializando a redução da necessidade de aplicação de fertilizantes fosfatados devido diminuição da ocorrência do fenômeno de imobilização do P.

Palavras-Chave: Ácidos húmicos, capacidade máxima de adsorção de fósforo, adubação fosfatada.
Colaboradores: Alan Ribeiro Mól Lucas leal Machado

Anatomia floral de Hippeastrum goianum (Amaryllidaceae)

Lucas Paiva Ribeiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): SUELI MARIA GOMES

Introdução: Os estudos sobre a estrutura das flores da flora nativa brasileira ainda são insipientes, apesar da sua grande diversidade morfológica. Estas abordagens necessitam de metodologia específica, que é muito trabalhosa, com cortes seriados, o que contribui para uma produção científica mais reduzida nesta área. A despeito desta dificuldade, o conhecimento estrutural das flores tem tido seus avanços, por exem-plo, no entendimento da taxonomia e das relações filogenéticas entre plantas e no conhecimento sobre estruturas secretoras florais. No caso das Amaryllidaceae, as lacunas do conhecimento são grandes. Dentre as espécies desta família, tem-se Hippeastrum goianum (Ravenna) Meerow, que possui altíssimo potencial ornamen-tal, graças às suas flores grandes e exuberantes, reunidas em um escapo floral elegante e emitido após o fogo. Objetiva-se aqui analisar a anatomia da flor de Hippeastrum goianum (Amaryllidaceae), de forma a contribuir para o conhecimento desta planta nativa do Cerrado.

Metodologia: Foram coletadas flores, que foram fixadas em FAA (formalina, ácido acético e álcool etílico) ainda no campo, e estocadas em etanol 50%. Exsicata testemunha foi incorporada ao Herbário da Univer-sidade de Brasília. As peças florais foram isoladas, desidratadas em gradiente etanólico e incluídas em parafina histo-lógica. Os blocos de parafina foram montados em madeira e o material foi seccionado em micróto-mo rotativo. Foram obtidas secções transversais seriadas das tépalas, ovário, estilete e antera. Os cortes foram distendidos, receberam coloração dupla e foram desidratados. As lâminas histológicas foram lutadas com verniz vitral incolor, sendo analisadas sob microscópio para compor a descrição anatômica. Os resultados foram documentados por meio de fotomicroscópio com sistema de captura de ima-gens acoplado ao computador. Foram montadas pranchas, a fim de ilustrar as descrições anatômicas.

Resultados: As tépalas extena e interna apresentam-se revestidas por epiderme unisseriada, com espessura rela-tivamente uniforme e simular entre as duas faces. O mesofilo é homogêneo, com alguns espaços intercelulares amplos, constituindo um aerênquima de distribuição restrita. Os feixes vasculares não têm fibras e são delicados, mas possuem bainha conspícua. O estame tem o filete cilíndrico, revestido por epiderme unisseriada e com parênquima uniforme, de células isodiamétricas, tendo dois feixes vasculares no centro. A vascularização termina em fundo cego na região do conectivo da antera. Há pouca lignificação na antera, exceto no endotécio. Não há epiderme sobre o endotécio. O gineceu possui três carpelos, com epiderme unisseriada e mesofilo homogêneo. Em cada carpelo há um feixe vascular dorsal. Os feixes vasculares laterais e marginais encontram-se fundidos entre carpelos adjacentes. Os óvulos são anátropos, bitegumentados, crassinucelados.

Conclusão: A pouca distinção anatômica entre as tépalas das flores de H. goiamum revelam uma homogeneida-de surpreendente. É mais comum os verticilos florais externos serem acentuadamente distintos dos internos nas flores das angiospermas, o que não ocorre nas plantas analisadas. As tépalas, assim como as sépalas e pétalas, em geral são bifaciais, com a epiderme na face adaxial frequentemente mais espessa que na abaxial, mas aqui se constatou uma peculiaridade anatômica destas Amarylli-daceae. Outra particularidade é a ausência de epiderme sobre o endotécio, o que pode ocorrer ao longo do desenvolvimento floral pela obliteração das células epidérmicas, ou porque elas originam o endotécio.

A fusão dos feixes vasculares laterais e marginais entre carpelos adjacentes evidenciam que esta espécie é bastante derivada.

O presente estudo possibilitou alcançar conhecimentos sobre uma bela espécie de nossa flora, que tem peculiaridades divergentes das características florais relatadas na literatura clás

Palavras-Chave: flor, gineceu, monocotiledônea, taxonomia
Colaboradores: -

Análise da composição de rotíferos Monogononta da Lagoa Bonita – DF.

Lucas Pessanha Mousinho

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UDF
Orientador(a): Ciro Yoshio Joko

Introdução: Rotíferos são organismos preferencialmente de água doce. Possuem alta riqueza e densidade se comparado a outros grupos tradicionais do zooplâncton, como cladóceros e copépodes. Na questão energética, destacam-se pelos múltiplos papeis tróficos que podem assumir, podendo ser carnívoros até herbívoros e sendo um elo importante na cadeia de pastoreio e microbiana. No Brasil existem uma carência sobre a taxonomia do grupos. A lagoa Bonita fica situada na estação ecológica de Águas Emendadas – Planaltina/DF. Para essa lagoa, apenas dois trabalhos ecológico com rotíferos se tem publicado os estudos registraram 16 e 18 táxons respectivamente. Usando os dois trabalhos como referência a lagoa Bonita apresenta 34 espécies no total 68 táxons. O presente estudo tem como objetivo gerar o primeiro levantamento taxonômico de rotíferos da Lagoa Bonita.

Metodologia: Para isso serão realizadas revisões em amostras já coletas pertencem a coleções da Universidade de Brasília – Planaltina/DF (FUP) e da Universidade Católica de Brasília (UCB).

Resultados: Ao final espera-se obter uma listagem de espécie e banco de dados digital com fotos, localizações, medidas e breve descrição taxonômica dos rotíferos da

Conclusão: Lagoa Bonita. e como consequência ampliar o conhecimento sobre a diversidade biológica de rotíferos do Centro-Oeste e Brasil, sendo um subsídio para futuros trabalhos.

Palavras-Chave: Palavras-chaves: Zooplâncton; taxonomia; rotíferos; Lagoa Bonita - DF
Colaboradores: Francisco Diogo Rocha Sousa - Doutor em Biodiversidade Animal pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).
Ludgero Cardoso Galli Vieira - Doutor em Ciências Ambientais (UFG), professor Adjunto nível IV da Universidade de Brasília (UnB).

OZONIO GASOSO COMO TECNOLOGIA ALTERNATIVA NO CONTROLE DE MICRORGANISMOS EM MORANGO

Lucas Prado Lima

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): ERNANDES RODRIGUES DE ALENCAR

Introdução: A produção mundial de morango foi de 4,52 milhões de toneladas, com área planta de aproximadamente 240.000 hectares. O maior produtor mundial são os Estados Unidos, com produção equivalente a aproximadamente 1,37 milhões de toneladas. A produção estimada de morango no Brasil é de 100 mil toneladas, sendo verificada expansão a cada ano, com predominância do cultivo em pequenas propriedades rurais. O morango é consumido predominantemente in-natura, mas uma considerável quantidade é utilizada na indústria. Dessa forma, é de sua importância a garantia da qualidade microbiológica dos frutos. O ozônio tem sido proposto como sanificante alternativo para uso em alimentos, incluindo frutas e hortaliças, e tem apresentado expressiva eficácia na inativação de bactérias, fungos e vírus. Dessa forma, objetivou-se com este trabalho eficácia do ozônio gasoso no controle de microrganismos em morango produzido no Distrito Federal.

Metodologia: No processo de ozonização foram utilizados morangos (Fragaria x ananassa Duch) adquiridos de produtores do Distrito Federal. Os frutos foram acondicionados em recipientes de vidro com capacidade de 3,0 L e submetidos à ozonização, nas concentrações de 2,5 e 7,0 mg/L, por 60 min, em três repetições. No controle, foram utilizados frutos não ozonizados. Após a ozonização, os frutos foram acondicionados em embalagens plásticas transparentes, sendo 150 g de frutos por embalagem. Os frutos permaneceram em temperatura ambiente por três dias. Na avaliação microbiológica dos frutos ozonizados, foram quantificados os mesófilos aeróbios e os bolores e leveduras. O experimento foi realizado adotando-se delineamento inteiramente casualizado, com três repetições. Foi realizada análise de variância a 5% de probabilidade e teste t a 5% de probabilidade.

Resultados: No que se refere à contagem de mesófilos aeróbios, observou-se redução nos valores médios quando se avaliaram os frutos imediatamente depois da ozonização. A redução na contagem de mesófilos aeróbios em decorrência da ozonização foi superior a 1,4 ciclos log (UFG/g). Depois de três dias de armazenamento, verificou-se contagem equivalente a 4,97 log UFC/g nos frutos não ozonizados, enquanto que naqueles ozonizados na concentração de 7,0 mg/L obteve-se média equivalente a 3,65 log UFC/g. Com relação a contagem de bolores e leveduras, houve redução superior a 1,3 ciclo log imediatamente depois da ozonização. Depois de três dias, a diferença máxima entre os tratamentos foi de 0,80 ciclo log, sendo a contagem sempre inferior nos frutos ozonizados.

Conclusão: A redução na contagem de mesófilos aeróbios e de bolores e leveduras pode ser explicada pelo elevado potencial oxidativo do gás ozônio. Dentre todos os elementos encontrados na natureza, o gás ozônio é o que apresenta o segundo maior potencial oxidativo. O gás ozônio é capaz de reagir com constituintes da membrana celular dos microrganismos, como ácidos graxos saturados, e ocasionar lise celular. Foi possível verificar que a diferença obtida no início do armazenamento manteve-se depois de três dias de armazenamento, sobretudo para os mesófilos aeróbios. Então, é possível concluir que o gás ozônio é capaz de reduzir a contagem de microrganismos em morango, nas condições adotadas no trabalho.

Palavras-Chave: Ozonização, controle de microrganismos, armazenamento.
Colaboradores: Wallas Felippe de Souza Ferreira, Hanna Alves

Análise da expressão dos genes SUV de metiltransferases proteicas em linhagens celulares de câncer de boca

Lucas Rodrigues Silva

Unidade Acadêmica: Patologia
Instituição: UnB
Orientador(a): DORALINA DO AMARAL RABELLO RAMOS

Introdução: O câncer de boca tem mostrado uma incidência crescente no Brasil, com altas taxas de mortalidade. Quanto aos fatores de risco, os mais determinantes são o etilismo e o tabagismo. Estudos recentes revelam que não só alterações genéticas estão envolvidas na patogênese do câncer de boca, mas também alterações epigenéticas. A metilação de histonas, que tem papel na regulação da expressão gênica, é mediada por metiltransferases e vem se mostrando como uma importante forma de alteração epigenética no câncer. Porém, ainda há poucos dados sobre esta alteração no processo de carcinogênese oral. Dadas as evidências de relação de várias metiltransferases proteicas com a proliferação de diversos tipos de câncer, neste estudo, buscamos investigar a expressão dos genes SUV de metiltransferases em linhagens celulares de câncer de boca, com o objetivo de identificar novos alvos moleculares envolvidos no desenvolvimento e progressão desta doença.

Metodologia: Para a análise de expressão gênica da família SUV, foram usadas linhagens celulares de câncer oral (SCC-3, SCC-9 e SCC-25) e a linhagem HaCat, de queratinócitos normais. A extração do RNA total das linhagens foi feita com reagente TRIzol® (Invitrogen, Carlsbad, CA, USA), seguindo o protocolo do fabricante. O RNA total extraído foi quantificado e convertido em cDNA usando-se o kit High Capacity cDNA Reverse Transcription (Applied Biosystems, Carlsbad, CA, USA). Os cDNAs foram usados para a PCR (Reação de Polimerase em Cadeia) em tempo real, com ensaios (iniciadores e sondas de hidrólise Taqman, Applied Biosystems) para os genes SUV39H1, SUV39H2, SUV420H1, SUV420H2 e o endógeno Beta-actina. Os experimentos foram feitos em triplicata no equipamento StepOnePlus, da Applied Biosystems. A análise de quantificação relativa da expressão gênica foi feita pelo cálculo de ??Ct, fazendo-se para cada linhagem a normalização com o gene endógeno e a referência com a linhagem controle.

Resultados: O perfil de expressão dos 4 genes da família SUV de metiltransferases proteicas em linhagens celulares de câncer de boca (SCC-3, SCC-9 e SCC-25) e em linhagem normal controle (HaCat) foi determinado pela técnica de quantificação relativa, usando-se o cálculo de ??Ct. Os genes SUV39H1 e SUV39H2 mostraram-se mais expressos nas linhagens de câncer de boca em relação a linhagem normal. O gene SUV420H1 mostrou-se heterogêneo, estando um pouco mais expresso nas linhagens SCC9 e SCC25 e menos expresso na linhagem SCC3, em relação a linhagem normal. O gene SUV420H2 mostrou-se menos expresso nas linhagens de câncer SCC3 e SCC9 e um pouco mais expresso na SCC25.

Conclusão: Neste trabalho foi feita a análise de expressão dos genes SUV em três linhagens celulares de câncer de boca e em uma linhagem normal.

Houve a identificação de diferenças no perfil de expressão gênica entre as linhagens tumoral e normal. Os genes SUV39H1 e SUV39H2 mostraram-se mais expressos no câncer. Os genes SUV420H1 e SUV420H2 mostraram expressão heterogênea. Estas enzimas fazem metilações nas histonas que compactam a cromatina e levam ao silenciamento gênico e alterações nestes padrões de metilação estão associadas com silenciamento aberrante de genes em vários cânceres.

Este é um dos primeiros trabalhos a investigar os genes SUV no câncer de boca. Os resultados deste estudo piloto servirão de base para estudos com amostras de pacientes com câncer de boca. Espera-se que com a confirmação destes achados seja possível sugerir alvos moleculares envolvidos na carcinogênese oral, que podem levar ao desenvolvimento de marcadores diagnósticos e prognósticos, e novos alvos terapêuticos

Palavras-Chave: Câncer de boca, SUV, metiltransferases proteicas, epigenética, expressão gênica
Colaboradores: Fábio Pittella Silva Vívian DAfonseca da Silva Ferreira

Comparação de Métodos para Definir rotação Florestal

Lucas Silva Brandao

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ALVARO NOGUEIRA DE SOUZA

Introdução: Silva et al. (2005) definem economia florestal como o ramo da ciência que trata da utilização racional de recursos com vistas à produção, à distribuição e ao consumo de bens e serviços florestais. Portanto pode-se dizer, ainda, que a economia florestal procura resolver problemas do setor florestal, como compra, venda, taxação, manejo de florestas e seus subprodutos. Existem inúmeros sistemas silviculturais que podem ser utilizados de acordo com os diferentes produtos florestais. O sistema silvicultural adotado determina a distribuição das idades das árvores, ou seja, a estrutura do povoamento. Além disso, eles representam o processo de condução das florestas, exploração e regeneração, dentro dos quais pode se estabelecer diferentes regimes de manejo. Se tratando de um longo processo e de alto custo operacional, é necessário adotar técnicas que visam um melhor aproveitamento econômico num dado intervalo de tempo. Para a obtenção do melhor aproveitamento econômico, é necessário reali

Metodologia: Localização e Caracterização da área de estudo Os dados utilizados neste trabalho foram retirados da dissertação de Paulino (2012). Sucedido no município de Itamarandiba, Minas Gerais. Foram implementados povoamentos clonais de Eucalipto ((híbrido de Eucalyptusgrandis x Eucalyptus camaldulensis). O experimento foi realizado em dezembro de 2002, em condições de Latossolo Vermelho Amarelo, em relevo plano a 1.097 m de altitude. Foram implantadas cinco parcelas, onde cada parcela possuía os seguintes espaçamentos: 3,0 x 0,5, 3,0 x 1,0, 3,0 x 1,5, 3,0 x 2,0, e 3,0 x 3,0 m. Segundo (PNUD, 2000), o município está localizado na região do Vale do Jequitinhonha, Estado de Minas Gerais, com sede nas coordenadas geográficas 17,86ºS de latitude e longitude de 42,86ºW. A temperatura média é de 21,2ºC, sendo o clima definido como tropical de altitude, com duas estações bem definidas (Köppen-Geiger: Aw). O índice pluviométrico médio é de 1.130 mm anuais e a umidade relativa do ar média anual

Resultados: Rotação única O critério de rotação única apresenta valores máximos de Fisher negativos para taxas acima de 3% ao mês. Este comportamento ocorre em todos os espaçamentos. Para uma taxa de 2%, todos os espaçamentos apresentaram valores positivos, exceto o de 3x0,5. Para uma taxa de 3%, apenas o espaçamento 3x2 apresentou valor positivo. As tabelas a seguir mostram os valores máximos de Fisher e a idade de corte para todos os espaçamentos, considerando as taxas de 2%, 3% e 6%: Tabela 1 – Valores máximos de Fisher. Valor máximo de Fisher Espaçamento Taxa (a.m) 0,02 0,03 0,06 3,0 x 0,5 -46,75 - 1.331,46 - 2.998,14 3,0 x 1,0 741,94 -446,33 - 1.906,91 3,0 x 1,5 1.033,16 -167,55 - 1.561,56 3,0 x 2,0 1.155,01 15,76 - 1.307,68 3,0 x 3,0 917,70 -95,94 - 1.230,56 Tabela 2 – Idade de corte. Idade de corte Espaçamento Taxa (a.m) 0,02 0,03 0,06 3,0 x 0,5 38 31 21 3,0 x 1,0 42 34 23 3,0 x 1,5 47 38 26 3,0 x 2,0 47 38 26 3,0 x 3,0 50 40 28 Análise de sensibilida

Conclusão: A partir dos resultados obtidos, foi possível observar que as idades de corte dos cenários da análise de sensibilidade são heterogêneas. Segundo Gonçalves (2014), Resende et al. (2004) testaram a utilização de um modelo de crescimento e produção para determinar a rotação em povoamentos de eucalipto que apresentavam diferentes índices de sítio. Eles comparam a rotações técnica e econômica dos plantios, utilizando como indicadores o Incremento Médio Anual (IMA) e o Valor Presente Líquido (VPL) respectivamente, com horizonte infinito, a fim de possibilitar a comparação de diferentes idades. Os autores observaram que as rotações apresentaram idades ótimas distintas entre si e que essas ainda diferiram quando houve variação do sítio, indicando que a adoção de uma rotação média por projeto pode levar a perdas significativas na receita.

O comportamento do BPE e da idade de corte em relação à variação do preço da madeira, da taxa de juros e da produtividade condiz com o esperado.

Segundo

Palavras-Chave: Rotação Florestal, Método do máximo incremento médio anual, Método de Fischer, Método do maior lucro, Eucalipto, Economia florestal, Avaliação financeira de projetos florestais.
Colaboradores: Lucas Silva Brandão Prof. Álvaro Nogueira de Souza Profa. Maísa Santos Joaquim

MENSURAÇÃO FENOLÓGICA E FOTOGRAMETRIA FOLIAR DE BAIXO CUSTO

Lucas Simioni Lima Dourado

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): GERVASIO FERNANDO ALVES RIOS

Introdução: Área foliar em fenologia é a principal medida de fotossíntese, produção de biomassa, evapotranspiração, escala fenológica, ataque de pragas, manejo agrometeorológico, enfim, estar direta ou indiretamente relacionada ao desenvolvimento da planta. A metodologia de mensuração, direta ou indireta, conforme o caso, pode ser mais onerosa e trabalhosa no campo e requerer equipamentos caros, equações e parâmetros prévios, amostragem destruição ou não da planta, ou como ocorre nesse trabalho, servir de alternativa a instrumentos caros e importados (LI-Cor 3100c, LAI-2200). Nesse contexto, propôs-se avaliar o desempenho de dispositivos/métodos de imagem para medir: a) projeção e fração de cobertura do Capsicum annum, e a, b) área foliar unitária e total da planta por amostragem destrutiva e não por dois observadores e, c) recomendar ou não o uso desses dispositivos, indicando qual método mais adequado para medir cobertura e área foliar da planta, conforme condições de aplicação e praticidade.

Metodologia: O experimento realizado na FAL/UnB, 2015/16, em DBC, 4rep com pimentão fertirrigado, espaçados de 0,50 x 0,80 m, 6tratamentos fertirrigados com água e efluentes de esgoto tratado (EET). Usou-se câmera digital (8MPixel), lasers, suportes de referência de escala das imagens, dispositivos da câmera de articulação flexível (m.A2) e projeção de um par de lasers (m.L1), por amostragem destrutiva e não-destrutiva, equações empíricas e método do disco foliar (m.D), diversos ensaios, calibração e validação de desempenho realizados entre 17/12/2015 e 12/2/2016. As escalas em 2ensaios foram processadas no ImageJ® por 2observadores independentes, conforme os métodos de referência de escala Laser, Papel e Régua para: número de folhas (NF), diâmetros (d1, d2 e dm), área (Aproj) e fração de projeção ou cobertura do solo (fc), matéria seca de folhas, caules e raízes (MSF, MSC e MSR), área foliar unitária e por planta e por escala padrão do papel (A.papel e A.laser) e, índice de área foliar.

Resultados: Os dados foram analisados estatisticamente para validação e avaliação do desempenho dos dispositivos e métodos, conforme figuras e tabelas anexas. Observou-se que o método da régua e do laser comparado ao padrão do papel, aplicado pelos observadores nos ensaios 1 e 2 para mensuração da escala da projeção da copa, apresentou um erro médio inferior a 3% e 6%, e para mensuração de área foliar pelo método laser em relação ao papel por amostragem diretamente na planta e por amostragem destrutiva foi inferior 3,98%. Os dispositivos mostraram-se eficientes na determinação de área foliar e fração de cobertura. Os modelos apresentados foram satisfatórios, demonstraram alta correlação entre valores estimados e observados pelo método padrão, com coeficientes de determinação de até 0,99. Todos os métodos utilizados na estimação dos diferentes parâmetros foram satisfatórios, observando-se alta precisão e reduzidos desvios em relação ao padrão, independente do ensaio e do observador considerado.

Conclusão: Concluiu-se que: a) o dispositivo laser e métodos de acoplamento à câmera digital comum para obtenção da escala da imagem mostrou-se eficiente na determinação de área foliar e fração de cobertura do solo pelo pimentão, por ser um método mais barato, além da vantagem de poder ser facilmente utilizado no campo sem a necessidade de destruição da planta; b) os modelos apresentados foram satisfatórios em diferentes ensaios, demonstrando alta correlação entre valores estimados em relação aos observados pelo método padrão, tanto por amostragem destrutiva e não-destrutiva operado por diferentes observadores, e; c) todos os dispositivos e métodos utilizados na estimação dos diferentes parâmetros biométricos no campo foram satisfatórios, ficando a critério do interessado, a escolha de qual método utilizar dependo de sua viabilidade, comodidade prática, eficiência e precisão requeridas.

Palavras-Chave: Fotogrametria Digital, Fenologia, Laser, Área foliar, Fração de cobertura do solo, Parâmetros biométricos da planta.
Colaboradores: Lucas Simioni Lima Dourado, Mauro Carlos Moreira Filho, Waltoíres Reis da Silva Júnior, Delvio Sandri, entre outros.

Análise e comparação das técnicas de alongamento estático e por inibição recíproca em praticantes de MMA

Lucas Soares da Silva e Thallita Barbosa dos Santos

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Marcio Oliveira

Introdução: Atualmente, o MMA (Mixed Martial Arts) é uma das modalidades esportivas que mais está crescendo e vem recrutando mais adeptos em nível mundial. Essa técnica exige um bom condicionamento físico de seus praticantes, sendo que a ocorrência de disfunções ou desarranjos musculares ou articulares é muito alta. Em decorrência desses aspectos, o alto índice de lesões é algo recorrente neste meio, onde os atletas sofrem grandes traumas e impactos durante as lutas e até mesmo durante os treinos, sabendo disso, pode-se traçar um perfil dos praticantes de MMA no que se diz respeito às características cinético-funcionais, como disfunções posturais, encurtamentos e falta de flexibilidade.

Metodologia: O estudo consiste na análise e comparação de duas técnicas: alongamento estático e por inibição recíproca em praticantes de MMA, para o ganho de amplitude de movimento. Foram aplicadas duas técnicas em dois grupos distintos para analisar a efetividade de ambas as técnicas quando se trata de flexibilidade tanto em membros superiores como em membros inferiores. Onde o alongamento estático fundamenta-se basicamente na permanência mais de 30 segundos numa determinada posição pré-estabelecida e o alongamento por inibição recíproca é um método que promove e acelera a resposta dos mecanismos neuromusculares através da estimulação dos receptores do sistema nervoso. Baseia-se na utilização de movimentos e posturas com fins terapêuticos.

Resultados: Houve uma melhora no ganho de amplitude de movimento, tanto de MMII quanto em MMSS, com a técnica de facilitação neuromuscular proprioceptiva onde os seus resultados foram mais satisfatórios se comparados à técnica de alongamento estático.

Conclusão: Após a realização das técnicas, verificou-se maior ganho de ADM na técnica de alongamento por inibição recíproca, pois engloba uma associação neuromuscular que é essencial no ganho de flexibilidade e no aperfeiçoamento da postura e no gesto esportivo.

Palavras-Chave: MMA; inibição recíproca; alongamento estático.
Colaboradores: Não.

Constituição física, química, mineralógica e espectroscópica dos solos da microbacia do Ribeirão Lamarão, Distrito Federal

Lucas Vitorio da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MARILUSA PINTO COELHO LACERDA

Introdução: Trabalhos de caracterização de solos em topossequências, que relacionam a relação solo-paisagem são importantes para o entendimento da distribuição e mapeamento de solos. O Distrito Federal necessita de mapeamento de solos em escala mais detalhadas em relação ao mapeamentos existentes. Este trabalho objetivou a caracterização da composição física, química, mineralógica e espectroscópica dos solos distribuídos em perfis pedológicos em uma topossequência representativa da microbacia do Ribeirão Lamarão, Distrito Federal. O Distrito Federal, em funçãodo grande crescimento populacional e demanda por alimentos, necessita de mapeamentos de solos em escalas delhatadas. Este trabalho objetivou a caracterização da composição física, química, mineralógica e espectroscópica dos solos distribuídos em perfis pedológicos em uma topossequência representativa da microbacia do Ribeirão Lamarão, Distrito Federal , para gerar dados que auxiliem o mapeamento de solos em escala mais detalhada necessá

Metodologia: Foram realizadas análises de textura do solo por meio do Método do Didrômetro e densidade do solo (Ds),ambos de acordo com metodologias descritas em Embrapa (1997). Foram feitas análises espectróscópicas no Laboratório de Geoprocessamento do Departamento de Ciência do Solo da ESALQ-USP, meio do espectrorradiômetro FielSpec Pro, com leituras no intervalo de comprimento de onda de 350 a 2500nm.

Resultados: Os resultados das análises realizadas foram: 1. Latossolo Vermelho: Ds do horizonte A 0,9 g/cm3 e do horizonte B 0,8 g/cm3 e textura muito argilosa 2. Plintossolo Pétrico: Ds de 1,36 g/cm3, com textura argilosa, e Perfil 3. Latossolo Vermelho: Ds do horizonte A: 0,80 g/cm3 e do horizonte B: 0,78 g/cm3, também, com textura argilosa. As análises espectroscópicas geraram curvas espectrais dos solos estudados. Os dados espectrais gerados irão contribuir para o macro projeto denominado de Biblioteca Espectral de Solos do Brasil.

Conclusão: Os dados gerados irão subsidiar atividades de mapeamento digital de solos da Bacia do Rio Jardim e do Distrito Federal.

Palavras-Chave: Análises laboratoriais, espectroscopia, microbacia, Ribeirão Lamarão.
Colaboradores: Manuel Pereira de Oliveira Júnior

Caracterização do comportamento temporal da cobertura da terra da bacia hidrográfica do São Bartolomeu (DF/GO)

Luciana de Fátima Pina Gois

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): ANTONIO FELIPE COUTO JÚNIOR

Introdução: O sensor MODIS tem alta resolução temporal e uma capacidade de integração do comportamento espectral e da atividade fotossintética. Esse foi um dos principais avanços para que a linha de pesquisa de identificação e caracterização mais detalhada das variações sazonais da cobertura vegetal pudesse contribuir com a compreensão do funcionamento ecossistêmico global. Esses estudos foram realizados de acordo com uma proposta metodológica simples e que proporciona a atenuação dos ruídos inerentes a séries temporais contínuas e longas, especialmente no Cerrado. No caso desse bioma, as principais modificações estão nos usos agropastoris recentes, tornando relevante a descrição de sua dinâmica de ocupação para a gestão de seus recursos naturais. É dentro deste contexto que o presente trabalho se insere e tem como objetivo caracterizar as assinaturas temporais da cobertura da terra da bacia do Rio São Bartolomeu (DF/GO) e organizar uma biblioteca de referência.

Metodologia: O desenvolvimento deste trabalho se baseou no índice de vegetação, oriundo do MOD13, que é composto por imagens de 16 dias e resolução espacial de 250 metros, dentro do intervalo de 2000 e 2014. Dessa forma, a série temporal foi construída por dados corregistrados, gerando um cubo temporal. Os dados foram tratados com a: (a) aplicação de um filtro móvel de mediana, (b) separação da fração sinal e (c) restituição dos dados NDVI utilizando a transformação inversa Fração Mínima de Ruído (FMR), que considera o ponto de inflexão dos autovalores e a qualidade das imagens. Após essa sequência metodológica, foram feitas as caracterizações das assinaturas temporais das coberturas da terra em agricultura, cerrado, pastagem e área urbana, de acordo com o mapeamento oficial. Para maior detalhamento dessa mesma cobertura utilizou-se um segundo mapeamento com caracterizações mais específicas, como formação campestre, savânica e florestal, agropastoril, reflorestamento, pivô central e área construída

Resultados: Foram geradas as curvas da biblioteca espectral das classificações dos mapeamentos e por meio de uma interpretação visual, foi notório que no mapeamento oficial todos os tipos de cobertura, que não eram naturais, estavam com um valor a baixo do comportamento desejável para a classe, evidenciando uma limitação do mapeamento feito. Para a caracterização da cobertura da terra da bacia em estudo, o mapeamento do Sistema Estadual de Geoinformação (SIEG) apresentou-se falho na classificação da cobertura da terra ao considerar uma área inteira como sendo homogênea, não trazendo de forma mais detalhada as fitofisionomias do bioma Cerrado, por exemplo. Essa generalização fez com que a classificação 'cerrado' se assemelhasse a 'formação campestre' do segundo mapeamento utilizado, apresentando uma variação de 22% do índice de vegetação Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), valor considerado alto tendo em vista a resiliência do bioma.

Conclusão: Os dados utilizados no mapeamento oficial apresentam uma ausência de detalhes, por ter sido feito de pontual, visual e manualmente, generalizando, assim, a caracterização das classificações da cobertura da terra da bacia hidrográfica do São Bartolomeu. Tendo em vista essa realidade, utilizou-se também um mapeamento com maior detalhamento, para que pudessem ser feitas as comparações necessárias. As caracterizações apresentam um comportamento espectral do NDVI multitemporal típico sendo os valores mais altos na época de chuva e os mais baixos na época de estiagem. Com a comparação dos mapeamentos referente as fitofisionomias do Cerrado, pode detectar valores superiores e mais condizentes com a realidade quando tratadas separadamente.

Palavras-Chave: Cobertura do terra, Cerrado, Séries temporais, MODIS
Colaboradores: Renato Ferreira Sousa

IMPACTO DE UM ACAMPAMENTO DE FÉRIAS VOLTADO PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS E PERFIL LIPÍDICO EM CRIANÇAS COM SOBREPESO E OBESIDADE - ACAMPOBESOS

Luciana dos Santos Gonçalves

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UCB
Orientador(a): Carmen Silva Grubert Campbell

Introdução: A obesidade nos tempos atuais é estabelecida como um problema de saúde pública, tanto em crianças quanto em adultos (WHO, 2010), que pode resultar em problemas de saúde de curto a longo prazo (CARVALHO et al., 2012).
A obesidade pode apresentar alterações no sono, como apneia obstrutiva do sono (ONG et al., 2012) e distúrbio das pernas inquietas (HARGENS et al., 2013), Porém esses fatores podem ser modificados com atividade física e controle da alimentação.
Através de intervenções, cuidado com o indivíduo, ocorre uma diferença na redução do sobrepeso ou obesidade e na qualidade do sono, contribuindo para uma melhora considerável da saúde (CARVALHO et al., 2012).
Portanto este trabalho teve como objetivo investigar o impacto de um acampamento de educação em saúde na relação do nível de atividade física e qualidade do sono de crianças com sobrepeso e obesidade.

Metodologia: Participaram do estudo 12 crianças (8 meninas/4 meninos) com 9,4±0,96 anos. O mesmo foi dividido em duas fases:

- FASE1 - consistiu num acampamento de férias de cinco dias, com uma equipe multidisciplinar - Psicólogos, Nutricionistas e profissionais da Educação Física.

- FASE2, referente a 12 semanas de acompanhamento com um encontro semanal, de duas horas, partindo de 60min - atividades desportivas, seguidas por 60min de outra atividade de finalidade educativa. Foram mensuradas as variáveis antropométricas, peso (kg), estatura (m) e após calculado o índice de massa corpórea (IMC).

Foi adotado o questionário de Batista e Nunes (2006) sobre comportamento do sono, respondido pelos pais/responsáveis, aplicado nos pré acampamento, 6ª e 12ª semanas de acompanhamento. E o questionário de Militão et al (2013) sobre o nível de atividade física e comportamento sedentário, aplicados no pré acampamento, na 2ª e 12ª semanas de acompanhamento.

Resultados: A qualidade do sono melhorou após as intervenções, partindo do escore 58,46±4,87 para 50,52±4,63, com redução benéfica em relação a permanecer acordado por mais de 30 minutos na cama, movimentar-se enquanto dorme, ficar sonolento enquanto está sentado e/ou estudando, ocorreu aumento na frequência de acordar disposto e com bom humor.

As crianças com tempo de sono mais curto apresentaram maiores valores de IMC, gordura corporal, cintura e quadril e índice de massa gorda, principalmente no sexo feminino.

Em relação ao nível de atividade física – NAF, no pré acampamento, 25% das crianças eram ativas, esse número não se alterou após. Por outro lado, a quantidade de sedentários, diminuiu em 15% e insuficientemente ativos, aumentou 15%.

Ocorreu queda no tempo de sedentarismo durante a semana 1585,71±208,58min para 1408,57±174,10min; durante o final de semana 282,14±41,23min para 240,71±36,17min. Relacionado a esta diminuição, ocorreu um aumento do NAF total de 16,95%, 172,99 METs.

Conclusão: A qualidade do sono, assim como o nível de atividade física possuem uma relação entre si, pois os distúrbios do sono podem levar a obesidade (DE JESUS et al., 2015).

Com a melhora significativa no NAF total e qualidade do sono, há ganhos na qualidade de vida, demonstrado nos estudos de Halal e Nunes (2014), Silva et al (2014).

O déficit no sono acarreta em complicações nas funções cognitivas, desempenho escolar, sonolência durante o dia, falta de atenção, controle emocional, oscilações de humor e problemas relacionados ao peso.

Portanto a prática de atividade física para atingir populações infantis ou juvenis precisa ter características diferenciadas, o acampamento teve aspectos recreativos, apresentando características de atividades educativas e contextualizadas, resultando na melhora no quadro de saúde reduzindo a incidência não apenas do nível de atividade física e qualidade do sono, mas de hipertensão arterial e dislipidemia.

Palavras-Chave: Nível de atividade física; qualidade do sono; educação em saúde;
Colaboradores: Suliane Beatriz Rauber

IMPACTO DE UM ACAMPAMENTO DE FÉRIAS VOLTADO PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS E PERFIL LIPÍDICO EM CRIANÇAS COM SOBREPESO E OBESIDADE

Luciana dos Santos Gonçalves

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UCB
Orientador(a): Carmen Sílvia Grubert Campbell

Introdução: A obesidade nos tempos atuais é estabelecida como um problema de saúde pública, tanto em crianças quanto em adultos (WHO, 2010), que pode resultar em problemas de saúde de curto a longo prazo (CARVALHO et al., 2012).
A obesidade pode apresentar alterações no sono, como apneia obstrutiva do sono (ONG et al., 2012) e distúrbio das pernas inquietas (HARGENS et al., 2013), Porém esses fatores podem ser modificados com atividade física e controle da alimentação.
Através de intervenções, cuidado com o indivíduo, ocorre uma diferença na redução do sobrepeso ou obesidade e na qualidade do sono, contribuindo para uma melhora considerável da saúde (CARVALHO et al., 2012).
Portanto este estudo teve como objetivo investigar o impacto de um acampamento de educação em saúde na relação do nível de atividade física e qualidade do sono de crianças com sobrepeso e obesidade.

Metodologia: Participaram do estudo 12 crianças (8 meninas/4 meninos) com 9,4±0,96 anos. O mesmo foi dividido em duas fases:

- FASE1 - consistiu num acampamento de férias de cinco dias, com uma equipe multidisciplinar - Psicólogos, Nutricionistas e profissionais da Educação Física.

- FASE2, referente a 12 semanas de acompanhamento com um encontro semanal, de duas horas, partindo de 60min - atividades desportivas, seguidas por 60min de outra atividade de finalidade educativa. Foram mensuradas as variáveis antropométricas, peso (kg), estatura (m) e após calculado o índice de massa corpórea (IMC).

Foi adotado o questionário de Batista e Nunes (2006) sobre comportamento do sono, respondido pelos pais/responsáveis, aplicado nos pré acampamento, 6ª e 12ª semanas de acompanhamento. E o questionário de Militão et al (2013) sobre o nível de atividade física e comportamento sedentário, aplicados no pré acampamento e na 2ª e 12ª semanas de acompanhamento.

Resultados: A qualidade do sono melhorou após as intervenções, partindo do escore 58,46±4,87 para 50,52±4,63, com redução benéfica em relação a permanecer acordado por mais de 30 minutos na cama, movimentar-se enquanto dorme, ficar sonolento enquanto está sentado e/ou estudando, ocorreu aumento na frequência de acordar disposto e com bom humor.

As crianças com tempo de sono mais curto apresentaram maiores valores de IMC, gordura corporal, cintura e quadril e índice de massa gorda, principalmente no sexo feminino.

Em relação ao nível de atividade física – NAF, no pré acampamento, 25% das crianças eram ativas, esse número não se alterou após. Por outro lado, a quantidade de sedentários, diminuiu em 15% e insuficientemente ativos, aumentou 15%.

Ocorreu queda no tempo de sedentarismo durante a semana 1585,71±208,58min para 1408,57±174,10min; durante o final de semana 282,14±41,23min para 240,71±36,17min. Relacionado a esta diminuição, ocorreu um aumento do NAF total de 16,95%, 172,99 METs.

Conclusão: A qualidade do sono, assim como o nível de atividade física possuem uma relação entre si, pois os distúrbios do sono podem levar a obesidade (DE JESUS et al., 2015).

Com a melhora significativa no NAF total e qualidade do sono, há ganhos na qualidade de vida, demonstrado nos estudos de Halal e Nunes (2014), Silva et al (2014).

O déficit no sono, acarreta em complicações nas funções cognitivas, desempenho escolar, sonolência durante o dia, falta de atenção, controle emocional, oscilações de humor e problemas relacionado ao peso.

Portanto a prática de atividade física para atingir populações infantis ou juvenis precisa ter características diferenciadas, o acampamento teve aspectos recreativos, apresentando características de atividades educativas e contextualizadas, resultando na melhora no quadro de saúde reduzindo a incidência não apenas do nível de atividade física e qualidade do sono, mas de hipertensão arterial e dislipidemia.

Palavras-Chave: Nível de atividade física; qualidade do sono; educação em saúde;
Colaboradores: Suliane Beatriz Rauber

Problemas e desafios para o fortalecimento do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UnB

Luciana Gonzaga de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MAGDA DUARTE DOS ANJOS SCHERER

Introdução: Denomina-se Pós-Graduação os cursos que visam a proporcionar ao estudante universitário o aprofundamento do saber, permitindo alcançar atualização e aperfeiçoamento profissional bem como elevado grau de competência científica ou técnico – profissional. No Brasil, há dois tipos de Pós-Graduação a Lato Sensu e a Stricto Sensu. São cursos de especialização e aperfeiçoamento que possuem objetivo técnico profissional específico, Lato Sensu.Tem como finalidade um campo eminente prático, já o Stricto Sensu.Tem como característica de pós-graduação de aprofundar a formação adquirida no ensino superior, de um modo que o discente seja conduzido a obter outro grau avançado acadêmico, em virtude do aprimoramento do campo científico. A expressão Stricto Sensu aplica-se aos cursos de Mestrado e Doutorado. São cursos de maior duração e tem maior profundidade no aprendizado. O mestrado acadêmico com duração em média de 24 meses, tem por objetivo formar profissionais de saúde e de outras áreas afins

Metodologia: A metodologia utilizada neste trabalho consistiu numa análise e coleta organizativa de dados do currículo Lattes dos professores do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, dos cursos de Doutorado, Mestrado acadêmico e Profissionalizante. A coleta de dados na plataforma SUCUPIRA, sistema informatizado da CAPES, desenvolvida com o objetivo de coletar informações dos programas de pós- graduação Stricto Sensu do país, possibilitou uma busca concisa em tempo real e transparência das informações, processos e procedimentos, tais como Linhas de pesquisas por docentes, características de discentes, nº de ingressos por chamada ,evasão, período de ingressos e permanência no programa, vínculo com projetos, entre outros. Ainda foi possível analisar dados de publicações dos professores orientadores com alunos e projetos financiados. Por último foi feito uma coleta de dados sobre as informações extraídas do site PPGSC, e informações externas com funcionários que atuam no programa. Os dados f

Resultados: Foi elaborado um diagnóstico sobre as formas de inserção de dados dentro da plataforma sucupira, dados pertinentes e dados desatualizados em virtude de discentes que consta atuação em projetos de pesquisa, e já não faz parte do mesmo, e de orientadores que não estão no quadro do PPGSC, mas seu nome ainda está vigente. Com relação as informações do currículo lattes dos docentes e a desatualização, implicou na pesquisa no quesito orientando e orientador, já que nem todos continham a informações anexada e necessárias em seu currículo. O número crescente de alunos pelos ingressos aos cursos do PPGSC vem aumentando gradativamente a cada edital lançado anualmente. A linha de pesquisa que tem predominado entre os discentes na dissertação do mestrado acadêmico e profissionalizante é a Política, planejamento, gestão e atenção à saúde, e em seguida Epidemiologia, ambiente e trabalho. O acompanhamento pedagógico ocorre, mas a busca por informações deixa a desejar já que não tem dados coerentes

Conclusão: Este estudo legitima a necessidade de compor um diagnóstico no âmbito organizativo e pedagógico da PPGSC, destacando a sua importância na construção de uma análise organizativa efetiva para o fortalecimento do programa. Através dos resultados até o momento, foi possível destacar as variações de dados em relação aos anos correspondentes da pesquisa, e observar a relevância dos estudos financiados para o campo de atuação da saúde coletiva, mostrando análises significativas de novas evidencias no campo epidemiológico, política, planejamento e gestão, saúde e sociedade. A pesquisa nestes campos de atuação mostrou como os estudos influênciam no tempo de duração de cada seguimento, pois não há atualmente projeto com prazo menor que um ano de duração, outros já ultrapassam três anos de estudos, mostrando que devido a linha de atuação do orientador, o tempo da pesquisa pode influenciar nos dados e na questão do financiamento do projeto. Outro fator de destaque é o número de formados no prazo,

Palavras-Chave: Pós-graduação. Doutorado. Mestrado. Saúde Coletiva.
Colaboradores: Colaboraram com esse trabalho as professoras Noêmia Tavares e Katia Crestine e a aluna Ana Caroline Felipe.

Análise prosódica da leitura: parâmetros melódicos da leitura de escolares do 2º e 3º ano do ensino fundamental

Luciana Rezende de Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LETICIA CORREA CELESTE

Introdução: Observa-se na literatura científica uma crescente importância sobre o estudo dos aspectos prosódicos em relação à fluência na leitura, embora ainda pouco estudada no Brasil. Acreditamos que a análise prosódica da leitura em voz alta é uma importante ferramenta diagnóstica e, portanto, deve ser mais profundamente compreendida. O objetivo deste estudo é analisar e discutir como a leitura se modifica em seus parâmetros de variação melódica juntamente com o desenvolvimento da escolaridade.

Metodologia: O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Brasileiro sob número de protocolo CAAE: 38861914.4.0000.5096. Todos os participantes e seus responsáveis assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Foram coletados e analisados 32 áudios de escolares do 2º e 3º ano do Ensino Fundamental através do programa de análise acústica Praat. Para análise da variação melódica foi identificado a frequência fundamental (F0) mínima e máxima e medida a diferença em hertz identificada como variação melódica. Foi realizada análise estatística usando medidas de estatística descritiva (média, desvio padrão, máximo, mínimo, variação e n) e o teste t para duas amostras com nível de significância de 5 %, para comparação dos resultados.

Resultados: os resultados não mostraram uma tendência de aumento da variação melódica com o passar dos anos escolares (bem como do desvio padrão), sendo média de 239,3 Hz (dp=50,9) para o 2º ano e 233,6Hz (dp=34,5) para o terceiro ano. Mesmo que o esperado seja que uma criança vá aprimorando sua capacidade de leitura concomitante ao aumento da seriação escolar e o processo de aquisição da fluência na leitura tem grande contato com o grau de escolaridade.

Conclusão: Em relação à variação melódica na leitura dos participantes desta pesquisa, a partir dos resultados encontrados foi possível verificar que na comparação entre o 2º e 3º ano do ensino fundamental não foi observado aumento significativo, portanto a taxa de variação melódica de leitura permaneceu estatisticamente estável. Conforme Alliende e Condemarín (2005) descritos por Martins (2013) consolida-se no 3º ano escolar a leitura dita intermediária, que tem o objetivo de atingir a automatização de maneira que a leitura se torne uma atividade prazerosa, motivadora, tanto no sentido da recreação, do lazer, quanto informativo e funcional. O estudo da variação melódica na leitura ainda não possui quantidade significativa na literatura, por isto o presente trabalho foi de importância para a ampliação deste conhecimento e estimulo para novas pesquisas na área. Com o desenvolvimento da pesquisa, as autoras observaram que seria necessária a ampliação do número de alunos estudados, para melhor compr

Palavras-Chave: prosódia, fluência, leitura, escolaridade, análise acústica, variação melódica.
Colaboradores: Profa. Dra. Luciana Mendonça Alves

Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade

Luciana Rezende de Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VALERIA REIS DO CANTO PEREIRA

Introdução: Neste trabalho é apresentada uma revisão de literatura sobre conceitos e estudos recentes a respeito do Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), descrito no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM).

Metodologia: Foi realizada a revisão de literatura envolvendo artigos científicos nacionais e internacionais, no período de agosto de 2015 a junho de 2016, utilizando diferentes bases de dados como Periódicos Capes, SciELo, BVS, PubMed e Google Acadêmico. Foi utilizado o termo "Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade", constante nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), tanto em Português quanto em Inglês. Foi estipulado um filtro por ano de publicação, restringindo a leitura de artigos de 2010 até os dias atuais.

Resultados: Segundo o DSM-V (APA, 2013), o TDAH é um transtorno do neurodesenvolvimento definido por níveis prejudiciais de desatenção, desorganização e/ou hiperatividade-impulsividade. Fatores genéticos, ambientais e psicossociais contribuem para o desenvolvimento e manutenção de um quadro de TDAH (Souza e Souza, 2016). O TDAH tem sido apontado como o mais prevalente dos distúrbios atencionais na infância e na adolescência, de modo que tornou-se um problema de saúde mental em todo mundo (Barbosa et al., 2014). Levantamentos populacionais sugerem que o TDAH ocorre na maioria das culturas e acomete cerca de 5% das crianças e 2,5% dos adultos (APA, 2013), sendo mais frequente no sexo masculino, com proporção de 2:1 em crianças e de 1:1 em adolescentes (APA, 2013, Guardiola, 2015). Condutas multiprofissionais para o tratamento do TDAH, se realizadas precocemente, podem prevenir o desenvolvimento de comorbidades e diminuir a gravidade do transtorno (Machado et al., 2014).

Conclusão: Foi realizada a revisão de literatura sobre o TDAH, de acordo com os critérios adotados na metodologia, sendo possível observar que os artigos se baseiam nos critérios apontados pelo DSM, devido a sua validez. Assim, foi possível atualizar conceitos importantes sobre o transtorno, verificar as pesquisas mais recentes envolvendo o tema e constatar que o TDAH é o transtorno atencional de maior prevalência na população nos dias atuais.

Palavras-Chave: Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade, Atenção, Hiperatividade.
Colaboradores: Luciana Rezende de Oliveira, Valéria Reis do Canto Pereira

Inserção social de pacientes bipolares visando uma melhor qualidade de vida

Luciane Franca Diniz

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): GABRIEL GRACA DE OLIVEIRA

Introdução: Atualmente, o Brasil vem passando por uma fase muito promissora em termo de reforma de modelo de assistência de pessoas com transtornos psíquicos, em busca de oferecer tratamentos diferenciados, visando uma melhor inserção desses tipos de pacientes no contexto social. Com a Reforma Psiquiátrica, novas diretrizes e normas passaram a ser apresentadas à comunidade como fruto de muita discussão na oferta de serviço de saúde mental. Dessa forma, esta proposta foi focada na diversificação de atividades que possam contribuir com esclarecimentos sobre doença, inserção em um contexto social e orientações medicamentosas que poderão direcionar para uma melhor qualidade de vida.

Metodologia: A busca de dados foi feita em fontes primárias (em artigos de revistas científicas) e secundárias – nos seguintes bancos de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Portal de Periódicos da CAPES, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed), Trip Database, Web of Knowledge (Thomson Reuters), Biblioteca Cochrane.

Resultados: Em um contexto geral, observou-se que o transtorno de humor bipolar (THB) é uma doença grave, incurável e de distribuição global, afetando cerca de 1,5% dos homens e mulheres em todo o mundo. Os fatores neurobiológicos intracelulares e intercelulares envolvidos na fisiopatologia do THB incluem alterações em sistemas de neurotransmissão, segundos-mensageiros, vias de transcrição de sinal e regulação na expressão gênica .A caracterização do THB se dá por períodos de elevação anormal do humor, com frequentes episódios de depressão. Seu humor elevado é diagnosticado como mania, hipomania ou em estados mistos, onde os pacientes experimentam mania e depressão. Estes episódios afetivos têm um substancial impacto negativo no sujeito e em seus familiares, este transtorno pode ser classificado como do tipo I e do tipo II, sendo o primeiro aquele em que se alternam fases maníacas e depressivas, e o segundo apresenta episódios depressivos e hipomaníacos.

Conclusão: A abordagem em grupo tem um importante papel no tratamento e na inserção social de indivíduos com esse transtorno, pois, essa abordagem constitui uma forma de se trabalhar a habilidade em reconhecer sinais que antecedem um episódio agudo e adquirir estratégias para lidar com eles, podendo também ter como objetivo elevar a adesão ao tratamento, controlar e reduzir fatores de risco associados à recorrência de episódios e diminuir prejuízos psicossociais e ocupacionais oriundos do transtorno. Observa-se, também, que através da psicoterapia de grupo, é possível o treino de habilidades sociais e de comunicação ao vivo, atendendo a uma população maior que procura por atendimento em serviços de saúde. Desse modo, o atendimento em grupo no tratamento do transtorno de humor bipolar mostra-se como uma importante alternativa para atender a uma crescente demanda.

Palavras-Chave: Bipolaridade, Inserção social, Terapia
Colaboradores: Tammy Moroguma

Ação prolongada da música na memória de ratos com lesão neurológica

Luciane Franca Diniz

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): VANIA MARIA MORAES FERREIRA

Introdução: A aprendizagem se caracteriza por mudanças relativamente duradouras de comportamento, adquirida por experiência, observação ou prática. A memória, por sua vez, pode ser definida como registros de representações de informações adquiridas por meio de experiências. As lesões encefálicas isquêmicas são a terceira maior causa de morte e morbidade em países desenvolvidos e subdesenvolvidos e muito afeta o comportamento e aspectos cognitivos dos sujeitos acometidos por esses danos neurológicos. Poucas são as alternativas de terapias usadas para reverter ou minimizar os danos provocados por este tipo de lesão. Este trabalho, portanto, tem como objetivo avaliar o efeito prolongado da musicoterapia na memória de ratos em diferentes fases de desenvolvimento, com hipóxia isquêmica encefálica.

Metodologia: Rattus norvegicus (Wistar), fêmeas (n=36), foram avaliados durante 4 meses. Para tal, uma sala foi padronizada para tocar a Sonata de Mozart para dois Pianos, com nível sonoro médio de 65 db. Os animais foram divididos nos seguintes grupos: GC: Grupo Controle (n = 6) – animais controle, sem hipóxia isquêmica encefálica (HIE) e sem musicoterapia (MT). G1: Grupo 1(n = 6) – animais com HIE. G2: Grupo 2 (n = 6) – animais que receberam MT aguda. G3: Grupo 3 (n = 6) – animais que sofreram HIE e receberam MT aguda. G4: Grupo 4(n = 6) – animais que receberam MT crônica. G5: Grupo 5 (n = 6) – animais que sofreram HIE e receberam MT crônica. Todos foram avaliados no teste da esquiva inibitória, do tipo "step down", cujos parâmetros de avaliação envolvem uma fase de treino e pós-treino e um choque de baixa intensidade (0,4 mA, 0,1 seg). Este teste consiste em 3 etapas realizadas em um período de 3 dias: 1) habituação, 2) treino + memória de curto prazo (MCP), e 3) memória de longo prazo (MLP).

Resultados: A MCD foi observada em ratos aos 2, 3 e 4 meses de idade. A MLD foi evidente em todas as idades. Ao serem expostos à Sonata durante 4h/dia / 4 dias, a MCD foi observada somente em ratos de 2 meses, enquanto os animais com 1 e 2 meses responderam à MLD. Os ratos com 3 e 4 meses de idade apresentaram respostas similares, provavelmente decorrente de exposições prévias no equipamento de esquiva inibitória. Na exposição crônica observou-se que até os 3 meses os animais não responderam às MCD e MLD. Ao atingirem 4 meses de idade, houve uma mudança considerável apresentado pelos animais, tanto em relação à MCD quanto à MLD. Observou-se também que os controles que receberam $NaNO_2$ deixaram de responder o tempo de latência na plataforma. No entanto, somente os animais que receberam a sonata de forma aguda mantiveram a resposta prévia. A Sonata de Mozart exposta de forma crônica provavelmente não protegeu os neurônios afetados pelo $NaNO_2$, interferindo de forma negativa nos resultados observados

Conclusão: Ratos em diferentes idades de desenvolvimento responderam à MCD e MLD quando avaliados no teste da esquiva inibitória, demonstrando ser um instrumento confiável como medida de aprendizagem e memória. Quando os ratos foram expostos ao tratamento com música, a Sonata de Mozart para dois pianos (K.448), o desempenho obtido no mesmo aparato foi dependente do tempo de exposição, visto que a exposição aguda interferiu de forma significa nos animais de 2 e 3 meses, enquanto que a exposição crônica só foi mais evidente nos animais com 4 meses de idade. A indução da hipóxia isquêmica foi revertida pela exposição da Sonata aguda, mas não pela exposição crônica. Com os resultados desta pesquisa, conclui-se, de modo geral, que a exposição aguda da música clássica com base na Sonata de Mozart, pode destacar-se como um instrumento auxiliar na melhora da memória de ratos, o que não ocorre com a exposição crônica de 4 meses.

Palavras-Chave: Lesão neurológica, Memória, Musicoterapia
Colaboradores: Tammy Moroguma

Avaliação dos efeitos da interação de Paracoccidioides brasiliensis com Acanthamoeba castellanii na virulência do fungo utilizando o modelo alternativo Galleria mellonella

Luciano Costa Gomes Xavier

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): PATRICIA ALBUQUERQUE DE ANDRADE NICOLA

Introdução: Paracoccidioides brasiliensis é um fungo dimórfico e patogênico ao homem, agente etiológico da paracoccidioidomicose (PCM), uma das micoses sistêmicas mais frequentes na América latina. A PCM é uma doença granulomatosa crônica endêmica na América latina, sendo que a maioria dos casos foi descrita no Brasil. Esse parasita intracelular facultativo apresenta-se sob a forma de micélio à temperatura ambiente se diferenciando para forma de levedura quando submetido à temperatura de 37°C (in vitro) ou a partir da invasão aos tecidos de hospedeiros. Amebas e macrófagos apresentam várias características em comum por serem células fagocitárias, incluindo a sua habilidade em fagocitar partículas, sequestrá-las em vacúolos e secretar enzimas lisossomais para digeri-las. Da mesma maneira patógenos intracelulares tais como C. neoformans, H. capsulatum, S. schenckii e B. dermatitidis desenvolveram durante a sua evolução estratégias que permitem sua sobrevivência dentro do ambiente inóspito de macró

Metodologia: Foi feita a interação do fungo Paracoccidioides brasiliensis (Pb18) com a ameba Acanthamoeba castellanii para avaliação da virulência do fungo após a interação com amebas. A interação aconteceu por 6h, a temperatura de 30°C, depois disso, as amebas foram lisadas usando o detergente deoxicolato de sódio, e os fungos recuperados e semeados em placas de meio BHI suplementado com soro de cavalo e sobrenadante de culturas de Pb18. Após o aparecimento de colônias, essas células eram coletadas e foram submetidas a um segundo passo de infeção em amebas usando as linhagens crescidas in vitro e os fungos recuperados. Os fungos recuperados foram utilizados para infecção de amebas novamente, analisando-se percentual de fagocitose e sobrevivência da amebas após a interação. Além disso, os dois grupos de fungo foram inoculado em larvas de Galleria mellonella para análise da sobrevivência das larvas após a infecção. Análises estatísticas foram feitas usando o software GraphPad 6.0.

Resultados: Conseguimos fazer uma única passagem do fungo após a interação com as amebas. Infelizmente tivemos muitos problemas de contaminação das placas e não crescimento do fungo, que é um fungo de crescimento bem lento e que tem dificuldades de crescimento no caso de inóculos pequenos. Conseguimos realizar a comparação da virulência do fungo recuperado da interação com ameba em relação ao controle, numa segunda etapa de interação com amebas. Os fungos pós interação foram fagocitados mais facilmente, mas não observamos diferença significativa na viabilidade das amebas que interagiram com o fungo controle ou o fungo pós interação. Também não houve crescimento nas placas para contagem de CFU dos fungos após essa segunda etapa de interação. No entanto, o fungo recuperado da ameba após a primeira interação conseguiu matar as larvas de Galleria mellonella infectadas mais rapidamente do que o fungo controle.

Conclusão: Durante as experimentações foi levado consideração que o crescimento do fungo em repique semanal tem bons resultados com colônias bem caracterizas e extensas, e que há perda da virulência no processo, o qual já é bem descrito em literatura. Assim, é plausível o menor crescimento do fungo recuperado em placas, com colônia única a abrangente, o que pode explicar o não crescimento do fungo no ensaio de viabilidade já que a quantidade total de células é menor quando comparada ao fungo recuperado de uma interação. Quanto ao ensaio de viabilidade das amebas, não observamos diferença significativa entre os dois grupos com apenas uma passagem do fungo pela ameba, embora tenhamos visto diferença na virulência do fungo em G. mellonella. Imaginamos que um número maior de passagens seja necessário para que possamos observar efeitos mais importantes na virulência do fungo.

Palavras-Chave: Paracoccidioides brasiliensis, amebas de solo, Acanthamoeba castellanii, virulencia
Colaboradores: Jessica Avani de Araujo Ferrão Ildinete Silva Pereira

Padrão de atividade física em adultos de Brasília: Influência de modificações urbanas

Lucio Bragança Zago

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): TERESA HELENA MACEDO DA COSTA

Introdução: A atividade física possui impacto no gasto energético total e na saúde das pessoas. Na população identificam-se vários motivos relacionados à prática de atividade física como socialização e bem-estar, além de melhora do vigor físico e na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. Aparelhos urbanos de deslocamento também pode estimular a atividade física. Com isso, emergiram pesquisas para definir o tempo mínimo de atividade capaz de produzir efeitos benéficos. Atualmente são bem aceitos os questionários estabelecidos pelo Institute of Medicine dos Estados Unidos e pela Organização Mundial da Saúde para avaliação populacional do padrão de atividade de física. Estes instrumentos são o recordatório de atividade física do dia anterior e o IPAQ (International physical activity questionnaire). Neste contexto o objetivo da pesquisa foi descrever o nível de atividade física e o uso de ciclovias em uma amostra de funcionários da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília (FS-UnB).

Metodologia: É uma pesquisa transversal com amostra de adultos funcionários da FS-UnB. Inicialmente foi realizado um treinamento detalhado de todo o protocolo da pesquisa, com reuniões, simulações de entrevistas, estudos teóricos, pesquisa bibliográfica e leituras dirigidas. Adotou-se amostragem aberta a partir de convite por email ou nos departamentos para participação. Através de contato telefônico agendava-se a entrevista. Aplicou-se questionários sócio-demográfico, consumo alimentar, e dois questionários de atividade física, o IPAQ modelo curto e o recordatório de atividade física do dia anterior (R24H ATF). Realizou-se medidas antropométricas de peso e estatura seguindo padronização internacional. Os dados de atividade física e do uso das ciclovias foram digitados em planilhas do EXCEL (versão 2013). A analise dos dados foi descritiva relacionando-se a quantidade de tempo despendida em exercícios com sexo e o IMC, atividades físicas predominantes e sobre a utilização das ciclovias.

Resultados: A amostra foi de 31 funcionários, sendo nove homens (29%) e 22 mulheres (71%), com nível de escolaridade predominante superior com pós-doutorado (90%). Os resultados de associação do IMC (Kg/m2) e tempo de atividade semanal foram 18 (58%) funcionários eutróficos (18,5=IMC<25) que se exercitavam por 306 minutos (DP = 286) , 7 (22%) com sobrepeso (25=IMC<30) que possuíram média de 412 minutos (DP = 354), 4 (13%) com obesidade grau I (30=IMC<35) com média de 112 minutos (DP = 216) e 2 (7%) com obesidade grau II (IMC = 35) e média de 978 minutos semanais (DP = 38). Assim, conforme a classificação IPAQ ficou 19% da amostra categorizadas como inativos e 19% insuficientemente ativas, 33% como ativos e 29% como muito ativos. A caminhada foi a modalidade mais praticada, seguida por atividades aeróbicas e musculação. Por fim, quando questionados sobre a utilização das ciclovias apenas 42% afirmou já ter usado. Entretanto, a maioria (n= 29, 94%) referiu ser favorável a sua ampliação.

Conclusão: No estudo piloto com funcionários da FS-UnB os resultados mostram maior porcentagem de pessoas ativas ou muito ativas sem associação com o IMC. O maior volume de horas em atividade semanal foi observado nos obesos classe II e nos indivíduos com sobrepeso. A explicação para este achado está na tentativa de correção da obesidade. Os funcionários da FS apresentaram maior prevalência de atividades de caminhadas e corridas que podem ser justificadas pelo fato de poderem ser realizadas com facilidade em qualquer lugar. O maior percentual de praticantes de exercício físico que atingem a recomendação da OMS é explicada pelo elevado nível de escolaridade. Sobre as ciclovias, a opinião dos funcionários foi amplamente favorável a ampliação, mesmo não sendo a maioria usuários do equipamento urbano de deslocamento. Conclui-se que o nível de atividade física e de uso das ciclovias pelos funcionários da FS-UnB é ainda insatisfatório e existe espaço para melhoria deste comportamento.

Palavras-Chave: Atividade Física, Adultos, Tempo de atividade, MET, Ciclovias
Colaboradores: Alessandra Gaspar Sousa

Construções de cepa recombinante de Hansenula Polymorpha para super-produção de acido hilurônico

Lucio Rezende Queiroz

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): NADIA SKORUPA PARACHIN

Introdução: O Brasil é o terceiro mercado no mundo em consumo de cosméticos, perdendo apenas para o Japão e os EUA. Dentre os diferentes cosméticos, um composto muito utilizado é o Ácido Hialurônico (AH). O atual interesse econômico no AH está em suas diversas aplicações biomédicas, farmacêuticas e cosméticas, tais aplicações são possíveis devido às características físico-quimícas e de ação sobre sistemas fisiológicos, como sua viscoelasticidade, biodegradabilidade, biocompatibilidade e não imunogenicidade. Sendo presente em diversas formulações antienvelhecimento. O AH consiste em um polissacarídeo linear de unidades repetidas de um dissacarídeo formado por resíduos de N-acetil-D-glicosamina e ácido glicurônico. AH pode ser encontrado em tecidos de todos os vertebrados e em algumas bactérias patogênicas, em pequenas quantidades. Atualmente o AH é produzido, de forma natural, principalmente por bactérias do gênero Streptococcus ou é retirado de tecidos animais como crista de galo e olho bovino, o

Metodologia: Visando a obtenção de uma cepa de levedura fermentável capaz de produzir AH de forma estável foi desenvolvida uma estratégia de sucessiva clonagens moleculares com genes sintéticos em fragmentos de DNA plasmidial para obtenção de um único vetor capaz de transformar uma cepa de H. polymorpha em uma cepa super produtora de AH. Três genes responsáveis pela via de biossíntese do ácido hialurônico, genes 1, 2 e 3, foram selecionados para esta estratégia a partir de extensa busca em bancos de dados de vias metabólicas e de sequencias genéticas, utilizando-se ferramentas de bioinformática para simular in silico as possíveis clonagens no vetor final. Após definir quais genes, promotores e terminadores seriam utilizados para o trabalho, encomendou-se suas formas sintéticas, códon otimizados para expressão em leveduras, contendo os respectivos sítios de restrição de interesse flanqueando cada um dos genes e confeccionados em plasmídeos comerciais, pBSK. Estes foram transformados em bactéria, par

Resultados: As construções plasmidiais contendo os genes sintéticos responsáveis pela via metabólica de biossíntese de ácido hialurônico foram confirmadas, a cada etapa de clonagem molecular, analisando-se o perfil de restrição de cada sequência de material genético, a partir de digestão com endonucleases de restrição e eletroforese em gel de agarose corado com brometo de etídio, revelada em luz ultravioleta, para se confirmar os sítios de restrição esperados pela estratégia desenvolvida in silico. A etapa subsequente será a transformação da cepa de H. polymorpha com plasmídeo integrativo e a seleção de cepas transformadas valendo-se da marca de seleção dominante presente no plasmídeo integrado. Após confirmação de transformação serão avaliados os perfis de expressão e tradução dos genes em questão, além da caracterização dos produtos formados.

Conclusão: Foi escolhida a utilização de cepas recombinantes H. polymorpha como organismo produtor de ácido hialurônico, especialmente por ser uma levedura fermentativa com características de crescimento em altas temperaturas, com bom rendimento e, ate o momento não possuir proteção intelectual do processo de produção baseado neste microrganismo. Para uma eficiente e estável transformação de cepas de levedura capazes de superproduzir ácido hialurônico e seus precursores é de grande interesse que sejam utilizados de plasmídeos integrativos, dando maior estabilidade ao material genético inserido, não se perdendo ao longo das gerações de proles da linhagem de levedura. Do ponto de vista genético a H. polymorpha também se destaca, tendo três cepas possuem seus genomas disponíveis em bancos de dados que permitem o estudo de modificações de rotas metabólicas para as mais variadas aplicações, de posse desses dados foi possível observar que a levedura Hansenula polymorpha e perfeitamente adequada para a

Palavras-Chave: Ácido hialurônico, engenharia metabôlica, Hansenula polymorpha
Colaboradores: Lucas S. Carvalho

Avaliação do efeito de peptídeos antimicrobianos de peçonha de escorpião na formação de biofilme de Cryptococcus neoformans.

Luis Felipe Santos Menezes

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ILDINETE SILVA PEREIRA

Introdução: Nos últimos anos doenças fúngicas vem crescendo, e o número de fármacos eficazes no combate destas micoses é limitado. Dentre os fungos com alta importância clinica podemos destacar o fungo patogênico e oportunista Cryptococcus neoformans, apresentando um arsenal de atributos de virulência que contribuem para seu sucesso adaptativo possibilitando sua sobrevivência no hospedeiro mamífero. Nesse sentido, o estudo de peptídeos antimicrobianos (AMPs) é promissor, uma vez que essas moléculas possuem como um dos principais alvos a membrana citoplasmática de patógenos, com uma menor expectativa de desenvolvimento de resistência. Os AMPs são moléculas multifuncionais apresentando tanta atividade microbicida como imunomodulatória. Esse trabalho tem como objetivo avaliar o efeito de peptídeos isolados da peçonha de escorpiões encontrados em território brasileiro no crescimento e viabilidade de C. neoformans.

Metodologia: A linhagem 24067 de C. neoformans foi crescida por 24 horas em meio líquido Sabouraud pH 7,2 a 30°C, 200 rpm. Após o crescimento, as células foram centrifugadas a 2500g/25ºC/5 min e lavadas 3 vezes em tampão fosfato (PBS), ressuspendidas em meio RPMI 2X. As células foram contadas em Câmera de Neubauer e a concentração do inóculo ajustada para 2x104 células/mL. A determinação da possível atividade antifúngica dos peptídeos foi realizada por diluição seriada dos peptídeos em água (NDBP-4.23, ToAP1, ToAP2, NDB-5.7, Cont10 e NDBP-5.8) e do antifúngico anfotericina B. A diluição seriada foi feita em placas estéreis de 96 poços, para um volume final de 50 µL dos peptídeos desejados ou anfotericina B e 50 µL do inóculo (volume final de 100 µL). As concentrações dos peptídeos variaram de 100 µM a 0,3125 µM e de anfotericina B de 16 a 0,003 µg/mL. As placas foram incubadas a 37°C, 200 RPM e após 48 horas de cultivo foram avaliadas sendo determinando o CMI por meio de análise visual e fotografia

Resultados: Os peptídeos tiveram efeitos diferentes na inibição do crescimento de C. neoformans. O NDBP- 4.23, ToAP1, Cont10 e a anfotericina B mostraram sempre um padrão reprodutível de determinação da CMI, que foi de 50 µM, 25 µM, 15 µM e 0,78 µg/mL, respectivamente. Para os demais peptídeos não foi observado um padrão de resultado constante entre os experimentos, com ToAP2 variando de 6,25 µM a 12,5 µM, NDBP-5.7 variando de 12 µM a 20 µM e o NDBP-5.8 de 55 µM a 95 µM. O ToAP2 mostrou-se o AMP mais eficaz dentre os peptídeos antimicrobianos analisados.

Conclusão: Os resultados obtidos até o momento, revelam que os peptídeos antimicrobianos apresentaram eficácia contra o fungo C. neoformans. Considerando as características físicoquímicas destes AMPs, sua natureza catiônica e anfipática destacam-se como de grande relevância para a interação destas moléculas com a membrana do patógeno. Assim a diferença eletrostática entre as membranas do patógeno e do hospedeiro é de fundamental relevância para a seletividade desses antimicrobianos, sendo a eletronegatividade da membrana do micro-organismo importante para atração e interação inicial dos peptídeos com a superfície do patógeno. Para aqueles AMPs, cuja eficácia foi variável entre os diferentes experimentos, mesmo considerando as diversas repetições realizadas, é importante destacar a observação de um padrão de diferença morfológica como uma possível explicação para esta variabilidade destes resultados. Neste cenário, é importante destacar a possibilidade deste fungo apresentar o fenômeno de switchin

Palavras-Chave: Cryptococcus neoformans, escorpião, peptídeos antimicrobiano, concentração mínima inibitória (CMI)
Colaboradores: Fernanda Guilhelmelli Costa e Andressa Meireles Bernardes Alves

Psoríase ungueal: achados à dermatoscopia

Luis Fernando Amarante Fernandes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANGÉLICA AMORIM AMATO

Introdução: A psoríase é uma doença inflamatória crônica de etiologia multifatorial, de distribuição mundial e prevalência estimada entre 1 e 3%. O acometimento ungueal na psoríase é frequente, acontecendo aproximadamente em 50% dos pacientes e podendo chegar até 80%. Este acometimento pode implicar em importante impacto psicossocial, dor, limitação das atividades diárias, além de poder representar formas mais severas de psoríase e ser um preditor da manifestação articular. O diagnóstico de psoríase ungueal é clínico e a avaliação clínica pode ser feita utilizando-se o Nail Psoriasis Severity Index (NAPSI), no qual, a partir da localização e extensão das alterações é gerado um escore de gravidade da psoríase ungueal, variando de 0 a 8. Pode ser feita, ainda, com a dermatoscopia. O objetivo principal desse trabalho foi avaliar a presença de alterações ungueais em pacientes portadores de psoríase cutânea através do exame de dermatoscopia e correlacionar os achados com a forma clínica da psoríase

Metodologia: Trata-se de estudo transversal, observacional, realizado com pacientes do ambulatório de dermatologia do Hospital Universitário de Brasília. A população do estudo foi composta por pacientes com mais de 18 anos, com psoríase comprovada por exame histopatológico, com qualquer forma clínica da doença – pele ou couro cabeludo – e sem tratamento sistêmico ou tópico nas unhas nos 6 meses anteriores ao exame dermatoscópico. O exame dermatoscópico foi realizado com videodermatoscópio com aumento de 40 a 70 vezes, nas 10 unhas das mãos dos pacientes. Os pacientes foram divididos em 2 grupos: com e sem queixa de lesão psoriásica ungueal. E foram avaliados clínica e dermatoscopicamente. As manifestações clínicas foram determinadas a partir da pontuação do NAPSI (0-8). No exame dermatoscópico foram investigados: pitting, manchas salmão, onicólise, hemorragias em estilhaço e a presença de vasos sanguíneos. Para a análise estatística o nível de significância foi fixado em p-valor < 0,05.

Resultados: Foram coletados dados de 20 pacientes: 10 com psoríase e sem queixa de lesão ungueal e 10 com psoríase e sem queixa de lesão ungueal. No grupo sem queixa de lesão ungueal a média da idade foi de 39,1 anos, sendo que 50% eram do sexo feminino, 90% apresentavam a forma localizada, 10 % com psoríase disseminada e a média do tempo de doença foi de 94,6 meses. A média do NAPSI neste grupo foi de 4,3 e a mediana 2,5. Já no grupo de pacientes com psoríase e com queixa de lesão ungueal a média de idade foi de 43,9 anos, com 60% do sexo feminino, 40% do sexo masculino, 50 % com a forma localizada e 50% com a forma disseminada. A média do tempo de doença foi de 154,4 meses. Neste grupo a média do NAPSI foi de 10,8 e a mediana 9,0. Ao exame clínico no segundo grupo, foram encontrados pitting e onicólise – as alterações mais frequentes – em 30 e 40% dos pacientes, respectivamente, à dermatoscopia, em 60% e 80%. No grupo de pacientes sem queixa ungueal 30% apresentavam pitting à dermatoscopia.

Conclusão: Os achados à dermatoscopia descritos na literatura para a psoríase ungueal são o pitting, onicólise, manchas salmão, hemorragia em estilhaço e a presença de vasos sanguíneos. Neste estudo, o mais comum foi o pitting, seguido pela onicólise e a presença de capilares dilatados. No grupo de pacientes sem queixa ungueal, 90% possuíam psoríase localizada e menor tempo de doença, quando comparado ao dos pacientes com queixa. Estes dados são condizentes com outros estudos, que revelaram associação da psoríase ungueal com maior tempo e maior extensão – forma disseminada – da psoríase cutânea. Neste estudo, a dermatoscopia mostrou-se ser um método de alta sensibilidade na detecção de alterações ungueais, inclusive identificando-as em pacientes sem queixas – 30% destes apresentavam pitting, 70% hemorragia em estilhaço e 90% com capilares dilatados. Conclui-se que a dermatoscopia é uma ferramenta não-invasiva que pode auxiliar no diagnóstico de psoríase e permite identificar lesões subclínicas.

Palavras-Chave: dermatoscopia, psoríase
Colaboradores: Eduardo Botelho Silva Mauad, Ana Maria Costa Pinheiro

Investigação do papel diferencial dos adipócitos marrons e brancos na carcinogênese de células de adenocarcinoma de mama

Luis Henrique Costa Correa Neto

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): KELLY GRACE MAGALHAES

Introdução: O adenocarcinoma de mama mostrou-se o tipo de câncer mais frequente na população (2016- INCA). Sabe-se que os tecidos adiposos branco (White Adipose Tissue – WAT) e marrom (Brown Adipose Tissue – BAT) estão intimamente ligados com a progressão carcinogênica através da secreção de citocinas inflamatórias. Logo, a ativação do inflamassoma NLRP3, que pode ser definido como um complexo proteico que regula a inflamação pela maturação e secreção das citocinas pró-inflamatórias, pode influenciar em parâmetros carcinogênicos. Sendo assim, este trabalho tem como o objetivo investigar o papel diferencial que os tecidos de gordura branco e marrom exercem sobre as células tumorais de câncer de mama, avaliando sua influência sobre a viabilidade e indução de morte celular.

Metodologia: Foram utilizados 9-WAT e 9-BAT, que são linhagens de fibroblastos murinos imortalizados , que foram diferenciados em adipócitos branco e marrom, respectivamente. 4T1, uma linhagem de células derivadas de adenocarcinoma mamário murino. Sendo assim, foi analisado viabilidade celular pela técnica de MTT, análise de morte celular por apoptose ou necrose com Anexina-V-FITC e Iodeto de Propídeo (PI). Foi realizado também análise de produção de Óxido Nítrico pelas células 4T1. Foi realizada a extração dos tecidos adiposos de camundongos fêmeas selvagens, deficientes para as proteínas Caspase 1/11-/- e NLRP3-/- da linhagem C57/BL6. Estes tecidos foram purificados e cultivados em meio condicionado, o qual foi utilizado para estimular as células 4T1. Analisou-se a ativação de caspase-1 e análise de formação de poros na membrana nasa células de câncer de mama 4T1, visto que a ativação de caspase-1 bem como a formação de poros são marcadores de morte celular por piroptose.

Resultados: Pela a análise de MTT foi observado que ambos sobrenadantes dos adipócitos aumentaram a viabilidade celular das células 4T1. Em relação a morte celular os adipócitos, branco e marrom, têm ações antagonistas na morte de células tumorais, onde os sobrenadantes de WAT matem o mesmo perfil de morte das células não estimuladas enquanto as células estimuladas com o sobrenadante de BAT diminuíram a morte celular. Foi constatada também a formação de poros na membrana celular de 4T1 estimuladas com meio condicionado por adipócitos derivados de camundongos deficientes de caspase 1 e 11 e NLRP3, assim como de camundongos selvagens. Além disso, foi observado uma significativa ativação de caspase 1 e 11 pelo método de citometria de fluxo nas células 4T1 quando estimuladas com meio condicionado por adipócitos. Foi verificado também a produção de óxido nítrico por células 4T1 estimuladas com sobrenadantes de adipócitos.

Conclusão: Os dados aqui apresentados sugerem que os tecidos adiposos marrons e brancos modulam de forma diferencial o estabelecimento e progressão assim como atuam na morte celular de câncer de mama. Mostrou também que o inflamassoma NLRP3 pode estar envolvido nesta influência do tecido gorduroso sobre o câncer, visto que se observou uma ativação de caspases 1/11 maior nas células 4T1 quando estimuladas com meio condicionado por adipócitos de camundongos knockouts para caspases 1/11 e NLRP3 comparados com os estímulos feitos pelos selvagens e as células não estimuladas. Notou-se também uma produção de poros na membrana celular bem maior quando estimuladas com meio condicionado por adipócitos de camundongos selvagens comparadas com os knockouts, indicando que a ausência de caspases 1/11 e NLRP3 pode afetar na morte por piroptose, a qual é um tipo de morte celular programada relacionada ao processo inflamatório, e caracterizada mediada por ativação de caspase 1 e formação de poros na membrana.

Palavras-Chave: Tecido adiposo Inflamassoma Câncer de mama Inflamação
Colaboradores: Livia Pimentel SantAna Dourado, Kelly Grace Magalhães

Descrição, caracterização e classificação de solos na microbacia do Córrego Lamarão, Distrito Federal

Luis Henrique Ferrari

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MARILUSA PINTO COELHO LACERDA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Avaliação da ação do cloreto de tributilestanho (TBT) sobre o tecido adiposo de camundongos C57BL/6.

Luisa Doca Mariano

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LUIZ ALBERTO SIMEONI

Introdução: A obesidade é uma doença multifatorial, que além de fatores bem conhecidos como dieta, inatividade física, determinação genética, outros agentes como poluentes ambientais também influenciam esta doença. Alguns poluentes ambientais agem como desreguladores endócrinos, estimulando ou diminuindo as ações hormonais. Os organoestânicos, os poluentes mais amplamente distribuídos na natureza, são compostos formados por um átomo de estanho diretamente ligado a um determinado número de grupos orgânicos (1, 2 ou 3) formando, respectivamente, os mono, di ou triestanhos. O mais bem estudado é o tributilestanho (TBT) que tem efeito obesogênico e indutor da resistência à insulina e diabete bem relatados. O mecanismo pelo qual o TBT induz adipogênese é a ativação do receptor nuclear ativado por proliferadores peroxissomais gama (PPAR?). Este trabalho tem o objetivo de estudar o efeito do TBT cloreto sobre variáveis metabólicas de camundongos C57BL/6 e ainda, mudanças morfológicas do tecido adiposo.

Metodologia: O estudo foi realizado com 5 grupos de 5 animais cada, totalizando 25 animais, alimentados com dieta hiperlipídica 60%. Os grupos de tratamento foram assim distribuídos: controle negativo (sem tratamento), controles positivos rosiglitazona e GQ16, e TBT em duas doses (1µg/Kg de peso, 5µg/Kg de peso). O tratamento foi introduzido através da dieta durante 6 semanas (17ª a 22ª semana de vida). O consumo da dieta, a ingestão hídrica e peso corporal foram mensurados 3 vezes por semana, bem como a glicose capilar por 4 vezes durante o tratamento. Os animais foram eutanasiados e coletados o tecido adiposo inguinal, epididimal, retroperitoneal, mesentérico, perirrenal e tecido hepático para avaliar as mudanças morfológicas ocorridas em cada tecido por meio de lâminas histológicas. A análise estatística foi realizada no programa GraphPad Prism. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética no uso animal (CEUA) da Universidade de Brasília (Lei Federal n° 11.794).

Resultados: Durante o período de 18/07/2015 à 25/01/2016 foram monitorados medidas de peso dos animais, consumo hídrico e dieta. O consumo de água e dieta não variou significativamente entre os grupos mostrando que o tratamento não influenciou os padrões fisiológicos dos animais. Foi observado que o peso aumentou gradativamente como o esperado, porém não houve diferença significativa entre os grupos controle e os tratados. O tratamento com a rosiglitazona, o controle positivo, foi efetivo visto que as medidas de glicemia diminuíram, mas não houve diferença significativa entre os grupos de tratamento sobre a glicemia. A análise de peso dos tecidos adiposos mostrou uma tendência de diminuição com os tratamentos, sugerindo uma alteração morfológica nesse tecido que será posteriormente analisada por meio de lâminas histológicas. Apesar de não haver diferença significativa de peso no tecido hepático será também analisada sua morfologia no intuito de verificar se há acúmulo lipídico no mesmo.

Conclusão: O tratamento com o TBT, nas duas dosagens analisadas, não influenciou nos parâmetros de ganho de peso e glicemia, quando comparados com o grupo controle, diferentemente do que está relatado na literatura. Nos parâmetros glicêmicos, o grupo tratado com rosiglitazona apresentou uma diminuição significativa como esperado, visto que este grupo foi usado como controle positivo, mostrando o sucesso do nosso desenho experimental. Espera-se que o acúmulo lipídico tenha substituído o tecido funcional e assim causado alterações morfológicas, que só poderão ser confirmadas após a análise das lâminas histológicas, que ainda será realizada.

Palavras-Chave: TBT, efeito adipogênico, desregulador endócrino, poluente ambiental, C57BL/6.
Colaboradores: Simone Batista Pires Sinoti, Flora Aparecida Milton, Angélica Amorim Amato, Francisco de Assis Rocha Neves.

Vesículas de exocitose de Trypanosoma cruzi como carreadoras de kDNA.

Luisa Rodrigues e Rodrigues

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIANA MACHADO HECHT

Introdução: O Trypanosoma cruzi (T. cruzi) é o agente causador da doença de Chagas, que atinge cerca de 7 milhões de pessoas em todo o mundo (WHO, 2016). A patogênese da doença está relacionada a reações autoimunes, que podem ser desencadeadas pela transferência do DNA mitocondrial (kDNA) do T. cruzi para o genoma hospedeiro (TEIXEIRA et al., 2011). As vesículas de exocitose são menores do que 1µm e importantes na transferência de informações entre células que não possuem contato direto. Existem evidências de que elas estão envolvidas na regulação de muitos processos fisiológicos, tais como o controle imunológico e a reparação dos tecidos. No entanto, elas também estão ligadas à formação e progressão do tumor, bem como à patologia e propagação de doenças infecciosas (BOOTH et al., 2006). Sendo assim, o objetivo principal desse trabalho foi avaliar se as vesículas secretadas pelo Trypanosoma cruzi aumentam a infectividade do parasito e se transportam minicírculos de kDNA.

Metodologia: Foram realizadas culturas de formas tripomastigotas e epimastigotas do T. cruzi e de macrófagos da linhagem J774.A1. O isolamento das vesículas foi realizado por placas transwell, que possuem microporos com diâmetros de 0,4 µm. O contato das vesículas de T. cruzi com as células foi avaliado após coloração dos parasitos com pkh26 e visualização em microscópio de fluorescência. Macrófagos com ou sem contato prévio com as vesículas foram infectados com 106 parasitos e a taxa de infectividade das culturas foi determinada por PCR em tempo real. Foram realizadas PCRs convencionais de DNA nuclear e kDNA para se determinar a presença dos minicírculos de kDNA de T. cruzi no interior das vesículas. Mesma abordagem foi utilizada para se verificar a integração dos minicirculos de kDNA no genoma da célula hospedeira. Posteriormente, avaliou-se o efeito do tratamento das culturas com zidovudina, colchicina ou benzonidazol no processo de integração do kDNA.

Resultados: A análise por cPCR das amostras de DNA extraídas das células incubadas com o T. cruzi em sistema transwell demonstraram ausência de bandas específicas de DNA nuclear do parasito, confirmando que as formas tripomastigotas e epimastigotas de T. cruzi não passaram pelos microporos da placa. A incorporação das vesículas pela célula hospedeira foi demonstrada pela microscopia de fluorescência. A incubação prévia da cultura com as vesículas promoveu aumento da infectividade das mesmas, uma vez que a carga parasitária dessas culturas mostrou-se aumentada. Em relação à PCR convencional para amplificação de kDNA, foram visualizadas bandas em todos os poços que continham vesículas de T. cruzi, evidenciando a presença de minicírculos de kDNA nas vesículas. O tratamento com as drogas demonstrou inibição da integração do kDNA, uma vez que não foram visualizadas as bandas específicas no gel de agarose.

Conclusão: Este trabalho mostrou que as vesículas do T. cruzi aumentam a infectividade de culturas de macrófagos, corroborando com estudo de Rudzki (RUDZKI et al., 2013), que demonstrou que a liberação de vesículas do Plasmodium falciparum promove aumento da transmissão e sobrevivência do parasito em células infectadas. Também verificamos que as vesículas secretadas pelo T. cruzi transportam minicírculos de kDNA. Talvez, esse seja um dos fatores responsáveis pelo aumento da infectividade do parasito, uma vez que o kDNA se insere em locais de quebra da dupla-fita do DNA, podendo estabilizar o genoma e impedir apoptose celular. Mais estudos são necessários para confirmar essa hipótese. Ademais, sabendo que o tratamento da doença de Chagas é ineficaz (BILATE E CUNHA-NETO, 2008), a compreensão do papel das vesículas secretadas pelo T. cruzi na patogênese da doença é de extrema importância para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas.

Palavras-Chave: Vesículas, exocitose, Trypanosoma cruzi, PCR, kDNA.
Colaboradores: Moraes, A. S., Hecht, M. M.

Conhecimento de cuidadores de idosos dependentes em relação a higiene bucal

Luiza da Cunha Gomes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANDRÉA MATHES FAUSTINO

Introdução: A saúde bucal na terceira idade é um fator indispensável para o envelhecimento saudável e uma boa qualidade de vida, e requer atenção especial, devido ao alto nível de edentulismo, alta prevalência de cárie e doenças periodontais nessa faixa etária. Apesar da importância da rotina de higiene bucal, trabalhos relatam que a higiene bucal de idosos dependentes é geralmente inadequada, o que pode comprometer a saúde oral de maneira significativa. No Brasil, não há normas específicas referentes ao cuidado à saúde bucal em instituições. Têm-se observado, geralmente, ausência de protocolos, procedimentos e falta de programação de atenção especializada ou programas de orientação/capacitação dos cuidadores profissionais ou leigos em relação a saúde bucal. Assim o objetivo principal desta pesquisa é identificar o conhecimento dos cuidadores de idosos na realização da higiene bucal.

Metodologia: Estudo descritivo e transversal, com análise quantiqualitativa. A população foram cuidadores acompanhantes de idosos internados na Unidade de Clínica Médica do Hospital Universitário de Brasília (HUB), durante o período da coleta de dados, sendo uma amostra de conveniência. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde sob o número CAAE: 49929215.0.0000.0030. A realização da coleta de dados consistiu em entrevista individual com os cuidadores para identificação do perfil sociodemográfico, informações sobre conhecimento quanto a higiene bucal e autopercepção de saúde bucal em relação ao idoso cuidado. Para o cuidador, foi realizada orientações educativas individuais acerca dos cuidados sobre a higienização bucal, correção de práticas incorretas, reforço positivo de práticas corretas e entrega de material educativo. A análise dos dados foi realizada por meio de distribuição e frequência absoluta e percentual, em planilha do Excel.

Resultados: A amostra foi de 44 cuidadores de idosos, mulheres (88%), residentes no Distrito Federal (70%), casadas (70%), "Dona de Casa" (32%) com ensino médio completo (54%) ou ensino superior (27%), residiam com o idoso (77%) e eram filhas (os) (65%). O acesso, conhecimento e participação em atividades educativas de saúde bucal, 90% relatou nunca ter participado de palestras e/ou cursos à respeito do tema. Quanto situação bucal do idoso 88% possui algum tipo de prótese dentária, e 66% não retiram a prótese dentária para dormir. Quanto à higiene bucal 68% dos cuidadores a realizam, sendo que a frequência é de uma vez ao dia (90%), 81% utilizam escova de dente e pasta dental. Em relação à condição de saúde bucal e a percepção do cuidador 70% relataram estar em boa condição, 15% dos idosos não se sentem confortáveis no momento da escovação realizada pelo cuidador, 25% dos idosos apresentam dificuldade na mastigação, deglutição, fonética e 11% possuem xerostomia.

Conclusão: Frente aos resultados apresentados, observa-se que os cuidadores informais prevalecem, realizando os cuidados básicos no idoso dependente, sem nenhum tipo preparo para exercer esta função. Na amostra verificou-se que mulheres se encarregam mais de exercer o papel de cuidadoras e que não tiveram acesso á orientações sobre a saúde bucal geral. Após orientações corretas de higienização da prótese, frequência da limpeza da cavidade oral e o uso de materiais adequados foram observados o interesse do cuidador em adquirir os conhecimentos e a importância da saúde bucal do idoso. Um dos desafios mais expressivos é oferecer cuidados adequados aos idosos que se tornaram dependentes e associado a esta demanda capacitar e orientar cuidadores de idosos quanto aos cuidados adequados sobre saúde bucal, que é parte essencial da saúde integral.

Palavras-Chave: Odontogeriatria, saúde bucal, idosos, cuidadores, qualidade de vida
Colaboradores: Bruna Varela Maia Costa – Acadêmica do Curso de Enfermagem / FS - UnB

Dinâmica de nitrogênio em solo de fragmento de cerrado sentido restrito sob invasão de capim gordura e circundado por matriz agrícola

Luíza Fernandes Gomes Monteiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): GABRIELA BIELEFELD NARDOTTO

Introdução: A expansão agrícola é uma das principais causas de fragmentação da vegetação nativa do Cerrado. Como consequência áreas nativas de Cerrado sofrem com a invasão de gramíneas exóticas invasoras. O capim-gordura é conhecido como uma das principais espécies invasoras do Cerrado sendo capaz de alterar a biomassa nativa, a comunidade de microrganismos do solo rizosférico, disponibilizar mais nutrientes para o solo, e possuir maior eficiência no uso do nitrogênio do que as gramíneas nativas. Diante desse contexto o presente estudo teve como objetivo determinar a disponibilidade de N mineral (amônio e nitrato) no solo assim como determinar as taxas de mineralização e nitrificação líquida no solo sob gramíneas nativas, vegetação arbustiva – arbórea e sob capim gordura em um fragmento de cerrado sentido restrito circundado por uma matriz agrícola localizado na bacia do Piriripau, região do Alto São Bartolomeu, Brasil Central.

Metodologia: Foram instalados em um fragmento de cerrado três parcelas de 80 x 70 m cada. Em cada parcela foram coletadas 10 amostras de solo (0-10 cm de profundidade) em cada um dos três tratamentos: capim gordura (CG), gramíneas nativas (GN) e árvores-arbustos nativos (AA) para determinar a disponibilidade de N mineral (amônio e nitrato), taxas de mineralização líquida de nitrogênio e nitrificação e a umidade do solo. Para amônio, a metodologia resume-se na complexação de amônio com o reagente Nessler enquanto a determinação de nitrato leva em consideração a diferença de comprimentos de onda para nitrato em espectrofotômetro UV-VIS. As taxas de mineralização foram calculadas pela diferença entre a concentração inicial e final de N-NO3- + N-NH4+ enquanto a nitrificação liquida foi calculada pela diferença entre a concentração inicial e final de N-NO3-. Para umidade foi utilizado o cálculo do teor gravimétrico de água no solo.

Resultados: No tratamento CG a concentração média de N-NH4? foi de 0,35 mg N kg-1 e a concentração de N-NO3? foi de 0,25 mg N kg-1. Para o tratamento GN a concentração média de N-NH4? foi de 0,36 mg N kg-1 e a concentração de N-NO3? foi de 0,21 mg N kg-1. Para o solo sob AA a concentração média de N-NH4? foi de 0,38 mg N kg-1 e a de N-NO3? foi de 0,25 mg N kg-1. Em todos os tratamento houve uma predominância na concentração de N-NH4? em relação a N-NO3?. As razões N-NH4?/N-NO3? foram 1,42, 1,62 e 1,60 mg N kg-1 para CG, GN e AA, respectivamente. As taxas de mineralização líquida de N foi de 0,024, 0,020 e 0,026 mg N kg-1 para CG, GN e AA, respectivamente, enquanto a nitrificação líquida de N obteve média de 0,009, 0,013 e 0,012 mg N kg-1 dia-1 para CG, GN e AA, respectivamente.

Conclusão: As concentrações de N mineral no solo superficial de todos os tratamentos foram similares, com predominância do íon amônio em relação ao nitrato. Em relação à mineralização líquida de nitrogênio e nitrificação as taxas foram semelhantes entre os tratamentos indicando que não há diferenças significativas no curto prazo quanto à disponibilidade de N mineral no solo invadido por capim gordura quando comparado com o solo sob gramíneas e arbustos e árvores nativas presente em um fragmento de cerrado sentido restrito estabelecido há mais de 30 anos.

Palavras-Chave: amônio, nitrato, mineralização nitrogênio, nitrificação, gramíneas Cerrado
Colaboradores: Pedro Pereira Santos, Natalia Lopes Rodovalho

"Efeitos de um treinamento de sessão única baseado em Realidade Virtual sobre o equilíbrio estático e dinâmico de indivíduos submetidos a reconstrução do Ligamento Cruzado Anterior"

Luiza Saboya Hilgert

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSEVAN CERQUEIRA LEAL

Introdução: O ligamento cruzado anterior (LCA) exerce função mecânica na estabilização anterior do joelho, e as lesões do LCA estão entre as mais comuns desta articulação, estando diretamente relacionadas com a prática esportiva. O reparo cirúrgico é indicado quando há o interesse do retorno ao esporte, e a reabilitação pós-operatória se faz necessária para uma melhor readaptação à função. A realidade virtual (RV) vem ganhando espaço na reabilitação de diversas condições, entre elas as recuperações após reconstrução do LCA. A metodologia da sessão única utilizando realidade virtual mostrou-se capaz de resultar mudanças importante, tanto na manutenção do equilíbrio, quanto na redução da oscilação postural em paciente sem alterações musculoesqueléticas. Porém, ainda não foi avaliada em indivíduos em pós-operatório tardio de reconstrução do LCA (RCLA). Portanto, o objetivo do estudo foi comparar a variação do centro de força (COF) em atletas de handebol submetidos a RCLA utilizando a RV em comparação

Metodologia: Foi realizado ensaio clínico randomizado com a metodologia de sessão única com 10 atletas de handebol. Esses atletas foram divididos aleatoriamente em dois grupos: o grupo vídeo-game (VG), que participou da sessão única de realidade virtual, e o grupo exercício (EX), que realizou exercícios durante a sessão. Os participantes foram aleatoriamente divididos por meio de sorteio no aplicativo iGerar em dois grupos, grupo vídeo game (VG) que participou da sessão única com vídeo game, e o grupo exercício (EX) que realizou exercícios durante a sessão única. Ambos os grupos foram avaliados em dois momentos, antes e após a intervenção, utilizando a plataforma Sports Balance Analyzer (Tekscan®). As variáveis distribuição de peso e centro de força (COF) foram posteriormente analisadas e comparadas entre os grupos. Após a avaliação inicial os pacientes foram treinados na sessão única. O grupo VG utilizou o jogo Basic Step para Nintendo Wii no treinamento, cada participante jogou 10 partidas, sendo

Resultados: Analisando a variável de centro de força, houve diferença significativa ($p = 0,04$) na variação do COF no sentido antero/posterior do grupo VG antes e após a intervenção, o que não ocorreu para o grupo EX. As medidas de variação do COF no sentido médio/lateral não modificaram em ambos os grupos, assim como a variação total do COF.

Conclusão: A redução da variação do COF antero/posterior, sugere uma melhora do equilíbrio dos indivíduos que foram submetidos a sessão única com o uso da realidade virtual, em detrimento aos exercícios convencionais. Porém, novos estudos com metodologia mais robusta são necessários para confirmação ou não dos resultados. É importante salientar que a mudança aguda ocorrida em apenas uma sessão de tratamento aponta para possíveis benefícios do uso da realidade virtual na reabilitação de atletas submetidos a reparo do LCA.

Palavras-Chave: Realidade virtual, Sessão Única, Reconstrução Ligamento Cruzado Anterior.
Colaboradores: Josevan Cerqueira Leal e Luiza Saboya Hilgert

Avaliação das alterações epigenéticas na espécie Hasemania crenuchoides devido ao estresse ambiental

Luiza Soares Galli

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): LILIAN GIMENES GIUGLIANO

Introdução: Hasemania crenuchoides, espécie vulnerável na lista oficial de espécies brasileiras ameaçadas de extinção, é um peixe de água doce que ocorre em riachos de cabeceira de poucas localidades do DF o que a coloca em situação de risco. O declínio populacional leva a perdas na diversidade genética e na capacidade das espécies em resistirem a alterações ambientais. Em compensação a plasticidade fenotípica pode permite respostas rápidas a mudanças ambientais amenizando os efeitos desta perda. A base molecular da plasticidade está associada a epigenética. Um dos mecanismos epigenéticos é a metilação do DNA sendo o MSAP uma metodologia que permite avaliar o padrão individual e obter índices de diversidade epigenética. Neste estudo foram usados 10 indivíduos coletados dentro e outros 10 coletados fora de áreas preservadas. O objetivo do estudo foi padronizar a metodologia para permitir a análise de possíveis diferenças epigenéticas causadas pelo estresse ambiental nestas duas populações.

Metodologia: A metodologia MSAP foi utilizada para diferenciar o padrão de metilação e avaliar a distribuição da variação epigenética entre os indivíduos. Para cada amostra de DNA extraída do tecido muscular caudal foi realizada reações separadas de digestão com cada par de enzimas, EcoRI-HpaII ou EcoRI-MspI. Após esta primeira etapa foi realizada a reação de ligação para unir os adaptadores com os fragmentos de DNA gerados pela digestão. A reação seguinte foi a amplificação dos produtos da ligação, sendo feita em uma reação de PCR considerada "pré-seletiva" com primers: EcoRI+A e HpaII/MspI. Depois foi realizada uma segunda amplificação com os produtos da primeira PCR, sendo agora considerada uma reação "seletiva", para uma maior seleção dos amplificados permitindo a genotipagem desses fragmentos com fluorocromos. Usa-se primers marcados com as fluorescências 6-FAM, HEX, NED. Os produtos da segunda PCR foram genotipados e os picos lidos pelo software de análise Geneious.

Resultados: Nesta primeira etapa do projeto trabalhamos com a padronização da metodologia MSAP. Esta é uma etapa fundamental e muitas vezes longa em trabalhos que envolvem biologia molecular. Nos baseamos em protocolos publicados, mas uma série de ajustes foram necessários para otimizar o processo. Abaixo estão descritos as alterações realizadas que melhoraram cada etapa da metodologia (digestão, ligação, amplificação pré-seletiva e amplificação seletiva). Até o momento conseguimos padronizar com sucesso as três primeiras etapas. Ajustes feitos no protocolo incluem: na 1º etapa concentração das amostras e o uso de um volume maior das enzimas de digestão, na 2º etapa a utilização de adaptadores fosforilados e um maior volume de adaptadores e de T4 DNA ligase, na 3º etapa foram modificados os ciclos e as temperaturas na reação de PCR e o uso de Taq DNA polimerase "hotstart", na 4º etapa incluem modificações nos ciclos e temperaturas da PCR e o uso iniciadores diretamente ligados a fluorescências.

Conclusão: O projeto baseou-se na padronização do protocolo, assim o tempo e os recursos foram usados primariamente para a otimização e funcionamento das técnicas propostas.? Há algumas considerações para o bom funcionamento do protocolo: para o sucesso entre as etapas, a purificação com exosap antes e depois do passo de ligação mostrou-se desnecessária; o melhor momento para se concentrar as amostras é antes do passo de digestão; e a diluição dos produtos das reações anteriores é necessária antes de cada amplificação. Com todas as etapas otimizadas, o protocolo apresentado mostrou dados preliminares, como a presença de picos nas amostras genotipadas. Agora de modo alternativo pretende-se usar o gel de acrilamida, como outra metodologia que irá permitir obter a genotipagem dos indivíduos dos dois grupos para a avaliação da distribuição da diversidade epigenética.

Palavras-Chave: Characidae, epigenética, endemismo, MSAP
Colaboradores: Além da estudante e da orientadora não há outros colaboradores.

CAUSAS DE ABANDONO DE DISPOSITIVOS DE TECNOLOGIA ASSISTIVA

Mádia Gisella Cabral Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA CRISTINA DE JESUS ALVES

Introdução: O objetivo principal da tecnologia assistiva (TA) seria eliminar a lacuna entre o desempenho funcional do indivíduo com deficiência e sua participação, porém fatores que levam ao abandono de tecnologia assistiva têm sendo discutido na literatura. Objetivo: Identificar as causas do abandono dos dispositivos de tecnologia assistiva a partir da percepção de indivíduos com deficiência física.

Metodologia: Pesquisa transversal de abordagem qualitativa. Foram realizadas 3 entrevistas semiestruturada, com indivíduos adultos com deficiência física que abandonaram seus dispositivos. Os dados foram analisados a partir da análise do conteúdo de Bardin.

Resultados: Os resultados do estudo mostraram que, mesmo recebendo orientações quanto ao uso dos dispositivos, participação na escolha, acesso à manutenção e percepção dos benefícios trazidos, os participantes deste estudo tiveram como preditores ao abandono da TA os fatores pessoais e sociais.

Conclusão: Foi possível discutir a respeito dos fatores que podem contribuir ou dificultar o uso de TA, mesmo com uma pequena amostra, sugere-se que mais pesquisas sejam feitas na área.

Palavras-Chave: Equipamentos de autoajuda, Reabilitação, Pessoas com deficiências, Terapia Ocupacional.
Colaboradores: -

O Controle Social na RIDE-DF: sincronias e divergências entre o nível distrital e regional para a efetivação do direito à saúde

Magda Machado Saraiva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIANA SODARIO CRUZ

Introdução: A participação social é um dos princípios norteadores do Sistema Único de Saúde (SUS). Esse princípio tem o propósito de garantir que os cidadãos possam se envolver nos processos de discussão e tomada de decisão referentes à saúde de sua comunidade e de seu país. Isso se dá através do controle social, instrumentalizado pelos Conselhos e Conferências de Saúde, regulamentados pela Lei 8.142/1990. Esses conselhos são espaços compostos pela população, gestores e trabalhadores de saúde, assim como pelos movimentos sociais e prestadores de serviços. O Distrito Federal é formado por Regiões Administrativas, com gestão descentralizada, tendo cada região sua administração e orçamento específicos. Essas regiões orientam a divisão territorial, tendo cada região o seu respectivo Conselho de Saúde. O objetivo deste estudo foi caracterizar duas instâncias de controle social no DF (uma distrital e outra regional) quanto aos debates, atores, atividades, problematizações e processo decisório.

Metodologia: Os conselhos selecionados para o estudo foram os Conselho de Saúde do DF e o Conselho Regional de Saúde do Núcleo Bandeirantes-DF. Para a eleição de ambos os Conselhos, a escolha foi pautada pelo critério conveniência, necessidade de aprofundamento das especificidades do controle social desconcentrado, característico da RIDE-DF, e de disponibilização dos dados para o estudo. Tratou-se de um estudo descritivo, transversal e qualitativo, operacionalizado através de dois estudos de caso e da análise documental. Compuseram o corpus de análise as pautas e as atas das reuniões mensais dos conselhos de saúde escolhidos. Para nortear a coleta dos dados, foi construída uma matriz de análise, com as variáveis assuntos debatidos, atores, encaminhamentos, problematizações e processo decisório. O método de análise de conteúdo foi utilizado como estratégia de apreciação dos documentos.

Resultados: Foram encontradas divergências na publicidade dos documentos produzidos por cada conselho, já que o Conselho do DF publica suas atas em sua página da internet, de forma burocratizada, e o Conselho Regional o faz em formato de blog, com escrita de fácil compreensão. Nas pautas das reuniões, os Conselhos debateram assuntos diferentes. Enquanto o Regional abordou problemas estruturais, com enfoque em sua própria manutenção, o Distrital apresentou discussões a respeito da gestão e indicou maior poder de decisão. Percebeu-se, ainda, uma falta de parceria entre os Conselhos, o que pode enfraquecer o controle social no DF, em todas as suas instâncias.

Conclusão: Há diferenças na atuação de ambos os conselhos. O Conselho Regional se mostrou mais atuante no sentido de ações para sua subsistência e superação dos desafios vividos pelo Conselho. A redação das atas do Conselho Regional se mostrou uma limitação para este estudo, já que as mesmas não possuem um padrão de elaboração, impossibilitando melhor análise do conteúdo das reuniões. Vale ressaltar que o Distrito Federal, por apresentar características agregadas de Estado e Município, possui singularidades normativas sobre o controle social que precisam ser detalhadas para melhor situá-lo no âmbito das demais RIDE's, que possuem a divisão tradicional entre Estados e Municípios. Isso não só influencia o processo de tomada de decisão como pode influenciar a formação de parcerias e contratos entre as regiões, para os serviços, e de atuação, para o controle social.

Palavras-Chave: Participação Social, SUS, Regionalização
Colaboradores: CRUZ,MS orientou o trabalho, participou de seu delineamento, análise e revisão final

Pevalência de Cárie em Adolescentes de Área de Vulnerabilidade Social

Magmara Marques Varjao

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): HELIANA DANTAS MESTRINHO

Introdução: O presente estudo verificou a prevalência de cárie dentária em adolescentes com idade entre 10 a 15 anos, matriculados da 6a a 8a séries de Escola de Ensino Fundamental da Região Administrativa do Itapoã, Distrito Federal, considerada área de vulnerabilidade social. Faz parte do projeto de pesquisa "Incidência e Progressão de Cárie Oclusal em Adolescentes- Fatores de Risco Associados " e foi realizado no Consultório Itinerante de Odontologia da Unidade de Saúde Bucal do HUB, instalado na escola. A unidade de saúde é integrante das atividades práticas de ensino- aprendizagem de disciplinas do Departamento de Odontologia da UnB.

Metodologia: O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da FS/UnB sob o registro : 1.096.882. Foram avaliados 1.122 estudantes e selecionados 618 adolescentes que atenderam aos critérios de inclusão, por apresentarem pelo menos um segundo molar permanente parcialmente irrompido ou os segundos molares permanentes em completa oclusão com pelo menos 1 superfície oclusal sem lesão cavitada de cárie, restauração ou selante. Os responsáveis legais e os participantes assinaram respectivamente Termos de Consentimento e de Assentimento Livre e Esclarecido, os primeiros responderam também a questões sobre determinantes sócio-demográficos familiares. Foram registradas ocorrência, localização, atividade e severidade de lesões de cárie cavitadas e não cavitadas nos dentes permanentes. Para fins diagnósticos, exame clínico e radiografias digitais "bite-wings" foram tomadas. A quase totalidade (84%) dos adolescentes era beneficiada pelo uso de água fluoretada desde idade precoce.

Resultados: Do total dos participantes, 45,7% pertenciam a famílias com renda mensal menor que 1 salário mínimo, cujas mães (63%) tinham cursado até a quarta série do ensino fundamental. Reprodutibilidade inter-examinadores para o diagnóstico clínico das lesões de cárie foi de 0.81 e intra-examinador para diagnóstico radiográfico foi de 0.86. Um total de 22,2% dos adolescentes encontrava-se totalmente livre de cárie (C1POD=0) e 47,4% sem lesões de cárie em dentina (C3POD=0). A diferença entre a média de dentes com cárie nos níveis C1POD 4,60 (±3,56) e C3POD 1.43 (±2,05) foi significante ($p<0.0001$, t-test). Igual tendência foi observada para as superfícies C1POS 6,36 (±6,05) e C3POS 2,43 (±4,11), ($p<0.0001$). Um total de 39,5% dos adolescentes apresentava lesões cavitadas em dentina (C3) e lesões de cárie foram mais prevalentes no sexo feminino ($p= 0.03$, teste – T).

Conclusão: Os resultados de alta frequência de adolescentes apresentando lesões de cárie não cavitadas e com cavidades não tratadas indicam a necessidade de implementação de programa de saúde bucal na escola que inclua atividades educacionais coletivas de promoção de saúde e de atenção odontológica, de acordo com as necessidades individuais dos estudantes .

Palavras-Chave: prevalência de cárie, lesões de cárie não cavitadas, radiografias interproximais, adolescentes.
Colaboradores: Joana Carvalho, Nicole Aimée Rodrigues José

O ENFERMEIRO E A LIMITAÇÃO DO ESFORÇO TERAPÊUTICO: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Maianne Souza Belo

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LUCIANA NEVES DA SILVA BAMPI

Introdução: A Limitação do esforço terapêutico (LET) consiste em remover ou não iniciar medidas terapêutica, consideradas inúteis, com o objetivo de prolongar a vida biológica. Fazem parte do processo decisório no final da vida: o individuo, a família e a equipe de saúde. Quando se trata de decisão, a autonomia da pessoa (liberdade de escolha/preferências) na tomada de decisão, ou da família (representante legal) quando se aplica, é o principal norte do processo, tanto na perspectiva ética quanto legal.

Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada por meio de busca das produções científicas disponíveis sobre a experiência do enfermeiro na limitação do esforço terapêutico. Utilizou-se as palavras-chave: direito de morrer e enfermeiro, no período de 2005 a 2015, nas seguintes bases de dados: MEDLINE, BDENF, LILACS e SCIELO.

Resultados: Os artigos pesquisados não fazem referência ao termo LET, o que demonstra que a enfermagem, em especial o enfermeiro, ainda não se apropriou dessa nomenclatura. Com a análise dos dados foi possível identificar três eixos temáticos sobre a experiência do enfermeiro no final da vida. São eles: Identificação do paciente sem perspectivas terapêuticas e o processo decisório, Participação do enfermeiro no processo decisório, Reações do enfermeiro frente ao processo de morte/morrer.

Conclusão: A pesquisa demonstrou que ainda é incipiente a participação do enfermeiro nas discussões sobre morte/morrer. O enfermeiro mostra-se como um intermediador do processo, respeitando a autonomia do paciente.

Palavras-Chave: Direito de morrer. Morte com dignidade. Enfermeiro.
Colaboradores: não se aplica

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ELETROMIOGRÁFICA DO ASSOALHO PÉLVICO DE IDOSAS APÓS ESTIMULAÇÃO EM NERVO TIBIAL POSTERIOR EM LIMIAR SENSITIVO

Maiara da Silva Barros

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ALINE TEIXEIRA ALVES

Introdução: A Síndrome da Bexiga Hiperativa (SBH) é definida como urgência miccional com ou sem incontinência e esta é qualquer perda involuntária de urina. A musculatura do assoalho pélvico (AP) exerce papel fundamental na manutenção da continência urinária e ele se encontra enfraquecido, pode ocasionar a perda de urina. Existem vários métodos que medem a função desses músculos, como a eletromiografia (EMG), usada para avaliar a ativação dos músculos do AP em mulheres com ou sem disfunções. A Eletroestimulação (ES) é um dos recursos da fisioterapia que contribui para o tratamento da SBH, principalmente a estimulação transcutânea do nervo tibial, que objetiva inibir a contração involuntária do detrusor. Diante da carência de estudos sobre esse tema, o objetivo desse estudo foi de avaliar a atividade eletromiográfica do músculo do assoalho pélvico de idosas com incontinência urinária após o tratamento com eletroestimulação transcutânea do nervo tibial em limiar sensitivo.

Metodologia: Este foi um estudo experimental do tipo randomizado e controlado, com avaliador cego e análise entre o pré e pós tratamento. A amostra foi de conveniência, composta por mulheres idosas da comunidade, com 60 anos ou mais e com queixas de bexiga hiperativa. Foi aplicada uma entrevista inicial para obter os dados sócio demográficos e exame físico para avaliar os prolapsos genitais, além de avaliação de peso e altura. O instrumento OAB-V8 foi utilizado para avaliar as queixas referents aos sintomas da SBH e o ICIC-OAB, foi usado para avaliar o impacto dos sintomas de frequência urinária na qualidade de vida. Foi realizada também a avaliação funcional do assoalho pélvico (AFA), assim como da atividade eletromiográfica do AP utilizando o equipamento Myotrac Infinit®. O tratamento consistiu em 8 sessões de ES em nervo tibial posterior, que ocorreu 2 vezes por semana e após as sessões, as pacientes foram reavaliadas utilizando-se os mesmos instrumentos.

Resultados: Foram selecionadas, por conveniência, 125 pacientes que atenderam aos critérios de elegibilidade, porém, apenas 22 pacientes foram selecionadas para a amostra final. A média de idade foi de 65 anos (±4,85), a média relacionada ao IMC demonstrou equivalência ao sobrepeso (±4,07), número de gestações foi de aproximadamente 4 gestações (±2,88), cerca de 3 partos vaginais (±2,61), 19% relataram ser constipadas. As pacientes apresentaram média dos sintomas do ICIC-OAB de 4,23±2,369 e valor de P de <0,00, A maioria das mulheres apresentou grau 2 (2,36±0,789) e valor de P de 0,020 no que se refere à AFA, a atividade elétrica dos músculos do AP foi de 2,4 (4,83±2,444) e valor de P de 0,149, e notou-se melhora significativa em relação ao OAB-V8 (7,14±3,808). Ao correlacionar os sintomas da SBH com a atividade elétrica do assoalho pélvico, não notou-se diferença significativa dessa variável clínica com valor de P= 0,149.

Conclusão: A ES transcutânea em nervo tibial melhorou significativamente os sintomas de bexiga hiperativa em idosas da comunidade, assim como a força muscular avaliada pelo teste bidigital, porém, não houve diferença significativa na atividade mioelétrica, avaliada pela eletromiografia após o tratamento. Entretanto, nota-se que mesmo com a alta prevalência de SBH com idosas, ainda existem poucos estudos que abordem esse tema. Com isso, vale ressaltar que é importante que haja novos estudos com essa população para que os métodos de avaliação e tratamento sejam aprimorados e validados.

Palavras-Chave: Assoalho pélvico, Incontinência urinária, Eletroestimulação Nervosa Transcutânea, Nervo tibial, Idosas
Colaboradores: Raquel Henriques Jácomo, Patrícia Azevedo Garcia, Andrea Aguiar Bortolazzo, Danieli Coeli Malschick, Albênica Paulino dos Santos Bomtempo, Liana Barbaresco Gomide

Desenvolvimento e caracterização de nanopartículas de quitosana para liberação prolongada de cetoconazol na mucosa vaginal

Maira Nunes Pereira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): GUILHERME MARTINS GELFUSO

Introdução: A candidíase vulvovaginal (CVV) é uma infecção fúngica da vulva e da vagina, causada por várias espécies de Candida spp., sendo que entre 80% e 90% dos casos reportados de CVV são causadas pela espécie Candida albicans. Levando-se em consideração que a terapia tópica traz inúmeras vantagens para o tratamento se comparado com à terapia oral, como redução de custos, de toxicidade e de efeitos adversos, e que os produtos tópicos existentes não favorecem a permanência de agentes antifúngicos no local por tempo suficiente para que eles atuem, este estudo teve como objetivo desenvolver e caracterizar uma formulação tópica baseada em nanopartículas de quitosana (NP) contendo o cetoconazol (CET), na tentativa de melhorar o tratamento tópico de CVV.

Metodologia: Um método analítico para a determinação de CET extraído de mucosa utilizando cromatografia líquida de alta eficiência foi inicialmente padronizado e validado, seguindo as orientações de agências reguladoras nacional e internacional. As NP-CET foram preparadas seguindo a técnica de geleificação ionotrópica e foram caracterizadas avaliando seu diâmetro hidrodinâmico, índice de polidispersão, potencial zeta e eficiência de encapsulação. A morfologia das foi determinada por análise em MEV. A capacidade mucoadesiva foi avaliada comparando a distribuição de tamanho das NP-CET antes e após mistura com dispersões de mucina. Os estudos in vitro de liberação do CET a partir das NP-CET foram realizados utilizando membranas de acetato de celulose. A atividade antifúngica da formulação foi avaliada in vitro em comparação com a formulação de fármaco livre e NP sem o fármaco. Por fim, estudos de permeação ex vivo foram realizados em células de difusão verticais montadas com mucosa de suínos.

Resultados: As NP-CET apresentaram diâmetro de 351,5 ± 32,88, IPD = 0,493 ± 0,060 e potencial zeta positivo (+ 34,6 ± 3,9). A eficiência de encapsulação do fármaco (EE%) foi 77,8 ± 6,1% e as NP-CET apresentaram-se esféricas e monodispersas. A capacidade mucoadesiva mostrada pelas NP-CET deve garantir a permanência delas em contato com a mucosa vaginal por longos períodos após a aplicação. Os estudos in vitro de liberação mostraram que o sistema é capaz de controlar a liberação do fármaco durante pelo menos 12 h. Observou-se que as NP-CET apresentaram uma concentração inibitória minima (CIM90) de 0,58 µg/mL, valor superior ao do fármaco livre (0,07 µg/mL), mas condizente com o fato de as NP sustentarem a liberação do CET por mais de 24 h. Finalmente, estudos de permeação ex vivo realizados em células de difusão verticais montadas com mucosa de suínos revelaram que as NP-CET foram capazes de promover a retenção de 8,4 ± 2,2 µg/cm2 do fármaco na mucosa após 2 horas de experimento.

Conclusão: Considerando-se que 0,58 µg/mL de CET é capaz de eliminar 90% da carga fúngica, a quantidade de CET que penetrou a mucosa deve ser mais que suficiente para controlar o crescimento fúngico no local. Segue-se, portanto, que as NP-CET devem apresentar-se como uma alternativa promissora para o tratamento tópico de CVV.

Palavras-Chave: Candidíase, Cetoconazol, Nanopartículas, Quitosana.
Colaboradores: Breno Noronha Matos, Taís Gratieri

A IMAGEM FOTOGRÁFICA COMO PROPOSTA DE CUIDADO NAS TOXICOMANIAS

Maísa Sá de Carvalho Paiva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA CLAUDIA AFONSO VALLADARES TORRES

Introdução: As toxicomanias são atualmente grave problema de saúde pública e social no Brasil. O uso da fotografia, em Arteterapia, pode resgatar a auto-imagem positiva e auxiliar na reabilitação psicossocial dos toxicômanos. O objetivo desse trabalho foi compreender e explorar as potencialidades do uso da imagem fotográfica como recurso arteterapêutico realizado por quatro toxicômanos adultos de um Centro de Atenção Psicossocial álcool e outras drogas.

Metodologia: O estudo constituiu-se de uma pesquisa participante, configurando-se como um estudo descritivo e exploratório de delineamento qualitativo.

Resultados: As fotografias temáticas permitiram aos participantes aflorarem suas histórias de vida, fazendo uma conexão com o presente e projeções do futuro. Outro aspecto a ser destacado é que a mesma imagem era expressa por cada um de forma diferente, isto é, continha uma história distinta e toda subjetividade de cada sujeito. Assim, as fotografias têm a possibilidade de serem lidas por diferentes pessoas e de se trazer uma infinita diversidade de entendimentos. À medida que mostram as fotografias, ambos os participantes expressaram suas lembranças e iam se organizando mentalmente de forma a nomear fatores de proteção e/ou de risco para a dependência de drogas psicoativas. Foi um resgate das experiências de vida e da identidade deles. Como, também, proposta das oficinas, foi trabalhar a memória com os sujeitos foi fundamental para conhecermos o íntimo de cada um e criar um vínculo. Utilizou-se em paralelo com a oficina de expressões humanas, o delineamento do corpo a fim de resgatar os gostos, s

Conclusão: A fotografia no processo terapêutico mostrou-se eficaz no resgate da autoimagem e autoestima assim, ela pode ser uma ferramenta que possibilita a enfermagem favorecer debates, promovendo a aproximação com o cliente e criando vínculos por meio de temas cotidianos.

Palavras-Chave: Terapia pela arte. Toxicomanias. Saúde mental. Toxicomanias. Processo de cuidar em saúde. Práticas integrativas e complementares de assistência à saúde.
Colaboradores: Gestão e servidores do CAPS-ad III. Alunas do projeto de pesquisa: Hellen de Oliveira Reis, Elizabete Cristina de Lira Santiago, Marcele de Fátima Ramos Lima e Scarlat Leal da Silva Vieira.

Antropometria e composição corporal de idosos residentes em Ceilândia-DF

Manoela Vieira Gomes da Costa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARINA MORATO STIVAL

Introdução: A antropometria pode ser utilizada para a avaliação nutricional do idoso, porém, o idoso apresenta mudanças na massa muscular e gordura corporal que devem ser consideradas na escolha do método de avaliação diagnóstica do sobrepeso e obesidade. Entre os indicadores utilizados na avaliação do estado nutricional, inclui-se o Índice de Massa Corporal, que tem sido amplamente utilizado. Baseado nas limitações do emprego isolado do IMC em idosos, é necessário o uso de medidas mais precisas de avaliação da composição corporal. Pode-se combinar o uso do IMC com medidas de estimação de gordura corporal como a bioimpedância (BIA), que tem sido considerada válida e segura em diversas condições. É um método não-invasivo, preciso e seguro que estima a composição do organismo, como a gordura corporal e a massa magra. Diante do exposto, esse estudo teve o objetivo de avaliar os índices antropométricos e a composição corporal de idosos moradores de Ceilândia por meio de avaliação nutricional.

Metodologia: Estudo transversal realizado com idosos que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: ter idade mínima de 60 anos, ser residente no setor do centro de saúde e aceitar participar da pesquisa assinando o TCLE. Optou-se pela amostragem por conglomerados. Foram visitadas as casas de 265 idosos e explicados os objetivos da pesquisa e realizado um agendamento de consulta para avaliação do estado nutricional e da composição corporal que foi realizada em sala privada no Centro de Saúde do Setor Privê da Ceilândia-DF. O idoso foi informado do preparo necessário para realizar a avaliação. Do total, 206 idosos foram atendidos individualmente e adotados os seguintes métodos: Antropometria e Bioimpedância. Os dados foram analisados pelo SPSS 20.0. A análise descritiva foi realizada por frequências absolutas, relativas, médias, desvio padrão, mínima e máxima. Considerou-se o teste t Student. O nível de significância foi de $p < 0,05$.

Resultados: Dos 206 idosos avaliados foram encontradas as seguintes médias: 59,2% do sexo feminino, idade 69,57, peso 79,58kg, altura 1,59m, IMC 31,36, porcentagem de gordura corporal 40,79%, 32,78kg de gordura corporal em quilos e 74,27% de porcentagem de água corporal. Em relação às diferenças de percentual de gordura, massa gorda e massa magra por gênero, constatou-se que o sexo feminino apresentou maior percentual médio de massa gorda quando comparado ao sexo masculino ($p<0,000$). Já em relação à massa magra um maior valor médio foi observado no sexo masculino (50,17kg, $p<0,000$). De acordo com o grupo etário e o sexo dos idosos, os valores médios do índice de massa corporal (IMC) ficaram estáveis até a idade de 75 anos. A partir dos 76 anos, o IMC dos idosos do sexo masculino diminuiu para 30 e o IMC das idosas do sexo feminino aumentou para 32,53 ($p=0,014$).

Conclusão: Tendo em vista todas as alterações decorrentes do envelhecimento, sabe-se que a obesidade, em idosos, também representa um complicador para o seu estado de saúde e ocasiona ou potencializa as complicações advindas das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) associadas ao envelhecimento humano. Semelhantemente a outras pesquisas, o valor médio do IMC encontrado entre os idosos foi maior nas mulheres. Uma das explicações para a maior prevalência de obesidade nas mulheres idosas pode ser o acúmulo de gordura visceral e maior expectativa de vida. De acordo com a OMS o ganho de peso nos homens atinge o platô normalmente por volta dos 65 anos e em regra declina através dos níveis baixos de testosterona associados ao aumento de gordura abdominal. Nas mulheres, o platô ocorre por volta dos 75 anos, decorrente da diminuição de estrogênio após a menopausa; no entanto, enquanto os homens param de ganhar peso, as mulheres continuam ganhando, elevando, por conseguinte, o IMC.

Palavras-Chave: Antropometria, composição corporal, idoso, obesidade
Colaboradores: Prof. Luciano Ramos de Lima - Curso de Enfermagem FCE/UnB Profa. Silvana Schwerz Funghetto - Curso de Enfermagem FCE/UnB Profa. Walterlânia Silva Santos - Curso de Enfermagem FCE/UnB Profa Cris Renata Grou Volpe - Curso de Enfermagem FCE/UnB

Atenção visuo-espacial e modelos atencionais

Mara Fernanda Silva Gonçalves de Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VALERIA REIS DO CANTO PEREIRA

Introdução: Foi realizada uma revisão de literatura sobre atenção visuo-espacial e modelos atencionais, a fim de explorar conceitos de atenção e atenção visuo-espacial, bem como a existência de modelos atencionais mais recentes que permeiem estas definições.

Metodologia: Foi realizada uma revisão de literatura envolvendo artigos científicos nacionais e internacionais, no período de agosto de 2015 a junho de 2016. Foram utilizadas as bases de dados dos Periódicos Capes, SciELo e BVS, usando os descritores atenção, atenção visual e modelos atencionais, tanto em Português quanto em Inglês.

Resultados: Atenção é a capacidade de processar seletivamente uma grande quantidade de informações, priorizando alguns aspectos da informação, ignorando outros e concentrando-se em um determinado local ou aspecto da cena visual (Carrasco, 2011). A atenção visual é a capacidade neural de selecionar uma área do campo visual em detrimento das demais, podendo distribuir-se pelo campo visual de forma localizada ou difusa (Posner, 1980). Um dos tipos de atenção visual é a atenção espacial, sendo esta orientada a objetos e distribuída sobre a área ocupada pelo objeto no qual a atenção está focada, permitindo ao córtex visual analisar a forma e os atributos de um objeto por vez (Kandel, 2014). A atenção é descrita por meio de modelos atencionais, são eles: o holofote atencional (Posner e Petersen, 1990), o efeito de lente zoom (Eriksen, St. James, 1986), o gradiente atencional (Shulman et al., 1986) e o modelo modificado de atenção visuo-espacial (Kraft et al., 2005).

Conclusão: Foi realizada a revisão de literatura sobre atenção visuo-espacial e modelos atencionais, de acordo com os critérios adotados na metodologia, sendo possível identificar que as definições de atenção e atenção visuo-espacial permanecem inalteradas e que os modelos do holofote atencional, do efeito lente zoom, do gradiente atencional e o modelo modificado de atenção visual ainda são os modelos que melhor descrevem a atenção até os dias atuais.

Palavras-Chave: Atenção, Atenção visual, Atenção espacial, Modelos atencionais
Colaboradores: Mara Fernanda Silva Gonçalves Oliveira, Valéria Reis do Canto Pereira

Investigação do potencial anti-parasitario de nanoemulsões a base de óleo de pequi (Caryocar brasiliense) sobre Trypanosoma cruzi e espécies de Leishmania, in vitro

Marcela Guimaraes Landim

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): GRAZIELLA ANSELMO JOANITTI

Introdução: Trypanosoma cruzi é um protozoário que infecta células de mamíferos, causando a "doença de Chagas", que já afeta cerca de 12 milhões de enfermos na América Latina, representando um sério problema de saúde pública. Outra doença negligenciada que atinge humanos e outras espécies de mamíferos é a leishmaniose, causada por protozoários do gênero Leishmania, transmitidos pela picada de flebotomíneos fêmeas (ordem Diptera). Estima-se que, anualmente, haja entre 700 mil a 1,2 milhão de novos casos de leishmaniose tegumentar, e cerca de 200 mil a 400 mil novos casos de leishmaniose visceral. Se não forem tratadas, podem ocasionar a morte do hospedeiro. Há estudos que demonstram um efeito anti-parasitário do pequi em camundongos. Em vista disso, este projeto testou em culturas de células parasitárias in vitro nanoemulsões de óleo de pequi, visando uma melhor biodisponibilidade e transporte desse composto apolar em meio aquoso.

Metodologia: Utilizou-se células promastigotas de Leishmania chagasi (10CL5906 Fiocruz), L. amazonensis, L. brasiliensis (10CL566 Fiocruz) e células epimastigotas de Trypanosoma cruzi (CL Brener), crescidas por 4 a 5 dias em meio de cultura. Nanoemulsões (NE) foram preparadas com lecitina, óleo de pequi, água e quitosana (utilizada apenas em nanoemulsões com carga de superfície positiva). Os protozoários foram incubados a 28°C em placas de 96 poços, com concentrações intermediárias entre 360 e 22,5 µg/mL de NE em meio de cultura. Após 24h e 48h, as células receberam a adição de resazurina e foram incubadas por mais 4h a 37°C. Por último, adicionou-se 20 µL de SDS 10% em cada poço e realizou-se a leitura da fluorescência dos poços, por espectrofotometria. Para calcular a porcentagem de parasitos viáveis, comparou-se o a fluorescência obtida em cada tratamento com a do grupo não-tratado. Utilizou-se o teste estatístico Scott-Knott.

Resultados: Nas 3 espécies de Leishmania, a NE+ e a CH+ (nanoemulsão com quitosana sem o óleo) apresentaram um maior potencial antiparasitário, matando aproximadamente entre 75 e 95% dos parasitos em até 48h, na concentração 360 µg/mL. Os grupos tratados com NE- e LEC- (nanoemulsão de lecitina sem o óleo de pequi) também inibiram o crescimento parasitário, entretanto em menor intensidade. Os tratamentos com óleo livre de pequi e DMSO não inibiram significativamente nenhum dos parasitos tratados. Por sua vez, o Trypanosoma cruzi se mostrou muito mais resistente aos tratamentos com nanoemulsões, sendo que os tratamentos que mais inibiram o crescimento parasitário após 48h foram CH+ (21,06%), LEC- (20,97%) e NE- (18,29%).

Conclusão: a NE+ e a quitosana apresentaram expressivo potencial antiparasitário nas 3 espécies do gênero Leishmania e até mesmo em T. cruzi. As nanoemulsões NE- também são potenciais inibidores do crescimento de Leishmania chagasi, L. braziliensis e L. amazonensis, sendo que o óleo de pequi nanoestruturado em NE- pode potencializar a atividade antiparasitária.

Palavras-Chave: nanoemulsões, óleo de pequi, Caryocar brasiliense, Leishmania, Trypanosoma cruzi, antiparasitário.
Colaboradores: Milene Aparecida Andrade, Marina C. Sampaio, Victor Hugo Sousa Araujo, Flávia Nader Motta, Izabela Marques Dourado Bastos, Ricardo Bentes Azevedo.

Avaliação da diversidade e estrutura genética de Necromys lasiurus através da análise de marcadores moleculares microssatélites

Marcela Reis Duarte da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): FERNANDO PACHECO RODRIGUES

Introdução: Os roedores são o grupo de mamíferos do Brasil com maior número de espécies conhecidas, 235 no total. Entre esses encontramos Necromys lasiurus, um roedor de tamanho pequeno a médio que apresenta ampla distribuição e habita formações abertas e florestais do Cerrado e ao longo do ecótono Mata Atlântica-Cerrado. Apesar de não ser uma espécie ameaçada de extinção, esta encontra-se sob forte pressão antrópica, já que o habitat que ocupa tem sido bastante alterado devido a ocupação humana, principalmente para o estabelecimento de atividades agropecuárias. Um dos principais marcadores utilizados para a avaliação da diversidade e estrutura genética de populações são os microssatélites, que podem ser utilizados, entre outros fins, para se avaliar o impacto que mudanças recentes de habitat podem exercer sobre a diversidade genética das espécies. Neste trabalho avaliamos o polimorfismo encontrado em marcadores microssatélites desenvolvidos por nós para N. lasiurus para que, futuramente, possamos

Metodologia: Foram utilizadas 63 amostras de N. lasirus oriundas de diversas Unidades de Conservação distribuídas ao longo do Cerrado, além de outras 7 espécies de roedores utilizadas para o teste de transferência dos primers desenvolvidos. Foram avaliados 12 marcadores microssatélites, amplificados via PCR em um volume final de 10µl, contendo 30ng de DNA, solução tampão 1X, 0,2mM de dNTPs, 2mM de MgCl2, 0,5U de Taq DNA polimerase, 0,1µM do primer com cauda M13, 0,35µM do primer sem cauda M13 e 0,35 µM do primer M13 com fluorescência FAM, HEX ou NED. Os ciclos das PCRs foram compostos por: 95ºC por 10 min, 20 x [95ºC por 1 min, Ta por 1 min e 72ºC por 1 minuto], 25x [95ºC por 1 min, 53ºC por 1 min e 72ºC por 1 min] e 72ºC por 10 minutos. Para avaliação inicial do sucesso de amplificação, os produtos obtidos foram aplicados em gel de agarose 1% corado com brometo de etídeo e visualizados em transluminador de luz UV. Posteriormente os locos amplificados foram enviados para genotipagem no analisador g

Resultados: Dos 12 locos analisados (denominados Nec1 a Nec12), nove mostraram-se polimórficos, e 3 não produziram nenhum produto de amplificação. O número de alelos variou entre 3 (Nec3) e 23 (Nec5), sendo a média de alelos/loco igual a 12,89. O menor valor de heterozigosidade observada foi 0,07 para o loco Nec3 e o maior valor 1,0 para os locos Nec2, 9 e 10. A heterozigosidade esperada variou de 0,43 (Nec3) a 0,95 (Nec8). Nos testes de transferência dos locos analisados para outras espécies de roedores, obtivemos sucesso na amplificação de oito locos em sete espécies, sendo elas: Calomys expulsus (Nec1, Nec2, Nec3, Nec7, Nec8 e Nec11), C. tener (Nec1, Nec2, Nec3, Nec7, Nec8, Nec11 e Nec12), Hylaeamys sp. (Nec1, Nec2, Nec3, Nec5, Nec7, Nec8, Nec11 e Nec12), Oecomys sp. (Nec1, Nec2, Nec3, Nec7, Nec8, Nec11 e Nec12), Oxymycterus delator (Nec1, Nec2, Nec3, Nec5, Nec8, Nec11 e Nec12), Rhipidomys macrurus (Nec1, Nec2, Nec3, Nec5, Nec8, Nec11 e Nec12) e Thalpomys lasiotis (Nec1, Nec2, Nec3, Nec8, Nec11

Conclusão: As informações aqui apresentadas, apesar de serem constituídas apenas por resultados iniciais de nossas análises, demonstram o potencial dos marcadores microssatélites desenvolvidos para o roedor Necromys lasiurus. O polimorfismo encontrado nos locos estudados indica que estes serão bastante úteis para a análise da diversidade e estrutura genética de suas populações, assim como para as populações das outras espécies de roedores para as quais obtivemos sucesso em sua utilização. A análise da diversidade e estrutura genética encontrada em diferentes espécies permitirá um melhor entendimento sobre a distribuição da diversidade genética ao longo do Cerrado e, em conjunto com dados gerados por outros pesquisadores, poderão ser utilizados para reforçar a necessidade de preservação dos remanescentes de Cerrado do Brasil Central, influenciando assim a tomada de decisões durante a discussão de políticas públicas relacionadas à conservação ambiental.

Palavras-Chave: Necromys lasiurus, Rodentia, microssatélites, diversidade genética
Colaboradores: Cássia Alves Lima

A Arteterapia como dispositivo terapêutico no acolhimento integral das toxicomanias

Marcele de Fátima Ramos Lima

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA CLAUDIA AFONSO VALLADARES TORRES

Introdução: Nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), a arte em suas várias expressões vem sendo utilizada nas oficinas terapêuticas capaz de produzir subjetividades, catalisar afetos, engendrar territórios desconhecidos e/ou inexplorados. Ainda que haja indefinição por parte dos profissionais da área quanto às formas de compreensão da relação entre arte e terapia, o seu valor na reabilitação está na possibilidade do usuário trabalhar e descobrir suas potencialidades para conquistar espaços sociais (TAVARES, 2003). Ademais, o desenvolvimento de oficinas terapêuticas permite a possibilidade de projeção de conflitos internos/ externos por meio de atividades artísticas, com a valorização do potencial criativo, imaginativo e expressivo do usuário, além do fortalecimento da autoestima e da autoconfiança, a miscigenação de saberes e a expressão da subjetividade (MARTINS et al., 2010). Os objetivos desse estudo abrangem aplicar e analisar sessões de Arteterapia com usuários do acolhimento integral de u

Metodologia: Pesquisa do tipo descritiva de análise qualitativa à luz da psicologia analítica. Desenvolveu um estudo clínico-qualitativo para abordagem compreensiva das sessões de Arteterapia. O estudo foi realizado com 35 toxicômanos, de ambos os gêneros, do acolhimento integral (internação) do CAPS–ad de Ceilândia/DF, desenvolvido no período de agosto a novembro 2015. No acolhimento integral encontram-se usuários em seus momentos de crise e que necessitam de acolhimento noturno voluntário de caráter diário e continuado por um período curto de tempo, aproximadamente até quinze dias. Esse estudo faz parte do projeto de pesquisa da Universidade de Brasília (UnB), intitulado de "A Arteterapia como dispositivo terapêutico nas toxicomanias", que foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (CEP/FEPECS), sob o parecer n. 1.057.324 de 11 de maio de 2015.

Resultados: As oito intervenções grupais de Arteterapia tiveram duração de duas horas cada e foram desenvolvidas pela professora orientadora e discente. Todas as atividades incluíram atividades de aquecimento, desenvolvimento e fechamento do processo e foram realizadas diversas atividades, tais como: colagem com três triângulos, desenho do CAPS-ad e da figura humana, pintura da árvore da vida e colagem com sementes, confecção de mandalas com os elementos fogo e terra e construção do "self box". No final das sessões os participantes fizeram uma reflexão sobre esta vivência e os benefícios de sua utilização. No momento destinado às reflexões, os participantes descreveram que as intervenções permitiam dialogar tanto o processo de desintoxicação quanto o enfrentamento da dependência de drogas psicoativas. A Arteterapia incentiva a expressão dos conflitos emocionais, valoriza a subjetividade dos participantes e permite que os mesmos façam uma reflexão de suas vivências na relação terapêutica, o que fav

Conclusão: Concluiu-se que a Arteterapia proporcionou o autoconhecimento, estimulou a criatividade e as trocas sociais com o grupo de pares, fortaleceu a autoestima e a sensação de bem-estar, por meio do relaxamento, além de ter reduzido o estresse e a ansiedade. Atualmente existem poucas publicações sobre a eficácia de trabalhos de Arteterapia com drogadictos, em especial no contexto do acolhimento integral. Assim, espera-se que seja implantada a criação de novas práticas criativas utilizando a arte que enfatizam a produção de novas subjetividades no cuidado aos toxicômanos dos acolhimentos integrais dos CAPS-ad.

Palavras-Chave: Terapia pela arte. Enfermagem psiquiátrica. Saúde mental. Toxicomanias. Processo de cuidar em saúde. Práticas integrativas e complementares de assistência à saúde.
Colaboradores: Gestão e servidores do CAPS-ad III.

Tendências atuais de pesquisa em mídia e infância

Márcio Costa Ferreira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): INGRID DITTRICH WIGGERS

Introdução: O presente trabalho visa contribuir para uma pesquisa na interseção dos campos da Educação Física, infância e mídias. Teve como objetivo apresentar um panorama de estudos em língua portuguesa que abordam o tema mídia e infância, enfocando aspectos da educação do corpo, nas áreas de Educação Física e Educação, no período entre 2003 e 2015. Busca assim Identificar tendências atuais de pesquisa sobre mídia e infância, especificamente aquelas que enfocam aspectos da educação do corpo.

Metodologia: A pesquisa teve predominantemente cunho bibliográfico com o recorte de 2003 a 2015. Teve como fontes os principais periódicos nacionais das áreas de Comunicação, Educação e Educação Física, assim como os anais de congressos científicos, com ênfase nos Encontros Nacionais da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação (COMPÓS), no Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação da Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação (INTERCOM) e nas Reuniões Nacionais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED). Foram realizados fichamentos desses textos e analisados seus conteúdos. Foram utilizadas como descritores as palavras: criança, infância, mídia, consumo e práticas culturais.

Resultados: Entre os anais de congressos científicos foram encontradas 24 publicações, sendo 3 dos Encontros Nacionais da COMPÓS, 13 do Congresso Brasileiro de Ciências da INTERCOM e 8 das Reuniões Nacionais da ANPED. De todas as publicações, apenas 2 abarcavam a mídia, a infância e a educação do corpo ou a educação física. As demais publicações informavam apenas sobre o consumo e mídia. Já nos periódicos destacam-se a Revista Brasileira de Ciências do Esporte e a Revista Movimento, pois foi onde foram encontrados mais artigos que abarcassem de forma interligada as mídias, a infância e a educação física. No total foram encontrados 13 artigos na RBCE e 5 na Revista Movimento. Além de 10 artigos na revista Educação & Comunicação, porém em nenhum de seus artigos é realizada alguma menção à Educação Física ou educação do corpo. Na Revista Brasileira de Educação foram encontrados 3 artigos, na Revista Entreideias 4 e na Revista FAMECOS apenas 1, embora sem relacionar as mídias com Educação Física.

Conclusão: Por meio dessa pesquisa foi possível verificar como a produção acadêmica ainda é escassa no tocante a uma interligação dos eixos infância, mídia e educação física ou educação do corpo. Grande parte da produção encontrada abarcava muitas vezes dois desses eixos, mas relacionando os três ocorreu em bem menor escala. Esse estudo possibilitou identificar a carência de estudos feitos em relação a esse tema e dá espaço a novas discussões referentes a importância de pesquisá-lo.

Palavras-Chave: Infância. Mídias. Educação Física. Educação do corpo.
Colaboradores: Mayrhon José Abrantes Farias.

Análise do efeito dos componentes capsulares do fungo Cryptococcus neoformans na expressão de miRNAs em macrófagos murinos.

Marco Tulio Aidar Mariano Rego

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ILDINETE SILVA PEREIRA

Introdução: A interação patógeno-hospedeiro é capaz de desencadear diversos processos de readaptação tanto para a célula hospedeira, quanto para o patógeno. Estes processos envolvem mecanismos de reprogramação gênica, em especial a modulação dos níveis de RNA. Dentre os mecanismos regulatórios destaca-se o papel de microRNAs na expressão gênica em vários processos celulares, tais como a resposta imunológica. Nesse contexto, dados recentes de nosso grupo permitiram identificar miRNAs diferencialmente expressos em macrófagos murinos quando em contato com leveduras do fungo Cryptococcus neoformans. Com base na importância do miR-155 na modulação da resposta à infecção sugerida por estes resultados, este trabalho teve como objetivo avaliar a importância dos componentes capsulares do fungo C. neoformans na ativação deste miRNA em macrófagos murinos utilizando um isolando fúngico capsular/virulento e um isolado acapsular/avirulento.

Metodologia: Foram cultivadas linhagens B3501 – A de Cryptococcus neofarms e o mutante acapsulado CAP67 em meio líquido YPD. Os macrófagos de medula óssea (BMDMs) foram obtidos a partir de fêmures e tíbias de camundongos de idade entre oito e doze semanas, selvagens e knock out para genes que codificam receptores celulares. A purificação de GXM foi feita por lavagem das células com água Milli–Q, ressuspendidas em DMSO, centrifugadas e o sobrenadante foi coletado para posterior diálise. Os ensaios com BMDMs selvagens foram feitos com exposição a diferentes concentrações de polissacarídeos capsulares (PC) e leveduras de C. neoformans foram utilizadas como controle positivo. Os ensaios com BMDMs knock out foram feitos com infecção por quatro horas com leveduras de C neoformans previamente opsonizadas com 20% de soro de camundongo. A extração dos miRNAs foi feita usando kit específico seguido de análise por eletroforese e espectrofotometria, e as análises de níveis de miRNAs foram feitas por qRT-PCR.

Resultados: Resultados prévios indicaram maior expressão de miRNAs em macrófagos murinos expostos à leveduras de C. neoformans de linhagem virulenta e capsular (B3501) quando comparada à exposição à linhagem avirulenta e acapsular (Cap67), sugerindo um papel dos miRNAs nas respostas imunes ao fungo patógeno em questão. Dentre os miRNAs avaliados, os resultados mostraram diferença significativa na expressão de miRNA–155 em macrófagos infectados com a linhagem B3501 quando comparada ema infecção por Cap67, porém não houve grande acúmulo de miRNA–155 em resposta a GXM, que é o principal polissacarídeo capsular em C. neoformans, quando comparado ao controle negativo. O acúmulo de miRNA–155 quando em contado com o B3501 não foi observado em macrófagos knock out para os receptores de dectina-1 e TLR-2, sugerindo papel destes receptores na ativação deste miRNA

Conclusão: De acordo com os resultados obtidos pode-se inferir que o padrão de expressão de miRNA-155 em macrófagos murinos é dependente do tipo de linhagem de C. neoformans que lhe é exposto, já que o contato com a linhagem capsular/virulenta resulta em um maior acúmulo desse miRNA na célula hospedeira, o que não acontece quando do contato com a linhagem acapsular/avirulenta. Entretanto, os resultados prévios sugerem que o polissacarídeo capsular GXM não induz aumento significativo na expressão de miRNA–155, não sendo o responsável pela indução da expressão desse miRNA em resposta à linhagem capsular de C. neoformans, embora sejam necessários mais experimentos para confirmar estas hipóteses. Ainda, a via de ativação do miRNA-155 em resposta à linhagem capsular parece ser dependente de receptores de reconhecimento padrão do tipo dectina-1 e TLR-2.

Palavras-Chave: microRNA, miRNA-155, Cryptococcus neoformans, Regulação da expressão gênica, Resposta imune.
Colaboradores: Lorena da Silveira Derengowski, Patrícia Albuquerque, André Victor Gonçales Rodrigues Rios, Marco Antonio Oliveira

Informatização e Organização da Coleção Malacológica da Universidade de Brasília - UnB

Marcos Roberto dos Reis Junior

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA JULIA MARTINS SILVA

Introdução: O estudo de moluscos na Universidade de Brasília se pronunciou a partir da década de 70, momento no qual o Departamento de Biologia Animal era chefiado pelo professor Wladimir Lobato Paraense, malacologista reconhecido internacionalmente, dessa forma, o Laboratório de Malacologia da época era considerado laboratório de referência de caramujos pela Organização Mundial da Saúde. A sessão de organismos marinhos vem incorporando amostras desde 1981, constituídas principalmente por conchas de indivíduos das classes Gastropoda e Bivalvia, doadas ou coletadas em expedições científicas, contendo exemplares provenientes de todas as regiões costeiras do Brasil e alguns de outros países, essa é a única Coleção Malacológica no Centro-Oeste com uma sessão de moluscos marinhos. No entanto, as informações valiosas referentes a essas amostras necessitam de levantamento, resgate e informatização, resultando em uma manutenção ideal da coleção. Coleções malacológicas são de grande interesse público e alt

Metodologia: Primeiramente serão realizadas análises taxonômicas de todos os exemplares pertencentes à coleção de moluscos, os ainda não identificados e assim como a re-identificação dos espécimes que precisarem, será feita com o uso de chaves dicotômicas de identificação e com o auxílio de fontes bibliográficas atuais e de respaldo cientifico, tendo como base o livro texto “Seashells of Brazil” (Rios, 1994), além de publicações em artigos taxonômicos. Após essa análise será feita o devido acondicionamento sendo que as conchas menores são preservadas em “Eppendorf” e as conchas maiores em sacos “ziplock” com algodão, já as partes moles são preservadas em vidros com álcool 80%, ambos devidamente identificados ate seu gênero, por ultimo serão depositados em armários compactadores, com suas gavetas divididas por gênero, sob ar condicionado a baixas temperaturas. Por ultimo após todo levantamento e correta preservação criaremos uma base de dados informatizada e de fácil manuseio e manutenção, para a ut

Resultados: Com a análise de todos os exemplares, podemos fazer previamente um levantamento quantitativo e qualitativo de todo o acervo já identificado, ainda sem identificação e necessitando de recuperação, para termos uma avaliação do estado da Coleção de Moluscos e assim buscar melhorias a partir disso. Com essa avaliação feita iniciamos a recuperação e organização, pegamos todo o material não identificado e realizamos uma análise taxonômica de tudo, ao passo que íamos progredindo com as identificações também realizávamos a devida preservação dos espécimes, da forma mais adequada e já relatada neste. Iniciamos também a informatização dos dados gerados pelos trabalhos de taxonomia feitos, produzindo duas planilhas, uma contendo os indivíduos da classe Gastropoda e outra da Bivalvia, em ambos gerando um numero de tombo para cada espécime na coleção, melhorias para a conservação da mesma.

Conclusão: Notamos que a Coleção Malacológica pertencente à Universidade de Brasília atualmente estava defasada, quando comparada a de outras instituições federais de ensino superior , logo concluímos que deveríamos revitalizar nosso acervo, que possui grande importância regional, pois e o único do Centro-Oeste brasileiro, e apresenta grande diversidade de espécimes ocorrentes na costa brasileira, e em suas aguas continentais, além de possuir indivíduos de outros países. Para que essa riqueza não se perca estamos melhorando o modo de preservação do material além de avançando, por meio dos estudos taxonômicos, o conhecimento da diversidade que possuímos no acervo, por ultimo estamos ao mesmo tempo informatizando esse conhecimento, com a finalidade de tornar de fácil manuseio e manutenção, além de minimizar a perda de dados da coleção. Concluindo, esse trabalho depois de feito proporcionara uma boa fonte de informação para tanto pesquisadores quanto estudantes e melhor de fácil acesso e rápida proc

Palavras-Chave: Coleção, malacologia, manutenção, informatização.
Colaboradores: Yan Felipe Alef Brito Neiva

O impacto da hipertensão pulmonar na incidência de disfunção ventricular esquerda pós-operatória em pacientes com estenose mitral reumática

Marcus Vinícius Silva Ferreira

Unidade Acadêmica: Medicina
Instituição: ICDF
Orientador(a): Fernando Antibas Atik

Introdução: Classicamente, a disfunção ventricular esquerda (DVE) na vigência de valvopatias origina-se de uma sobrecarga funcional da câmara esquerda, culminando em remodelamento ventricular patológico marcado por dilatação e disfunção contrátil, que pode persistir mesmo após a correção da valvopatia. O impacto dessa disfunção em pacientes submetidos a intervenção valvar foi objeto de estudo de vários trabalhos que a estabeleceram como um fator de pior prognóstico, contribuindo para um aumento da mortalidade, maior número de reinternações e menor sobrevida.
Em pacientes com estenose mitral, a incidência pós-operatória de DVE ainda não foi tema de estudos prévios, uma vez que suas repercussões hemodinâmicas se pautam por um baixo volume diastólico final com fração de ejeção preservada. Apesar de sua etiologia ser desconhecida nesses pacientes, Varghese et al identificaram uma maior incidência de DVE precoce na vigência de hipertensão arterial pulmonar (HAP), mesmo após reconstrução valvar.

Metodologia: Este estudo visou avaliar a incidência de DVE pós-operatória e a sua correlação com a presença de HAP em pacientes submetidos a cirurgia de troca valvar para correção de estenose mitral pura ou predominan-te de etiologia reumática. Foram a avaliados retrospectivamente todos os pacientes submetidos à cirurgia no Instituto de Cardiologia do Distrito Federal (ICDF) no período de 01 de janeiro de 2010 a 31 de julho de 2015. Foram incluídos neste estudo todos os pacientes com estenose mitral pura ou predominante de etiologia reumática, submetidos a cirurgia de troca valvar isolada ou concomitante à cirurgia valvar tri-cúspide ou à cardioablação. Foram obtidos dados relativos a parâmetros demográficos, antropométricos, clínicos, cirúrgicos, ecocardiográficos e a morbimortalidade pós-operatória. A presença HAP foi defini-da como PSAP com valor acima de 30 mmHg no pré-operatório, e a DVE foi definida como a piora da FEVE pós-operatória para valores inferiores a 50%.

Resultados: Foram identificados retrospectivamente 414 pacientes submetidos à troca valvar mitral dos quais foram identificados 120 pacientes com estenose mitral pura ou predominante de etiologia reumática com idade superior a 18 anos. Foram excluídos da análise 41 pacientes conforme nossos critérios de exclusão, re-sultando em uma amostra final de 79 pacientes. A incidência de DVE pós-operatória (FEVE inferior a 50%) foi 9 pacientes (11,25%). Os sujeitos foram divididos em dois grupos (com ou sem DVE) e sub-metidos a análise univariada para as variáveis pré e intra-operatórias coletadas, onde observamos que o grupo com disfunção apresentava mais indivíduos do gênero masculino, maior incidência de infarto agudo do miocárdio prévio e valores ecocardiográficos pré-operatórios maiores para DDVE, DSVE e Volume Indexado do Átrio Esquerdo. Contudo a incidência de HP e a PSAP não demonstraram correla-ção com a incidência de DVE, assim como não foram preditores de pior prognóstico entre os pacientes.

Conclusão: A avaliação da pressão sistólica de artéria pulmonar demonstrou que esta não foi preditora da incidência de disfunção ventricular esquerda pós-operatória, e também não implicou em pior prognóstico pós-operatória. O grupo com disfunção, entretanto, apresentou diferenças ecocardiográficas nos parâmetros volumétricos de câmara esquerda e nas características demográficas referentes a gênero que devem ser foco de análises posteriores relativas ao comportamento destes parâmetros no pós-operatório e de um preditor isolado por análise multivariada. Estudos de natureza prospectiva com um grupo amostral maior se fazem necessários para investigar melhor a incidência pouco estudada de DVE em paciente pós-correção de estenose mitral e os passíveis fatores de risco relacionados a condição.

Palavras-Chave: Estenose da Valva Mitral;Procedimento Cirúrgicos Cardiovasculares;Disfunção Ventricular Esquerda;Fatores de Risco;Indicadores de Morbimortalidade;Hipertensão Arterial Pulmonar
Colaboradores: Gabrielle Santos Oliveira (Universidade de Brasília); Fernando Antinbas Atik (Instituto de Cardiologia do Distrito Federal)

PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE EM ESTUDANTES DE CEILÂNDIA-DF E SUA ASSOCIAÇÃO COM FATORES AMBIENTAIS

Mária Batista de Souza

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): PRISCILLA ROBERTA SILVA ROCHA

Introdução: A prevalência de obesidade infantil, tem aumentado nas últimas três décadas, assumindo um caráter epidêmico. No Brasil, nas últimas décadas, ocorreu uma transição nutricional, onde a desnutrição tem dado espaço para o sobrepeso e a obesidade em todas as faixas etárias. A etiologia da obesidade é multifatorial, podendo ser devido a fatores neuroendócrinos ou genéticos (5% dos casos) ou por fatores externos, socioambientais (95% dos casos). Devido a sua origem multifatorial, a obesidade é uma doença complexa e que deve ser diagnosticada e tratada precocemente para evitar futuras doenças relacionadas. Este estudo apresentou como objetivo descrever a prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças matriculadas em uma escola pública de Educação Fundamental na cidade de Ceilândia/DF.

Metodologia: Trata-se de um estudo observacional, transversal, realizado na escola de ensino fundamental: Centro de Atendimento Integral à Criança Bernardo Sayão (CAIC - BS), localizado na cidade de Ceilândia - DF, abrangendo com crianças regularmente matriculadas no 1°, 2°, 3° ano do Ensino Fundamental. A coleta de dados foi realizada no segundo semestre de 2015, nos meses novembro e dezembro, após aprovação no comitê de Ética e pesquisa da Faculdade de Saúde – Unb sob protocolo nº 37889314.5.0000.0030 e mediante referidas autorizações. Foram incluídas as crianças devidamente matriculadas, que concordaram em participar mediante a assinatura do Termo de Assentimento livre e esclarecido (TALE), por serem menores de idade, e que apresentaram anuência dos pais para participação, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). Foram excluídas crianças que não apresentaram os critérios descritos acima ou que apresentaram questionários incompletos. Para a coleta de dados foi

Resultados: A média de amostra foi de 8,8 anos (+ 0,96), houve predomínio do sexo feminino (69,24%), 53,85% das crianças frequentavam a 3ª serie do ensino fundamental, 29,23% a 2ª serie e 16,93% a 1ª serie. Em relação à renda familiar 63,1% possuíam faixa de renda entre 1 a 3 salários mínimos, a maioria dos pais possuíam ensino médio completo (30,76% dos pais e 33,84% das mães). 6,15% das crianças nasceram com baixo peso e 4,62% nasceram prematuras. Em relação ao escore Z e do Percentil do IMC 56,9% apresentaram eutrofia, 26,2% estavam com sobrepeso, 4,62% com obesidade, 10,7% com magreza e 1,53% com magreza acentuada. O percentil da Circunferência da Cintura foi normal em 86,15%, aumentado em 10,7% e muito aumentado em 3,07%. Dentre as comorbidades familiares as mais prevalentes foram as doenças cardiovasculares, 64,61%, e Diabetes Melitus, 49,2%. Apesar de não ser a maioria, houve uma prevalência de 36,9% de presença de obesidade familiar. Em relação à alimentação 67,7% consome bebidas carbonat

Conclusão: Os alunos matriculados na escola pública de Ceilândia/DF, em sua maioria se apresentaram eutróficas, porém houve uma prevalência significativa de crianças com sobrepeso e obesidade, maior que o evidenciado em outros estudos, 26,2% e 4,62%, respectivamente. Foi também observado 11,02% de crianças com risco para as doenças cardiovasculares, mediante o percentil da circunferência abdominal. Os dados deste estudo piloto sinalizam uma população com um problema iminente de saúde publica, que requer de intervenções de saúde imediatas, com o intuito de minimizar as implicações clinicas desfavoráveis a longo prazo que a obesidade e o sobrepeso podem acarretar.

Palavras-Chave: Obesidade, sobrepeso, saúde da criança, fatores ambientais, epidemiologia
Colaboradores: Mária Batista de Souza - mariebsouza@hotmail.com Acadêmica de Enfermagem - Universidade de Brasília/ Faculdade de Ceilândia (acadêmica voluntária do PIBIC) Thaisy Rodrigues fontes Acadêmica de enfermagem – Universidade de Brasília/ Faculdade de Ceilândia

Levantamento da fauna de microcrustáceos potamoplanctônicos de ecossistemas lóticos do Parque Nacional das sempre Vivas - MG

Maria Beatriz Alves de Moura Leite

Unidade Acadêmica: Ciências da Vida
Instituição: UCB
Orientador(a): Lourdes M. A. Elmoor Loureiro

Introdução: O Parque Nacional das Sempre Vivas (PNSV) é uma área de preservação, inserida no Domínio do Cerrado, localizada na Serra do Espinhaço (Minas Gerais). Aí se encontra o divisor de águas das bacias hidrográficas dos rios Jequitinhonha e rio São Francisco, às quais pertencem os rios amostrados neste estudo. Nesses ecossistemas são encontrados, dentre outros organismos, animais que compõem a comunidade potamoplanctônica, geralmente encontrados em áreas de remanso ou baixa correnteza, dispersos na coluna d'agua. Este projeto teve como objetivo o levantamento dos microcrustáceos do potamoplâncton no PNSV.

Metodologia: Em um projeto realizado em 2010, da rede ComCerrado, foram amostrados em cinco rios localizados na vertente oeste da bacia do São Francisco: Rio Preto, Rio Jequitaí, Rio Jequitinhonha, Rio Inhacica e Rio Silípe (inseridos no PNSV).

As amostragens foram realizadas em pontos do curso alto e baixo, utilizando-se rede de plâncton (68?m) na calha central do rio. Um total de 44 amostras foram obtidas. Estas amostras foram cedidas para a realização do presente projeto. Cada amostra foi triada em sua totalidade, sob lupa, e os indivíduos separados nos três grandes grupos: Cladocera, Copepoda e Ostracoda. O grupo de maior abundância (Cladocera) foi separado em morfotipos; está em curso a identificação em nível de espécie.

Resultados: Foram obtidos 4.075 indivíduos no total, sendo 2.394 de Cladocera, 1.669 de Copopoda e 12 indivíduos de Ostracoda. Os rios apresentaram diferentes padrões de composição desses grupos quando considerados suas zonas de alto e baixo curso. Por exemplo, no rio Jequitinhonha e no rio Silipe, é perceptível que no curso baixo do rio temos um maior número de indivíduos em comparação às amostras do curso alto; o padrão é inverso nos rios Jequitaí e Preto. Dentre os Cladocera, foram identificadas 36 morfoespécies, a maioria pertencente à família Chydoridae, sendo algumas já identificadas em nível de espécie; uma das espécies mais recorrentes foi Alonela dadayi.

Conclusão: O maior número de indivíduos nas áreas de baixo curso pode estar relacionada à presença de poças ou remansos, mais estáveis em relação à correnteza; nessas áreas a comunidade zooplanctônica consegue se estabelecer em uma coluna d'agua mais estável dentro de um rio. Contudo, nem todos os rios analisados obedeceram a esse pressuposto; isso provavelmente pode ter ocorrido pela grande presença de substrato rochoso na região baixa e à presença de lagos na região alta. A maior abundância de Chydoridae, família que reúne espécies com vida em associação a um substrato, está relacionada à ocorrência de macrófitas nestes rios. Os resultados mostraram que áreas pristinas abrigam uma grande diversidade (36 morfoespécies de cladóceros); também é esperado que o número de espécie de copépodos seja elevado.

Palavras-Chave: plâncton, Cladocera, Copepoda, Ostracoda, biodiversidade
Colaboradores: Francisco Diogo Rocha Sousa

Levantamento da fauna de microcrustáceos potamoplanctônicos de ecossistemas lóticos do Parque Nacional das sempre Vivas - MG

Maria Beatriz Alves de Moura Leite

Unidade Acadêmica: Ciências da Vida
Instituição: UCB
Orientador(a): Lourdes M.A. Elmoor Loureiro

Introdução: O Parque Nacional das Sempre Vivas (PNSV) é uma área de preservação, inserida no Domínio do Cerrado, localizada na Serra do Espinhaço (Minas Gerais). Aí se encontra o divisor de águas das bacias hidrográficas dos rios Jequitinhonha e rio São Francisco, às quais pertencem os rios amostrados neste estudo. Nesses ecossistemas são encontrados, dentre outros organismos, animais que compõem a comunidade potamoplanctônica, geralmente encontrados em áreas de remanso ou baixa correnteza, dispersos na coluna d'agua. Este projeto teve como objetivo o levantamento dos microcrustáceos do potamoplâncton no PNSV.

Metodologia: Em um projeto realizado em 2010, da rede ComCerrado, foram amostrados em cinco rios localizados na vertente oeste da bacia do São Francisco: Rio Preto, Rio Jequitaí, Rio Jequitinhonha, Rio Inhacica e Rio Silípe (inseridos no PNSV).

As amostragens foram realizadas em pontos do curso alto e baixo, utilizando-se rede de plâncton (68?m) na calha central do rio. Um total de 44 amostras foram obtidas. Estas amostras foram cedidas para a realização do presente projeto. Cada amostra foi triada em sua totalidade, sob lupa, e os indivíduos separados nos três grandes grupos: Cladocera, Copepoda e Ostracoda. O grupo de maior abundância (Cladocera) foi separado em morfotipos; está em curso a identificação em nível de espécie.

Resultados: Foram obtidos 4.075 indivíduos no total, sendo 2.394 de Cladocera, 1.669 de Copopoda e 12 indivíduos de Ostracoda. Os rios apresentaram diferentes padrões de composição desses grupos quando considerados suas zonas de alto e baixo curso. Por exemplo, no rio Jequitinhonha e no rio Silipe, é perceptível que no curso baixo do rio temos um maior número de indivíduos em comparação às amostras do curso alto; o padrão é inverso nos rios Jequitaí e Preto. Dentre os Cladocera, foram identificadas 36 morfoespécies, a maioria pertencente à família Chydoridae, sendo algumas já identificadas em nível de espécie; uma das espécies mais recorrentes foi Alonela dadayi.

Conclusão: O maior número de indivíduos nas áreas de baixo curso pode estar relacionada à presença de poças ou remansos, mais estáveis em relação à correnteza; nessas áreas a comunidade zooplanctônica consegue se estabelecer em uma coluna d'agua mais estável dentro de um rio. Contudo, nem todos os rios analisados obedeceram a esse pressuposto; isso provavelmente pode ter ocorrido pela grande presença de substrato rochoso na região baixa e à presença de lagos na região alta. A maior abundância de Chydoridae, família que reúne espécies com vida em associação a um substrato, está relacionada à ocorrência de macrófitas nestes rios. Os resultados mostraram que áreas pristinas abrigam uma grande diversidade (36 morfoespécies de cladóceros); também é esperado que o número de espécie de copépodos seja elevado.

Palavras-Chave: biodiversidade, Cladocera, Copepoda, Cerrado
Colaboradores: Francisco Diogo Rocha Sousa

Identificação de pacientes diabéticos e hipertensos com risco para lesão renal aguda na atenção primária: medidas de prevenção propostas por enfermeiros

Maria Célia Laranjeira Rigonatto

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCIA CRISTINA DA SILVA MAGRO

Introdução: Estudos apontam que a lesão renal aguda (LRA) além de estar cada vez mais associada com morbidades severas é um fator de risco independente para a mortalidade e, portanto indivíduos com predisposição para disfunção renal como paciente com diabetes mellitus e hipertensão arterial devem ser identificados e ter seus riscos minimizados. Dessa forma o objetivo geral foi identificar indivíduos hipertensos e diabéticos com risco para LRA na atenção primária e as medidas de prevenção propostas por enfermeiros para esses indivíduos.

Metodologia: Estudo observacional, longitudinal, prospectivo, desenvolvido em uma unidade básica de saúde do Distrito Federal. Foi realizado durante doze meses. A Estudo Estudo observacional, longitudinal, prospectivo, desenvolvido em uma unidade básica de saúde do Distrito Federal. Realizado durante doze meses.A casuística foi composta de 51 pacientes diabéticos e hipertensos e duas do total de três enfermeiras. Os dados foram coletados por meio da aplicação de dois questionários semiestruturado, sendo um destinado aos usuários e o outro aos enfermeiros. Para realizar o estadiamento da função renal utilizou-se a classificação RIFLE. Os resultados foram expressos em média e desvio padrão e mediana (25-75%). Aqueles com $p<0,05$ foram considerados significativos.

Resultados: Do total de 51 pacientes, 23,2% indivíduos evoluíram com disfunção renal. A média do menor clearence de creatinina variou de 74±27 mL/min/1,73m2. Assumindo o RIFLE, como critério diagnóstico e classificatório, a maioria da amostra (76,8%) não apresentou comprometimento da função renal, por outro lado verificou-se que 19,6% estavam sob o risco e 3,6% no estágio de lesão renal. Ambas as enfermeiras, participantes do estudo ao prestar os seus cuidados destacaram uma conduta prioritariamente biomédica, centrada na doença e não na prevenção.

Conclusão: Há na literatura fortes evidências demonstrando que ser portador de diabetes e hipertensão arterial ocasionam alterações funcionais e estruturais nos órgãos-alvo como coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos, portanto o fato de possuir essas duas comorbidades eleva os riscos de se desenvolver lesão renal aguda. Nesse estudo identificou-se que 1/4 da amostra evoluiu com disfunção renal, nos estágios de risco e lesão renal. Há uma carência de conhecimento e de implementação de medidas preventivas para indivíduos com LRA por enfermeiros da rede de atenção básica de saúde.

Palavras-Chave: Lesão Renal Aguda, Atenção Primária à Saúde , Prevenção Primária, Enfermagem
Colaboradores: Maria da Luz Silva Oliveira Nunes (Enfermeira do Grupo de diabetes do Centro de Saúde 8 da Secretaria Estadual de Saúde/DF)

Etnocultura e conhecimentos tradicionais do toré para a preservação do povo Kariri - Xocó de Porto Real do Colégio - AL

Maria Dayana Queiroz Marques

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): UMBERTO EUZEBIO

Introdução: O toré é a forma mais característica e de suma importância para o povo Kariri-xocó, é um conjunto de danças indígenas que expressam os acontecimentos históricos. Com a prática do toré esse povo consegue expressar todos e quaisquer sentimentos, como, alegria, tristeza, união, confraternização, e em momentos de datas comemorativas, nascimento, casamento, mutirões ou outras manifestações. É usado como forma de mostrar a própria identidade de onde vieram, pois a pisada forte e som da maracá, segundo esse povo, são guiados pelos batimentos cardíacos. O toré lhes traz força e a segurança para enfrentar as dificuldades, pois quando cantam e dançam têm a sensação de união levando-os a um estágio de espiritualidade superior e com isso se fortificam. Com o passar dos anos e com as necessidades passaram a usar o toré como forma de sobrevivência, fazendo apresentações em escolas. Essa pesquisa tem como objetivo, identificar as características e significados do toré para o povo Kariri-xocó.

Metodologia: O trabalho está estruturado em uma pesquisa com abordagens qualitativas centrado especificamente na comunidade Indígena Kariri-xocó de Porto Real do Colégio - AL. Como forma de coleta dos dados foram feitas entrevistas na forma de conversas e escuta de relatos dos mais velhos, do cacique, l lideranças e familiares, além de outras informações obtidas com a comunidade em geral a partir de conversas, relatos, observações e vivências. Além dessas informações também foram levantadas informações bibliográficas de pesquisas sobre outros rituais. Foi utilizada a análise sociointerativa com a interpretação dos dados qualitativos obtidos a partir de observações e anotações de pesquisa e durante as análises seguiu-se a técnica da escuta sensível de Barbier que constitui-se em a abordagem transversal. Os dados foram organizados, analisados e interpretados a partir das observações, das anotações de pesquisa, das entrevistas e dos resultados de pesquisas de autores que trabalharam com essas questõe

Resultados: Com esse trabalho foi identificado haver uma relação direta do povo Kariri-xocó com o toré. Tivemos como resultado a importância da preservação do toré, por diversos motivos, sendo eles para preservar a cultura, para promover a união do povo, levar isso de geração a geração de modo que os jovens deem continuidade aos costumes e práticas. O toré é a forma mais comum diante dos diferentes aspectos culturais que o povo Kariri-xocó possui para estabelecer o seu contato entre as comunidades indígena e não indígena. Fica claro que para se inter-relacionarem não há necessidade de se falar muito, pois em poucas palavras iniciam o processo de interação, sendo dado continuidade a partir do ritmo da pisada sempre marcada com o som do maracá. Esses movimentos e instrumentos já falam por si só, não havendo necessidade de esforço para se explicar quem são. No toré o cacique é responsável pelo grupo, chamado de cacique do toré pois é ele quem escolhe o canto mais apropriado para cada momento de ação.

Conclusão: Este trabalho é parte de um projeto maior que tem o objetivo de identificar valores e práticas culturais do povo Kariri-xocó. A partir desses dados é possível compreender a grande importância do toré para esse povo. Com a dança e música ocorrem as diferentes manifestações levando todo o povo a em processo de interação que consequentemente aumenta a valorização de sua identidade cultural. A prática do toré é comum em grande parte dos povos indígenas, em especial do nordeste, sendo que ocorrem variações entre as etnias. No caso do povo Kariri-xocó essa dança faz parte de todos os rituais, seja nos momentos felizes, de tristezas e de práticas religiosas específicas desse povo. Dançar significa vida para esse povo que encontrou e manifesta a sua identidade nela. O toré se apresenta em diferentes versões, cada um com o seu significado, contando um momento e um período da história vivido pelos Kariri-xocó que são a continuidade de nossas crenças, tradições, costumes como forma de união.

Palavras-Chave: indígena, toré, Kariri-xocó, identidade, espiritualidade
Colaboradores: Marília Enike Mendonça da Silva

ESTUDO DOS ATRIBUTOS DA SERAPILHEIRA DEPOSITADA E ACUMULADA NA SUPERFICIE DO SOLO EM ÁREA DE CERRADO SENSU STRICTO

Maria Helena de Araujo Ricardo

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): REGINALDO SERGIO PEREIRA

Introdução: A serapilheira predomina a camada superficial do solo a qual abrange todo o material depositado pela biota, incluindo folhas, galhos, casas, frutos, flores e resíduos animal. No cerrado a deposição e consequente decomposição da serapilheira é responsável por manter parte de sua vegetação típica. Por esse motivo o trabalho tem por objetivo verificar a produção de serapilheira em uma área de cerrado sensu sricto, localizado na FAL (Fazenda Água Limpa- DF), comparando-a mensalmente com a influência dos fatores edáficos, clima e solo.

Metodologia: Foram monitoradas 12 parcelas de dimensões de 20 m x 50 m (1000 m²), cada uma dessas, com 3 coletores, de 0,25 m² feitos com fundo de tela plástica com malha de 2 mm e colocados a 50 cm do solo, para evitar perda por decomposição do material. A coleta foi feita mensalmente, o material foi levado ao laboratório onde foi triado em frações de folhas, galhos, flores, fruto e miscelânea, pesados e colocados em estufa com temperatura de 60ºC por 72 horas, em seguida pesados, agora para a obtenção do peso seco e em seguida moía-se o material dos três coletores de cada parcela para a análise química.

Resultados: A percentagem de folhas foi maior em todos os meses, seguida por galhos, miscelânea, fruto e flores, os meses de maior acumulo de serapilheira foram setembro e maio, com 0,42 Mg ?ha?^(-1)e 0,36 Mg ?ha?^(-1) respectivamente. Comparando os resultados mensalmente verificamos diferença significativa entre os tratamentos e normalidade, as variâncias não foram homogêneas, o mesmo foi encontrado quando comparamos no período de intersazonalidade, junho/julho/ agosto (0,72 Mg ?ha?^(-1)), setembro/outubro/novembro (0,71 Mg ?ha?^(-1)), dezembro/janeiro/ fevereiro (0,19 Mg ?ha?^(-1)), março/abril/ maio (0,52 Mg ?ha?^(-1)). O aporte anual foi de 2,16 Mg ?ha?^(-1).

Conclusão: Os meses que apresentaram maior aporte foram os meses de setembro e maio, meses que abrangem o período de seca no Bioma Cerrado.

Palavras-Chave: Serapilheira, intersazonalidade, aporte anual
Colaboradores: Fabrícia Conceição Menez Mota, Mario Benjamim Baptista de Siqueira e Fabíula Ribeiro Batista

Bactérias aeróbias formadoras de endósporos: coleta na Reserva do IBGE, isolamento e caracterização fenotípica

Maria Ines Andre de Magalhaes

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARLENE TEIXEIRA DE SOUZA

Introdução: As Bactérias aeróbias formadoras de endósporos (Bafes) são ubíquas e representam a maior parte da microbiota de solo. A grande diversidade fisiológica tem se revelado ferramenta importante para a classificação. Algumas Bafes são conhecidas pela patogenicidade, como o antraz ou intoxicação alimentar. Entretanto, a importância dessas bactérias não se limita a patogenicidade, pois são essenciais ao funcionamento de diversos ecossistemas e apresentam grande potencial biotecnológico. Assim, pesquisas que preservem e abordem a diversidade de Bafes são fundamentais para gerar conhecimento e tecnologias importantes para a saúde humana e de outros animais, conservação ambiental e a sustentabilidade agrícola. No entanto, em grande maioria, estas pesquisas envolvem os modelos B. subtilis e B. cereus, e o conhecimento que se tem é extrapolado para as outras espécies. O objetivo desse trabalho foi ampliar o acervo da Coleção de Bafes da UnB e auxiliar na caracterização polifásica dessas linhagens.

Metodologia: Um g de solo de mostras coletadas do DF, georreferenciadas (GPS), foram pré-tratadas a 60, 70 ou 80 °C e ressuspendidas em 10 mL de NaCl 0,8%: 1 mL de sobrenadante foi submetido a choque térmico (idem)/10 min e gelo/5 min e 100 µL foram inoculados em ágar nutriente (Acumedia), pH 7,2. Após 24-72 h de incubação a 28 °C, a morfologia dos diversos tipos celulares de colônias de interesse foi inspecionada por microscopia de contraste de fase (MCF), além de localização do pré-esporo, presença de deformação do esporângio, inclusões parasporais e resposta ao Gram. As amostras foram induzidas à esporulação (HCT, pH 7,2 a 28 °C e 200 rpm). Um mL de cultura esporulada foi submetido ao choque térmico de isolamento/10 min e gelo/5 min e 300 µL da suspensão foram depositados em papel filtro (5 tubos criopreservação), secos (37 °C) e estocados à temperatura ambiente. A atividade hemolítica foi avaliada em placas de ágar sangue (bioMérieux), incubadas a 28 °C ou 37 °C e observadas após 24 e 48 h.

Resultados: Foram isoladas 72 linhagens de Bafes denominadas SDF número sequencial apropriado. Por MCF foi observada que a maioria apresenta esporos alongados (42,59%), seguido de 31,63% esféricos e 25,78% ovais, com a maioria dos pré-esporos subterminais (61,23%) e deformantes (52,77%). Apesar das condições de crescimento utilizadas não serem específicas para expressão de flagelo, foi observado movimento flagelar em 75,89% das amostras. Como esperado, a maioria das estirpes apresentou resultado típico (Gram positivo), retendo o primeiro corante. As linhagens que responderam como Gram variável foram reavaliadas e reclassificadas utilizando um teste com KOH 3%. A atividade hemolítica após 24 h foi positiva para 12,5% ou 8,3% quando incubadas a 28 ºC ou 37 ºC, respectivamente. Em 48 h, 22,2% ou 5,5% responderam positivamente a 28 ºC ou 37 ºC, respectivamente. Cinco alíquotas das amostras esporuladas foram estocadas à temperatura ambiente em tiras de papel e incorporadas à Coleção de Bafes (CBafes).

Conclusão: Com a realização deste trabalho, o acervo de linhagens ambientais (SDF) da CBafes/UnB do Laboratório de Microbiologia/LaBafes foi ampliado em 72 amostras, de 240 para 311. Os resultados obtidos, embora preliminares, apontam para grande diversidade dessas linhagens e serão utilizados em conjunto com os demais dados alcançados em projetos paralelos de nosso grupo de pesquisa utilizando filogenia (rDNA 16S), filoproteômica (MALDI-TOF), perfil plasmidial, ultraestrutura de esporo e outros princípios. Esta estratégia de caracterização tem demonstrado a eficiência da associação de métodos microbiológicos clássicos com técnicas moleculares para classificação de linhagens SDF utilizando abordagem polifásica. A diversidade presente nas novas linhagens SDF isoladas e caracterizadas aqui irá auxiliar na taxonômica, exploração do potencial biotecnológico e abertura para diversas linhas de pesquisa. Os dados obtidos estão sendo armazenados e disponibilizados em domínio web (página em construção).

Palavras-Chave: Firmicutes, endoesporulação, coleção biológica, biodiversidade, Gram positivas.
Colaboradores: Paulo Henrique R Martins

Avaliação da ação agonista de medicamentos fitoterápicos de interesse para o SUS em receptor de pregnanos X (PXR).

Maria Isadora Gabriel Sampaio

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LUIZ ALBERTO SIMEONI

Introdução: - O receptor pregnano X (PXR), membro da família de receptores nucleares de fatores de transcrição ativados por ligantes, é um regulador chave do citocromo P450-3A (expresso pelo gene CYP3A) no fígado e no intestino delgado dos mamíferos. Os produtos do g

Metodologia: Os medicamentos fitoterápicos de Mikania glomerata Spreng e Cynara scolymus L. nas formulações de xarope e cápsulas, respectivamente, foram obtidos do comércio local de Brasília–DF. Os extratos aquosos foram obtidos de folhas pulverizadas de M. glomerata e de C. scolymus por meio de infusão segundo a Farmacopeia Brasileira. Os fitoterápicos foram testados para avaliar sua toxicidade em células HeLa utilizando o método do MTT (brometo de tiazolil azul de tetrazólio), as células foram tratadas com concentrações crescentes dos fitoterápicos e dos extratos (com concentrações correspondentes às dos medicamentos em relação ao teor de cumarina e ácido clorogênico, substâncias ativas do guaco e da alcachofra respectivamente) para definir uma concentração em que a viabilidade celular fosse maior ou igual a 70%. O ensaio de gene repórter para avaliação da atividade agonista foi realizado com as concentrações encontradas nos ensaios de MTT.

Resultados: As concentrações encontradas com viabilidade superior a 70% foram as seguintes: xarope de guaco 1mg/mL, cápsulas de alcachofra 1,5mg/mL, extrato de M. glomerata 0,187mg/mL e extrato de C. scolymus 0,0579mg/mL. Considerando a ativação do controle positivo (rifampicina) como 100%, a ativação do xarope de guaco foi 50,5%, do extrato de guaco 25,6%, das cápsulas de alcachofra 28,4% e do extrato da alcachofra 14,6%. Os resultados sugerem que a cumarina pode não ser a responsável pela ativação do PXR como era esperado, uma vez que as concentrações usadas tanto do xarope quanto do extrato continham a mesma quantidade de cumarina e a ativação do extrato foi a metade da ativação do PXR pelo xarope. Da mesma forma as concentrações iguais de ácido clorogênico, presente na alcachofra em cápsulas e no extrato, não resultaram em ativação do PXR em igual quantidade como esperado, ao contrário, a ativação das cápsulas foi duas vezes maior que a ativação do extrato.

Conclusão: Os resultados sugerem que há moléculas que em sinergismo com a cumarina e ácido clorogênico, respectivamente presentes no guaco e na alcachofra, podem ser as responsáveis pela ativação do PXR, ou moléculas diferentes dessas, o que indica que mais estudos devem ser realizados para a possível identificação dessas moléculas. Os resultados relativos à ação agonista encontrados, principalmente do xarope de guaco que teve metade da ativação do controle positivo, serão de grande relevância para as pesquisas farmacológicas que estão sendo desenvolvidas com as espécies medicinais, com o objetivo final encontrar-se possíveis interações medicamentosas de fitoterápicos com outros medicamentos sintéticos. Consumidores de fitoterápicos podem ser beneficiados caso haja uma maior orientação farmacêutica quanto aos riscos de interações medicamentosas devido ao consumo de fitoterápicos em terapia combinada com medicamentos sintéticos.

Palavras-Chave: Citocromo P450, Metabolismo, Receptor nuclear, PXR, Guaco, Alcachofra.
Colaboradores: Yuri Yabu de Barros Yris Maria Fonseca-Bazzo

Estudo de espécies reativas de oxigênio como potenciais alvos terapêuticos para o tratamento da febre.

Maria Luiza de Oliveira Ferreira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): FABIANE HIRATSUKA VEIGA DE SOUZA

Introdução: Introdução A febre é um fenômeno chave da resposta inflamatória de fase aguda. A administração sistêmica de lipopolissacarídeo (LPS) é um dos modelos clássicos para indução de febre, uma vez que reproduz o que ocorre naturalmente durante processos infecciosos. Sabe-se que durante a inflamação há indução da produção de espécies reativas de oxigênio (EROS) e ainda o aumento de radicais hidroxila na febre induzida por LPS. Neste estudo, investigou-se a produção de EROS durante a febre induzida por LPS, bem como o efeito do tratamento com os antitérmicos ibuprofeno e paracetamol sobre essa produção. A produção de EROS foi quantificada por ressonância paramagnética eletrônica (RPE). Esta técnica permite identificar e quantificar a presença de radicais livres em amostras biológicas. O marcador usado para a quantificação das EROS foi o metoxicarbonil-2,2,5,5-tetrametil pirrolidina (CMH).

Metodologia: Foram utilizados Rattus norvegicus, variedade Wistar, fêmeas. Para a mensuração da febre foram implantados transmissores de temperatura na cavidade peritoneal dos ratos e esperou-se uma semana para a recuperação pós-cirúrgica. No dia anterior ao experimento os ratos foram transportados para a sala de experimentação para ambientação. Durante o experimento a temperatura ambiente foi controlada a 27±1°C, considerada a temperatura de termoneutralidade em ratos. Após a determinação das temperaturas basais, os animais receberam as injeções endovenosas de LPS ou salina. Após 2,5 h os animais foram tratados com paracetamol, ibuprofeno ou veículo, por via oral. Após 2 h os animais foram eutanasiados e seus hipotálamos dissecados e imediatamente imersos em solução de tampão Krebs-Hepes contendo CMH (200 uM), os microtubos foram incubados a 37C durante 1 hora, após isso foram centrifugados e o sobrenadante de cada amostra foi congelado para posterior análise da concentração de EROs por RPE.

Resultados: A administração de LPS induziu febre bifásica, apresentando o primeiro pico 2,5 h após a injeção. Os animais do grupo salina não apresentaram alterações significativas de temperatura durante todo o período de observação. Nos grupos tratados com os antitérmicos paracetamol e ibuprofeno verificou-se redução de temperatura a partir de 30 min após a administração dos fármacos. A quantificação das EROS nos hipotálamos dos animais utilizados para o experimento de febre está em andamento.

Conclusão: É esperado que a febre seja inibida por antitérmicos como paracetamol e ibuprofeno. O mecanismo de ação do ibuprofeno é bem estabelecido, sabe-se que o efeito antitérmico decorre da inibição da enzima ciclooxigenase (COX1 e 2) e redução da produção de prostaglandina E2 (PGE2). Ainda não há consenso sobre o mecanismo de ação do paracetamol, mas analgesia e antipirese são efeitos esperados desse fármaco.

Análises quantitativas da concentração de EROS por RPE estão em andamento. Estudos in vitro sugerem que parte do mecanismo de ação de fármacos como ibuprofeno e paracetamol envolva a redução na produção de EROS, mas não há até o momento estudos in vivo que comprovem que essa redução também ocorra no hipotálamo durante a antipirese.

Palavras-Chave: Espécies Reativas de Oxigênio. Febre. Antitérmicos.
Colaboradores: Bruna Rafaela Bezerra Gomes - Mestranda em Patologia Molecular.

Atitudes e percepções de capelães frente à religiosidade de pacientes imigrantes e não imigrantes no âmbito da saúde mental – RISS

Maria Paula Leite Gomes

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UCB
Orientador(a): Cláudia Cristina Fukuda

Introdução: A religiosidade e a espiritualidade têm ganhado espaço para debate nos contextos atuais, sendo um fator importante para compor as esferas da vida dos sujeitos. Porém, um levantamento de literatura sobre a atuação dos capelães no contexto hospitalar, percebe-se a escassez de artigos sobre o tema. Em relação ao trabalho dos psicólogos, encontra-se um problema semelhante, já que são poucas as pesquisas que tratam da atuação desse profissional frente à religiosidade e espiritualidade dos pacientes. Os artigos encontrados tratam da religiosidade no contexto de saúde mental de forma geral, incluindo diversos profissionais em seus estudos, entretanto demonstram que são fatores utilizados como uma forma de enfrentamento em pacientes com diferentes enfermidades. O objetivo desse trabalho foi relacionar as percepções de capelães e psicólogos sobre a religiosidade de pacientes atendidos em serviços de saúde mental. E comparar as percepções de capelães e psicólogos brasileiros e portugueses.

Metodologia: Participaram dessa pesquisa 4 capelães portugueses com formações em psicologia, história da arte e ciências religiosas, 2 psicólogos brasileiros e 2 portugueses. Os participantes foram entrevistados em seus locais de trabalho as entrevistas foram gravadas e transcritas. O roteiro de entrevista foi composto por 8 eixos, abordando questões mo dados demográficos dos capelães, características dos usuários e dos serviços, lugar dado à questão religiosa por parte dos usuários, relação que estabelece entre religião e saúde mental, distinções e conexões entre experiência religiosa e psicopatologia, como o capelão aborda a questão em sua prática atual e o que considera boas e más práticas, a religiosidade na vida do capelão entrevistado, e por fim sua formação profissional.

Resultados: Para os psicólogos, a percepção sobre a religiosidade dos pacientes ocorre de diversas formas, sendo mais frequente sua importância para a formação de rede social e a valoração existencial para o paciente. Para esses profissionais os conteúdos religiosos aparecem de forma espontânea e ocorrem frequentemente. Para eles a religiosidade pode interferir no tratamento. A atuação dos psicólogos frente à religiosidade se dá através do acolhimento do conteúdo como também pelo confronto. Não houve diferenças nas percepções de psicólogos brasileiros e portugueses. Já os capelães demonstram diferenciar as vivências religiosas de cristãos, muçulmanos e ateus, e apontam uma barreira psicológica entre eles e o paciente. Entretanto, percebem a religiosidade como um aspecto positivo de auxílio e entendem a vivência religiosa de forma negativa quando a mesma está rodeada de mitos e rótulos. Na forma de lidar com a religiosidade do paciente o respeito e a compreensão permeiam a relação.

Conclusão: A partir das análises das entrevistas é possível perceber que os capelães e os psicólogos veem a religiosidade e a espiritualidade como um fator de proteção importante na vida dos pacientes, e tocam em assuntos relacionados a esse tema quando surgem de forma espontânea no contato com o outro. É possível perceber pontos convergentes na fala dos dois profissionais e na atuação quando o tema aparece, dando acolhimento, respeitando e propiciando um espaço de fala. A divergência surge quando os psicólogos na separação de questões referentes ao fenômeno religioso e ao fenômeno psicopatológico, alegando que o primeiro deve ser visto com um olhar técnico, enquanto os capelães não conseguem fazer essa distinção. Tais resultados apresentam-se coerente com a literatura científica identificada e contribuem para evidenciar as diferenças entre as atuações do psicólogo frente a religiosidade do paciente em relação aos capelães.

Palavras-Chave: Religiosidade; Capelão; Saúde Mental; Atuação do psicólogo
Colaboradores: Paulo Henrique Basilio Alves

Efeito da densificação na prensagem sobre as propriedades de painéis de lâminas paralelas (LVL)

Maria Tereza Leite Montalvão

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): CLAUDIO HENRIQUE SOARES DEL MENEZZI

Introdução: O LVL (laminated venner lumber) é um produto, classificado como compósitos de madeiras serradas com finalidade estrutural. Suas laminas são orientadas na mesma direção e unidas por adesivo, consolidado através da aplicação de calor e pressão, utilizado em soluções principalmente estruturais, onde grande resistência a flexão é requerida. A produção anual mundial de LVL é de cerca de 4 milhões de m³, porém o Brasil ainda não o produz comercialmente. O LVL é usado primariamente em construções residenciais e não residenciais como um produto de entrada para vigas em 'i', fornecendo muitos dos mesmos atributos que vigas de grandes dimensões. A sua principal vantagem é a economia no consumo de madeira e maior relação peso/resistência das peças. Tratamentos termomecânicos propiciam densificação ao produto, permitindo sua utilização em ambientes mais extremos. Dessa forma o objetivo deste trabalho é estudar os efeitos destes tratamentos em painéis de LVL com três espécies florestais.

Metodologia: Lâminas de madeira das espécies Sumaúma (Ceiba petandra), Parkia (Parkia sp) e Paricá (Schizolobium amazonicum) foram utilizadas para a confecção dos painéis de LVL, limitados à relação entre comprimento e espessura em 17 vezes, com uma resina liquida a base de PVA. Foram produzidos 28 LVL´s separados em 5 tratamentos todos à temperatura de 120ºC, com pressão variável. Após isso, foram obtidos corpos de prova para os ensaios das propriedades físicas e mecânicas com as dimensões segundo a norma ASTM 5456 (2012), para adquirir os valores de módulo de ruptura à flexão estática, de elasticidade à flexão estática, resistência à tração perpendicular e inchamento e absorção de água após imersão. A análise estatística foi feita para se identificar a existência de diferença significativa ou não, entre as médias das propriedades dos painéis, para os diferentes tratamentos e entre os tratamentos da espécie Paricá.

Resultados: Na comparação entre tratamentos, pelo teste de médias de Tukey, houve diferença altamente significativa para a taxa de compressão, densificação e perda de massa. Houve diferença significativa também na comparação dentro da mesma espécie, para os tratamentos com Paricá. O teste de Dunnett, para avaliar o efeito da pressão no Paricá, apresentou alta significância apenas para a perda de massa e a taxa de compressão. Nas propriedades mecânicas, o teste de Tukey apresentou alta diferença significativa entre todos os tratamentos para o módulo de ruptura e o módulo de elasticidade dos ensaios de flexão, e na resistência à compressão paralela. O mesmo resultado foi observado entre os tratamentos apenas da espécie Paricá. Para as propriedades físicas, o teste também apresentou alta diferença significativa para o ensaio de inchamento e absorção de água, entre todos os tratamentos e para os tratamentos da espécie Paricá.

Conclusão: Os tratamentos termomecânicos foram eficientes na melhora das propriedades mecânicas, porém apresentaram redução nas propriedades físicas. De forma geral, todos os tratamentos apresentaram altas taxas de resistência a compressão e à flexão. O painel de sumaúma apresentou as menores médias no teste de compressão, devido à própria natureza da espécie, que apresenta alta resistência mecânica. Entre os tratamentos da espécie Paricá, o aumento da pressão estatisticamente melhora a resistência à compressão em pelo menos 20%, entretanto este aumento exerce um efeito negativo sobre a estabilidade dimensional, aumentando as taxas de inchamento e absorção. Isso indica que este material possui um excelente uso apenas em ambientes internos. Além disso, a densificação térmica apresentou melhora na qualidade superficial da madeira, reduzindo a rugosidade, e não alterou a colorimetria das espécies de maneira significativa.

Palavras-Chave: Modificação termomecânica, madeiras tropicais, painel estrutural, LVL
Colaboradores: Larissa Mesquita do Vale, Mariana Neves Ferreira Ribeiro, Priscila Carneiro dos Santos

Análise da capacidade de controle inibitório de adultos idosos

Maria Varela Torres Quintanilha

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): CORINA ELIZABETH SATLER

Introdução: O controle inibitório é considerado um dos componentes centrais das funções executivas e é uma função cognitiva que apresenta um declínio significativo ao longo do envelhecimento. O presente estudo teve como objetivo principal investigar se idosos hígidos se beneficiam de um treino cognitivo obtendo um melhor desempenho na realização de testes cognitivos que envolvem habilidades de funcionamento executivo.

Metodologia: Onze idosos voluntários (7 mulheres) foram selecionados, atendendo a critérios de inclusão/exclusão. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e foram convidados a realizar o programa de treino cognitivo de 21 sessões utilizando o teste SST, com uma frequência de três vezes por semana. O estudo foi desenvolvido em três etapas: sessão de início, treino e sessão de finalização durante aproximadamente 40 dias.

Resultados: Resultados parciais indicaram que 45,45% dos participantes obtiveram um desempenho estável ao longo das sessões de treino, enquanto 54,54% mostraram uma melhora significativa no desempenho ao longo das sessões.

Conclusão: Análises preliminares sugerem que intervenções de treino cognitivo podem ser eficazes em idosos podendo consequentemente contribuir para a melhora no funcionamento cognitivo e na qualidade de vida. Cabe indicar que o grupo de participantes está na fase de finalização do programa de treino, assim novas análises de desempenho serão realizadas comparando o desempenho obtido na sessão de início e de finalização.

Palavras-Chave: Controle Inibitório, Funções Executivas, Idosos, Stop Signal Task, Treino cognitivo
Colaboradores: Ana Garcia, Maria Clotilde Henriques Tavares

Avaliação do potencial antimicrobiano de sementes de cultivares de importância agroeconômica: purificação e caracterização de defensinas vegetais

Mariana Alcantara Araujo Vieira

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIANA DE SOUZA CASTRO

Introdução: Nos últimos anos, muitos trabalhos vêm demonstrando a função de algumas proteínas e peptídeos com atividade antimicrobiana contra um vasto numero de microrganismos isoladas de diferentes espécies de plantas. Os peptídeos antimicrobianos (PAMs) fazem parte da imunidade inata, uma estratégia de defesa evolutiva antiga, que permite aos organismos se defenderem contra o ataque por patógenos. Eles atuam como bactericidas ou fungicidas, mas alguns também são ativos contra vírus e células cancerosas. As plantas são uma fonte importante de diversas moléculas com potencial farmacológico e a produção de PAMs ricos em cisteína representa um mecanismo de defesa natural. Tais peptídeos podem ser expressos de forma induzida em resposta ao ataque por patógenos. O presente projeto teve como objetivo a purificação e a caracterização química e biológica de PAMs presentes nas sementes de cultivares de importância agroeconômica, como o mamão (Carica papaya).

Metodologia: Os frutos de C. papaya foram adquiridos no comércio local e as sementes foram retiradas, lavadas em água corrente, secas e congeladas. As sementes foram trituradas e extraídas em NaCl 0,1M, HCl 0,1M e EDTA 1,2% (p/v) durante 3 horas. Em seguida, o extrato foi filtrado, centrifugado e submetido a precipitação fracionada (0-25% de saturação) com o emprego de (NH4)2SO4. Essa etapa foi realizada por 12 horas. O precipitado obtido foi eliminado após centrifugação e o sobrenadante submetido a uma nova etapa de precipitação fracionada (25-85% de saturação). Finalmente, o material foi centrifugado e o sedimento dissolvido em água destilada e dialisado com membranas com limite de exclusão de 3,5 kDa. Após diálise, procedeu-se a liofilização do material obtido, que foi denominado EB25-85. Alíquotas de EB25-85 foram fracionadas por meio de cromatografia líquida em coluna de fase reversa C18 com a aplicação de um gradiente linear de acetonitrila, sendo as frações eluídas coletadas e secas a vácuo.

Resultados: Com o emprego da metodologia adotada, foi possível a obtenção de um precipitado rico em material de alta solubilidade em solvente aquoso, possivelmente enriquecido com peptídeos de natureza catiônica, característica comum a uma grande parcela dos PAMs isolados de sementes de plantas. Tal extrato, denominado EB25-85, foi submetido ao fracionamento em coluna de fase reversa C18 e resultou em um perfil cromatográfico relativamente pobre, com a eluição de poucas frações cromatográficas, e de baixa resolução.

Conclusão: Novas estratégias de fracionamento do EB25-85 serão empregadas com o intuito de se obter perfis cromatográficos com maior resolução, uma vez que a separação obtida com essa primeira tentativa foi ruim, observando-se baixa resolução entre os picos das frações cromatográficas eluídas. Espera-se com o emprego de colunas de maior poder de resolução, a obtenção de um perfil de separação mais adequado que permita a obtenção de frações semi-purificadas que poderão ser avaliadas quanto ao seu potencial antiproliferativo sobre bactérias patogênicas Gram-negativas e Gram-positivas como previsto no projeto original.

Palavras-Chave: Caracterização, Carica papaya, Peptídeos Antimicrobianos, Purificação
Colaboradores: Brunna de Oliveira Silva, Osmindo Rodrigues Pires Júnior, Wagner Fontes

Mortalidade de serpentes causada por atropelamentos intencionais em rodovias do Distrito Federal

Mariana de Britto Damasco

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): REUBER ALBUQUERQUE BRANDAO

Introdução: As serpentes sempre protagonizaram conflitos com a espécie humana, porém essa relação se distingue por surgir predominantemente por motivos culturais (Argôlo, 2004, Bernarde, 2012), fazendo com que grande parte da população tenha repulsa por serpentes (Vanzolini, 1980). A despeito de sua importância ecológica e farmacológica, as serpentes sofrem intensa perseguição humana (Pontes & Rocha, 2008), podendo acarretar em uma maior taxa de atropelamentos intencionais quando estes animais se deslocam por rodovias (Langley et al 1989). Os impactos de rodovias sobre a populações de répteis são significativos, podendo causar declínios populacionais e extinções em serpentes (Rosen & Lowe, 1994, Row et al 2007), funcionando como barreiras extremamente efetivas para o fluxo gênico de populações (Clark et al, 2010) e dispersão. O presente trabalho visa avaliar a proporção de mortalidade causada por atropelamentos intencionais, utilizando modelos de cobras de plástico, no Cerrado do Brasil Central.

Metodologia: A área de estudo foi um trecho da rodovia BR 001, escolhido por possuir baixo fluxo de veículos e permitir a observação indireta da rodovia, para que não houvesse interferência da presença dos pesquisadores na intenção dos motoristas. Os modelos e controles (uma folha de papel A4) foram distribuídos na faixa entre o rolamento dos pneus dos veículos e próximo à faixa contínua que separa as rodovias do acostamento. Todos os experimentos foram filmados para registrar diferenças no comportamento dos motoristas. Consideramos atropelamentos intencionais quando registramos mudanças evidentes na trajetória dos veículos visando atropelar o modelo ou o controle. Cada teste teve duração de 10 minutos e tanto os modelos quanto o controle foram fixados ao leito da pista com fitas adesivas, para evitar seu deslocamento. Testamos se existiu diferenças na proporção de atropelamentos intencionais registrados entre o modelo “cobra coral” e o controle através do teste de Kolmogorov-Smirnov.

Resultados: Houve diferença na proporção de atropelamentos intencionais entre o modelo “cobra coral” e o controle para o meio do rolamento dos pneus (Kolmogorov-Smirnov D=0,67, P=0,01) e no acostamento (Kolmogorov-Smirnov D=0,67, P=0,01). Não ocorreu nenhum atropelamento intencional nos controles, enquanto que foram registrados 21 atropelamentos intencionais nos testes com o modelo “cobra coral”. Verificamos 241 e 213 atropelamentos não intencionais nos testes com o modelo “cobra coral” no meio do rolamento e no acostamento, respectivamente, sendo avaliados, em média, 8,03 e 7,01 eventos de atropelamentos não intencionais por teste. Verificamos 139 e 123 atropelamentos não intencionais do modelo no meio e no acostamento da pista, respectivamente, com média de 13,90 e 12,30 de eventos por teste.

Conclusão: Atravessar uma rodovia é uma ação extremamente perigosa para uma serpente, como mostra a diferença na intenção dos motoristas em atropelar o modelo “cobra coral” e o controle. Os motoristas escolhem alterar a trajetória de seu veículo visando atropelar o animal (atropelamento intencional). A evidente diferença entre atropelamentos não intencionais entre o modelo “cobra-coral” e o controle sugere que os motoristas não alteram sua trajetória, visando atropelar a serpente. Assim, independentemente do atropelamento ser intencional ou não, a chance de uma serpente atravessar uma rodovia com sucesso é bastante baixa. Tendo em vista o passado histórico da relação das pessoas com as serpentes e os efeitos de rodovias sobre a população de serpentes, é necessário incentivar atividades educativo-ambientais, visando minimizar as decisões hostis da população com esses animais, assim como investigar medidas mitigatórias para serem instaladas nas vias.

Palavras-Chave: atropelamento, serpente, intencional, rodovia, cerrado, mortalidade.
Colaboradores: Mariana de Britto Damasco e Reuber Albuquerque Brandão

Treinamento de força: possíveis efeitos transgeracionais paterno em tarefas de memória e aprendizado: possíveis efeitos do Brain-derived neurotrophic factor.

Mariana de Oliveira Lobo

Unidade Acadêmica: Medicina
Instituição: UCB
Orientador(a): Jonato Prestes

Introdução: Índices crescentes de obesidade têm sido observados na maioria dos países, ultrapassando 1 bilhão de pessoas no mundo. Segundo a OMS, a obesidade é uma doença crônica epidêmica, que atinge todas as faixas etárias, superando a desnutrição e as doenças infecciosas. Metade das crianças obesas tornam-se adultos obesos com graves consequências desse agravo: diabetes tipo II, doenças cardiovasculares e articulares. Correlacionam-se à obesidade o alto consumo de alimentos ricos em gorduras saturadas e carboidratos refinados, combinado à falta de atividade física. Além disso, estudos recentes evidenciam que a obesidade paterna pode induzir maior massa corporal, adiposidade e redução da sensibilidade à insulina na prole. Nesse sentido, ganham importância estudos que evidenciam como o estilo de vida do pai (dieta e atividade física) pode programar/induzir tal doença em seus filhotes ou promover benefícios sobre os fatores de risco cardiovascular e performance física das proles.

Metodologia:

Ratos machos (Winstar) submetidos a treinamento de força de 8 semanas e ratos sedentários foram acasalados com fêmeas sedentárias, resultando em filhotes divididos em 4 grupos: de pais não treinados alimentados com dieta controle (NT-Dc;n=7M/7F); de pais não treinados alimentados com dieta hiperlipídica (NT-Ob;n=7M/7F); de pais treinados alimentados com dieta controle (T-Dc;n=7M/7F) e os de pais treinados alimentados com dieta hiperlipídica(T-Ob;n=7M/7F). Animais com dieta controle foram alimentados com ração padrão e água fornecida ad libitum. Grupos NT-Ob e T-Ob foram alimentados com dieta hiperlipídica e refrigerante (Coca-Cola®), após o 21o DN e durante 6 meses. Após esse período, foram avaliadas massa corporal, força muscular e capacidade aeróbica máxima dos filhotes, além de coletados tecido adiposo e realizado teste oral de tolerância à glicose. Nível de significância estatística para todas as variáveis estudadas: p ? 0,05.

Resultados: A massa corporal foi significativamente menor nos filhos de pais treinados (-30 g / -29g) submetidos a dieta hiperlipídica e padrão, respectivamente. O tecido adiposo foi significativamente menor nos machos obesos (-7,23 g) e fêmeas obesas (-5,16 g) dos pais treinados quando comparado aos filhos de pais sedentários. Em relação a performance física, foram encontras diferenças significativas na força muscular isométrica entre as fêmeas (709,3 ± 198,7 g vs 557,4 ± 68,0 g; p=0,01), e a aptidão cardiovascular (40,0 ± 2,2 m.min-1 vs 32,4 ± 5,6 m.min-1; aos três meses), de pais treinados versus sedentários com dieta padrão, respectivamente. Adicionalmente, não foram observadas diferenças significativas no teste oral de tolerância a glicose, triglicerídeos e colesterol total.

Conclusão: Os resultados do presente estudo demonstram pela primeira vez que o treinamento de força muscular realizado apenas pelo pai antes da fecundação é capaz de modular de forma efetiva a diminuição dos fatores de risco cardiovascular (obesidade, diabetes e dislipidemia) e aumentar a performance física (força e aptidão cardiovascular) dos filhos submetidos ou não a dieta hiperlipídica. Dessa forma, além de corroborar com estudos anteriores que avaliaram os efeitos da obesidade e/ou o exercício físico realizado apenas pelos pais na saúde cardiovascular das proles, foi possível comprovar a importância da análise de novos parâmetros que propiciem alteração (proteção ou indução) de patologias de modo transgeracional.

Palavras-Chave: Síndrome Metabólica; Treinamento de força; Obesidade; Epigenética
Colaboradores: Ramires A. Tibana; Octávio L. Franco; Felipe C. Krier

Estratégias de coping de familiares e pacientes com transtornos do humor face à convivência com um psiquiatra transgênero

Mariana Fernanda Santos Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): GABRIEL GRACA DE OLIVEIRA

Introdução: Em 2009, a Faculdade de Medicina/UnB criou o Núcleo de Mútua Ajuda às Pessoas com Transtornos Afetivos (APTA), uma associação civil sem fins lucrativos, constituída por voluntários, que visava o mútuo apoio solidário às pessoas com transtornos afetivos, seus familiares e cidadãos interessados. Para tal, o Núcleo conta, até hoje, com vários profissionais da área de saúde, incluindo psiquiatras e psicólogos, estudantes de Graduação e Pós-Graduação que integram uma equipe multiprofissional, com a finalidade de promover a saúde mental. No entanto, o profissional de maior destaque no grupo colocou em pauta de discussão o fator transexualidade para ser trabalhado o assunto de uma forma muito integrada. Assim, este estudo visou identificar potenciais estratégias de coping que possam facilitar a adaptação do grupo e do psiquiatra transgênero a uma nova identidade social.

Metodologia: Para a realização deste trabalho, fez-se uso de um Questionário de Atitudes Relativas à Transexualidade, previamente validado na Universidade de Lisboa (OLIVEIRA, 2013), tendo como público-alvo os integrantes do APTA. O questionário, objeto da presente investigação, operacionalizou a teoria envolvendo o mapa conceitual, confrontando sucessivamente os integrantes do APTA com a possibilidade de uma situação de transexualidade e investigando suas estratégias de coping e ações reflexas de transfobia. No mapa conceitual, o questionário assenta numa perspectiva de base sistêmica que integra três modelos: o ecológico de desenvolvimento humano (BROFENBRENNER, 1979), uma adaptação do modelo de estresse familiar (BOSS, 2002) e o quadro conceptual das estratégias de coping de Burr e Klein (1994).

Resultados: Dos 13 questionários aplicados até a presente data, todos foram respondidos por voluntários, obrigatoriamente, participantes do APTA, havendo entre eles pacientes, portadores e psicólogos voluntários. A faixa etária mais prevalente entre os entrevistados foi de 36 à 45 anos. Em linhas gerais, nas questões referentes à aceitação, as pontuações obtidas foram altas (entre 4 e 5), enquanto que, quando indagados sobre atitudes violentas ou preconceituosas, a pontuação foi baixa (entre 1 e 2). Quando perguntados sobre o que entendiam sobre o tema, a maioria pareceu muito pouco familiarizado com a questão (38,5%).

Conclusão: Os resultados obtidos nos permitem concluir que o assunto ainda é uma espécie de tabu, muito pouco discutido na sociedade de uma maneira geral. A segunda é que a boa aceitação constatada até o momento não é fruto de um conhecimento amplo adquirido e construído em comunidade. Muito provavelmente, esse retorno positivo se deu em virtude do respeito e admiração que se tem ao membro transexual, ou mesmo por se tratar de um grupo de acolhimento, onde aceitar o outro e suas diferenças é parte fundamental do processo. Assim, concluímos que esse tema ainda precisa ser trabalhado com os integrantes do APTA, contudo observamos que eles estão abertos à isso, com uma postura muito positiva de aceitação e boa convivência.

Palavras-Chave: Coping, Bipolaridade, Transexualidade
Colaboradores: Clara Nunes de Castro, Wendylene Silvestre da Silva

Efeito da sinvastatina no estresse pós-traumático em ratos submetidos a procedimentos cirúrgicos

Mariana Fernanda Santos Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): VANIA MARIA MORAES FERREIRA

Introdução: De acordo com alguns estudos o efeito osteogênico da sinvastatina ocorre de aplicações locais com diferentes carreadores em vários modelos animais e o seu efeito sobre o crescimento ósseo é obtido com doses reduzidas de 0.5mg e 0.1mg , que contribuem para reduzir a inflamação para níveis clínicos mais aceitáveis. Há evidência que a estatina tem um efeito favorável à angiogênese quando utilizada de forma local em baixas doses. Chama-se atenção também ao fato de que os animais que passarão pelos procedimentos cirúrgicos poderão alterar seus aspectos comportamentais, tendo em vista que a literatura cita algumas alterações com o uso de estatinas. Com base nessas informações, cabe a cautela de se avaliar os níveis de estresse dos animais que foram usados nesta investigação, antes e após os procedimentos cirúrgicos.

Metodologia: Os animais foram divididos em 6 grupos: G1 (Controle), G2 (BoneCeramic), G3 (Bio-Oss), G4 (Boneceramic+ sinvastatina), G5 (Bio-Oss+sinvastatina), G6 (osso autógeno). Um total de 108 defeitos foi obtido, incluindo 18 defeitos para cada grupo e 6 defeitos para cada tempo de avaliação (30, 60 e 90 dias). Inicialmente os animais foram anestesiados para obtenção dos defeitos bilaterais nas calvárias, (osso parietal), e posteriormente, esses defeitos foram tratados (preenchidos) conforme a composição dos grupos acima citados. 3 animais de cada grupo (n=6) foram sacrificados em 3 tempos diferentes, ou seja, após 30, 60 e 90 dias dos procedimentos cirúrgicos para acompanhar a evolução da neoformação óssea em cada um dos grupos. Os animais foram avaliados em um campo aberto (atividade locomotora espontânea), labirinto em cruz elevado (estresse/ansiedade), nado forçado (depressão), e esquiva inibitória (memória).

Resultados: A ANOVA detectou um aumento no percentual de tempo de permanência nos braços abertos do LCE [$F(2,14)= 8.209$, $p=0.0057$] quando do uso da sinvastatina, mas não nas demais avaliações. Essa resposta pareceu ser específica de efeito ansiolítico, visto que não afetou a frequência de entradas nos braços fechados do LCE [$F(2,14)= 0.5566$, $p= 0.5873$]. As MCD e MLD foram investigadas no teste da esquiva inibitória do tipo step down, por meio do qual os animais deveriam reconhecer o estímulo aversivo quando fossem avaliados com 1 hora (MCD) ou 24 horas (MLD) e, novamente com 30 e 60 dias. Os animais reconheceram o estímulo e aumentaram o tempo de latência na plataforma. No entanto, a ANOVA de uma via não detectou diferença entre os grupos durante o treino [$F(2,14)= 2.685$, $p=0.1087$], na MCD [$F(2,14)= 0.2542$, $p= 0.77796$], na MLD aos 7 dias [$F(2,14)= 1.613$, $p= 0.2397$], MLD aos 30 dias [$F(2,14)= 1.069$, $p= 0.3738$], e MLD aos 60 dias [$F(2,14)= 0.7367$, $p= 0.4991$].

Conclusão: O estresse e ansiedade são comportamentos muito comuns no dia a dia nos consultórios odontológicos, independente de sua manifestação clínica. Os resultados do presente estudo demonstraram que a SVT aplicada localmente com o objetivo da formação óssea em defeitos criados em calvária de ratos, em um contexto geral, não interfere nos aspectos comportamentais e cognitivos de ratos, exceto com uma semana após a sua aplicação, onde apresentou efeito ansiolítico, reflexo de sua possível ação central. A ausência de resposta com 30 e 60 dias durante o período de recuperação cirúrgica levou a sugerir que a SVT pode se constituir em uma boa escolha no estímulo da formação óssea, sem afetar, ainda que de forma positiva, as funções centrais. Nossos resultados corroboram as informações anteriores mostrando a eficácia da SVT com a dose de 0,1 mg na regeneração de calvária de ratos, sem interferir no comportamento e cognição dos animais principalmente aos 30 e 60 dias pós-procedimentos cirúrgicos.

Palavras-Chave: Ansiedade, Estresse, Depressão, Memória, Sinvastatina
Colaboradores: Domitilla Marchiori Sant'Anna Leal de Oliveira

Elaboração e validação de um POP e indicadores de qualidade para implementação do partograma em um Centro Obstétrico do Diistrito Federal

Mariana Idnês de Oliveira Camelo Timbó Mendes

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ANNA CAROLINA FALEIROS MARTINS

Introdução: A assistência adequada ao parto deve considerar fatores como a detecção e intervenção precoce das situações de risco, sistema ágil de referência hospitalar e qualificação da assistência ao parto. O objetivo deste trabalho é fazer um relato de experiência de acadêmicos de enfermagem sobre elaboração e implementação de três intervenções em um Centro Obstétrico (CO) de um hospital regional do Distrito Federal (DF), sendo a primeira inserir o partograma no sistema de informação utilizado pela equipe, a segunda desenvolver um Protocolo Operacional Padrão (POP) para a utilização do partograma no acompanhamento do trabalho de parto e a terceira realizar uma intervenção sobre qualidade da assistência ao parto e importância do uso do partograma com os profissionais de saúde do setor.

Metodologia: Estudo de relato de experiência sobre a aplicação de ações intervencionistas. Foi construído um partograma em programa Word seguindo o modelo da OMS e POP no qual é descrito como deve-se utilizar o partograma seguindo as recomendações das literaturas disponíveis que será disponibilizado aos médicos e enfermeiros do CO do Hospital Regional da Ceilândia (HRC), no DF, através de suas matrículas no TrackCare, sistema de informação utilizada por toda a rede pública do DF. A intervenção será realizada durante uma semana através da entrega de formas variadas e em momentos diversos dos turnos de perguntas reflexivas aos profissionais do setor e apenas ao final será entregue uma resposta única que engloba todas as perguntas.

Resultados: Realizou-se o desenvolvimento do POP, que tem sido dialogado com a equipe, e conta com a participação e aprovação da enfermeira chefe, sendo que para isso foi buscado referências na literatura. Em relação ao partograma foi elaborado e será lançado em um recurso disponibilizado no TrackCare chamado Texto Padrão em cada matricula dos profissionais médicos e enfermeiros, que são os responsáveis diretos pelo preenchimento do mesmo, facilitando assim o acesso e o uso dos profissionais a essa ferramenta. Porém, um problema identificado é que apesar de proporcionar o preenchimento ele possui uma deficiência por não gerar gráficos. Por fim, a intervenção foi criada, porém está em andamento e em fase de implementação.

Conclusão: Foi possível perceber quais foram os problemas do CO que levam ao desuso do partograma, e acreditamos que essas intervenções podem ser efetivas para a resolução desses problemas. Entretanto, a avaliação da eficácia dessas intervenções, não consta no objetivo desse presente estudo, contudo serão verificadas em um projeto futuro, no qual já foi lançado a proposta para dar continuidade ao PIBIC e realizar assim essa atividade.

Palavras-Chave: Partograma, Assistência ao Parto, Procedimento Operacional Padrão, Enfermagem.
Colaboradores: Mariana Idnês de Oliveira Camelo Timbó Mendes Stéfani Monteiro de Menezes Tâmela Beatriz Borges Matinada Victor Alessander Bezerra Anna Carolina Faleiros Martins

Reação de progênies de maracujazeiro-azedo a cladosporiose (Cladosporium herbarum), em campo e casa de vegetação.

Mariana Luciene Santos Barbosa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSE RICARDO PEIXOTO

Introdução: O maracujá azedo (Passiflora edulis) destaca-se entre as fruteiras comercialmente produzidas no Brasil. O maracujazeiro é atacado normalmente por uma série de doenças foliares e radiculares causadas por fungos. A verrugose ou cladosporiose (Cladosporium herbarum) é uma destas doenças que ataca tecidos novos de folhas, ramos, gavinhas, flores e frutos. Nas folhas manifesta-se inicialmente como pequenas manchas translúcidas circulares, onde, depois, os tecidos da lesão sofrem necrose e caem. Em partes jovens dos ramos, pecíolos e gavinhas, ocorrem lesões deprimidas (acanoadas). Nos frutos, as lesões são superficiais, não causando deterioração da polpa, mas prejudicam a aparência e a aceitação do fruto no mercado in natura (Goes, 1998). O uso de variedades resistentes ou tolerantes é uma das formas alternativas de controle dessa importante doença fúngica. O objetivo deste trabalho foi avaliar e selecionar genótipos de maracujazeiro azedo resistentes a verrugose, em condições de campo.

Metodologia: O ensaio foi realizado na Fazenda Água Limpa (FAL/UnB), utilizando delineamento de blocos ao acaso, com três repetições, em arranjo de parcela subdividida, com 22 genótipos e três épocas de avaliação (janeiro, fevereiro e março de 2016) e seis plantas por parcela. As colheitas foram realizadas somente dos frutos que se encontravam no chão. Os frutos colhidos foram separados para avaliação visual dos sintomas da verrugose através da quantificação de lesões na superfície do fruto, utilizando a margem de representação de 10 frutos por parcela. Não houve inoculação do patógeno e nem controle fitossanitário. Seguindo a proposta de SOUSA (2009) foi feita a avaliação de resistência dos genótipos baseando-se nos sintomas visuais em frutos, onde as notas variaram de 1 a 4, conforme a severidade da doença. Os dados originais foram submetidos à análise de variância, utilizando para o teste de F, o nível de 5% de probabilidade. As médias foram agrupadas pelo teste de Scott Knott (FERREIRA, 2000).

Resultados: Houve efeito significativo da interação entre genótipos e épocas de avaliação de incidência e severidade da doença em 22 genótipos de maracujazeiro azedo. Na avaliação de severidade observou-se também diferença significativa entre genótipos e entre épocas de avaliação, ao passo que na avaliação de incidência houve diferença entre genótipos, mas não entre épocas de avaliação. Os genótipos apresentaram diferenças significativas na severidade da doença nos meses de janeiro e março. A incidência da cladosporiose em frutos variou significativamente entre os genótipos nos meses de janeiro e fevereiro. De modo geral, a incidência variou de 0,0% no mês de janeiro (RC3 e AR 2) a 40,0%, nos meses de fevereiro e março nos genótipos, Mar 20#24 pl.2 e FB 200, respectivamente. A menor incidência ocorreu em janeiro no genótipo Mar 20#39 pl.1 (1,07) e a maior severidade ocorreu em março no genótipo Rosa Claro pl.2 (1,60).

Conclusão: A ocorrência de diferença estatística significativa entre os genótipos demonstra a existência de variabilidade entre os genótipos. Na incidência da doença houve uma variação de 0,0% a 40.0%. No caso da severidade a variação foi 1,00 a 1,60. Apesar de haver diferenças significativas todos os genótipos foram moderadamente resistentes, com destaque para os genótipos Mar 20#21, Mar 20#39 pl.1, EC3-0, Mar 20#21 pl.1, Mar 20#10, Rosa Intenso pl.2, RC3 e Rubi Gigante pl.1, com menores valores de severidade. Campos (2015) trabalhando com materiais semelhantes em condições de campo obteve resultados contratantes aos dados do presente trabalho. Isto de deve, entre outras causas, as diferentes condições climáticas dos ensaios e a existência de variabilidade dentro e entre genótipos em razão dos diversos ciclos de seleção recorrente efetuados. Os melhores genótipos demonstraram potencial para utilização no programa de melhoramento genético e foram selecionados para novos cruzamentos e avaliações.

Palavras-Chave: Passiflora edulis, resistência, severidade, incidência, genótipos, verrugose
Colaboradores: Clarissa Campos Ferreira, Lis Julie Sá de Araújo, Karolline de Paula Silva Gomes, Karine dos Santos Taveira, Victor Oliveira Martins, Michelle Souza Vilela, Márcio de Carvalho Pires.

Identificação de espécies de tripanossomatídeos em roedores e marsupiais capturados em matas de galeria do Distrito Federal

Mariana Neiva Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): RODRIGO GURGEL GONCALVES

Introdução: Os tripanossomatídeos constituem uma família de protozoários flagelados que inclui espécies com relevante importância médica como Trypanosoma cruzi (agente etiológico da doença de Chagas), Leishmania infantum e L. braziliensis (agentes etiológicos das leishmanioses). Várias espécies de mamíferos silvestres foram registradas como hospedeiros naturais desses protozoários, porém seus papéis na manutenção desses parasitos no meio ambiente ainda não foram definitivamente esclarecidos. O presente trabalho buscou investigar o papel de pequenos mamíferos terrestres (roedores e marsupiais) como hospedeiros de tripanossomatídeos (Leishmania e Trypanosoma) em matas de galeria do Distrito Federal.

Metodologia: Os pequenos mamíferos foram capturados em 4 áreas do DF: Parque Nacional de Brasília (PNB), Reserva Biológica da Contagem (REBIO), Fazenda Água Limpa da UnB (FAL) e Jardim Botânico de Brasília (JBB). O sangue dos mamíferos foi coletado após anestesia, impregnados em papel de filtro e usado para realização de extração de DNA com KIT EXTRAÇÃO MINI SPIN PLUS BIOPUR®, para análise molecular. Para a identificação de DNA dos tripanossomatídeos nas amostras foram utilizadas sondas específicas que amplificam sequências presentes no rDNA dos parasitos. Para a detecção de tripanossomatídeos, foi utilizado a PCR SSUrDNA com os primers S4, S12, posteriormente a reação anterior foi reamplificada utilizando os primers S17 e S18. Para a detecção de Leishmania spp., foi utilizado a PCR ITS com os primers LITS1 e L5.85.

Resultados: Foram analisadas 101 amostras de 5 espécies. Nenhuma amostra foi positiva nas PCRs SSU e ITS. A ausência de amostras positivas na FAL, PNB, REBIO e JBB sugere que os ciclos de transmissão de tripanossomatídeos são dinâmicos, podendo a parasitemia variar de acordo com a época de captura e sensibilidade dos primers utilizados, pois anteriormente foram identificados pequenos mamíferos infectados com Trypanosoma e Leishmania na REBIO e PNB. A utilização de outros marcadores moleculares como kDNA, e gGAPDH poderão confirmar a ausência de infecção nos pequenos mamíferos dessas localidades. Outra explicação poderia estar relacionada ao baixo número de D. albiventris analisados, essa espécie é considerada um importante reservatório de T. cruzi e Leishmania sp.. Outros projetos da equipe mostram ausência de infecção de flebotomíneos por Leishmania nas mesmas áreas, reforçando os resultados da PCR ITS-1, onde os pequenos mamíferos foram também negativos para Leishmania sp.

Conclusão: Os resultados negativos nesta pesquisa não implicam na inexistência de reservatórios e vetores infectados por Leishmania nas matas de galeria do DF, considerando que pequenos mamíferos infectados foram detectados nas áreas estudadas em outros anos. Esses resultados reforçam a ideia que os ciclos de transmissão são dinâmicos e podem variar sazonalmente ou anualmente.

Palavras-Chave: tripanossomatídeos, Leishmania, Trypanosoma, roedores, marsupiais.
Colaboradores: Aline Rapello, Renata Timbó, João Lucas M Lourenço.

Efeito da densificação pós-produção sobre as propriedades de painéis de fibras de média densidade (MDF)

Mariana Neves Ferreira Ribeiro

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): CLAUDIO HENRIQUE SOARES DEL MENEZZI

Introdução: O MDF (medium density fiberboard) é uma chapa composta de fibras de média densidade. Esse material possui excelente trabalhabilidade no processo de usinagem e acabamento superficial, além ser um material mais homogêneo quando comparado com madeira sólida. Seu uso está relacionado principalmente a elementos não estruturais de uso interno, principalmente na fabricação de móveis. Sua limitação reside em ambientes externos e aplicações estruturais. Para amplificar a aplicação do MDF podem ser realizados tratamentos termomecânicos, que utilizam pressão e temperatura simultaneamente com a finalidade de densificar o material. Dessa forma, o MDF tratado pode ser usado em ambientes de condições mais severas como pisos, passarelas e fôrmas de concreto. Neste sentido, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de tratamentos termomecânicos em propriedades físicas e mecânicas de painéis de MDF.

Metodologia: A chapa de MDF nas dimensões de 275x183x1,5cm, foi desdobrada em 20 painéis de 40x40cm. Destes painéis, quatro não foram tratados e 16 foram modificados termomecanicamente através de uma prensa hidráulica. Foram feitos quatro tratamentos, sendo estes a combinação de duas temperaturas (150°C e 190°C) e duas pressões (25% e 50% de fc,90°), com quatro repetições cada. No tratamento 1, foi usada a temperatura de 150°C e 25% de fc,90°, tratamento 2: 150°C e 50%, tratamento 3: 170°C e 25% e tratamento 4: 170°C e 50%. Ao fim dos tratamentos, foram caracterizadas, por meio da Norma ASTM D1037, as propriedades de módulo de elasticidade e módulo de ruptura à flexão estática, módulo de elasticidade dinâmico, resistência à compressão paralela ao plano do painel, dureza superficial, inchamento e absorção após 2, 4, 8, 16, 24, 48 e 72 horas de imersão em água. As médias obtidas nos ensaios foram analisadas por meio do teste de Dunnett, considerando um nível de significância menor ou igual a 5%.

Resultados: O módulo de elasticidade dinâmico, bem como as médias das densidades apresentaram diferenças significativas comparando os painéis antes e depois dos tratamentos. Essa diferença foi avaliada por meio do teste t pareado. Para o inchamento em espessura, todas as médias, em todos os horários, foram diferentes estatisticamente das testemunhas. Estas se apresentaram menores em 100% dos casos e o tratamento 2, por sua vez, apresentou os maiores valores de inchamento. A absorção de água foi maior para as testemunhas em mais de 70% dos casos. Para os módulos de ruptura, elasticidade e dureza superficial, todos os tratamentos obtiveram médias maiores que as testemunhas. O melhor desempenho no ensaio de dureza, foi do tratamento 4: aumento de quase 4 vezes da força máxima obtida pela média das testemunhas. No ensaio de compressão, não foi obtida diferença do tratamento 3 em relação a testemunha, a maior resistência foi do tratamento 2, cerca de 22,42 MPa.

Conclusão: Foram observadas diferenças, com nível de significância igual ou menor que 5%, para a comparação dos painéis antes e depois dos tratamentos. Houve um aumento da densidade, em relação as testemunhas, para todos os tratamentos. Entretanto, nenhum dos tratamentos propostos reduziu a taxa de inchamento em espessura em relação às testemunhas. A maior absorção de água pelas das testemunhas pode ter ocorrido por estas apresentarem maior quantidade de espaços vazios, em relação aos materiais densificados. O aumento do módulo de ruptura indica um aumento de tenacidade, o tratamento quatro apresentou uma média quase duas vezes maior em relação a testemunha. O aumento do módulo de elasticidade dos materiais tratados implica em um ganho de rigidez em relação as testemunhas.

Palavras-Chave: Tratamentos termomecânicos, MDF, termodensificação, chapas de fibras
Colaboradores: Arthur Campos, Larissa Mesquita do Vale, Priscila Carneiro dos Santos, Maria Tereza Leite Montalvão

Prática avançada de enfermagem em uropediatria: uma visão da família no contexto ambulatorial

Mariana Pacheco Maia

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): GISELE MARTINS

Introdução: INTRODUÇÃO: O atendimento pediátrico encontra na família um valioso indicador da assistência e dos resultados alcançados a partir do tratamento proposto pela equipe, uma vez que crianças podem apresentar dificuldades de reportar conceitos abstratos e complexos. Estudos envolvendo satisfação com o serviço de saúde estão se tornando cada vez mais frequentes, e em se tratando de serviços de saúde é de suma importância assegurar a satisfação dos pacientes, visto que uma boa relação entre equipe e usuário já é considerado um indicador de qualidade no atendimento. OBJETIVO: Avaliar o grau de satisfação dos pais/responsáveis das crianças atendidas no Ambulatório de Prática Avançada de Enfermagem em Uropediatria do Hospital Universitário de Brasília.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa de campo com enfoque quantitativo, realizada no Ambulatório I do Hospital Universitário de Brasília, no serviço de Prática Avançada de Enfermagem em Uropediatria. A população foi constituída por pais/responsáveis das crianças atendidas no Ambulatório, no período de dezembro de 2015 a junho de 2016. O principal critério de inclusão adotado na pesquisa é a participação de no mínimo 2 consultas de enfermagem, O instrumento utilizado para coletar os dados (PedsQL (Satisfacao com o serviço de saúde) - Modulo Genérico versão 3.0 - Relatório dos Pais), avalia 6 categorias, sendo elas: informação, inclusão da família, comunicação, habilidades técnicas, necessidades emocionais e satisfação geral. Cada categoria possui questões que são avaliadas de 0 a 4, onde 0 corresponde a "nunca satisfeito" e 4 "sempre satisfeito".

Resultados: Um total de 40 participantes foram elegíveis para compor a amostra da pesquisa. A maior parcela da amostra (52,5%) possuía ensino médio completo. A média de satisfação dos pais das crianças atendidas no serviço de Prática Avançada de Enfermagem em Uropediatria foi bastante satisfatória. Nenhum domínio teve escore abaixo de 3, que corresponde a "quase sempre satisfeito". As categorias que obtiveram maiores scores foram: comunicação, inclusão da família, habilidades técnicas e satisfação geral. Os menores scores foram atribuídos às categorias informação e necessidades emocionais.

Conclusão: DISCUSSÃO: A medição da qualidade da assistência é valiosa na prática dos serviços de saúde. Em se tratando de cuidados pediátricos, essa avaliação se torna ainda mais essencial. Ainda mais no caso do serviço de Pratica Avançada de Enfermagem em Uropediatria, onde o seguimento das orientações relativas ao protocolo de uroterapia empregado e dependente da adesão da família para o êxito terapêutico. O nível de satisfação em saúde está diretamente ligada a uma boa relação interpessoal entre profissional-paciente e com o estado geral de saúde, isto é, quanto melhor o estado de saúde do usuário, mais satisfeito ele estará. Conhecer e entender as necessidades e as preocupações dos pacientes e de seus cuidadores facilita a melhoria no atendimento.

CONCLUSÃO: A partir dos resultados obtidos, pode-se concluir que a abordagem das enfermeiras de Prática Avançada em Uropediatria é eficiente, uma vez que esse serviço caracteriza-se por promover uma assistência de enfermagem especializada, com uma

Palavras-Chave: Pediatria, Família, Ambulatório Hospitalar, Relações Profissional-Família, Satisfação do Paciente, Sintomas do Trato Urinário Inferior.
Colaboradores: -

Avaliação da qualidade microbiológica de vegetais minimamente processados comercializados nos supermercados de Brasília e região e aplicação de técnicas de biologia molecular para identificação de bactérias patogênicas.

Mariana Rodrigues Gomes da Cruz

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): DANIELA CASTILHO ORSI

Introdução: Atualmente com as mudanças nos hábitos alimentares, vem aumentando o interesse da população por vegetais frescos. E assim, paralelamente, cresceu a oferta de vegetais minimamente processados em supermercados, com o intuito de oferecer facilidade para o consumidor. Devido a esse crescimento rápido na oferta e procura por tais produtos, nem sempre a qualidade destes são adequadas para o consumo humano. Com isso, o presente trabalho avaliou as condições microbiológicas de vegetais minimamente processados disponíveis em variados supermercados de Brasília, com o intuito de determinar se estes produtos apresentam a qualidade mínima para serem distribuídos e comercializados de forma a garantir a segurança alimentar do consumidor.

Metodologia: Neste trabalho, foram realizadas as análises microbiológicas de treze amostras de oito marcas diferentes de vegetais minimamente processados comercializados em seis diferentes supermercados de Brasília-DF.As análises microbiológicas realizadas foram: contagem total dos microrganismos aeróbios mesófilos e psicrotróficos, determinação do Número Mais Provável (NMP) de coliformes totais e de coliformes termotolerantes, contagem de Staphylococcus sp. e pesquisa de Salmonella sp e E. coli.

Resultados: No presente trabalho, das treze diferentes amostras de vegetais minimamente processados comercializadas nos supermercados de Brasília, seis amostras (46,2%) estavam inadequadas para o consumo humano, não atendendo aos padrões mínimos de qualidade microbiológica. Essas amostras apresentaram valores de coliformes termotolerantes superiores ao limite estabelecido pela legislação brasileira para vegetais frescos que é de 1,0x102 NMP/g. Foi possível observar que cinco amostras (38,4%) apresentaram cepas de S. aureus. As amostras de couve 5 e 9 que já haviam sido reprovadas pelo excesso de coliformes termotolerantes, apresentaram contagens de S. aureus acima do permitido pela legislação brasileira e seu consumo representaria risco à saúde do consumidor, pois a região gênica EntC identificada nessas bactérias indicou que essas cepas eram produtoras de enterotoxinas.

Conclusão: As altas cargas microbianas desses produtos podem ser provenientes da microbiota original, adquirida no solo e meio ambiente, ou de contaminação adquirida durante o processo de produção e armazenamento dos vegetais minimamente processados. Outra provável causa para as elevadas concentrações de bactérias observadas, é a temperatura de armazenamento inadequada nas gôndolas dos supermercados, assim como em qualquer outra etapa do processo. Outro ponto possível do aumento na carga bacteriana é o excessivo tempo de armazenamento desses produtos, sugerindo que 7 a 10 dias de validade é um prazo inadequado para a conservação de produtos tão perecíveis. Portanto, a indústria de produtos minimamente processados e os supermercados devem rever suas Boas Práticas de Fabricação de forma a garantir aos consumidores que seus produtos estejam seguros e sem contaminantes que possam prejudicar a saúde do consumidor.

Palavras-Chave: vegetais minimamente processados, segurança microbiológica, doenças transmitidas por alimentos, análises moleculares.
Colaboradores: Profa. Dra. Izabel Cristina Rodrigues da Silva (FCE/ Universidade de Brasília) e Prof. Msc. Daniel Oliveira Freire (Faculdade LS)

Etnocultura e conhecimentos tradicionais do Ouricuri para a preservação do povo Kariri - Xocó no Estado de Alagoas

Marilia Enike Mendonça da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): UMBERTO EUZEBIO

Introdução: Os Kariri-Xocó vêm da fusão de vários grupos étnicos, entre eles os Carapotós, Cariris, Aconans e Prakiós e os Xocós ou Ciocó que viviam no Baixo São Francisco, onde hoje se situa a cidade de Porto Real do Colégio –AL. Atualmente, esse povo é formado por aproximadamente 3.400 indígenas. Possuem uma cultura voltada para as práticas de suas tradições o ritual do Ouricuri, nele se pratica o toré, voltado para o canto, a dança e a pintura, sendo passado de geração para geração. A denominação do termo Ouricuri é dada tanto ao ritual quanto ao espaço físico onde é celebrado que possui um esse espaço de ocupação restrito ao povo Kariri-xocó. O Ouricuri, encontra-se no próprio território indígena, porém, localizado pouco mais distante de sua aldeia. Esses rituais ocorrem conforme o calendário nativo Kariri-xocó, que é seguido em paralelo ao calendário comum dos não indígenas. É praticado somente por seu povo além de algumas outras etnias como os Fulni-ô, Wakonã e os Tingui-Botó.

Metodologia: O trabalho consiste em uma pesquisa com abordagens qualitativas centrado especificamente na comunidade indígena Kariri-xocó de Porto Real do Colégio - AL. Na coleta dos dados foram explorados os dados referentes aos costumes e tradições dessa comunidade por meio de entrevistas na forma de conversas e escuta de relatos dos mais velhos, do cacique, lideranças e familiares, além de outras informações obtidas com a comunidade em geral a partir de rodas de conversas, relatos, observações e vivências. Além dessas informações também foram levantadas informações bibliográficas de pesquisas sobre outros rituais. Foi utilizada a análise sociointerativa com a interpretação dos dados obtidos a partir de observações e anotações, para as análises foi utilizada a técnica da escuta sensível de Barbier que constitui-se em a abordagem transversal. Os dados foram analisados e interpretados a partir das observações, das anotações de pesquisa, das entrevistas e dos resultados de artigos de pesquisas.

Resultados: Com esse trabalho foi identificado haver uma relação direta do povo Kariri-xocó com o Ouricuri, localizado a 6 km da cidade de Porto Real do Colégio - AL, onde há mais mata. O local apresenta-se cheio de significados específicos guardado em segredo pelo povo da etnia. Uma vez por ano a comunidade indígena se reúne por 15 dias no local, na Grande Festa, ali há um angico, planta leguminosa do gênero Piptondenea, com um importante significado para o Ouricuri. Diante dos relatos e das práticas, esse ritual é extremamente significativo na vida e na integração desse povo, pois é nele que se reforçam os laços da grande família e onde também são tomadas importantes decisões. Durante a Grande Festa, como é chamado, cada indivíduo da comunidade tem o seu papel dentro do seu contexto, seja ele um ancião, um adulto, um jovem ou uma criança. Os Kariri-xocó possuem uma língua e ainda são falantes desse idioma, o Dzubucuá, porém o seu uso está essencialmente e restrito ao ritual do Ouricuri.

Conclusão: Este trabalho é parte de um projeto maior que tem o objetivo de identificar valores e práticas culturais do povo Kariri-xocó. A partir desses dados é possível compreender a importância significativa do Ouricuri para esse povo. Sendo o Ouricuri uma prática constante, mesmo fora do período da Grande Festa, torna-se o ponto central da identidade desse povo, cujos segredos e mistérios os mantém unidos em uma só cultura e tradição. Para o povo Kariri-xocó, os rituais nesse espaço Sagrado ocorrem conforme o calendário nativo dessa etnia, que é seguido em paralelo ao calendário comum dos não indígenas. Na maior parte das vezes e quando possível é também seguido por aqueles que se encontram fora da comunidade de acordo com as possibilidades. Tanto o Ouricuri quanto o toré que é praticado durante o ritual apresentam o seu significado, contando um momento e um período da história vivido pelos Kariri-xocó que são a continuidade das crenças, tradições e costumes como forma de união do povo.

Palavras-Chave: indígena, ouricuri, Kariri-xocó, identidade, espiritualidade
Colaboradores: Maria Dayana Queiroz Marques

Descrição anatômica dos músculos do membro pélvico de araras (Ara ararauna e Ara chloropterus)

Marina Alves Nocelo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCELO ISMAR SILVA SANTANA

Introdução: As espécies estudadas neste trabalho fazem parte da ordem Psittaciforme, que é dividida em três famílias: Loridae, Cacatuidae e Psitacidae, sendo elas pertencentes à família Psitacidae e ao gênero Ara. O Brasil é detentor do maior número de espécies de psitacídeos do mundo, além de ser muito comum haver criação desses animais como pets. O conhecimento anatômico que este trabalho pretende gerar leva em conta a sua importância para futuros estudos clínicos na área de medicina veterinária de animais silvestres, objetivando desta forma descrever toda a musculatura dos membros pélvicos de Araras Canindé e Araras Vermelhas, além de contribuir com o conhecimento anatômico destas espécies e dos psitacídeos como um todo, já que existem pouquíssimos estudos correlatos.

Metodologia: Foram utilizadas duas Araras-canindé (Ara ararauna) e duas Araras-vermelhas (Ara chloropterus), doadas congeladas após óbito natural pelo CETAS DF. Após descongelamento, as aves foram fixadas com solução aquosa de formol a 10%, injetada de forma subcutânea e intramuscular, mantidas mergulhadas nesta solução até serem dissecadas. A dissecação foi realizada com material cirúrgico convencional, mediante incisão e rebatimento da pele, com subsequente retirada dos tecidos subcutâneo e adiposo. Os músculos dos membros pélvicos foram cuidadosamente dissecados e fotografados. As informações pertinentes à anatomia macroscópica foram descritas baseada na literatura relacionada encontrada, estando a nomenclatura anatômica de acordo com a Nômina Anatômica Aviária (Baumel, 1993). A partir das dissecações realizadas foi feito um mapa muscular, tendo como base os ossos do membro pélvico e parte da coluna vertebral, relacionando as respectivas origens e inserções de cada músculo dissecado.

Resultados: Em geral, as espécies estudadas neste trabalho são muito semelhantes, apenas algumas variações foram observadas: diferenças em origens e inserções de alguns músculos, diferença de tamanho de ventre muscular, faixas e bainhas fibrosas na face ventral do pé. Os músculos obturador lateral e obturador medial apresentam uma relação não usual com a estrutura óssea, pois seus ventres se afunilam e passam através do forame obturado. O músculo extensor longo do hálux está ausente em ambas as espécies, porém pode-se observar que o músculo extensor digital longo desempenha função semelhante, já que ele emite um tendão para a face dorsal do dedo I. Há um complexo conjunto de faixas fibrosas, principalmente na face plantar dos pés e divisões do tendão do músculo extensor digital longo na face dorsal do pé de ambas as espécies. O músculo puboísquiofemoral não possui divisões, porém há indícios de divisão de duas cabeças, o que pode sugerir uma adaptação evolutiva.

Conclusão: As espécies que foram estudadas são muito semelhantes em relação ao seu arranjo muscular, apresentando diferenças pontuais. Essa semelhança já era esperada, pois as Araras Canindé e Vermelhas são também muito semelhantes no que diz respeito ao comportamento, hábitos alimentares e estilo de vida arborícola. Além do mais, o conhecimento gerado para seus músculos é representativo para seu clado, podendo ser usado para futuros estudos morfofuncionais. Neste caso, os curtos tendões ou aponeuroses do músculos associados com a articulação coxofemoral permitem potentes contrações, facilitando o deslocamento do animal em diferentes tipos de galhos, bem como extensivos tendões de inserção foram observados para a maioria dos músculos distais, permitindo uma excelente movimentação dos dedos e das falanges correlacionadas, atingindo a articulações associadas e facilitando a manipulação de diversos alimentos.

Palavras-Chave: AraújoAnatomia das aves, miologia, membro pélvico
Colaboradores: Pedro Octávio Lima, Noane Araújo

Desenvolvimento de Nanopartículas Lipídicas Sólidas para o carreamentto de fármacos de intteresse

Marina Arantes Radicchi

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA DE FATIMA MENEZES ALMEIDA SANTOS

Introdução: A câncer de mama é o tipo de câncer mais frequente na população feminina, podendo apresentar taxas de mortalidade de 58%. Para o tratamento deste tipo de tumor, diversas abordagens são utilizadas, como a radioterapia, terapia hormonal, cirurgia e quimioterapia. Apesar da evolução destas terapias, todas elas apresentam algum tipo de efeito colateral. Neste sentido, pesquisadores tem procurado desenvolver alternativas terapêuticas que consigam tratar os tumores de mama, sem promover efeitos colaterais significativos. Entre estas alternativas está a associação de quimioterápicos convencionais, tais como o docetaxel, e carreadores nanoestruturados. O objetivo central desta associação é reduzir os efeitos colaterais dos quimioterápicos e otimizar a entrega destes aos tecidos tumorais. O presente projeto teve como objetivo central desenvolver, caracterizar e avaliar a atividade citotóxica de uma suspensão de nanopartículas lipídicas sólidas (NLS) contendo o quimioterápico docetaxel, um a

Metodologia: O docetaxel associado a nanopartículas lipídicas sólidas foi sintetizado por meio de dispersão de alta energia utilizando o Turrax T25 (IKA) a 80ºC por 10min em 10krpm. As amostras foram resfriadas para 25ºC e alíquotadas em grupos de armazenamento: 4ºC, 25ºC e 37ºC. Foram realizadas leituras de raio hidrodinânico, Índice de Polidispersão e potencial zeta no ZetaSizer (Malvern) com objetivo de avaliar a estabilidade das amostras. Para avaliar a morfologia, tamanho e distribuição, micrografias foram obtidas com o microscópio eletrônico de transmissão (MET). Através das micrografias, o tamanho foi mensurado utilizando o software open-source ImageJ e gráficos de frequência e distribuição gaussiana foram obtidos com Excel (Microsoft) e GraphPad Prism (GraphPad Software, Inc.). Células MCF-7 de câncer de mama humano foram utilizadas para o ensaio de viabilidade celular e foram tratadas com NLS contendo docetaxel, onde as células viáveis após tratamento são quantificadas por espectrometria

Resultados: A partir da síntese foram obtidas nanopartículas com tamanho e PDI de aproximadamente 150nm e 0.3, respectivamente. A morfologia observada foi esferoide, como o esperado e a frequência de distribuição gaussiana normal, representando uma única população com propriedades semelhantes entre as nanopartículas. As amostras apresentaram melhor estabilidade na temperatura ambiente quando comparadas ao armazenamento em estufa e geladeira, provavelmente por conter Compritol na fase oleosa, um lipídio sólido nessa temperatura, o que indica uma maior facilidade no transporte e armazenamento do fármaco. A nanopartícula de 4mg/mL de docetaxel foi escolhida para dar continuidade nos experimentos de atividade toxicológica. Houve maior toxicidade da nanopartícula lipídica sólida associada a docetaxel quando comparada a nanopartícula branca e ao diluente. Quando comparadas a linhagem não tumoral, a nanopartícula teve maior seletividade para a linhagem de câncer de mama.

Conclusão: A síntese de nanopartículas lipídicas sólidas é reprodutível e capaz de associar o fármaco docetaxel, por ser um método dependente de agitação e aquecimento descartando o uso de solventes orgânicos, pode ser escalonável para a indústria.

Por apresentar estabilidade na temperatura ambiente, o docetaxel associado a nanopartícula lipídica sólida apresenta potencial para uma distribuição com meios de transporte convencionais e armazenamento em regiões menos estruturadas.

Uma vez com atividade tóxica maior em linhagens de câncer de mama quando comparadas a linhagens não tumorais e pouca toxicidade associada aos componentes e diluentes, a associação de docetaxel a nanopartículas lipídicas sólidas permite um tratamento mais seletivo para a região tumoral, levando ao menor dano causado pela terapia e diminuição dos efeitos colaterais, podendo aumentar a sobrevida do paciente e levar a um prognóstico favorável

Palavras-Chave: Nanopartículas lipídicas sólidas, Docetaxel, Câncer de mama
Colaboradores: João Paulo Longo, Luis Alexandre Muehlmann e Ricardo Bentes de Azevedo

Uso de plantas psicoativas por alunos de IES.

Marina Azevedo de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): SILVIA RIBEIRO DE SOUZA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Levantamento florístico e fitossociológico da vegetação arbustivo-arbórea de Cerrado Rupestre em Mateiros - TO

Marina Granzotto

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSE ROBERTO RODRIGUES PINTO

Introdução: O Cerrado é considerado um hotspot para conservação da biodiversidade mundial, devido ao grande número de espécies, elevado endemismo e alto grau de ameaça (Mittermeier et al. 2000, Marinho-Filho et al. 2010). A formação savânica é a que ocupa maior área do bioma, ocupando 61% (Sano et al., 2009. Entre as suas fitofisionomias o Cerrado sentido restrito é o mais representativo e pode ser subdivido em quatro categorias fitofisionômicas: denso, típico, ralo e rupestre (Ribeiro & Walter 2008). Grande parte dos estudos sobre a vegetação realizados no Cerrado sentido restrito estão concentrados nas áreas sobre solos profundos (Ratter et al. 2003, Mendonça et al. 2008, Françoso et al. 2016), com crescente e recente interesse no conhecimento do Cerrado Rupestre. Neste contexto, o objetivo deste estudo é descrever a riqueza, a diversidade, a composição de espécies e a estrutura da vegetação arbustivo-arbórea em área de Cerrado Rupestre no município de Mateiros, na região do Jalapão, Tocantins.

Metodologia: O estudo foi realizado em um Cerrado Rupestre, localizado em Mateiros, na região do Jalapão, Tocantins (10°38'05.30''S / 46°12'06.44''W, altitude 748 m). Foram instaladas 10 parcelas (20 x 50 m), com distância mínima de 100 m entre si, conforme recomendado por Felfili et al. (2005). Os indivíduos com diâmetro a 30 cm de altura do solo – Db = 5 cm tiveram anotados a identificação botânica, o valor do diâmetro e da altura total. As espécies não identificadas em campo foram coletadas e posteriormente comparadas com o acervo do herbário da Universidade de Brasília (UB), ou identificadas por especialistas. A conferência dos nomes foi realizada no site da Flora do Brasil (www.floradobrasil.jbrj.gov.br). Foram calculados os parâmetros fitossociológicos densidade, frequência, dominância e índice de valor de importância (Mueller-Dombois & Ellenberg 1974). Também foram calculados os índices de diversidade de Shannon e equabilidade de Pielou (Brower & Zar 1984), bem como a riqueza florística.

Resultados: Foram amostrados 879 indivíduos, pertencentes a 63 espécies, 51 gêneros e 31 famílias botânicas. O índice de diversidade de Shannon foi de 3,37 e o índice de equabilidade de Pielou de 0,46. As famílias com maior riqueza foram Fabaceae (11 espécies), Myrtaceae (5), Apocynaceae (3), Calophyllaceae (3), Malpighiaceae (3), Sapotaceae (3) e Vochysiaceae (3). Juntas elas representam 50% da riqueza e 52% da densidade de indivíduos. Os gêneros Byrsonima, Kielmeyera e Myrcia se destacam em termos de riqueza, com 3 espécies cada e 10% da densidade. Por outro lado, Hirtella, Qualea, Tachigali e Vochysia, com uma espécie cada, somaram 43% da densidade. As espécies com maiores valores de importância (VI) em ordem decrescente foram: Hirtella ciliata, Pouteria ramiflora, Tachigali subvelutina, Schwartzia adamantium, Qualea parviflora, Vochysia rufa, Eriotheca gracilipes, Byrsonima sp. 2, Terminalia fagifolia e Bowdichia virgilioides. Juntas essas 10 espécies representam 48,1% do IVI.

Conclusão: A riqueza de espécie registrada está entre as menores amostradas em áreas de Cerrado sentido restrito (ver Mews et al. 2014; Lenza et al. 2011). Entretanto, possui elevada diversidade, apesar do baixo valor de equabilidade. Embora poucas espécies consideradas exclusivas da flora do Cerrado Rupestre (S. adamantium e Vellozia squamata), foram registradas espécies características da flora Norte-Nordeste do Cerrado, como por exemplo, Caryocar cuneatum, Hirtella ciliata, Antonia ovata e Eschweilera nana (Ratter et al. 2003), o que demonstra a particularidade florística da região. A concentração de cerca de metade do VI em 10 espécies é normalmente observado em Cerrado sentido restrito (Mews et al. 2014; Felfili et al. 2004). Os resultados apresentados permitem afirmar que as áreas de Cerrado Rupestre são importantes para manutenção da composição e riqueza de espécies no Cerrado, principalmente as áreas localizadas nas porções periféricas do bioma, por exemplo, a região do Jalapão.

Palavras-Chave: Afloramentos rochosos, Conservação, Jalapão, Vegetação.
Colaboradores: Helena Lara Lemos, João Carlos Mendes Pereira, Priscila Oliveira Rosa, Jair Eustáquio Quintino de Faria Júnior, Bruno Machado Telles Walter, Roberta Gomes Chacon, Daniel Augusto Chaves, Cássia Beatriz Munhoz.

Pneumonia associada à ventilação mecânica: medidas de prevenção e controle

Marina Lea Fleury Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULA REGINA DE SOUZA HERMANN

Introdução: A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) está entre as infecções relacionadas à assistência à saúde mais incidentes nas unidades de terapia intensiva (UTI). O estudo teve como objetivo:Identificar e avaliar o conhecimento dos profissionais de enfermagem da UTI adulto de um hospital público do Distrito Federal – Regional Ceilândia, sobre Prevenção de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV).

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal, observacional e com abordagem quantitativa.O estudo foi realizado na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) adulto do Hospital Regional da Ceilândia do Distrito Federal, a amostra foi constituída por 15 profissionais da equipe de enfermagem, no decorrer de duas semanas no mês de abril de 2016. Para a coleta de dados foi aplicado questionário e para avaliação do conhecimento foi utilizada a escala validada de conceitos de Likert(RUIM=R, REGULAR=Re, BOM=B e EXCELENTE=E), que serviu de parâmetro e referência para avaliação. Calcularam-se as médias, desvio padrão, frequências relativa e absoluta e analisou-se o conhecimento dos profissionais em relação à PAV.

Resultados: A maioria (80%) dos participantes foram técnicos de enfermagem, 53,3% do sexo feminino, média de idade de 32,2 anos e média de formação de 10,1 anos. Mediana de atuação em terapia intensiva de 3 anos (0,5 a 25).Em relação ao desenvolvimento da PAV foi verificado o conceito regular para 14 (93,3%), para a aspiração associada à nutrição enteral 10 (66,7%), para a epidemiologia e mecanismos fisiopatológicos 11 (73,4%) e fatores adicionais de risco 9 (60%).Os objetivos da prevenção e controle da PAV teve conceito regular para a maioria, 13 (86,7%). A aspiração de secreções respiratórias foi predomínio de regular 11 (73,4%). A pressão do cuff conceito ruim (60%). A modificação dos fatores de risco foi regular para 6 (40%). A higienização das mãos foi excelente para todos.

Conclusão: Atualmente, a comunidade científicarefereà importância da prática assistencial da enfermagem na prevenção de infecções nosocomiais, particularmente, nos pacientes em ventilação mecânica. Este estudo nos permitiu concluir que o conhecimento da equipe de enfermagem da unidade de terapia intensiva adulto sobre os fatores de risco e às medidas de prevenção da PAV foi no computo geral regular. O nível de conhecimento não variou de acordo com o tempo de atuação em UTI, predominando sempre a escala regular de conhecimento tanto sobre os fatores de risco como para as medidas de prevenção.

Palavras-Chave: Pneumonia associada à ventilação mecânica; Prevenção Primária; Conhecimento; Equipe de Enfermagem
Colaboradores: Priscila Barbosa

Caracterização alimentar do ultimo estádio larval de Thyrsopelma hirtipupa (Lutz,1910) (Diptera: Simuliidae)

Marina Longaray Damasceno Ferreira

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSE ROBERTO PUJOL LUZ

Introdução: Os dípteros da família Simuliidae são popularmente conhecidos, no Brasil, como "Piuns", ou " borrachudos". Esses animais estão relacionados à transmissão filárias, por exemplo a Onchocerca volvulus, transmitida através da atividade hematófaga das fêmeas de simulídeos. Os imaturos se desenvolvem em águas com correntezas intensas e normalmente estão associados com plantas da família Podostemaceae, adaptadas ao modo de vida submerso. As larvas de dípteros possuem uma enorme variedade de hábitos alimentares, muitas vezes com exigências precisas. As larvas da família Simuliidae, possuem um mecanismo alimentar de apreensão e/ou filtragem de partículas orgânicas (animais e vegetais) e inorgânicas (silt). Os estudos desenvolvidos quanto à análise dos conteúdos alimentares podem auxiliar estudos de criação de larvas de simulídeos em laboratório, bem como, ajudar na criação de programas de controle das espécies que são vetores de agentes patogênicos.

Metodologia: Foram coletadas indivíduos da espécie Thyrsopelma hirtipupa, provenientes da localidade denominada Poço Encantado, no município de Teresina de Goiás (Chapada dos Veadeiros, Goiás). O sistema hídrico foi o Rio das Pedras, afluente do rio Tocantins (S 13º.52'31,3 / W 047º.15.40,0 / 796mts. de altitude). Os imaturos foram coletados manualmente nos substratos, e colocados em recipientes contendo álcool 90%. No laboratório foram triados quanto a espécie e selecionado ultimo estádio de desenvolvimento. Posteriormente foram medidos e colocados individualmente em lâminas escavadas contendo o fixador Transeau, rompidas com estile entomológico e retirado o tubo digestivo para obter o conteúdo alimentar das mesmas. A seguir foi usado à técnica proposta por Lozovei e Luz (1976) para confecção de laminas semi-permanentes e a posterior identificação dos itens alimentares.

Resultados: As microalgas foram dividias em silicosas (Diatomophyceae= Diatomáceas) e não silicosas (Cyanophyceae, Euglenophyceae, Oedogonophyceae, Chlorophyceae, Zygnematophyceae e Dinophyceae). Nas lâminas de conteúdo digestivo foram encontradas 19 gêneros de microalgas, das quais apenas os gêneros Navícula e Eunotia são diatomáceas, sendo os gêneros Spirogyra, Oscillatória, Closterium, Lepocinclis, Chlorella, Peridinium, Aphanotece, Oedogonium, Actinotaenium, Pseudoanabaena, Cosmarium, Penium ,Euglena, Trachelomoanas, Tetraedron, ,Phacus e Euastrum representantes das demais classes. Do total de microalgas identificadas, a maior abundância foi do gênero o Oscillatória com 63 representantes, seguido por Chlorella com 13. Também foram encontrados silts e material vegetal.

Conclusão: Nas laminas de conteúdos estomacais das larvas de Thyrsopelma hirtipupa ocorreu uma maior predominância de microalgas com parede celular não silicosa, com 17 gêneros. Do total de 127 microalgas identificadas, a maior abundância foi do gênero Oscillatória, seguido por Chlorella. Dentre as diatomáceas o gênero Eunotia foi mais encontrado. Além da existência de silts e material vegetal. Grande variedade de partículas na dieta alimentar das larvas foi identificada por diversos pesquisadores. São citados micélios, esporos de fungos, silts, grânulos de areia, fragmentos de vegetais superiores, restos de quitina de artrópodes e várias espécies de microalgas. Os ambientes ricos em gêneros Spirogyra e Euglena foram considerados os melhores para o desenvolvimento dos imaturos de simulídeos. As microalgas, portanto constituem a melhor fonte de alimento para o desenvolvimento de larvas de simulídeos associadas ou não a outros elementos.

Palavras-Chave: : Simuliidae, Thyrsopelma hirtipupa, conteúdo digestivo, microalgas
Colaboradores: Victor Py-Daniel

Análise do perfil socioeconômico e desempenho dos estudantes de cursos de Medicina de instituições de ensino superior públicas e privadas no ENADE. Um olhar comparativo para o curso de Medicina da UnB em relação aos demais.

Marina Margarita Martin Catoira

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): SILENE DE PAULINO LOZZI

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

MEMÓRIAS GASTRONÔMICAS SOB O OLHAR DE DISCENTES E EGRESSOS DO CURSO DE GASTRONOMIA DO UNICEUB

Marina Noro dos Santos

Unidade Acadêmica: Nutrição
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Alessandra Santos dos Santos

Introdução: A alimentação é, de fato, uma função biológica vital e social, sendo descrito por Fischler (1995) como um fenômeno complexo, abundante e com múltiplas facetas, modo pelo qual a cozinha se torna um lugar de grande significação biológica, cultural, simbólica e também técnica. Falar da simbologia de comida implica em contextos específicos, que no caso dessa pesquisa é o Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia, e as pessoas que compõe essa organização, com histórias de vida singulares, num processo contínuo de produção e reprodução simbólica em torno da comida, nutridos pelos repertórios e interpretações das (e nas) instâncias político-sociais. Nessa perspectiva foi possível identificar o encontro polifônico, que se apresenta pela composição diversa de falas, que irão contar e (re)contar a memória gastronômica de um grupo social que está embebido em buscar e/ou aprimorar conhecimento em torno da alimentação, cujo arcabouço e a memória dos professores e do contexto pedagógico do curso.

Metodologia: O percurso dessa pesquisa foi em torno do resgate das memórias gastronômicas do Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB para construção de trilhas gastronômicas e gustativas, salvaguardando assim a história do curso até os dias atuais. O método utilizado foi a pesquisa documental e bibliográfica sobre a temática em questão, bem como, um estudo etnográfico entre os protocolos de experimentos do Labocien, que são utilizados nas aulas práticas como ferramenta pedagógica do professor, para conduzir o aprendizado. Esse estudo foi cruzado com as entrevistas realizadas com docentes, alunos egressos e matriculados, para desvendar a memória gastronômica e gustativa do curso, as quais por meio de análise de conteúdo expressaram, que a formação dos docentes, influência os discentes em suas escolhas, onde os simbolismos se apresentam de maneira coletiva de afetividade e de valorização do patrimônio culinário.

Resultados: Ao analisar os protocolos é possível identificar que 36% dos professores não realizam alterações, pois os mesmo são construídos de acordo com o conteúdo da disciplina, cujo objetivo é perpassar técnicas primordiais para o aprendizado. Uma média de 55% dos professores muda cerca de 80 a 50% dos protocolos para acompanhar as tendências de mercado, melhorar a execução de preparos e aplicar técnicas que são solicitadas pelos discentes. Apenas 9% dos professores mudam constantemente em função da necessidade da disciplina. Percebe-se que os discentes contribuem com o conhecimento intrínseco que trazem de suas vivências profissionais e de sua formação pessoal. As entrevistas com discentes e egressos apresentam uma memória gustativa que abarca a totalidades das disciplinas ofertadas ao longo curso, as mais evidentes são cozinha básica, cozinha internacional, cozinha avançada e enogastronomia. Os relatos de experiências positivas totalizam 98% dos respondentes.

Conclusão: Conforme Bordieu (1983) a tradição de um grupo, expressa a identidade cultural do mesmo, e nesse sentido, por meio da pesquisa consegui-se construir as singularidades e simbolismos do curso da sua implantação até o presente momento, O tema abordado foi essencial para se (re)pensar o processo acadêmico do curso, pois é evidente que os professores influenciam os discentes, e os mesmo, perpassam os conhecimentos adquiridos para o mercado de trabalho, levando diretamente a concepção de gastronomia que lhes é apresentada ao longo de sua formação. Deve-se tomar cuidado, com os registros realizados para manutenção da memória, já que podem exprimir apenas a memória da coletividade, excluindo outras de igual importância, mas que foram oprimidas ou ocultadas, mas que fazem parte da história oficial.

Palavras-Chave: Gastronomia. Construção de Memória. Protocolos de Experimentos.
Colaboradores: Sem colaborador

Expressão heteróloga e caracterização bioquímica de a-amilases putativas de Clostridium thermocellum.

Mario Pereira da Silva Neto

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ELIANE FERREIRA NORONHA

Introdução: Amilases estão entre as hidrolases mais utilizadas em processos biotecnológicos. Estas podem ser utilizadas nas indústrias têxteis, alimentícias, de detergentes, de produção de papel e de biocombustíveis. Bactérias e fungos são fáceis de se manipular, e as suas enzimas apresentam estabilidade em uma variedade de temperaturas e taxas de pH, o que as tornam atrativas para o uso nos mais diversos setores industriais (De Souza & Magalhães, 2010). Amilases, no ramo dos biocombustíveis, podem promover a liquefação e hidrólise do amido para a produção de açúcares fermentáveis que posteriormente podem ser fermentados para geração de bioetanol. O fato de as a-amilases apresentarem um grande relevância no mercado mundial de enzimas e de os microorganismos termófilos produzirem enzimas robustas fazem com que haja um crescente interesse em termoamilases. Partindo disso, nosso grupo de pesquisa tem focado suas atividades no estudo de amilases produzidas pela bactéria termófila C. thermocellum B8.

Metodologia: Foi feita uma análise de bioinformática para o genoma de Clostridium thermocellum B8. Um gene putativo de a-amilase (Cthe_2191) foi identificado nos bancos de dados de sequência na plataforma NCBI. C. thermocellum B8 foi cultivada em meio anaeróbico, DNA cromossomal foi extraído e o gene Cthe_2191 foi amplificado por PCR. Tal produto de PCR foi clonado em pGEM®-T Easy. A transformação da linhagem DH10B de E. Coli foi feita por eletroporação e os transformantes foram plaqueados em meio seletivo LB contendo Ampicilina/X-GAL/IPTG. Experimentos para expressão serão feitos com pET21a como vetor e a linhagem BL-21de E. Coli como célula hospedeira. A produção das a-amilases heterólogas será induzida com IPTG. A purificação destas será feita em coluna de afinidade His-Trap HP, acoplada ao AKTA Purifier (GE), e a atividade amilolítica será determinada pelos métodos de Fuwa (1954) e Miller (1954). A concentração de tais proteínas será determinada pelo método de Bradford (1959).

Resultados: O gene Cthe_2191 apresentou 3 domínios conservados: um módulo de ligação a carboidratos e dois outros específicos de superfamílias de a-amilases. A reação de PCR resultou na amplificação de uma única banda que apresentava o tamanho de 2,2Kb, o que estava de acordo com o tamanho do gene Cthe_2191. As células de E.coli contendo pGEMT+amy foram selecionadas depois do crescimento em meio LB sólido contendo Ampicilina/X-GAL/IPTG. Todas as colônias brancas incorporaram pGEMT+amy, apresentando fragmentos de restrição de 3Kb e 2,2Kb, como resultado esperado de uma dupla digestão com NdeI e XhoI. Elas também apresentaram fragmentos de 3Kb, 0,867Kb e 1,347Kb, como resultado esperado de uma tripla digestão com EcoRI.

Conclusão: Cthe_2191, um gene putativo de a-amilase de C. thermocellum B8, foi amplificado e clonado em E. coli utilizando pGEM-T Easy como vetor. Novas etapas de subclonagem e expressão heteróloga estão em desenvolvimento para a obtenção das proteínas heterólogas e purificação e caracterização cinética destas.

O principal objetivo do nosso grupo de pesquisa é contribuir para o desenvolvimento de processos biotecnológicos aplicados à produção de bioetanol utilizando amido como matéria-prima e ampliar o conhecimento básico acerca de amilases produzidas pela bactérias extremófila C. thermocellum B8, esperando-se validá-las funcionalmente neste trabalho.

Palavras-Chave: a-amilase, Expressão heteróloga, C. thermocellum, Bioetanol
Colaboradores: Brenda Camargo

Teor de compostos fenólicos totais na farinha da casca e farinha da semente desengordurada de Passiflora edulis Sims f. flavicarpa Degener em diferentes estádios de maturação

Mateus Araújo das Neves

Unidade Acadêmica: Nutrição
Instituição: UCB
Orientador(a): Marileusa D. Chiarello

Introdução: O corpo humano esta submetido a um processo de envelhecimento biológico contínuo, ininterrupto e irreversível, somado a fatores externos nocivos que o vulnerabilizam. Compostos antioxidantes de origem dietética são indispensáveis no combate aos radicais livres e seu consumo atinge cerca de 1g ao dia, sendo os polifenóis os mais consumido dentre outros fitoquímicos com a capacidade de neutralização dos radicais livres. A família Passifloraceae possui aproximadamente 16 gêneros e 650 espécies, com 776 toneladas de frutos colhidas no ano de 2012 no Brasil, contribuindo com 90% da produção global desse gênero, sendo o Passiflora edulis Sims forma Flavicarpa Degener (Maracujá-amarelo) o mais cultivado. O objetivo do presente estudo foi de determinar o teor de compostos fenólicos totais na farinha da casca e na farinha da semente desengordurada, em função de seus diferentes estádios de maturação.

Metodologia: Oito unidades de maracujá nos três estádios de maturação foram selecionadas, submetidas à ação de agente sanitizados (Hidrosan® /15 min) e cortadas transversalmente ao seu eixo. A polpa e sementes foram removidas e secadas a 50ºC, overnight. As sementes foram moídas em moinho Tecnal®, e seu conteúdo lipídico extraído com éter em extrator tipo soxhlet. A casca foi cortada, congelada e liofilizada e transformada em farinha com o auxílio de moinho e peneira Bertel® com granulometria de 32 mesh. A farinha da casca (FC) e farinha da semente desengordurada (FS) foram submetidas a extração em solução metanólica 70% e acetonólica 80%. A determinação do teor de fenóis totais nos extratos foram realizadas por meio de espectofotometria utilizando o método Folin-Ciocaulteau adaptado (SOUZA et.al., 2007), com diluição do reagente 1:10.

Resultados: Observou-se que os valores de fenólicos totais na FC apresentaram-se levemente aumentados no estádio de maturação 2/3 amarelo (764,85 mgEAG.100-1) em relação aos estádios em 1/3 amarelo (649,11 mgEAG.100-1) e inteiro amarelo (666,85 mgEAG.100-1). A FS apresentou em fenólicos totais valores superiores à casca aumentando gradativamente em relação ao estádio de maturação 1/3, 2/3 e totalmente amarelo, respectivamente 438,75 mgEAG.100-1, 1.641,9 mgEAG.100-1 e 1.782,98 mgEAG.100-1.

Conclusão: Os teores de compostos fenólicos totais presentes na FC e FS de Passiflora edulis Sims f. flavicarpa Degener sofrem alterações em função dos diferentes estádios de maturação. Os valores mensurados constituem-se um fator positivo a mais para sua utilização em preparações e são significativos frente a literatura científica.

Palavras-Chave: compostos fenólicos; maracujá; radicais livres; envelhecimento
Colaboradores: Marcos Sodré dos Santos; Cláudia M. M. G. Garcia

Verificação de condrogênese após estímulo de células tronco mesenquimais e células tronco com pluripotência induzida

Mateus Marques Silva

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Robert Pogue

Introdução: O tecido cartilaginoso é uma conformação especializada do tecido conjuntivo de consistência firme e resistente. Os condrócitos são as células residentes neste tecido que secretam colágeno tipo II. A habilidade de produzir condrócitos in-vitro é um campo de estudo intensivo, tendo relevância para tratamento de doenças tais como osteoartrite em humanos por transplantação celular. Além disso, a produção de condrócitos tem uma aplicação importante em vários animais que sofrem dano à cartilagem (exemplo, cavalos de corrida). Na universidade católica de Brasília (UCB) estão sendo pesquisados novos mecanismos de geração de condrócitos para tratamento em animais e para o estudo de mecanismos moleculares de doenças genéticas do esqueleto. A verificação da condrogênese se faz necessária para que as pesquisas realizadas posteriormente possam avançar de forma consistente.

Metodologia: As células cultivadas serão submetidas à extração de RNA com o kit mirVanaTM (Ambion, EUA). Antes de sua quantificação será feito cDNA com as amostras de RNA extraído anteriormente. A partir das amostras de cDNA será realizada a quantificação através da RT-PCR (Real Time PCR) com SYBR Green para verificar as propriedades condrogênicas das células pela expressão de genes envolvidos na condrogênese. Os marcadores escolhidos para serem amplificados nas reações foram os seguinte: ACAN, SOX9, Col2a1 e GAPDH. A técnica de Western Blot empregada para a detecção de proteínas específicas produzidas pelos condrócitos, tais como Colágeno Tipo II e SOX9. A matriz celular será analisada com o método de coloração Alcian Blue e a análise morfológica das células será feita com microscopia de luz.

Resultados: Espera-se verificar que os protocolos de diferenciação estão conseguindo produzir condrócitos para que procedimentos futuros possam ser feitos com maior segurança. Através da quantificação por RT-PCR supõe-se a identificação dos genes: ACAN, SOX9, COL2a1 que são genes específicos para condrócitos. Com o Western-blot, almeja-se identificar a presença das proteínas SOX9 e Colágeno tipo 2, a análise morfológica visa a identificação de condrócitos com o aspecto elíptico e grande quantidade de matriz extracelular. Após a coloração da matriz extracelular com Alcian Blue espera-se encontrar colágeno tipo II e proteoglicanos sulfatados.

Conclusão: Com os experimentos realizados e os condrócitos diferenciados é necessário fazer a verificação da condrogênese, utilizando vários métodos para que se comprove que foram produzidos realmente condrócitos com as funções desejadas, essa confirmação faz com que as pesquisas realizadas posteriormente possam avançar de forma consistente. Esse projeto visa auxiliar os outros trabalhos por desenvolver um protocolo padrão de verificação de condrogênese.

Palavras-Chave: Condrogênese, Colágeno tipo II, Condrócitos, Osteoartrite
Colaboradores: Isabela da Cunha Costa Cardoso, Lana Ribeiro Aguiar, Rebeca Julia Lopes Figueredo Bravo, Daniela Pimenta Nascimento, Karen Valina Souza Cristino

RESPOSTAS INFLAMATÓRIAS E DANO MUSCULAR INDUZIDAS POR UMA SESSÃO AGUDA DE TREINAMENTO DE FORÇA EXCÊNTRICO EM IDOSAS OBESAS

Mateus Medeiros Leite

Unidade Acadêmica: Educação Física
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Alessandro de Oliveira Silva

Introdução: Por muitos anos, o excesso de massa adiposa observada em indivíduos com sobrepeso e obesos, foi considerada como conseqüência de um balanço calórico positivo desencadeado por demasiada ingestão alimentar e falta de exercícios físicos. Na atualidade, o sobrepeso e em especial a obesidade encontram-se associados a uma inflamação crônica, indicada pelo aumento dos marcadores inflamatórios, como a interleucina 6. Em mulheres idosas vem sendo relatadas modificações no sistema imunitário em decorrência do próprio envelhecimento destacando-se o fenômeno de inflammaging, que se constitui em um processo inflamatório basal característico do envelhecimento e influenciado pela genética (FANTUZZI, 2005; MISHTO et al., 2003; GIUNTA, 2006; GOTO, 2008; TONET et al., 2008; MACEDO et al., 2009). O objetivo do presente estudo foi investigar respostas inflamatórias e dano muscular em idosas obesas induzidos pelo treinamento de força excêntrico.

Metodologia: A presente pesquisa foi realizada com 35 mulheres idosas (idade: 68,57 + 6,81 anos) com excesso de massa adiposa e residentes em comunidade. Cada voluntária foi anteriormente ao início do programa de reinamento de Força Excêntrico, submetida à avaliação da composição corporal, através do exame de Absortometria Radiológica de Dupla Energia (DEXA), avaliação ortopédica seguida da fase de adaptação ao exercício e teste de 10 repetições máximas (10 RM). O reinamento de Força Excêntrico foi realizado na cadeira extensora de forma bilateral com 120% da carga máxima obtida no teste de 10 RM. A coleta da Interleucina-6 foi realizada antes do início da sessão de Treinamento de Força Excêntrico seguida de 0 hora, 3 horas, 24 horas e 48 após execução do exercício. A coleta da CK foi realizada antes e logo após o exercício, coletando sangue da veia ante cubital em tubos a vácuo.

Resultados: A concentração da Creatina quinas (CK) nas condições pré-intervenção e pós- exercício foram significativamente diferentes (pré: 106 + 69,99 U/l; pós: 120 + 86,26 U/l; p= 0,02), indicando que a sessão aguda de treinamento de força excêntrico foi estimulante para rompimento das fibras musculares. Os valores da produção do marcador inflamatório IL-6 apresentaram diferença significativa apenas entre os níveis pré- exercício e no momento 0 hora após o exercício (pré: 3,82 + 3,98 pg/ml; pós- 0 hora: 2,97 + 2,79 pg/ml; p= 0,05). A comparação dos valores de IL-6 pré com os valores pós 3 horas, 24 horas e 48 horas não apresentaram diferença estatisticamente significativa (p= 0,44; p= 0,40; p= 0,26) respectivamente, indicando não exacerbação de IL-6, havendo diminuição em seus níveis logo após o exercício.

Conclusão: O presente estudo demonstrou evidências que o treinamento de força excêntrico realizado com idosas contribuiu para diminuição do estado de inflamação sistêmica, com perfil inflamatório alterado devido à obesidade e ao fato da senescência. E que o protocolo utilizado foi eficaz para produção CK, marcador de dano muscular induzido pelo exercício, indicando que seu efeito crônico, se periodizado e com uma boa recuperação, pode estar associado a ganhos de massa muscular esquelética, com reparo sistêmico a este dano, ou síntese protéica, e amenização do estado inflamatório em idosas obesas. Próximos estudos utilizando mais variáveis de marcadores inflamatórios e de dano muscular são de extrema relevância para uma melhor visão das respostas sistêmicas ao TFE, assim como controle de variáveis genéticas e hormonais e suas possíveis influências nas respostas ao exercício.

Palavras-Chave: Treinamento de Força. Respostas Inflamatórias. Mulheres.
Colaboradores: Vinícius Borges Vieira. Silvana Schwarz Funghetto. Darlan Lopes de Farias. Sergio Adriano Gomes.

Avaliação da Frequência e Evolução dos Tumores Hipofisários em Pacientes Idosos

Mateus Rodrigues Felix

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): LUCIANA ANSANELI NAVES

Introdução: Adenomas hipofisários são tumores benignos, sendo relativamente comuns em adultos. Estudos não mostram prevalência significativa na população idosa, o que pode ocorrer devido ao subdiagnósticco dessa doença – o que gera uma menor descrição dessa neoplasia na literatura. O presente estudo tem caráter observacional, no qual identificamos as características de adenomas hipofisários em pacientes idosos desde o momento do diagnóstico até o momento da realização do estudo.

Metodologia: Os pacientes que participaram do presente estudo são portadores de tumores hipofisários que estão em acompanhamento médico regular no Hospital Universitário de Brasília. A partir de uma casuística de 437 pacientes portadores de adenomas hipofisários em acompanhamento regular, foram selecionados oito pacientes idosos foram recrutados e selecionados a partir de cadastro de atendimento no serviço de Endocrinologia. Para serem inclusos no estudo, os pacientes devem ter sido diagnóstico com adenoma hipofisário com a idade mínima de 65 anos, além de assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados: A casuística dessa pesquisa foi de 8 pacientes, diagnosticados com tumores hipofisários sendo atendidos no ambulatório de endocrinologia do Hospital Universitário de Brasília (HUB). Houve predomínio de pacientes do sexo masculino (62,5%) e idade média de 82,25 anos . Ao diagnóstico, foi identificado predomínio de alterações visuais (37,5%), seguido por síncope (25%) e cefaleia (25%). Outras sintomas observados foram coma (12,5%), diminuição da libido (12,5%) e disfunção erétil (12,5)% ao diagnóstico, além da ocorrência de incidentaloma hipofisário (12,5%). Hipertensão arterial sistêmica (50%) e dislipidemia (50%) foram as comorbidades (Tabela 2) que mais foram associadas aos tumores hipofisários. Outras comorbidades encontradas foram neuropatias (25%) doença pulmonar obstrutiva crônica (12,5%), etilismo (12,5%), bronquite (12,5%) e câncer de próstata (12,5%). Observou-se maior prevalência de apresentação de hipopituitarismo (75%). Ocorreu pan-hipopituitarismo em 50% dos casos - um d

Conclusão: As lesões hipofisárias são comumente encontradas em autópsias6 de idosos o que indica que a população idosa possa ter uma prevalência aumentada dessa doença. Essas neoplasias podem ser subdiagnosticadas, pois as manifestações clínicas desses tumores se manifestam como sintomas que ocorrem comumente na velhice, como alteração da acuidade visual e alterações nos eixos hormonais – fator que diminui a atenção do médico para a investigação de tais sintomas. Em nossos estudos a manifestação que mais comumente levou à investigação clínica gerando o diagnóstico foi a presença de alterações visuais (37,5% dos pacientes) – algumas vezes não percebidas pelos próprios pacientes, ocorrendo identificação dessas alterações em exames de rotina. O hipopituitarismo foi observado em 75% dos pacientes, sendo mais comum a apresentação de pan-hipopituitarismo (50% dos casos).

Cefaleia e síncope foram os segundos sintomas mais encontrados ao diagnóstico (cada um presente em 25% dos pacientes). Mesmo

Palavras-Chave: Adenomas Hipofisários Idosos Hipopituitarismo
Colaboradores: Profa. Dra. Luciana Naves (orientadora)

Estudo Fitoquímico de folhas de Eugenia dysenterica DC

Matheus Chaves dos Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): DAMARIS SILVEIRA

Introdução: O Brasil destaca-se no cenário nacional e internacional devido à sua diversidade biológica e por possuir uma imensa diversidade florística, englobando o Cerrado, um dos biomas mais ricos do mundo e despertando o interesse das comunidades cientificas nacionais e internacionais no estudo e conservação de seus recursos. Eugenia dysenterica, conhecida popularmente como cagaita ou cagaiteira graças às propriedades laxativas do fruto, é uma árvore nativa do bioma Cerrado e pertencente à família Myrtaceae, utilizada como alimento e para fins medicinais. Trabalhos anteriores realizados no Laboratório de Produtos Naturais – LaProNat mostraram que as folhas apresentam certas atividades biológicas, o que faz com essa espécie seja potencialmente útil e de interesse farmacêutico. Continuando os estudos no sentido de aprofundar o conhecimento sobre a química e sobre as potenciais atividades biológicas dessa espécie, o objetivo desse trabalho foi realizar o estudo fitoquímico de folhas de E. dysenter

Metodologia: O material botânico foi coletado no Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal. As folhas foram secadas em estufa a uma temperatura controlada de 37 °C até atingir o teor de umidade entre 5-10%. O teor de umidade foi medido em analisador de umidade por infravermelho. As folhas foram pulverizadas, e extraidas por meio de maceração por hexano. O extrato bruto hexânico foi submetido a cromatografia em coluna monitorada por cromatografia em camada delgada (CCD), utilizando como eluente, hexano/acetato de etila e revelador de anisaldeído. As frações consideradas de maior interesse, por apresentarem menor complexidade e maior massa, foram purificadas e analisadas por ressonância magnética nuclear (RMN) de 1H e de 13C, e por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (CG-EM) para e identificação dos compostos presentes. O extrato e frações foram submetidos a teste de atividade antifúngica pelo método de difusão em disco, contra duas

Resultados: O rendimento do extrato hexânico bruto foi 2,14% com relação à massa de material vegetal seco. A análise do perfil cromatográfico das frações por CCD mostrou que os compostos presentes apresentavam semelhança com padrões de terpenoides, apresentando perfis de eluição similares com padrões de a-amirina, ß-amirina e lupeol. Essas frações, contudo, as análises por RMN e CG-EM mostraram que,essas frações eram constituídas de misturas. Os dados obtidos, em comparações com dados da literatura indicaram a presença de gamacer-16-en-3ß-ol, neolupen-12-en-3ß-ol (neolupenol), urs-12-en-3ß-ol (a-amirina) olean-12-en-3ß-ol (ß-amirina). Quanto ao teste de atividade biológica, tanto o extrato bruto quanto as frações não apresentaram atividade antifúngica contra as espécies Candida kruzei e Candida glabrata

Conclusão: Ao final desse trabalho, foi possível detectar a presença de quatro triterpenos pentacíclicos no extrato bruto hexânico de E. dysenterica: gammacer-16-en-3ß-ol, neolupen-12-en-3ß-ol (neolupenol), urs-12-en-3ß-ol (a-amirina) olean-12-en-3ß-ol (ß-amirina). Apesar de serem compostos conhecidos de ampla ocorrência no reino vegetal, até onde vai nosso conhecimento, é a primeira vez que são identificados em folhas dessa espécie.

Quanto à ausência de atividade antifúngica, tal fato pode ser devido à natureza pouco polar do extrato bruto e das frações testadas, o que dificulta a difusão no meio. Apesar de essa espécie não estar contida na Relação Nacional de Espécies de Interesse ao SUS (RENISUS) elaborada pelo Ministério da Saúde, E. dysenterica apresenta potencial como ativo no desenvolvimento de fitoterápicos oriundos da flora nativa, em atendimento à Politica Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

Palavras-Chave: Eugenia dysenterica, Myrtaceae, Cerrado, triterpenos
Colaboradores: Cristian Gasca Silva (PG), Zita Lopes da Silva (PG), Yanna Karla de Medeiros Nóbrega (PQ), Pérola Oliveira e Magalhães (PQ), Yris Maria Fonseca (PQ), Sueli Maria Gomes (PQ), Dâmaris Silveira (OR).

Associação da variação dos genes SLC45A2 e SLC24A5 e cor da pele em comunidades quilombolas brasileiras

Matheus de Castro Nobrega

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): SILVIENE FABIANA DE OLIVEIRA

Introdução: De acordo com o censo brasileiro de 2010, 47,7% da população se autoclassifica como branca, 43,1% parda, 7,6% preta, 1,1% amarelo e 0,4% indígena. Porém, essa classificação varia ao longo do país, assim como a contribuição genética africana. O Brasil apresenta comunidades quilombolas, as quais apresentam uma contribuição africana diferenciada em comparação ao país. O número de genes envolvidos na pigmentação da pele continua como uma questão aberta. Dentre os genes sabidamente relacionados a essa característica estão o SLC45A2 e o SLC24A5, localizados nos cromossomos 5 e 15, respectivamente. Mutações no SLC45A2, que apresentam frequências diferentes entre populações, estão associadas a variações na cor da pele. Considerando a dificuldade de associação entre cor da pele e perfil genético no Brasil, o objetivo desse estudo foi avaliar se a variação nos genes SLC45A2 e SLC24A5 está associada com a cor da pele em dois quilombos brasileiros situados no norte do Tocantins.

Metodologia: Foram utilizadas amostras de DNA de 133 indivíduos das comunidades de Cocalinho (latitude: 7°09' S longitude: 48°42'W) e Pé do morro (latitude: 7°09'S, longitude: 48°42'W), reconhecidas como quilombos pela Fundação Palmares. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB. Todos os indivíduos concordaram em participar da pesquisa assinando o TCLE. Genótipos de seis SNPs localizados nos genes SLC45A2 (rs3776549, rs2287949 e rs40132, rs250417) e SLC24A5 (rs1426654 e rs 2555364) foram acessados utilizando sistema Taqman® Genotyping Assay Kit específico para cada SNP e o equipamento StepOne. Aos dados assim obtidos foram somados aos dados das comunidades Rio das Rãs, Mocambo, Sacutiaba e Kalunga previamente estudadas. A diferença populacional e desequilíbrio de ligação (DL) foram avaliados no programa Arlequim. Para avaliar a relação entre o genótipo e a autoclassificação foram utilizados os teste de Fisher e Odds ratio, usando o R.

Resultados: Em Cocalinho e Pé do Morro 11% e 10% dos indivíduos se autoclassificaram como brancos, respectivamente, 57% e 33% como negros, 28% e 57% como mistos e 4% e 0% como ameríndio. Observou-se DL entre os SNPs rs3776549, rs1426654 e 250417 e todos os outros e entre o rs2287949 e os rs 2555364 e 40132. Cocalinho e Pé do Morro não apresentam diferença significativa entre eles considerando os valores de FST (p = 0,0991 ± 0,0252), nem em relação a Sacutiaba (p=0,2342 ± 0,0278). Cocalinho está geneticamente distante à Mocambo, Kalunga e Rio das Rãs, enquanto que Pé do Morro à Kalunga, Mocambo e Rio das Rãs. Considerando autoclassificação e genótipos, foram observadas as seguintes correlações significativas em Cocalinho: rs1426654, genótipo AA e branco (p=0,0358), negro (p=0,0003) e misto (p=0,0125), GG e branco (p=0,0064), negro (p=0,0064), ameríndio (p=0,0411), misto (p=0,4114), rs40132, AA e misto (p=0,01478), AG e misto (p=0,01478), rs250417, CC e branco (p=0,0037), CG e branco (p=0,02829). Nã

Conclusão: A DL observada entre SNPs de cromossomos diferentes, assim como a baixa distância genética entre Pé do Morro e Cocalinho e dessas com Sacutiaba, devem ser consequências da mistura genética populacional. O mesmo argumento justifica a diferença entre essas e outros quilombos, como Mocambo e Kalunga, que apresentam mistura com ameríndios e população urbana. A diferença no perfil de autoclassificação em comparação ao censo nacional era esperada, pois a incidência de autoclassificados negros nessas comunidades é maior que a média nacional. Na literatura, o alelo G do rs1426654, fixado em africanos, é correlacionado com cor da pele negra avaliada por reflectômetro. Porém, aqui observamos correlação entre o alelo A e seus genótipos e cor da pele negra em Cocalinho, o que pode refletir a visão que os quilombolas têm de si próprio. E a ausência de correlação em Pé do Morro corrobora a conclusão de estudos que afirmam que a autoclassificação não é um método acurado para estimar ancestralidade.

Palavras-Chave: SLC45A2, SLC24A5, cor da pele, autoclassificação
Colaboradores: Sabrina Guimarães Paiva, Ana Carolina Arcanjo Silva, Rafaela de Césare Parmesan Toledo

Tratamento cirúrgico da endocardite infecciosa pós operação valvar: avaliação dos parâmetros clínicos e ecocardiográficos

Matheus de Oliveira Andrade

Unidade Acadêmica: Medicina
Instituição: ICDF
Orientador(a): Fernando Antibas Atik

Introdução: A Endocardite Infecciosa (EI) é uma das complicações mais temidas e que acarreta grande morbimortalidade nos pacientes submetidos à cirurgia de troca valvar. O diagnóstico e a instituição de tratamento precoce são fatores fundamentais para a prevenção de complicações decorrentes deste processo infeccioso. Como ferramenta de diagnóstico da EI há os Critérios de Duke, a partir dos quais pode-se instituir um manejo clínico ou cirúrgico precoce para os pacientes infectados. O objetivo do presente estudo foi descrever retrospectivamente sinais clínicos, ecocardiográficos e microbiológicos associados ao diagnóstico de endocardite infecciosa pós operação valvar.

Metodologia: Foi realizado um estudo clínico descritivo envolvendo pacientes submetidos a cirurgia de troca valvar em um único centro cardiológico, no período de 2009 a 2015. Dentre 1557 pacientes submetidos a operações valvares no período avaliado, 32 pacientes (2%) apresentaram manifestações clínicas e achados de exames complementares que indicaram EI pós-troca valvar.

Resultados: Dentre as comorbidades clínicas prevalentes nos pacientes avaliados, destaca-se a presença de hipertensão arterial sistêmica em 31,25% dos casos e doença renal crônica em 18,75%. A principal manifestação clínica norteadora de diagnóstico de EI considerada pelo estudo foi febre (>38º C), presente em todos os pacientes. Em relação aos parâmetros ecocardiográficos, foi demonstrado que 93,75% dos pacientes apresentavam achados sugestivos de infecção valvar, como vegetação ou trombose, sendo a valva aórtica a mais acometida (40,6%), seguida pela mitral (34,4%). No que se refere aos achados de hemocultura e/ou análise microbiológica de fragmento de valva, 18,75% dos pacientes apresentavam hemocultura e/ou fragmento de valva positivo para algum microrganismo, sendo Staphylococcus epidermidis o microorganismos mais prevalente, presente em 12,5% dos casos, seguido pelo S. aureus (9,4%). 81,25% das hemoculturas foram negativas, a despeito da presença de sinais clínicos e ecocardiográficos de EI.

Conclusão: Aspectos clínicos, microbiológicos e ecocardiográficos devem ser abordados conjuntamente no manejo do paciente com suspeita de EI de prótese, a fim de se garantir diagnóstico adequado e instituição precoce de tratamento apropriado.

Palavras-Chave: Endocardite infecciosa; Prótese valvar; Cirurgia cardíaca; Cardiologia.
Colaboradores: Gabriel Elias Salmen Raffoul (Universidade de Brasília); Murilo Teixeira Macedo (Instituto de Cardiologia do Distrito Federal)

Determinação das perdas quantitativas na colheita de feijão.

Matheus de Oliveira Muhl

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): FRANCISCO FAGGION

Introdução: O feijão (Phaseolus vulgaris L.) é um dos mais importantes componentes da dieta alimentar do brasileiro, por ser reconhecidamente uma excelente fonte proteica, além de possuir bom conteúdo de carboidratos, vitaminas, minerais, fibras e compostos fenólicos com ação antioxidante que podem reduzir a incidência de doenças. Além do papel relevante na alimentação, o feijão é um dos produtos agrícolas de maior importância econômico-social, devido à mão-de-obra empregada durante o ciclo da cultura. A colheita do feijão é feita manualmente, semimecanizada e mecanizada. No sistema semimecanizado, ocorre o arranquio e enleiramento manual e a coleta e trilha com uma recolhedora-trilhadora. No mecanizado todas as operações são realizadas com máquinas. Esse tipo de colheita pode ser realizado com duas máquinas, arrancadora-enleiradora ou ceifadora e recolhedora-trilhadora, ou com uma única máquina. O objetivo deste trabalho é avaliar as perdas na colheita do feijão realizada por diferentes métodos.

Metodologia: Para avaliar as perdas na colheita de feijão foi adaptada a metodologia empregada pela Embrapa, 1998. Foram avaliadas perdas na pré colheita, na Ceiflex (ceifamento-enleiramento), plataforma da colhedora axial, plataforma da Miac (recolhedora-trilhadora) e perdas totais. A área de cada avaliação foi de 2m². Foram coletados todos os grãos dentro da área delimitada (largura da plataforma de corte da colhedora axial, Miac (recolhedora-trilhadora) e Ceiflex (ceifadora-enleiradora). Posteriormente os grãos foram pesados, convertidos para o teor de água de 13% e os valores transformados para Kg.ha-1. As avaliações foram realizadas no município de Formoso (MG), com uma colhedora axial modelo S 660, marca John Deere de 325cv de potência máxima e plataforma convencional com 35 pés. A ceiflex de modelo 3.000 T e a recolhedora-trilhadora de modelo double máster II ambas da marca Miac. A cultivar de feijão a BRSMG Madrepérola com produtividade de 2.058 kg.ha-1.

Resultados: As perdas totais médias na colhedora axial foram de 291,05 kg.ha-1 de feijão, correspondendo a 4,85 sacas de feijão ou 14,1% da produção. Já as perdas médias causadas pela Miac (recolhedora-trilhadora) e Ceiflex (ceifadora-enleiradora) foram de 88,15 kg.ha-1 de feijão, correspondendo a 1,47 sacas ou 4,28% da produção. De maneira geral essas perdas são elevadas e esforços devem ser feitos para melhorar a eficiência da colheita. Os fatores que contribuiriam para as perdas de grãos em ambas as máquinas foram o estado avançado de maturação da cultura, baixo porte da planta, consequentemente as vagens são cortadas por ficarem próximas ao solo, o que causa a perda de grãos antes de serem recolhidos pela máquina e as regulagens das colhedoras. As colheitas foram realizadas em dias diferentes, pois o manejo difere para cada método de colheita, caso contrário as máquinas não realizam a colheita.

Conclusão: O estado avançado de maturação da cultura, baixo porte da planta, consequentemente as vagens são cortadas por ficarem próximas ao solo, o que causa a perda de grãos antes de serem recolhidos pela máquina e as regulagens das colhedoras são fatores que contribuem para as perdas de grãos.

Na colhedora axial as perdas totais médias foram de 291,05 kg.ha-1 de feijão, correspondendo a 4,85 sacas de feijão ou 14,1% da produção. Já as perdas médias causadas pela Miac e Ceiflex foram de 88,15 kg.ha-1 de feijão, correspondendo a 1,47 sacas ou 4,28% da produção.

De maneira geral essas perdas são elevadas e esforços devem ser feitos para melhorar a eficiência da colheita.

Palavras-Chave: Máquinas Agrícolas, Eficiência, Perdas.
Colaboradores: Matheus de Oliveira Muhl

Atividade Neuroprotetora do peptídeo Neurovespina em um modelo crônico de Epilepsia do Lobo Temporal

Matheus Ferroni Schwartz

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCIA RENATA MORTARI

Introdução: Epilepsia refere-se a uma doença neurológica com alto grau de incidência, caracterizada pelo estado de predisposição em gerar crises epilépticas espontâneas e recorrentes, além das consequências fisiológicas e sociais apresentadas pelo paciente. Entre os diferentes tipos de epilepsia, a Epilepsia do Lobo Temporal (ELT) se destaca por sua prevalência e gravidade, devido à inexistência de fármacos eficientes no tratamento. Neste contexto, o peptídeo Neurovespina foi desenhado e sintetizado durante estudos prévios do mesmo laboratório. O objetivo deste projeto é avaliar a ação antiepiléptica e neuroprotetora da Neurovespina em um modelo de epilepsia crônica.

Metodologia: O modelo crônico de Epilepsia do Lobo Temporal foi utilizado para avaliação do efeito neuroprotetora da Neurovespina. Neste modelo, cinco grupos experimentais foram estabelecidos de acordo com a quantidade de Neurovespina administrada, 4 mg/kg, 2,5 mg/kg, 8 m/kg, um grupo sadio e um grupo controle (ambos tratados com solução salina). Para estabelecimento de ELT, camundongos machos Swiss (Mus musculus) receberam injeções de pilocarpina, convulsivante responsável pela indução do Status Epilepcitcus (fase aguda da epilepsia), em seguida, após três horas, receberam tiopental sódico, um anestésico geral capaz de abortar as crises. Durante o perídio crônico, os animais apresentaram crises espontâneas e recorrentes (fase crônica), e foram filmados durante 15 dias. Em seguida, os animais foram sacrificados e perfundidos, os cérebros foram extraídos, fatiados, e submetidos à coloração por Nissl para contagem da proporção entre neurônios viáveis e acometidos.

Resultados: Durante a fase crônica, foram realizadas diferentes quantificações das crises recorrentes e espontâneas: tempo de duração, número e score das crises epilépticas recorrentes apresentadas pelos animais. As crises foram classificadas conforme o ínfice de Racine (1971), modificado por Pinel e Rovner (1978). Até o momento foi observada uma diminuição no tempo das crises apresentadas durante a fase crônica em todas as doses avaliadas e uma diminuição do score (gravidade) das crises no grupo tratado com 8mg/kg em relação ao grupo epiléptico. Os dados obtidos à partir da análise histológica através do método de Nissl para avaliação da estrutura da formação hipocampal ainda estão sendo analisados.

Conclusão: Além do estudo atual, muitos trabalhos demonstraram a ação anticonvulsivante em compostos isolados a partir da peçonha de vespas sociais. No presente trabalho, a atividade neuroprotetora da Neurovespina foi avaliada no modelo crônico de Epilepsia do lobo temporal induzida quimicamente por pilocarpina. Esse modelo mimetiza os aspectos histológicos, eletrofisiológicos, bioquímicos, farmacológicos e comportamentais da ELT em humanos (Turski et al., 1984, Berkeley et al., 2002). Os resultados obtidos corroboram a hipótese da ação neuroprotetora e anticonvulsivante da Neurovespina, e reforçam a promoção de maiores investigações sobre o seu eventual potencial terapêutico e perfil citotóxico.

Palavras-Chave: Epilepsia, ELT, Neurovespina, pilocarpina,peptídeos de vespas
Colaboradores: Lilian Carneiro dos Anjos

Análise da participação da Caixa Econômica Federal no Crédito Rural

Matheus Filipe de Moraes Sousa Franca

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MANOEL PEREIRA DE ANDRADE

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Atuação Fonoaudiológica na região admnistrativa de Ceilândia/DF – relato de fonoaudiólogos

Matheus Rodrigues Sales

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LAURA DAVISON MANGILLI TONI

Introdução: A Fonoaudiologia é a ciência que estuda a comunicação humana e seus distúrbios (LIMA et al., 2008), trabalha com a promoção da saúde, prevenção e tratamentos dos agravos cabíveis a sua atuação profissional (SANTOS et al., 2012). A Região Administrativa de Ceilândia é uma das 31 regiões que compõem o Distrito Federal. De acordo com os dados da Companhia de Planejamento do Distrito Federal (2013), Ceilândia possui área urbana total de 29,10 km² e população estimada em 449.592 habitantes. Segundo dados da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, o território da Ceilândia abriga um Hospital Regional (HRC), doze Unidades Básicas de Saúde (UBS), um Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPS ad) e uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA). Este estudo tem como objetivo caracterizar, por meio da visão e do relato do fonoaudiólogo, a atuação fonoaudiológica e sua área de atuação no equipamento de atenção à saúde.

Metodologia: Estudo descritivo, transversal, realizado na Regional de Saúde de Ceilândia, região administrativa do Distrito Federal, junto aos equipamentos de atenção à saúde. Os procedimentos de seleção e aplicação da metodologia só foram iniciados após os processos éticos pertinentes (CEP/FS nº1.267.316). Inicialmente, a gestora dos equipamentos da região foi contatada, a fim de se obter uma listagem com os contatos dos fonoaudiólogos lotados nos mesmos. Todos esses fonoaudiólogos foram elencados como participantes do estudo. Por meio de contato telefônico os mesmos foram convidados a participar, e no caso concordância, foi agendada uma reunião presencial para a realização da entrevista. Essa entrevista foi guiada por meio de um questionário, contendo 13 questões básicas acerca da atuação fonoaudiologia no equipamento, elaboradas pelos proponentes deste estudo, com base na literatura específica da área. A aplicação dos questionários foi realizada nos locais de trabalho do participante.

Resultados: Apenas dois equipamentos da Ceilândia possuem profissionais fonoaudiólogos, o Hospital Regional de Ceilândia (HRC) e o Núcleo Regional de Atenção Domiciliar (NRAD), totalizando 10 fonoaudiólogos. Em ambos os equipamentos a gestão é fonoaudiológica. O HRC apresenta o maior número de fonoaudiólogos, enquanto o NRAD conta com apenas uma fonoaudióloga. Todos os profissionais são concursados e a maioria está na instituição há menos de cinco anos. As fonoaudiólogas atendem aproximadamente 38 pacientes por semana. A especialidade audiologia é a mais representativa. Ainda que metade das fonoaudiólogas possua especialização em audiologia, duas não exercem atividades relacionadas à área. Seis possuem pós-graduação lato sensu em audiologia, saúde coletiva, fonoaudiologia hospitalar, psicopedagogia e neurologia. Três possuem pós-graduação em andamento, nas áreas de audiologia, leitura/escrita, disfagia e fonoaudiologia hospitalar. Nenhuma fonoaudióloga mencionou atividade de docência.

Conclusão: De acordo com Lessa e Miranda (2005, apud. MIRANDA, et al., 2015), são necessários um fonoaudiólogo para cada 10.000 habitantes na atenção primária, um para cada 50.000 habitantes no nível secundário e um a cada 100.000 no terciário. Segundo dados da Companhia de Planejamento do Distrito Federal (2013) área de abrangência de Ceilândia, tem a população de 449.592 habitantes. Desta forma, o quadro efetivo deveria ser de 45 fonoaudiólogos na atenção básica, nove na secundária e cinco na terciária. Além disso, o HRC conta com especialidades de cardiologia, dermatologia, endocrinologia, fisioterapia, gastroenterologia, geriatria, ginecologia/obstetrícia, hemoterapia, homeopatia, mastologia, neurologia, odontologia, oftalmologia, ortopedia, pediatria, pneumologia, psiquiatria, terapia ocupacional, urologia, reumatologia, proctologia e oncologia. No entanto, o apoio especializado da fonoaudiologia não é mencionado no site oficial da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

Palavras-Chave: Fonoaudiologia, Sistema Único de Saúde, Saúde Pública, Serviços de Saúde, Atenção à Saúde.
Colaboradores: Rayane Gomes dos Santos, Victor Fonseca Vieira

Validação do protocolo de Inibição por Pré-Pulso para Saguis (Callithrix penicillata).

Matheus Teles Gomes de Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): RAFAEL PLAKOUDI SOUTO MAIOR

Introdução: A resposta de sobressalto pode ser inibida quando o pulso acústico é precedido por um outro pulso acústico também curto, porém de baixa intensidade, denominado nesses modelos como "pré-pulso". Quando o pulso de alta intensidade é precedido por esse pré-pulso de baixa intensidade, a resposta motora de sobressalto é inibida parcial ou completamente (Braff et al., 2001). Este fenômeno é conhecido como "Inibição por pré-pulso" (IPP). Alguns transtornos psiquiátricos, como a esquizofrenia, apresentam alterações no IPP. O objetivo do presente projeto é validar os teste de sobressalto e de inibição de pré-pulso para a espécie Callithrix penicillata. Uma vez estabelecidos os parâmetros para esta espécie, esse modelo primata poderá ser empregado para estudos sobre transtornos psiquiátricos que envolvam alterações sensoriais.

Metodologia: Foram utilizados 8 indivíduos de Callithix penicillata, 250 a 450g, alocados no Centro de Primatologia – UnB. Eles serão levados a uma sala isolada acusticamente, apenas havendo um ruído branco constante de aproximadamente 65 dB. Eles foram mantidos sobre a superfície de um acelerômetro (San Diego Inst.) ligado a um software (Animal Startle – PCI 6024E, O'Hara & Co., Ltda) que registra a amplitude dos movimentos. Uma caixa de acrílico acoplada a duas caixas de som que vão gerar os pulsos acústicos. Eles foram submetidos a uma única sessão composta de 10 blocos iguais e consecutivos com cinco diferentes estímulos de ruído branco pseudoaleatórios (70, 75, 80, 95, 100 dB), totalizando 50 apresentações, com um intervalo de 60 segundos entre as apresentações. Cada estímulo tinha duração de 40 ms. A resposta de sobressalto foi definida como o pico máximo da amplitude de voltagem do acelerômetro ao longo de 400 ms após a apresentação do estímulo menos voltagem da atividade basal do animal.

Resultados: Os resultados mostram que os pulso acústicos de 95 e 100 dB induziram a melhor resposta de sobressalto. Em contraste ao demonstrado em outras espécies, nenhuma habituação aos estímulos auditivos foi observada aqui nos saguis-do-cerrado.

Conclusão: Nossos dados fornecem estabelecem os parâmetros sensoriais para eliciar a resposta de sobressalto em saguis-do-cerrado. A partir destes resultados, serão possíveis estudos futuros que explorem aspectos de ansiedade, utilizando o protocolo de sobressalto potencializado pelo medo, e aspectos de ativação sensorial, utilizando o protocolo de inibição por pré-pulso.

Palavras-Chave: Sagüi-do-cerrado, inibição por pré-pulso, sobressalto acústico, transtornos psiquiátricos.
Colaboradores: Profa. Dra. Marilia Barros, Dra. Patrícia Saletti

Resgate do ritual de passagem do menino para a vida adulta na comunidade indígena de Sapotal do povo Kokama do Alto Solimões do Estado do Amazonas

Maurício Cordeiro de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): UMBERTO EUZEBIO

Introdução: O povo Kokama ocupa atualmente uma grande área na região do Alto Solimões – AM formando muitas comunidades em diferentes municípios avançando inclusive para os territórios da Colômbia e Peru. A comunidade Sapotal no município de Tabatinga - AM, tem aproximadamente 540 indígenas. Nela, somente o anciões são falantes da língua Kokama porém, com o processo de valorização da cultura, em várias comunidades foi incluída no ensino e já faz parte da grade curricular. Vivem da agricultura de subsistência da caça e da pesca e de benefícios sociais do governo federal, como auxilio maternidade, bolsa família, BPC e auxilio aos pescadores seguro-defeso. O contato com os não indígenas remonta desde a colonização, quando subtrair a cultura foi um dos métodos que os missionários utilizavam para diminuir a resistência do povo, gerando a aculturação. Este trabalho teve como objetivo identificar e trazer para a comunidade indígena a sua tradição do ritual da passagem da criança para a vida adulta.

Metodologia: O trabalho está estruturado em uma pesquisa com abordagens qualitativas centrado especificamente na comunidade Indígena Kokama de Sapotal, localizada no município de Tabatinga - AM. Como forma de coleta dos dados foram feitas entrevistas na forma de conversas livres com os anciões, caciques e lideranças além de outras informações obtidas com a comunidade em geral a partir de conversas, relatos, observações e vivências. Além dessas informações também foram levantadas informações bibliográficas de pesquisas sobre outros rituais. Foi utilizada a análise sociointerativa com a interpretação dos dados qualitativos obtidos a partir de observações e anotações de pesquisa durante as análises seguindo a técnica da escuta sensível de Barbier que constitui-se em a abordagem transversal. Os dados foram organizados, analisados e interpretados a partir das observações, das anotações de pesquisa, das entrevistas e dos resultados de pesquisas de autores que trabalharam com essas questões.

Resultados: Com essa pesquisa foi identificado que houve ruptura com os rituais e com a língua Kokama a partir da chegada dos missionários à comunidade, como forma de coerção e domínio sobre o povo. Com relação aos rituais os missionários afirmavam alguns deles não eram do Deus deles e que era pecado. Quanto à língua os falantes eram proibidos de falar e de ensinar aos filhos, pois essa língua era do demônio. O processo do ritual fazia-se como um tipo de troca e ensinamentos de anciões para as criança e nele os mais velhos faziam uma "cerimônia" na qual teriam que fazer tranças em todo o cabelo do menino, que seriam cortados pela comunidade. Aqueles que fossem cortar o cabelo da criança, teriam que levar algo para ela, como flechas, arcos, lanças, zarabatana e vários outros utensílios que ajudassem a criança se desenvolver e davam-lhe conselhos para ter coragem e ser responsável pela casa. A partir do ritual, os meninos aprendem o papel importante de contribuir em todas as atividades da família.

Conclusão: Este trabalho é parte de um projeto maior que tem o objetivo em resgatar os valores culturais do povo Kokama. A partir desses dados é possível estimular e incentivar a prática desse ritual voltado para os interesses atuais desse povo em valorizar sua identidade cultural. Como Kokama, fazer com que este ritual volte a ser feito mais frequentemente nas comunidades indígenas deste povo. Outro fator que necessita da maior contribuição para o resgate e valorização da cultura deste ritual e da tradição para que não se perca, é a (re)conscientização do povo que por medo, ainda temem as premissas impostas pelos missionários. Há necessidade de se ampliar e incentivar o próprio povo na busca de seus valores originais. E assim fazer com que a nossa identidade seja mais valorizada, principalmente pelos os mais jovens, que poderão dar continuidade às crenças, tradições e costumes. Trazer de volta essa tradição e em particular conscientizar o povo na valorização da cultura para o seu empoderamento.

Palavras-Chave: indígena, kokama, rituais, tradições
Colaboradores: Não

Avaliação da atividade antibacteriana de antibióticos convencionais contra cepas de bactérias sensíveis e resistentes.

Maurício Vilela Freire

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Octávio Luiz Franco

Introdução: A resistência bacteriana aos antibióticos tem sido considerada um problema de saúde pública mundial. As bactérias estão relacionadas a 87 % dos casos, representando assim, os principais agentes causadores destas infecções. Dentre as bactérias mais importantes no ambiente hospitalar destaca-se Escherichia coli, Klebsiela pneumoniae produtora de carbapenemase (KPC) e Staphylococcus aureus. O uso combinado de antibióticos para tratamento de infecções bacterianas tem apresentado resultados bem sucedidos, o que motiva a realização de estudos quanto a atividade in vitro de diferentes antibióticos frente a isolados de KPC. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antibacterian in vitro da cefotaxima, tetraciclina, imipenem e gentamicina sobre diferentes bacterias isoladas de pacientes portadores de infecções relacionadas à saúde (IrAS) de hospitais públicos do Distrito Federal.

Metodologia: A concentração inibitória mínima (CIM) dos antibióticos cefotaxima, imipenem e gentamicina frente a E. coli ATCC8739, isolado clinico de E. Coli 3789319 resistente a cabapenemico, K. pneumoniae KPC e S. aureus ATCC25923 foi determinada pelo método de microdiluição em caldo, de acordo com o National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). As amostras foram incubadas por 24 h a 37° C em um leitor de microplaca. O crescimento bacteriano foi avaliado por leituras de absorbância a 595 nm a cada 30 min. A menor concentração capaz de inibir 100 % do crescimento bacteriano foi definida como a CIM.

Resultados: A cefotaxima apresentou CIM menor que 4 µg.ml-1 para E.coli ATCC8739 e S. aureus ATCC25923, de 32 ug.ml-1 para K .pneumoniae KPC 3529271 e maior que 128 µg.ml-1 para E.coli 3789319. A gentamicina apresentou CIM de 0,5 ug.ml-1 para K. pneumoniae KPC 3529271, menor que 4 µg.ml-1 para E.coli ATCC8739, de 128 µg.ml-1 para E.coli 3789319 e e S. aureus ATCC25923, . Já o antibiótico imipenem apresentou CIM de 32 µg.ml-1 para S. aureus ATCC25923, 256 µg.ml-1 para E. coli ATCC8739, maior que 512 µg.ml-1 para E. coli 3789319 e K. pneumoniae KPC 3529271.

Conclusão: Observou-se que a CIM apresentada para K. pneumoniae KPC 3529271 e E .coli 3789319 foram expressivamente maiores do que aquelas apresentadas para as demais cepas de bactérias. Isso pode resultar da resistência adquirida por essas bactérias no combate aos antibióticos, já que ambas as cepas são resistentes a diversos tipos de antimicrobianos. Com o intuito de tratar infecções com essas cepas resistentes, o próximo passo desse trabalho visa testar combinações de diferentes concentrações desses antibióticos para buscar associações que apresentem sinergismo. Com isso, buscaremos métodos mais eficazes que, talvez, possam ser utilizados no tratamento clínico de pacientes com infecções por K. pneumoniae KPC, por meio da utilização de dois antibióticos simultaneamente.

Palavras-Chave: KPC, sinergismo, Antibióticos
Colaboradores: Isabel Cristina Marques Fensterseifer (Co-orientador); Osmar Nascimento Silva (Colaborador); Octavio Luiz Franco (Orientador); Centro de Análises Bioquímicas e Proteômicas, CNPq.

A vida na rua: conhecendo o cotidiano e as representações sociais da população em Situação de rua

Maxwell Taffarell Rocha Mendes Sousa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): BREITNER LUIZ TAVARES

Introdução: No Brasil a população em situação de rua tem sido alvo da analise proveniente de trabalhos acadêmicos e de políticas públicas que procuram responder as necessidades destas pessoas no que se diz principalmente a seus direitos que não devem ser violados por conta de sua condição. A descoberta dos meios utilizados por aqueles que habitam as ruas para a procura de tratamento de saúde, revela-se um rico conhecimento no campo de saúde coletiva pois são capazes de elucidar a perspectiva que carregam sobre o processo do adoecimento, sobre a percepção de si mesmos dentro de um corpo social, assim como trazem luz para os mecanismos disponíveis na procura pelo tratamento de uma determinada população. Procura-se portanto a construção de um novo saber a respeito de busca de cuidados terapêuticos e procura-se descrever as práticas individuais e sócio-culturais de saúde com relação aos caminhos percorridos por pessoas que se encontram em situação de rua.

Metodologia: Um estudo de abordagem qualitativa que fez uso de instrumentos metodológicos como tópico guia entrevista semi estruturada e observação participante. A pesquisa se deu na região do Distrito Federal com usuários do Centro POP de Taguatinga, que para fins de pesquisa foi visitado de modo regular para coleta de dados.

Resultados: A partir dos meios usados para coleta de dados é inferido que uma parcela relevante dessa população manifesta agravos a saúde muitas vezes relacionados à infecções e ferimentos em algum momento de sua situação mas não necessariamente se veem como em maior vulnerabilidade por conta destas. A realidade da situação de rua manifesta diferentes formas de vida e de sobrevivência destes indivíduos, o que resulta em modos diferentes com que os mesmos lidam com a realidade e se enxergam na sociedade, e por fim, procuram por tratamento. A percepção do processo de adoecimento como um estágio natural a ser vivido e o modo como estes descrevem a doença neste processo são dados relevantes para se compreender a indiferença relatada pela procura de assistência.

Conclusão: A população em situação de rua alvo da pesquisa possui muitas vezes uma percepção indiferente ao se tratar do processo de adoecimento o que reflete significativamente no comportamento que estes tem diante da procura de um tratamento, ou do desinteresse com relação a mesma. A situação de rua e suas complexidades promovem um imaginário do adoecer que é característico de indivíduos em condição de pobreza, o que é evidentemente muito representativo do público estudado. A relação que alguns destes possuem com o uso de drogas ou com o tráfico assim como que com outras atividades ilícitas trazem aos indivíduos um outro discurso do adoecer, assim como uma outra postura diante da realidade que possuem. A localização destes das proximidades dos hospitais e atendimentos de pronto-socorro podem ser entendidos como uma evidencia disso. Fazendo da imagem do hospital um lugar de segurança (assim como de outros fatores como que os ligados a assistência social prestada nesses locais) o que pode ser com

Palavras-Chave: Busca por saúde, tratamento, adoecimento, saúde
Colaboradores: não se aplica

Análise funcional dos peptídeos clavanina e LL-37 na osteoclastogênese mediado por RANKL - parte 2: Contagem de osteoclastos.

Mayara Alves de Oliveira

Unidade Acadêmica: Odontologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Taia Maria Berto Rezende

Introdução: O tratamento endodôntico consiste na remoção do tecido séptico necrótico da polpa dentária promovendo a redução da infecção, tendo como objetivo prevenir ou tratar a patologia periapical, resultante de estímulos microbianos e ação da resposta imune. No entanto, o desequilíbrio patológico provocado por determinados estímulos resulta no processo de reabsorção óssea extensa que ocorre por meio de duas etapas: a osteoclastogênese, na qual ocorre a diferenciação do monócito/macrófago em osteoclasto multinucleado e na atividade destas células. Assim, este estudo avaliou o potencial da utilização dos peptídeos de defesa do hospedeiro (PDHs) clavanina A, clavanina MO e LL-37, em comparação com os resultados obtidos com o hidróxido de Cálcio P.A (Ca(OH)2), na osteoclastogênese mediada pelo recombinante (r) do ligante do receptor de ativação do fator nuclear kappa B (RANKL).

Metodologia: Em culturas de células pré osteoclásticas da linhagem RAW 264.7 cultivadas em meio DMEM e estimuladas com rRANKL, foi determinada a concentração mínima dos PDHs capaz de reduzir a osteoclastogênese in vitro. Os peptídeos foram purificados (>95%), e o Ca(OH)2 pesado e diluído em água ultrapura no momento da utilização. As concentrações dos peptídeos testadas foram (2, 8, 32 e 128 µg/mL). Após 7 dias de incubação, as culturas realizadas em placas de 96 poços (Kasvi) foram submetidas à coloração de tartrato fosfatase ácido resistente (TRAP - Sigma) para posterior contagem de osteoclastos diferenciados. Para a coloração do núcleo utilizou-se solução de hematoxilina e os osteoclastos (células TRAP positivas, com mais de três núcleos em seu interior) foram contabilizados em microscópio invertido. Essa contagem foi realizada com o auxílio de um contador manual.

Resultados: Os resultados demonstraram que após 7 dias de incubação os PDHs clavanina A, clavanina MO e LL-37 tal como o Ca(OH)2 foram capazes de reduzir a osteoclastogênese. O peptídeo antimicrobiano clavanina A reduziu a osteoclastogênese em uma proporção inversa a sua concentração ($p<0,05$), com no mínimo 67% de redução da osteoclastogênese. A osteoclastogênese foi reduzida de forma semelhante em todas as concentrações testadas de clavanina MO e Ca(OH)2 ($p<0,05$), com redução de no mínimo 67% para o primeiro e 59%, para o segundo. Em adição, a LL-37 apresentou redução na osteoclastogênese em todas as condições testadas, entretanto, destacou-se as concentrações de 8 e 128 ?g/mL, com redução de até 67% ($p<0,05$).

Conclusão: A capacidade de redução da osteoclastogênese em culturas de células RAW 264.7 foi alcançada por todos os peptídeos. O peptídeo LL-37 permitiu apenas a diferenciação de 31% das células em osteoclastos, enquanto o controle clínico, representado pelo Ca(OH)2, permitiu que 41% das células participassem da osteoclastogênese. Com os resultados favoráveis da ação dos peptídeos neste contexto, tem-se a necessidade de clarificar o processo de atuação destes peptídeos na redução da osteoclastogênese, por novos estudos in vitro e in vivo.

Palavras-Chave: Osteoclastogênese; rRANKL; RAW 264.7; peptídeos de defesa do hospedeiro
Colaboradores: Oliveira MA*, Amorim AI, Almeida JA, Lima SMF, Nascimento MMS, Franco OL, Rezende TMB.

Desenvolvimento de sorvete rico em fibras e com baixo índice glicêmico

Mayara Andressa Ferreira de Lima

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ALINE COSTA SANTOS NUNES

Introdução: Hoje, no Brasil, há mais de 13 milhões de pessoas vivendo com diabetes (6,9% da população), uma doença crônica na qual o corpo não produz ou não consegue empregar adequadamente a insulina, hormônio que controla a quantidade de glicose, fonte de energia que obtemos dos alimentos. Quando a pessoa tem diabetes, o organismo não fabrica ou não consegue utilizar adequadamente a insulina. O nível de glicose no sangue aumenta, chamada hiperglicemia, podendo haver danos em órgãos, vasos sanguíneos e nervos, se mantidos estes valores por longos períodos. Em vista do crescente número de pessoas que apresentam diabetes e necessitam fazer mudanças alimentares devido ao transtorno metabólico, há uma área crescente de pesquisa que busca adaptar as necessidades do diabético e que possa desfrutar de uma alimentação sem restrições. O sorvete é um alimento muito consumido no mundo e que, no Brasil, inicia o processo de transição de um alimento sazonal para um alimento consumido o ano todo.

Metodologia: O sorvete, como o conhecemos, possui uma matriz energética e nutricional altamente complexa. Neste intuito, foi pensado no desenvolvimento de um sorvete com o nível de açúcar reduzido onde pessoas diabéticas possam consumir, em quantidade moderada, o produto e não ter problema com o nível da glicose no corpo. A receita original do sorvete é composta por leite, açúcar, liga neutra, leite condensado, creme de leite, emulsificante e o sabor em pó. As alterações foram feitas na troca da sacarose pela sucralose e do leite condensado normal pelo leite condensado zero açúcar. Com redução de, no mínimo, 25% de sua quantidade de carboidratos, quando comparado ao sorvete original, nos sabores creme e chocolate.

Resultados: O sorvete de chocolate modificado, apresentou redução de 80% no valor de carboidratos totais, quando comparado ao sorvete de chocolate original. E, o sorvete de creme modificado, apresentou redução de 83% no teor totais de carboidratos, quando comparado ao sorvete de creme original. A análise sensorial será realizada em teste piloto com pessoas aleatórias para teste e aceitação por escala hedônica de cinco pontos, variando de (1) desgostei muito, (2) desgostei moderadamente, (3) nem gostei/nem desgostei, (4) gostei moderadamente até (5) gostei muito.

Conclusão: Os produtos desenvolvidos, sorvetes de creme e chocolate, com redução de mais de 80% no valor dos carboidratos, quando comparados aos alimentos originais, apresentam um forte apelo ao seu consumo, principalmente por pessoas portadoras de Diabetes Mellitus tipo 1, tipo 2, gestacional e outras doenças ligadas à Síndrome Metabólica, em que é necessário o maior cuidado na ingestão de carboidratos simples de rápida absorção, como é o caso do sorvete. Sendo observado uma boa aceitação nos testes de Análise Sensorial, ainda se faz necessário avaliar diversos parâmetros físicos-químicos, como: estabilidade e processabilidade, contaminação microbiana, porém, é um início para o aprimoramento destes sabores pensados inicialmente e com grande consumo nacional e mundial, bemo como, o desenvolvimento de outros produtos e sabores com reduções significativas e apelo mercadológico, nutricional e de saúde.

Palavras-Chave: Diabetes Melitus, Sorvete creme, Sorvete chocolate, Sorvete Light, Redução, Carboidratos Reduzidos, Alimento com Ingestão Controlada de Carboidratos.
Colaboradores: Profa. Jane Dullius (UnB/FEF)

Estoque de biomassa subterrânea em plantios de eucalipto e em vegetação de cerrado no Distrito Federal

Mayara Araújo dos Reis

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ALCIDES GATTO

Introdução: O sistema radicular é responsável diretamente pelo crescimento e a sustentação das plantas, especialmente nas espécies florestais, sendo dividido em raízes finas e raízes grossas. As primeiras são responsáveis por absorção de nutrientes, enquanto as grossas são responsáveis, principalmente, pela fixação das plantas no solo. O estudo da biomassa radicular oferece boa contribuição para o entendimento da estrutura e das funções no nível de sistemas florestais. Atualmente, a maior parte das informações existentes é sobre biomassa e carbono aéreo, sendo a parte de biomassa subterrânea escassa em informações. A falta de informações sobre o sistema radicular é global, um dos principais motivos disto ocorrer é devido à dificuldade que se tem para medir biomassa do sistema radicular. Portanto, o estudo teve como objetivo: quantificar a biomassa subterrânea em diferentes profundidades em povoamentos de eucalipto com 4 e 6 anos de idades, em região de cerrado.

Metodologia: O estudo foi realizado no Paranoá - DF. Em duas áreas: Eucalipto (E1), com clone EAC 1528 implantando em 2011 e Eucalipto (E2), clone GG100 implantado em 2009. Foram considerados diâmetro médio das árvores de 14,5 cm para E1 e 16,5 para E2, e para coleta de raízes foram escavados dez monólitos de formato circular em cada árvore, nas profundidades 0 a 20, 20 a 40 e 40 a 60 cm. Os monólitos foram distribuídos em forma de cruz, com dois no sentido da linha de plantio e três no sentido entrelinha. As raízes de eucalipto foram separadas do solo com auxílio de peneiras com malha de 1 mm. Em seguida, foram lavadas e separadas em finas e grossas, depois foram colocadas em sacos separados e postas para secar em estufa de ventilação forçada (65±5 °C), até a obtenção de biomassa constante e após a estufa foram pesadas. Os dados de raízes foram submetidos a um teste de normalidade (Shapiro Wilk), e as médias comparadas pelo teste de Tukey à 5%.

Resultados: Os dados de raízes para E1 e E2 apresentaram distribuição normal, onde foi observada diferença significativa a 5% para E1 entre as médias de 5,37 e 1,50 t ha-1 para as profundidades de 0-20 cm e 40-60 cm respectivamente (p-valor = 0,0376). No E2 também houve diferença entre essas profundidades (p-valor = 0,0122). Em relação ao diâmetro das raízes, no E1 a diferença significativa entre as médias de raízes finas foram de 0,31 t ha-1 (0-20 cm) e 0,19 t ha-1 (20-40 cm) (p-valor = 0,0335). No E2 não houve diferença significativa a 5% entre as profundidades. Quanto a raízes grossas, houve diferença entre 0-20 cm e 40-60 cm 5,05 e 1,23 t ha-1 para E1 (p-valor = 0,0424), e 1,99 e 0,72 t ha-1 para E2 (p-valor = 0,0134). De modo geral, a quantidade de raízes foi superior na camada mais superficial, isso vem ocorrendo em demais estudos com essa temática.

Conclusão: O povoamento E1 apresentou valores de raízes superiores ao E2 isso pode está relacionado a densidade da madeira e ao tipo de clone.

Palavras-Chave: 1. Raízes, 2. Florestas plantadas, 3. Cerrado, 4.Biomassa, 5. Eucalipto
Colaboradores: Prof. Alcides Gatto - EFL/UnB e Doutoranda Fabiana Campos Ribeiro - PG-EFL/UnB.

Resistência à flexão biaxial de diferentes cimentos de ionômero de vidro indicados para o ART

Mayla Pereira Ditzel

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LEANDRO AUGUSTO HILGERT

Introdução: A busca por materiais restauradores que sejam biocompatíveis, de baixo custo e proporcionem uma maior longevidade às restaurações continua sendo alvo de diversas pesquisas. Os principais materiais para restaurações diretas são resinas compostas associadas a sistemas adesivos, amálgama e os cimentos de ionômero de vidro (CIVs). Os CIVs são dos poucos materiais restauradores que sofrem interação química com o cálcio do elemento dental e proporcionam a liberação de flúor às áreas adjacentes. Os CIVs de alta viscosidade são os materiais atualmente mais indicados para a técnica do ART (tratamento restaurador atraumático). O presente estudo tem como objetivo investigar a resistência à flexão biaxial (RFB) de diferentes CIVs restauradores bem como a influência de coatings nos sistemas que preconizam seu uso e do método de aglutinação, manual ou mecânico, para os CIVs que disponibilizam ambos os métodos.

Metodologia: Foram produzidos 5 discos por grupo de CIV, em um total de 9 grupos, sendo 5 tipos de CIVs e suas variações de manipulação e coating. Cada disco confeccionado com espessura de 2mm (±0,5) e 12,5mm de diâmetro a partir de molde de silicone. Os CIVs foram aglutinados de acordo com instrução do fabricante (h=manual, c=mecânico), recebendo um "coating(C) quando indicado. Foram testados os seguintes CIVs: Maxxion R, FGM= MRh, Equia, GC= EQc, EQcC, Equia Forte,GC= EFc e EFcC, Ketac Molar, 3M: KMh, Ketac Universal, 3M: KUh, KUc, KUcC. Os discos de CIV foram armazenados em 50ml de água destilada a 37±1°C por 48 horas. Após as 48horas, os discos foram submetidos ao teste de resistência à flexão biaxial, em que foram posicionados sobre o suporte circular e indentador esférico de 1,42mm de diâmetro a uma velocidade de cruzeta de 1mm/min. A RFB de cada material foi calculada e os resultados expressos em MPa. Os dados foram submetidos ao teste estatístico de ANOVA e post hoc de Tukey, com a=0,05.

Resultados: A RFB do grupo MRh, CIV de viscosidade regular, foi significativamente menor do que a dos demais grupos, todos de alta viscosidade. Para o CIV Equia, a aplicação de um coating aumentou significativamente os valores médios de RFB. Para o CIV Ketac Universal, a aglutinação mecânica (em cápsulas) aumentou os valores médios de RFB.

Conclusão: Os CIVs de alta viscosidade, indicados para a técnica do ART, apresentaram maior RFB do que o CIV de viscosidade regular testado. Isto reforça a atual recomendação para que a técnica ART seja realizada com CIVs de alta viscosidade devido a sua maior resistência. A aplicação de um coating aumentou a BFS do CIV Equia, entretanto, em outros materiais não foi observada diferença significativa. O método de aglutinação pareceu importante, visto que para o material que oferecia a opção de aglutinação manual ou mecânica em cápsulas, a aglutinação mecânica apresentou resultados superiores. O material encapsulado evita erros de proporcionamento pó/líquido e reduz a influência do operador no processo de aglutinação do ionômero de vidro. Conclui-se que, de forma geral, cimentos de ionômero de vidro de alta viscosidade e aglutinados mecanicamente possuem maior resistência à flexão biaxial. O uso de um coating parece aumentar a BFS, porém tal observação é material-dependente.

Palavras-Chave: Resistência à flexão biaxial, Cimentos de ionômero de vidro, Técnica restauradora atraumática
Colaboradores: Mayla Pereira Ditzel, Ana Paula Dias Ribeiro, Soraya Coelho Leal, Leandro Augusto Hilgert

Avaliação histopatológica de amostras de Primatas dos Arquivos do Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade de Brasília de 2001 a 2014.

Mayra Troppmair Junqueira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCIO BOTELHO DE CASTRO

Introdução: O número considerável de necropsias em primatas neotropicais no Laboratório de Patologia Veterinária do Hospital Veterinário da Universidade de Brasília (LPV-UnB) demonstrava a necessidade de caracterização das enfermidades que acometem esses animais no Distrito Federal. O conhecimento das diferentes afecções que acometem primatas tanto de cativeiro quanto de vida livre é fundamental para o tratamento, controle e prevenção de doenças, e permite entender o efeito impactante destas sobre a conservação da biodiversidade. O crescimento populacional mundial levou a invasão de novos ambientes e ecossistemas. Consequentemente, muitos patógenos emergiram recentemente e eram compartilhados com animais selvagens. Dessa forma além do conhecimento das enfermidades que acometem PNHs, importante para que sejam tomadas medidas para a prevenção, também isso é de relevância para a Saúde Pública frente à zoonoses de grande importância para o País.

Metodologia: Nos Registro de necropsia do LPV-UnB foram coletados os dados sobre os primatas que deram entrada no laboratório, depois foram selecionadas as requisições e avaliadas as laminas no microscópio. Em casos que não foram encontrados as laminas, utilizou-se os blocos de parafina arquivados no LPV e material em formol tamponado a 10% para confecção de novos materias. As laminas foram processadas e coradas pela Hematoxilina e Eosina (HE) para a visualização o microscópio. Após inspeção histopatológica, compararam-se os achados com o descrito nas lâminas tentando identificar a possível causa da morte e revisar diagnósticos inconclusivos tentando, assim, diminuir o número de animais sem diagnóstico final. Quando necessário, eram retiradas dúvidas com residentes do LPV e com o professor.

Resultados: Para verificar as principais enfermidade acometidas em primatas não humanos foram vistoriados os arquivos de 155 animais destes 123 foram do gênero Callithirx, 8 do gênero Allouata, 8 do gênero Cebus e 9 foram de outros gêneros ou mesmo não tiveram identificação da espécie. Depois de analisados, foi feita a divisão das causas das mortes em que 20,5% foram de traumas, 13,5% de origem infecciosa como por vírus, por bactérias e por fungos, 7,1% não infecciosos, 2,5% metabólico, 14,1% parasitária, 27% inconclusivo e 15,4% por autólise.

Conclusão: A significativa ocorrência de casos de traumatismo e choques elétricos possivelmente ocorreu devido ao aprisionamento dos animais em cativeiros e convívio com áreas urbanizada. Os casos de parasitose principalmente por trematódeos do gênero Platynossomum mostram outra causa importante de mortes em primatas na região. Entre as doenças infecciosas importantes encontradas foram febre amarela e herpesvírus, ambas de importância zoonótica e para a Saúde Pública Brasileira. Doenças não infecciosas como alterações renais, cardíacas, metabólicas, nutricionais e estresse foram também detectadas. A partir desse estudo, percebeu-se a importância da vigilância das enfermidades dos primatas brasileiros por serem fontes importantes de zoonoses e o impacto da urbanização para esses animais. As informações dessa pesquisa permitirá focar em trabalhos futuros para diminuir e erradicar e prevenir enfermidades corroborando com a conservação dos primatas.

Palavras-Chave: Primatas, enfermidades, zoonoses, conservação
Colaboradores: Luiza França de Melo, Giane Regina Paludo, Edson Gaudêncio de Figueiredo Barbosa, Alessandro Pessêgo Romano, Eduardo Maurício Mendes de Lima

Análise financeira de um sistema agroflorestal no Lago Oeste em Brasília DF

Meghan Furtado Guerra

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ALVARO NOGUEIRA DE SOUZA

Introdução: Desde o período colonial os sistemas econômicos no Brasil são baseados na eliminação da cobertura florestal e uniformização dos sistemas de produção. Frente a tantos problemas sociais e ambientais causados pelos atuais sistemas produtivos existe uma necessidade de novos modelos de produção que sejam mais ambientalmente sustentáveis e socialmente justos. De acordo com a literatura o SAF, ambiente artificial manejado pelo homem, pode funcionar como melhor alternativa ao uso do solo. Mostra-se superior aos cultivos homogêneos por fazer uso integrado da terra para fins de produção, com melhor aproveitamento do espaço e melhor utilização dos recursos. Faltam incentivos a essa forma de produção, como a dificuldade de liberação de créditos rurais para agroflorestal, comprovar a rentabilidade do sistema é o primeiro passo para facilitar esse processo. O objetivo deste trabalho foi analisar um sistema agroflorestal por meio de métodos de análise financeira de investimento.

Metodologia: Foi acompanhado um aparelho agroflorestal de sequeiro (sem irrigação) no Sítio Semente, referência em sistemas agroflorestais no DF. O consórcio foi feito com espécies agronômicas de milho, feijão e mandioca e espécies arbóreas de aroeira, copaíba, banana, jaca, ipê-roxo, jatobá, coco, manga, eucalipto e cinamomo. Todos os custos e receitas respectivos foram determinados por acompanhamento das atividades diárias do sítio, para avaliação financeira do aparelho utilizamos o método com fluxo de caixa e cálculo de Valor Presente Líquido (VPL), Benefício Periódico Equivalente (BPE), Razaão Benefício Custo (Ri) e Taxa Interna de Retorno (TIR). O processamento e análise de dados foram realizados no programa Microsoft Excel-2010.

Resultados: Sob uma taxa equivalente de 0,25% mensal no projeto de SAF com duração de 10 meses o custo total foi de R$370,07 e a receita total foi de R$1060,50. Onde o período de maiores despesas foi o período de implantação do SAF (R$240,25). A atividade mais onerosa foi o custo com mão-de obra (R$118,28), evidenciando a importância da agricultura em pequenas propriedades para a geração de empregos. A segunda atividade mais onerosa foi a aquisição de mudas e sementes (R$98,11), esse gasto pode ser evitado se o produtor passar a produzir suas próprias mudas e coletar suas próprias sementes, além da possibilidade de participar de feiras de troca que acontecem, onde os produtores trocam mudas e sementes entre si. Financeiramente avaliando foram encontrados valores de VPL = 669,42, indicando o lucro líquido do fluxo de caixa descontado no tempo à taxa mínima de atratividade. BPE = R$67,85, Ri = R$2,82 e TIR = 16%. Isso significa que o projeto foi bem sucedido e existe viabilidade financeira.

Conclusão: O sistema agroflorestal estudado, sob tais condições específicas foi financeiramente viável, trazendo lucro líquido descapitalizado de R$669,42 ao final de 10 meses. Tal resultado é importante para estimular produtores na escolha deste sistema produtivo e da mesma forma pode auxiliar a liberação de crédito rural para empreendimentos agroflorestais. No entanto, se faz necessário mais estudos considerando um horizonte de planejamento mais longo e uma escala produtiva maior. É importante ressaltar que o estudo foi realizado num plantio sem irrigação objetivando demonstrar que a agroflorestal pode ser viável e rentável mesmo para propriedades com pouco ou nenhum acesso à agua.

Palavras-Chave: Sistemas Agroflorestais Biodiversos, Análise Financeria de Projetos Florestais, Economia Florestal, Agroflorestal, Uso Alternativo do Solo.
Colaboradores: Meghan Furtado Guerra Prof. Álvaro Nogueira de Souza Porfa. Maísa Santos Joaquim

AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO GÊNICA DIFERENCIAL DOS GENES MAP2K1E BAX EM PACIENTES COM LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA E INDIVÍDUOS CONTROLES

Mellissa Melise Silva Farias

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Cintia do Couto Mascarenhas

Introdução: A Leucemia Mielóide Crônica (LMC) é uma doença mieloproliferativa na medula óssea, caracterizada pela presença do cromossomo Philadelphia. Possui três fases (crônica, acelerada e blástica). O diagnóstico consiste na detecção do cromossomo Philadelphia por citogenética e/ou pesquisa do oncogenes BCR-ABL por métodos moleculares. A introdução dos inibidores de tirosina quinase (TKI) trouxeram ótimas respostas hematológicas, citogenéticas e moleculares, embora alguns tenham apresentado resistências ou intolerância. O gene MAP2K1 é um regulador de diversos processos celulares, ativado pela fosforilação dos resíduos de tirosina e pela proteína Ras, que associada com o MAP2K1 provoca uma proliferação descontrolada das células leucêmicas. O gene BAX é um regulador pró-apoptótico, regulada pelo gene supressor p53, que tende a parar a divisão das células danificadas e reparar o dano.

Metodologia: Avaliar a expressão gênica em amostras de sangue periférico de 30 pacientes com LMC e 12 indivíduos não portadores da doença diagnosticados pelo Hemocentro de Campinas/ UNICAMP por meio da técnica de PCR em tempo real (qPCR).

Resultados: O experimento demonstrou um aumento na proliferação do gene MAP2K1, embora a expressão do gene BAX não tenha mostrado significância para este trabalho.

Conclusão: Os achados podem estar relacionados com o eixo MEK-ERK e com o uso dos inibidores de tirosina quinase e que esse estudo foi de grande valia para a corroboração com outros estudos visando a melhoria do diagnóstico e, principalmente, a terapêutica com o intuito de melhorar a sobrevida desses pacientes.

Palavras-Chave: Leucemia Mieloide Crônica, BAX, MAP2K1, qPCR
Colaboradores: Jórdan Barros da Silva (coorientador)

Efeito das oficinas de inclusão digital na interação social de idosos comunitários.

Micaele Cunegundes de Souza Cândido

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): KATIA VANESSA PINTO DE MENESES

Introdução: O "Envelhecer" está além de ser um processo genético e biológico, sendo uma questão psíquica e social, natural ao desenvolvimento da vida, sujeito a implicações do ambiente ao qual se está inserido. Atualmente as tecnologias vêm contribuindo para a difusão do conhecimento por diversos meios, em destaque para as ferramentas digitais. Os meios digitais proporcionam que o conhecimento seja compartilhado e socializado. Deste modo, as tecnologias podem auxiliar na diminuição do isolamento e solidão de idosos, criando novas possibilidades de contato com familiares e amigos e incluir relações sociais. Na participação de oficinas de informática, este meio digital vem agregado com a interação social, pois além de utilizar ferramentas tecnológicas, o idoso tem a possibilidade de criar novas amizades e aumentar assim sua rede de apoio. Esta pesquisa teve por objetivo avaliar o impacto da participação de oficinas de inclusão digital na interação social de idosos comunitários.

Metodologia: Os idosos foram avaliado por meio do Perfil de Saúde de Nottingham (PSN), além de um questionário sociodemográfico e clínico feito antes de depois das participações em oficinas de informática do projeto TO Clicando no ano de 2013.

Resultados: As características utilizadas para a análise dos efeitos adquiridos através da participação nas oficinas de informática do projeto TO Clicando estão descritas: Do total de 39 participantes das oficinas 87,2% são do sexo feminino e 12,8% do sexo masculino, com idade =69 anos, sendo 78,4% aposentados e 13,5% pensionistas, com média de 11,13 anos de estudo. Entre as comorbidades estão: 64,1% cardíacas, 8,8% respiratórias, 5,7% neurológicas, ortopédicas 62,2% e outras 73%, fazem uso em média de 3,38 medicamentos contínuos dentre os 33 idosos que relataram este item. De acordo com o PSN, foi possível evidenciar algumas importantes alterações, em destaque para a o item "interação social", que dentre os demais itens característicos do perfil foi que obteve maior alteração: partindo de uma média inicial (antes do idoso participar da oficina) de 0,6 para média final de 0,3, onde os idosos já tinham participado das oficinas.

Conclusão: O PSN traz em sua composição os itens nível de energia, sono, dor, reações emocionais, interação social e habilidades físicas que são avaliados antes da participação do idoso na oficina de informática e depois da participação da mesma. É notável a alteração da variável interação social, que aborda aspectos como "sentir-se sozinho", "não ter ninguém próximo em que possa confiar" etc. Percebe-se que os idosos que procuram as oficinas estão buscando além de inclusão digital, mas também novas redes sociais, novas companhias e amizades. A solidão e o isolamento trazem consigo a possibilidade de acometimentos psíquicos e mentais, como por exemplo, a depressão, e segundo esta pesquisa comprova-se a eficácia de oficinas de informática na prevenção destes acometimentos (por permitir ao idoso a ampliação de suas redes) e ainda proporciona a descoberta de novos meios tecnológicos e de comunicação trazendo satisfação pessoal e autorrealização ao idoso.

Palavras-Chave: Idosos, Interação Social, Inclusão digital
Colaboradores: Patrícia de Azevedo Garcia

Clonagem de vetores virais para expressão transiente de peptídeos antimicrobianos em Nicotiana benthamiana

Michel Lopes Leite

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Nicolau Brito da Cunha

Introdução: Nas últimas décadas, o surgimento de bactérias resistentes a antibióticos se tornou um dos maiores desafios para a saúde pública brasileira. Peptídeos antimicrobianos (PAMs) são moléculas promissoras para o controle de bactérias resistentes a antibióticos. A expressão transiente, em larga escala, de PAMs nas folhas de Nicotiana benthamiana tem se mostrado uma das alternativas mais atraentes para a indústria devido à sua rapidez, alta taxa de biossíntese e capacidade de escalonamento. Por meio da agroinfiltração de vetores virais nas folhas de N. benthamiana, miligramas de PAMs biologicamente ativos podem ser obtidos em poucos dias. A presente pesquisa tem como objetivo a clonagem e engenharia modular de vetores virais para a expressão heteróloga de PAMs nas folhas agroinfiltradas de N. benthamiana

Metodologia: Para a realização da clonagem dos plasmídeos, realizou-se a transformação genética, por eletroporação, de bactérias da espécie Escherichia coli (linhagens XL1 BLUE e DE3) com um set de 3 vetores virais da série pICH (Addgene), otimizados para a expressão transiente vegetal. As bactérias transformadas foram selecionadas individualmente com os antibióticos canamicina e carbenicilina (50 mg/L), de acordo com os genes marcadores de seleção presentes nos plasmídeos. Após minipreparações de DNA das culturas líquidas selecionadas, os plasmídeos foram checados por eletroforese em gel de agarose 1%, intactos ou parcialmente digeridos com a enzima de restrição EcoRI.

Resultados: Amostras de plasmídeos linearizados com EcoRI e também daqueles que não foram submetidos à ação enzimática apresentaram os tamanhos esperados de acordo com a extensão dos vetores em pares de bases e a disposição dos sítios de restrição presentes nos respectivos mapas de restrição.

Conclusão: Dezoito amostras dos diferentes vetores virais foram analisadas por eletroforese em gel de agarose. Os padrões de migração eletroforética das amostras confirmaram a integridade dos DNAs plasmidiais e não mostraram contaminação com DNA genômico, demonstrando que a extração de DNA plasmidial foi bem-sucedida. A separação eletroforética dos DNAs não digeridos com endonuclease de restrição mostrou, em todas as amostras, padrões esperados de alturas de bandas compatíveis com as formas relaxada, enrolada e superenrolada para cada tipo de plasmídeo avaliado. Após a checagem por restrição das amostras com EcoRI, foi possível estimar os tamanhos corretos de todos os plasmídeos de acordo com os seus mapas de restrição e escolher culturas líquidas de células transgênicas de E. coli para a preparação de DNA em larga escala.

Palavras-Chave: Peptídeos antimicrobianos; expressão transiente; vetores virais, agroinfiltração.
Colaboradores: Samanta Carvalho da Silva, Lorena Souza de Loiola Costa, Octávio Luiz Franco, Simoni Campos Dias

Avaliação comportamental de ratos tartados cronicamente com água do Rio Doce pós-rompimento da barragem de Fundão via oral.

Michelly Rodrigues Gonçalves

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VIVIAN DA SILVA SANTOS

Introdução: Com relação ao meio ambiente é bastante visível que a mineração pode causar sérios danos, de acordo com Mechi e Sanches (2010), toda e qualquer atividade mineradora causa prejuízo ambiental. As barragens são feitas para armazenar os restos da mineração, chamados de rejeitos, sendo que no Brasil é em maioria do tipo lama devido a sua granulometria fina, mas pode ser granular quando de granulometria grossa (acima de 0,074 mm) (Espósito, 2000). A água contaminada por rejeitos oriundos de incidentes como o de Mariana-MG pode conter diversos metais tóxicos, além de outros contaminantes como microrganismos e bactérias e de acordo com MUNIZ, Daphne (2006). A poluição do solo e de sistemas aquáticos por metais tóxicos afeta a qualidade do meio ambiente e constitui risco eminente de intoxicação ao homem e, portanto, a redução dos impactos causados pela poluição do solo e da água é fundamental para a melhoria da qualidade ambiental e garantia de qualidade de vida.

Metodologia: Trata-se de um estudo "caso-controle" realizado com ratos divididos em grupo "casos", os quais foram expostos à água do Rio Doce após o rompimento da barragem de fundão em ponto determinado pelo relatório do GIAIA (Grupo Independente de Avaliação dos Impactos Ambientais) como mais contaminado (J11Naque), sem nenhum tratamento prévio e grupo "controles" que ingeriram a água tratada e autoclavada, sendo que ambos os grupos ingeriram a água em garrafas próprias do biotério da Universidade Católica de Brasília – UCB. O tratamento teve duração de 100 dias. Antes da divisão dos grupos, na primeira semana após o desmame dos animais foi realizado um controle da quantidade de água ingerida pelo grupo "controle" e "casos", para estabelecimento do padrão de ingestão. A partir desses resultados, os animais foram divididos em 2 grupos e se estabeleceu uma rotina de tratamento com dois manejos por semana, pesagem em balança comercial de todos os ratos e da água com aferição do volume de água ingerid

Resultados: De acordo com CARVALHO, G. D. et al. (2009), um rato adulto, pesando cerca de 300g, consome aproximadamente 10mL de água para cada 100g de peso corpóreo por dia. Contudo, o consumo varia de acordo com a temperatura e umidade ambiental, estado de saúde, vida sexual e hora do dia, sendo que os ratos possuem hábitos noturnos. No tratamento realizado não houve diferença significativa entre o peso dos animais que ingeriram água do Rio Doce e do grupo controle durante o tratamento, de acordo com valor de p calculado no software prisma 6.01. Também não houve diferença significativa pelo mesmo método estatístico entre a quantidade de água ingerida pelos animais do grupo tratado e do grupo controle durante o tratamento.

Conclusão: Os resultados permitiram concluir que a ingestão de água do Rio Doce não interferiu na massa corporal esperada para os animais e que a ingestão desta não foi maior que o esperado, mas se faz necessário avaliar outras variáveis para obter um resultado comportamental mais completo.

Palavras-Chave: Rio Doce, água, massa corporal
Colaboradores: Natália Carvalho Guimarães, Alan Cristian Nóbrega.

Avaliação da qualidade de vida de pacientes atendidos no SErviço de fisioterapia do Hospital Universitário de Brasília

Milena Assis da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): CORINA ELIZABETH SATLER

Introdução: A qualidade de vida compreende o bem-estar físico, psicológico e espiritual, além de aspectos sociais, econômicos e políticos. Inclui também a capacidade funcional do indivíduo e o quanto este interfere na sua vida diária. O presente estudo avaliou a percepção da qualidade de vida de indivíduos sob tratamento fisioterapêutico visando entender melhor o impacto de limitações funcionais no bem-estar físico e emocional.

Metodologia: Foram avaliados 45 pacientes, 28 adultos (19 mulheres, idade média 49 anos) e 17 idosos (14 mulheres, idade média de 65 anos). Todos os participantes foram submetidos a uma entrevista com a finalidade de coletar informações relevantes, como problemas de saúde presentes, medicamentos em uso, etc. No final, foi administrado o instrumento de avaliação de qualidade de vida WHOQOL-Bref e WHOQOL-Old em adultos e idosos respectivamente.

Resultados: Análises parciais indicaram que participantes idosos obtiveram uma pontuação inferior que o grupo de adultos, porém não houve diferenças estaticamente significativas entre os grupos.

Conclusão: De forma geral, os resultados sugerem que a amostra de pacientes avaliada apresenta uma percepção de qualidade de vida positiva, independentemente da queixa de trauma ou lesão.

Palavras-Chave: Adultos, Bem-estar, Fisioterapia, Idosos, Qualidade de vida
Colaboradores: Jefferson Dias

Desenvolvimento e caracterização física e texturométrica de pães isentos de glúten elaborados com diferentes genótipos de sorgo

Milena Magalhaes de Lima

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LIVIA DE LACERDA DE OLIVEIRA PINELI

Introdução: O sorgo (Sorghum bicolor (L.) Moench) é um cereal isento de glúten nativo da África. É considerado o quinto cereal mais produzido no mundo e dentre os maiores produtores destaca-se o Brasil, com produção voltada para alimentação animal principalmente. Para o melhoramento tecnológico e sensorial destes gêneros, experimentos vem sendo realizados visando à inclusão destes produtos no mercado, como a produção de alimentos de panificação. Estas pesquisas buscam conhecer a composição nutricional dos tipos de sorgo para aumentar a variabilidade de produtos sem glúten, a fim de garantir alternativas de satisfazer as necessidades de indivíduos que apresentam intolerâncias, como os celíacos. O sorgo apresenta variabilidade genética que confere valores nutricionais distintos e por ter limitação em não conter a fração capaz de reter gases na massa, é adicionado de hidrocoloides, como a goma xantana, para alcançar uma textura semelhante ao pão constituído por glúten. O objetivo geral foi avaliar a

Metodologia: Para a composição nutricional foram analisados atributos de umidade, cinzas, fibras totais, proteínas, carboidratos por diferença e lipídios totais de seis farinhas de sorgo distintas (Comercial White tannin free - WTF, BRS 332 Copper tannin free - CTF, BR 305 Brown tannin - BT, BRS 330 Copper tannin free - CTF, 1167048 Brown tannin - BT e CMSXS 180 White tannin free - WTF). Foi avaliada a textura final pela inclusão de 1% de goma xantana nas receitas de pão de forma com farinhas de sorgo de diferentes genótipos, com a presença ou ausência de taninos. As variáveis analisadas para textura foram dureza, adesividade, coesividade, elasticidade e mastigabilidade. Para quantificar o crescimento dos produtos alimentícios foram realizadas análises de volume específico e rendimento

Resultados: Para a composição centesimal, a farinha que teve menor teor de umidade foi a 1167048- BT. O teor de cinzas foi maior na farinha BR 305- BT e menor na CMSXS 180- WTF. A farinha que teve maior teor proteico foi a BRS 330- CTF e as que tiveram menores teores foram as 1167048- BT e CMSXS 180- WTF. A farinha CMSXS 180-WTF teve maior teor lipídico seguido das farinhas BRS 332-CTF e 1167048-BT e menor teor lipídico na farinha BR 305-BT. As quantidades de fibras foram variáveis em todas as farinhas. As farinhas Comercial-WTF, BR 305-BT e 1167048-BT tiveram maiores porcentagens de carboidratos e a CMSXS 180-WTF teve menor. Em relação aos pães feitos com as farinhas, para a textura, o BRS 330- CTF teve um grau maior de mastigabilidade e o BR 332- CTF teve menor grau. O BRS 330- CTF teve maior elasticidade e o CMSXS 180- WTF teve menor. O BRS 330- CTF teve maior adesividade e o Comercial- WTF teve menor. O pão Comercial teve maior coesividade e o BRS 330- CTF menor. O BRS 330- CTF teve maior dure

Conclusão: Pelos dados de umidade pode-se observar que as farinhas apresentam pequenas diferenças estatísticas comparada ao pão Comercial-WTF (controle). .Quanto aos atributos de composição centesimal, como cinzas, fibras, proteínas e carboidratos houve variações entre os genótipos das farinhas,. Quanto à textura dos pães, o pão BRS 330- CTF obteve maior dureza, mastigabilidade, adesividade e elasticidade e menor coesividade comparado ao Comercial-. WTF. O BRS 330- CTF obteve maior volume específico e o Comercial- WTF maior rendimento. Desse modo, os resultados indicaram que é possível a substituição da farinha de trigo por alguns genótipos de sorgo e que os fatores texturométricos e sensoriais são diretamente influenciados pela composição química das farinhas.

Palavras-Chave: sorgo, pão, texturometria, composição, tecnologia de panificação
Colaboradores: Lorena Andrade de Aguiar, Guilherme Theodoro de Oliveira, Lícia Orlandim

USO PÓS-COLHEITA DE FOSFITO (Mg e Zn) PARA O MANEJO DA ANTRACNOSE DA GOIABA

Millena Ganem Bannwart

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): LUIZ EDUARDO BASSAY BLUM

Introdução: Colletotrichum apresenta-se como um dos fungos mais importantes para o estudo das doenças de plantas, uma vez que as mais variadas espécies que compõem este gênero possuem uma gama elevada de hospedeiros desde frutas até cereais (CARNEIRO et al., 2012) e leguminosas (COSTA et al., 2010). É caracterizado por lesão circular, deprimida, com margem marrom-clara, produzindo na porção central uma massa de esporos de cor laranja ou rosada e sua severidade é aumenta em períodos úmidos com temperaturas elevadas (KIMATE et al., 2005). Colletrotichum gloesporioides é um dos principais patógenos que ocasiona podridões no pós-colheita de goiabas (Psidium guajava L.). Este patógenos e o uso de fungicidas em frutos são considerados os principais problemas, visando reduzir o uso de fungicidas no pós-colheita, este trabalho avaliou os efeitos dos fosfitos de Magnésio (Mg) e Zinco (Zn) sobre a antracnose e na perda de massa fresca, Teor de sólidos solúveis totais (SS) º Brix, medição da firmeza da polpa

Metodologia: Após o isolamento do fungo C. gloesporioides, as goiabas receberam tratamento de assepsia, em álcool etílico (70%) por 5 minutos, seguido por uma solução em hipoclorito de sódio (1,0 %) por 5 minutos. Os frutos foram pesados em uma balança de precisão para obter a massa inicial (MI) (g), após foram perfurados por palitos previamente, auto clavados, que em seguida foram colonizados pelo fungo C. gloesporioides, em 7 pontos equidistantes, e mantidos em câmara incubadora (48h, 20° C, 12h de luz). Em seguida os frutos receberam os tratamentos onde foram submergidos durante 20 minutos nas concentrações de [4,0] e [8,0] da dose comercial (ml) dos fosfitos de Magnésio e Zinco em 2 L de água e solução de hipoclorito 1:1. O tratamento testemunha e sem tratamento receberam água destilada por período igual. Em seguida os frutos foram mantidos na câmara incubadora (20°C, 12h de luz) por 7 dias. As avaliações foram no sétimo dia após a inoculação do fungo, onde verificou a massa final (MF) (g), Teo

Resultados: Os tratamentos utilizados para o manejo das doenças de pós-colheita em frutos de goiaba não apresentaram resultados significativos quando comparados aos frutos não tratados, concluindo-se que nas condições estudadas não houve eficiência dos mesmos.

Conclusão: Os tratamentos utilizados não influenciaram na qualidade físico-química dos frutos, não havendo diferença significativa entre os tratamentos para todas as variáveis analisadas. Em experimentos realizados com frutos de mangueira (Mangifera indica L.) utilizando-se elicitores bióticos, abióticos e fungicidas para o controle de podridões pós - colheita, Moura et al. (2012), verificaram não haver diferença significativa entre os tratamentos comparados com a testemunha. É possível que haja uma relação entre a presença dos patógenos na forma quiescente, em frutos pós-colheita com o tempo de aplicação, não promovendo à resistência dos frutos a doença (RYALS et al., 1996). Os fosfitos de Magnésio e Zinco e o tratamento realizado com Hipoclorito, estatisticamente, não alteraram as propriedades físico-químicas de frutos de goiabeira.

Palavras-Chave: Antracnose, Goiaba, Fosfito, Hipoclorito de Na
Colaboradores: Gabriel Ribeiro Costa Sousa, Christian Alfonso González Martínez, Eder Stolben Moscon

Monitoramento dos níveis de metais tóxicos totais e dissolvidos na água do Rio Doce, Rio Gualaxo do Norte e Rio do Carmo

Mirella Giovana de Oliveira da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VIVIAN DA SILVA SANTOS

Introdução: A saúde e o bem-estar humano, assim como o equilíbrio ecológico aquático, não devem ser afetados pela deterioração da qualidade das águas, o controle da poluição está diretamente relacionado com a proteção da saúde, garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado e a melhoria da qualidade de vida, levando em conta os usos prioritários e classes de qualidade ambiental exigidos para um determinado corpo de água (CONAMA 357/2005). Tendo em vista o rompimento da barragem do Fundão, pertencente à empresa Samarco, ocorrido no dia 05 de novembro de 2015 em Bento Rodrigues, distrito de Mariana – MG, que despejou sobre Bento Rodrigues e rio Gualaxo do Norte (o qual desemborca no Rio Doce) toneladas de lama de rejeito de mineração, surgiu a necessidade da análise de metais totais e metais dissolvidos na água do rio Gualaxo do Norte, Rio do Carmo e do rio Doce, uma vez que o rio Doce é classificado como Classe II pela CONAMA 357 devido à sai utilização para captação de água tratável para con

Metodologia: Os pontos de coleta fixados à montante da barragem foram indicados com letra "M" e pontos à jusante do incidente indicados com a letra "J". Foi feita uma coleta um mês após o rompimento das barragens correspondente à primeira semana de dezembro que é imediatamente antes do período de chuvas e outra coleta em março-abril após o período de chuvas, considerando que no final de janeiro houve outro deslizamento de lama na barragem do Fundão e que afetou mais uma vez o Rio Gualaxo do Norte e consequentemente o Rio Doce. As amostras de água obtidas nestas expedições foram aliquotadas em tubos cônicos de 50 mL e preservadas com HNO3 subdestilado para determinação de metais totais. Uma segunda alíquota do mesmo ponto foi filtrada com membrana de 0,45 µM e posteriormente acidificada com HNO3 para determinação de metais dissolvidos. As amostras foram recebidas no laboratório e armazenadas em geladeira até a análise. As análises foram realizadas utilizando a técnica ICP–OES (Espectrometria de e

Resultados: Os resultados de quantificação de metais nas amostras de rio foram confrontados com a legislação vigente CONAMA 357/2005 para água de rio Classe II. Dentre os 10 metais tóxicos analisados, atenção especial deve ser dada aos seguintes metais: alumínio dissolvido, arsênio total, cádmio total, chumbo total, níquel total e urânio total, todos encontrados com concentração acima do preconizado na maior parte dos pontos. Sendo que alumínio dissolvido, urânio total e arsênio total continuaram apresentando concentrações acima do preconizado ainda na segunda expedição mesmo 5 meses após o rompimento da barragem. Vale ressaltar que mesmo não tendo legislação comparativa, o alumínio total encontrou-se em concentrações extremamente altas em todos os pontos de coleta, na primeira expedição, afetados pela lama de rejeito e teve leve diminuição na segunda expedição.

Conclusão: De modo geral, a qualidade da água de toda a Bacia Hidrográfica do Rio Doce melhorou ao se comparar os resultados obtidos na coleta de dezembro/2015 com os resultados obtidos na coleta de abril/2016.

A diminuição da concentração dos metais analisados pode ser explicada pela tendência destes metais se sedimentarem e/ou pelo movimento natural das águas tornando seus níveis novamente normais e a água própria para captação e uso humano, até porque em muitos pontos este fenômeno já foi observado, onde as concentrações dos metais supracitados aumentaram muito e foram diminuindo com o passar do tempo até chegar a níveis não detectáveis no corpo d'água.

Paralelamente, estes metais sedimentados podem se ressuspender para o corpo d'água ou até mesmo se redissolver sem aviso prévio, devido a diversos processos bióticos e abióticos que podem os remobilizar, constituindo-se em fontes de poluição secundárias afetando a qualidade da água, deixando clara a necessidade de um monitoramento mais rigo

Palavras-Chave: Bacia do Rio Doce, metais tóxicos, monitoramento ambiental
Colaboradores: Déborah Araújo Morais*, Natália Carvalho Guimarães**, Prof. Dr. Marcelo Henrique Sousa***, Prof. Dr. Juliano Alexandre Chacker***. *Graduanda de Farmácia, UnB – Ceilândia. **Mestranda Faculdade de Saúde, UnB – Darcy Ribeiro. ***Professor Colegiado de Far

Análise funcional dos peptídeos clavanina e LL-37 na osteoclastogênese mediada por RANKL. Parte 1: Análise da viabilidade celular e produção de óxido nítrico.

Monalisa Moraes Silva Nascimento

Unidade Acadêmica: Odontologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Taia Maria Berto Rezende

Introdução: Nas situações clínicas de resposta imunoinflamatória pulpar e perirradicular exacerbada frente à patógenos resistentes é observado dano tecidual e reabsorção óssea. Nesse contexto, peptídeos de defesa do hospedeiro (PDHs) consistem em biomoléculas de crescente interesse para o combate de microrganismos resistentes. Os PDHs têm amplo espectro de ação, demonstram atividade antimicrobiana e imunomodulatória, bem como capacidade de reparo tecidual. Dessa forma, o objetivo do presente estudo consistiu em analisar o efeito dos peptídeos clavanina A, clavanina MO e LL-37 na viabilidade celular e produção de óxido nítrico (NO) após estimulação pelo ligante do receptor de ativação do fator nuclear kappa B (RANKL). Estes resultados podem ser relacionados à medicação empregada clinicamente, hidróxido de cálcio P.A. em terapias endodônticas.

Metodologia: As células pré-osteoclásticas da linhagem RAW 264.7 foram cultivadas em meio de cultura DMEM suplementado e conservadas em estufa, contendo 5% de CO_2, a 37°C e umidade a 95%. A avaliação da produção de NO e ensaio de MTT, foram executados em culturas de células RAW 264.7(2,5x10ˆ3 células/mL), em placas de 96 poços, estimuladas com e sem 100 ng/mL de rRANKL nos grupos controles e acrescidas de diferentes concentrações (2, 8, 32 e 128 µg/mL) dos peptídeos clavanina A, clavanina MO e LL-37, e do controle clínico $Ca(OH)_2$, segundo a definição dos grupos experimentais. Ao final de 72h de incubação foram analisadas a viabilidade celular e a produção de NO. A viabilidade celular foi avaliada pelo ensaio de MTT e produção de NO, pela reação de Griess.

Resultados: Os PDHs e o controle clínico não foram citotóxicos sobre as células, mantendo a viabilidade celular acima de 50% em todos os grupos. Na análise da produção de NO foi observada produção basal ou reduzida por estas células, na presença de todas as concentrações dos PDHs e $Ca(OH)_2$, em comparação ao grupo controle, na ausência do rRANKL. Por outro lado, a presença do rRANKL elevou tenuamente os níveis da produção de NO. Entretanto, a presença dos PDHs e controle clínico estabilizaram ou reduziram os níveis de NO, na presença da clavanina A, houve a diminuição mais expressiva na concentração de 2 µg/mL, após 72 h. Essa diminuição também foi observada em todas as concentrações testadas de clavanina MO, após 72 h e nas concentrações de 32 e 128 µg/mL, após 7 d. A presença das concentrações de 8, 32 e 128 µg/mL de LL-37 e 2, 8, 32, e 128 µg/mL de $Ca(OH)_2$ também levaram a uma regulação negativa na produção de NO, após 72 h, quando comparados ao grupo controle.

Conclusão: Visando elevar os índices de sucesso quanto ao tratamento de patologias que envolvam reabsorção óssea perirradicular, os PDHs apresentam-se como potenciais supressores da osteoclastogênese in vitro. Dessa forma, estas biomoléculas demonstram-se como promissoras no desenvolvimento de fármacos. Baseado no comportamento dos PDHs nesse estudo in vitro, faz-se imprescindível a compreensão em níveis moleculares, dos mecanismos de inibição envolvidos na osteoclastogênese mediada por rRANKL.

Palavras-Chave: Peptídeos de defesa do hospedeiro, lesão perirradicular, óxido nítrico, imunomodulação, citotoxicidade
Colaboradores: Nascimento MMS; Amorim IA; Oliveira MA; Almeida JA; Franco OL; Rezende TMB.

Avaliação do efeito do extrato LDT-PPH em formulação oleosa na reparação de lesões cutâneas em ratos Wistar

Monique Thurm Valério

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): SELMA APARECIDA SOUZA KUCKELHAUS

Introdução: Nos processos de reparação tecidual há uma complexa sequência de eventos que culminam ou não com remodelação tecidual e que dependem da resposta imunitária individual à lesão, a presença ou não de agentes infecciosos e o uso de substâncias que favoreçam o processo de resolução da lesão. O uso medicinal da espécie Pterodon pubescens (sucupira-branca) tem sido reportado pelas suas propriedades anti-inflamatória, antioxidante e antinociceptiva e, estudos recentes, demonstraram seu potencial na reparação de lesões experimentais na pele de camundongos. Em modelos experimentais considera-se que a impossibilidade de manter as lesões sob curativos ou fora do alcance de contaminantes e a colonização das lesões por bactérias constituem dificuldades relacionadas à tomada de dados em lesões cutâneas. Esses aspectos são importantes, sobretudo, na observação que os fármacos aplicados à pele são comumente formulados à base de compostos lipossolúveis como o dersani e os compostos baseados no extrato e

Metodologia: O estudo foi conduzido com camundongos Swiss (n=5) submetidos à lesão tecidual e tratados imediatamente após, e diariamente durante 7 ou 14 dias com diferentes concentrações de LDT-PPH (0,1%, 0,5% ou 1%), o dersani foi utilizado como controle. Decorridos os tempos de tratamento os animais foram mortos com CO2 e os blocos de pele retirados e processados para a análise histopatológica que considerou a presença de colônias de bactérias, polimorfonucleares, corpo estranho, hemorragias, edemas, microabcesso e ulceração, além da presença de crostas, re-epitelização, elevação e espessamento tecidual.

Resultados: Os resultados coletados por um único observador mostraram que, na comparação com o controle não tratado, nenhum dos grupos, dersani ou LDT-PPH (0,1%, 0,5% ou 1%) apresentaram diferenças nos parâmetros avaliados durante 7 ou 14 dias de tratamento, no entanto, observou-se tendência para aumentar o número de animais que apresentaram edema e espessamento tecidual quando tratados com dersani, essa tendência foi observada quanto ao espessamento tecidual no grupo tratado com 0,1% de LDT-PPH. Também, não foi observado reação de corpo estranho com a maior concentração do extrato exânico decorridos 7 dias, quando comparado ao controle. As análises mostraram também que com 7 dias era intenso o infiltrado de polimorfonucleares na totalidade dos animais de todos os grupos, que foi revertida para leve infiltrado decorridos 14 dias. Foi observada hemorragia e congestão moderada na maior parte dos animais do grupo controle e na totalidade do grupo tratado com dersani e leve na maior parte dos animais

Conclusão: No conjunto, os resultados mostraram que as diferentes concentrações do extrato exânico veiculado em dersani não foram capazes de acelerar o processo de reparação da lesão cutânea em camundongos normais, na comparação com o controle, mas com a maior delas (LDT-PPH 1%) não houve a presença de corpo estranho depois de 7 dias de tratamento. Nossos resultados sugerem novos estudos para determinar o efeito de concentrações de LDT-PPH superiores a 1% na reparação tecidual e considerando a ausência de reação de corpo estranho, sugere-se avaliar também seu potencial anti-inflamatório em lesões resultantes de processos imunopatogênicos.

Palavras-Chave: Extrato exânico, LDT-PPH, Lesão tecidual, Reparação tecidual, Dersani
Colaboradores: Vitor Araújo Gonçalves, Elisabeth Joaquim dos Santos, Luiz Antônio Soares Romeiro, Fabiana Pirani Carneiro

Avaliação do controle postural em idosos comunitários submetidos a dois métodos de treinamento resistido.

More Torres Montalvão

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): WAGNER RODRIGUES MARTINS

Introdução: Com o aumento do envelhecimento da população e da expectativa de vida, a importância de manter a mobilidade e, consequentemente, a independência funcional, está se tornando cada vez mais importante na população idosa. Entre os fatores que determinam a independência funcional, também crucial para a qualidade de vida do idoso, está a estabilidade postural. A organização do controle postural exige uma coordenação simultânea de informações provenientes dos sistemas visual, vestibular e somatossensorial e do desempenho muscular. Entretanto o envelhecimento acarreta declínios nestes sistemas comprometendo de maneira direta ou indireta o controle postural. O objetivo do presente estudo foi comparar os efeitos de 12 semanas de dois tipos de treinamento resistido (máquinas com peso versus resistência elástica) no controle postural de idosos comunitários.

Metodologia: Participaram da pesquisa 47 idosos que foram divididos em dois grupos: Grupo Elástico (GE, 67.55 anos ± 5.20 [DP]) com 21 participantes e Grupo Máquina (GM, 69.34 anos ± 5.37 [DP]) com 26. Ambos os grupos participaram de 12 semanas de treinamento, com nove exercícios de membros superiores e inferiores, duas vezes por semana. Foram avaliados os parâmetros cinemáticos registrados por um sistema de captura de movimento tridimensional durante postura de pé em base habitual e postura em base fixa. O trabalho envolveu o processamento de 6000 amostras de posição e velocidade por indivíduo, que tinha como propósito determinar o número de subunidades de movimento e seus respectivos tempo e posição, cada subunidade foi contabilizada como um valor de equilíbrio. As alterações nos momentos pré e pós intervenção e as possíveis diferenças intragrupos foram analisada utilizando o teste de Kruskal-Wallis com o post test de Dunns. Foi considerado nível de significancia de 5% durante as análises.

Resultados: Tanto o treinamento com resistência elástica quanto o treinamento com máquinas se mostraram ineficazes na melhoria do controle postural de idosos comunitários ($p>0,005$), evidenciando assim que ambas as intervenções não apresentam diferenças estatísticas entre si.

Conclusão: Metanálises recentes apontam que o treinamento mais indicado para melhoria no controle postural é o de dupla tarefa. Esta idéia foi apoiada por vários estudos com o mais alto nível de evidência. Outras análises revelaram que as intervenções com treino específico de equilíbrio, diminuíram significativamente o número de oscilações nos indivíduos, porém, em contraste, exercícios resistidos ou intervenções com multi-componentes de exercício não alterou nenhuma das medidas de controle postural. De acordo com Latham et al. (2004) em sua revisão sistemática com metanálise que incluiu 66 artigos com 3783 participantes idosos, o TR, não apresenta de forma clara benefícios e efeitos significativos no equilíbrio de idosos. Contudo, alguns autores encontraram uma melhora de equilíbrio após o treinamento resistido enquanto que outros reportam que o TR não promove melhora estatística.

Palavras-Chave: Idosos, Treinamento Resistido, Controle Postural, Equilíbrio
Colaboradores: Tito Lívio, Anderson José Santana Oliveira, Karina Ferreira Lagoa, Milene Soares, Clarissa Cardoso, Marisete Peralta Safons, Wagner R. Martins.

Avaliação de efeitos sub-letais em peixes-zebra após a exposição à psicotrópicos

Muriel Lopes da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): CESAR KOPPE GRISOLIA

Introdução: Carbamazepina é uma das drogas mais utilizadas no tratamento da epilepsia na atualida-de, uma doença caracterizada por episódios convulsivos frequentes. Seu mecanismo de ação está relacionado com o bloqueio de canais de sódio, inibindo a descarga elétrica dos neurônios, assim, atua como fator protetivo neuronal em cada episódio convulsivo. Cerca de 72% do fármaco é metabolizada e, por consequência seus metabólitos e com-posto parental são excretados na urina e nas fezes, os quais irão diretamente para os efluentes domésticos. Tecnologias atuais de tratamento de efluentes, onde há os resí-duos dessa metabolização, não conseguem remover por completo fármacos e seus com-postos secundários. Desse modo, esses resíduos de carbamazepina chegam aos ecossis-temas aquáticos e podem ter efeitos tóxicos na biota local (ex. peixes, invertebrados e algas). O objetivo deste estudo foi avaliar a toxicidade de curto prazo da carbamazepina em peixes, utilizando embriões de peixe zebra como organismos mo

Metodologia: Para avaliação de ecotoxicidade para peixes foi baseada no teste de embriotoxicidade FET (Test No. 236: Fish Embryo Acute Toxicit Test OECD Guideline). Para avaliação de mortalidade e alterações no desenvolvimento, os ovos recém fertilizados foram expostos a oito concentrações de carbamazepina (0, 100, 138.9, 193.1, 268.3, 372.8, 517.9, 719.7, 1000 mg/L). Sessenta ovos por concentração, divididos em triplicatas com 20 embriões, foram distribuídos em microplacas de 24 poços. O teste foi mantido em uma câmara climática (26 ± 1 ºC, com fotoperíodo de 12:12 luz/escuro) durante 168h (07 dias). Os embriões foram observados diariamente em um esteromicróscopio (Stemi 2000-C, Zeiss, Alemanha). Foram avaliados: coagulação do ovo, formação de otólito, pigmentação do olho/corpo, formação dos somitos, presença de edemas, equilíbrio larval, malformação da cauda e mortalidade. Também realizou-se teste comportamental automatizado utili-zando o aparelho Zebrabox, em placas de 96 poços, no qual foram av

Resultados: Por meio do teste de embriotoxicidade com a carbamazepina, utilizando concentrações entre 0 - 1000 mg/L, foi obtido uma concentração letal (LC50) de 734,1 mg/L, após 168 horas de exposição. Ademais, considerando parâmetros sub letais, organismos expostos a concentrações maiores que 517,9 mg/L apresentaram atraso na eclosão às 48 h de teste. Nessas concentrações observaram-se também efeitos da carbamazepina em diversos pa-râmetros do desenvolvimento embrionário de organismos expostos tais como edema e má formação da cauda. Postura anormal dos embriões expostos, deitados de lado no fundo da placa, foi o parâmetro do teste de embriotoxicidade mais sensível com efeito em embriões (>35 %) a partir da concentração de 193,1 mg/L. Em relação ao teste com-portamental, utilizou-se concentrações entre 0 – 50 mg/L. O teste de atividade locomo-tora das larvas demonstrou que a carbamazepina pode afetar a atividade locomotora dos embriões em concentrações até menores que 0,006 mg/L.

Conclusão: A presença de contaminantes emergentes e metabólitos ativos podem ocasionar sérios danos para a biota nos locais de descarga de efluentes domésticos. Esses contaminantes são encontrados em baixas concentrações, mas podem ser considerados como contami-nantes persistentes devido a seu despejo contínuo nos efluentes domésticos tratados ou não. Muitos estudos demonstram concentrações de carbamazepina no ambiente aquático e tanto organismos vertebrados quanto invertebrados são sensíveis aos compostos psico-ativos. O presente estudo utilizou embriões de peixe-zebra na avaliação embriotoxicida-de da carbamazepina. Esses fármacos podem causar diversos danos nos organismos ex-postos a concentrações maiores que 100 mg/L, concentrações muito superiores às encon-tradas em ecossistemas aquáticos. Entretanto, identificou-se efeitos consideráveis no comportamento de larvas eclodidas em concentrações de até 0,006 mg/L, indicando a relevância de considerar-se o mecanismo de ação dessas drogas nos estud

Palavras-Chave: peixe-zebra, carbamazepina, toxicologia aquática, meio ambiente, fármacos psicotrópicos.
Colaboradores: RHAUL OLIVEIRA, DIEGO SOUSA MOURA, CAROLINA ALMEIDA LISBOA, NATALIA OLIVEIRA FARIAS, IRVIN BRYAN MACHADO FERRAZ, PEDRO GALVINO DIAS SOUZA NETO, NILMA ALMEIDA NUNES, THAYRES SOUSA ANDRADE, INES DOMINGUES

Análise prosódica da leitura: velocidade de leitura de escolares do 2º 3º ano do ensino fundamental

Naira Rúbia Rodrigues Pereira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LETICIA CORREA CELESTE

Introdução: Em alguns estudos recentes a prosódia é vista como uma medida diagnóstica quando analisada a fluência de leitura, a qual está estreitamente relacionada à elementos prosódicos. Apesar da difícil conceituação e, muitas vezes, feita de maneira equivocada e restrita à entonação e acentuação, a prosódia é muito mais complexa. Em geral, a prosódia aborda, também, aspectos não segmentais da fala e a análise de seu estudo é dividida em quatro níveis: físico, fonético, de superfície e fonológico subjacente. Dentre o nível físico e fonológico subjacente, destacam-se as medidas de tempo de elocução, tempo de articulação, taxa de elocução e taxa de articulação. Portanto, considerando a velocidade de leitura como parâmetro de tempo da prosódia e buscando entender sua importância, propõe-se um estudo que visa realizar uma análise da organização temporal da leitura de escolares do 2º e 3º ano do ensino fundamental, com os parâmetros prosódicos ligados à duração e realizar comparativo entre as séries.

Metodologia: O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix sob protocolo CAAE: 388861914.0000.5096. Seguindo as etapas de levantamento bibliográfico do tema, organização das gravações para análise acústica, análise dos parâmetros de velocidade de leitura e análise dos resultados, foram coletadas 32 gravações de leitura oral de escolares do 2º e 3º ano do ensino fundamental I da Rede Particular. Inicialmente foi realizada a transcrição ortográfica de cada áudio. Em seguida, fez-se o uso do Programa Praat, para fazer a análise dos parâmetros de velocidade de leitura: Taxa de Leitura (obtida pela divisão do valor da Duração da Leitura pelo valor do número de palavras Lidas) e Taxa de Leitura Correta (obtida pela divisão da duração pelo valor no número de palavras lidas corretamente). Para análise dos resultados, foram feitas medidas de estatística descritiva e o test t de student (com nível de significância de 5%), utilizado para comparação entre séries.

Resultados: Os dados obtidos foram apresentados por meio de tabelas e gráficos, editados no excel, para melhor visualização destes. Em relação à caracterização da leitura das crianças do 2º ano e do 3º ano, os resultados relativos a análise dos parâmetros de velocidade pelo Praat, demonstram diferenças estatisticamente significativas entre essas séries em todas as medidas analisadas, estas descritas como Número de Palavras, Número de Palavras Lidas Corretamente, Taxa de Leitura e Taxa de Leitura Corretamente. Essa diferença fica mais evidente ao observar que os valores de Média e de Desvio Padrão variam consideravelmente de uma série para a outra. Os resultados apresentados estão dentro do esperado, sendo assim, os alunos do 3º ano apresentaram desempenho na leitura de palavras superior ao dos alunos do 2º ano. Portanto, quanto à caracterização da leitura das crianças do 2 º ano e do 3º ano, foi encontrada diferença estatisticamente significativa tanto na velocidade de leitura, quanto na acurácia.

Conclusão: Esta pesquisa demonstrou, conforme o objetivo, a análise da leitura das crianças conforme os parâmetros temporais e realizou comparativo entre as séries. Encontrar as Taxas de Leitura, de acordo com as medidas e as etapas descritas no estudo, foi um importante procedimento que propiciou parâmetros de análise da velocidade de leitura, que, por sua vez, está diretamente relacionada à fluência. O procedimento é fácil de ser executado e, ao se comparar uma série com a outra, percebe-se a evolução do aluno ao longo dos anos (2º e 3º) conforme hipótese inicial, em que se esperava que as taxas relacionadas à velocidade de leitura se alterassem com o passar das séries, e que, na medida em que o desempenho na leitura melhorasse, o número de palavras lidas corretamente aumentaria. Aconselha-se, então, que os professores que buscam avaliar a leitura de seus alunos e repitam esse procedimento como medida diagnóstica. Sendo assim, este estudo pode trazer implicação para a clínica e para a educação.

Palavras-Chave: Leitura, Escolares, Fluência, Prosódia.
Colaboradores: Profa. Dra. Luciana Mendonça Alves

Caracterização funcional da proteína kinase IKS de Cryptococcus neoformans

Narla Verorrayne Gonçalo Pimentel

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LARISSA FERNANDES MATOS

Introdução: A criptococose é uma micose sistêmica causada pelo agente etiológico Cryptococcus neoformans (Cn), um fungo patogênico oportunista. O Cn apresenta-se na maioria das vezes na forma de levedura, envolta por uma cápsula polissacarídica responsável por proteger a levedura da fagocitose. Outros fatores associados à virulência são a capacidade de melanização, com atividade antioxidante, antifagocítica e imunomoduladora, produção das enzimas fosfolipase B1 e urease, além do crescimento a 37°C. Recentemente o nosso grupo de pesquisa identificou o fator de transcrição da família Gti1/Pac2, MLC1 (regulador do lócus MAT). A ausência de MLC1 resultou na repressão dos genes do lócus MAT, dentre eles, o IKS1, que codifica uma serina/treonina kinase que foi isolada como sendo supressora dos defeitos de IRA1 em Sacharomyces. Ira1 é um regulador negativo de Ras1 e a deleção deste gene promove a ativação constitutiva da via Ras1/cAMP.

Metodologia: Com o intuito de identificar o papel de IKS1 em Cn, foi construído um cassete de deleção do gene, contendo as regiões flanqueadoras 5' e 3' de IKS1 e a marca de resistência ao antibiótico Higromicina B, por PCR de dupla junta (4). A transformação do cassete de deleção nas leveduras de Cn foi realizada através de biobalística, e os mutantes obtidos foram confirmados por PCR e Southern blotting. Para a avaliação fenotípica da cepa iks1? observou-se a capacidade de crescimento a 37º C e 30º C in vitro em YPD sólido. Avaliou-se também a capacidade de produzir melanina, fosfolipase e urease, além da resposta do mutante a estressores osmóticos, da parede celular e oxidativos e agentes genotóxicos. A indução de cápsula foi avaliada após o crescimento da levedura em meio Sabouraud ácido diluído em MOPS e as células foram visualizadas microscopicamente com tinta nanquim. Além disso, foi avaliada a curva de crescimento do mutante iks1 nos meios de cultura YPD, YNB e CIM.

Resultados: Com os métodos estabelecidos para deleção do gene IKS1 em Cn, foi construído o cassete de deleção, contendo a marca de resistência à Higromicina B, que foi transformado na cepa selvagem H99 e resultou em transformantes que foram confirmados por PCR e Southern blot como deletados para o gene IKS1. Em relação aos ensaios de fenótipo in vitro realizados, tendo como controles a linhagem H99 e o ras1?, o iks1?, em relação ao controle H99 não apresentou sensibilidade a nenhum dos estressores osmóticos (NaCl, KCl e Sorbitol), estressores da parede celular (SDS, Cafeína, Congo red, Calcofluor White), estressores oxidativos (H2O2 e Menadiona), agentes genotóxicos (Hidroxuréia e CdSO4) testados em concentrações pré-estabelecidas. Além disto, não apresentou defeito na produção de melanina, fosfolipaseB1, urease e cápsula sob condição de 30°C e 37°C. Quanto à curva de crescimento realizada, o iks1? não apresentou nenhuma alteração em relação ao controle a H99.

Conclusão: As metodologias adotadas foram eficientes para os objetivos propostos, entretanto a deleção do gene IKS1 de Cn, que codifica a proteína kinase IKS1 de função pouco conhecida em outros fungos. Em S. cerevisiae, esta proteína foi caracterizada como supressora de Ira1 sendo este último responsável por regular negativamente Ras1, além disso, a deleção deste último em promove a ativação constitutiva da via Ras1/cAMP (1,5).Em Cn, a deleção deste gene não afetou nenhuma resposta do fungo às condições testadas: virulência, curva de crescimento, exposição a agentes oxidantes, genotóxicos, osmóticos e de estresse para a parede celular. Assim, apesar de IKS1 ser caracterizada como uma proteína reguladora da via de sinalização de RAS, bem caracterizada em fungos, a deleção deste gene em Cn parece não afetar a biologia e virulência deste fungo.

Palavras-Chave: fungo patogênicos humanos, Cryptococcus neoformans, RAS, proteína kinase, virulência.
Colaboradores: Pimentel, N.V.G., Matos, L.F.

Eficientização da metodologia de propagação da Ruellia nitens (Nees) Wassh.: subarbusto ornamental nativo do Cerrado

Natacha Rodrigues da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica e Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): CONCEICAO ENEIDA DOS SANTOS SILVEIRA

Introdução: O bioma Cerrado é dotado de grande potencial ornamental, pois suas espécies vegetais oferecem diversas variedades de formas, texturas e abundância de cores, assim como diferentes hábitos, que podem ser amplamente explorados no paisagismo. Dentre essas espécies, encontra-se a Ruellia nitens (Nees) Wassh., uma Acanthaceae subarbustiva que possui um grande potencial ornamental, devido à beleza de suas flores de cor lilás. Apesar desse interesse, Ruélia ainda não é utilizada, devido à ausência de métodos eficientes para a sua propagação sexuada e assexuada. Pesquisas sobre a propagação de espécies nativas com potencial ornamental poderão subsidiar a escolha de novas espécies para a utilização no paisagismo. Esta pesquisa tem como objetivo eficientizar todas as etapas da propagação in vitro de Ruellia nitens e estabelecer a fase de aclimatação no campo, tornando a espécie apta para o uso paisagístico.

Metodologia: Sementes, coletadas no Cerrado (setembro e outubro), foram desinfestadas por imersão em álcool 70% (1 min), hipoclorito de sódio comercial, com 2,5% de cloro ativo (15 min) e 3 enxágues em água destilada (1 min cada). Em seguida foram inoculadas em tubos de ensaio com meio de cultura MS (Murashige & Skoog), preparado, nesta e na próxima fase, com macro e micronutrientes diluídos a metade (MS 50%), pH 5,7, sem sacarose, com 8% de ágar. A germinação e a descontaminação foram observadas no 15o dia de cultivo. O critério de germinabilidade utilizado foi o surgimento da raiz primária. Aos 90 dias de cultivo, as plantas foram excisadas em explantes com gemas, os quais foram repicados para meio MS 50% com BAP combinado com AIB (12 tratamentos) e 20% de sacarose. A multiplicação e o desenvolvimento dos novos brotos estão sendo observados ao final dos subcultivos de 60 dias, visando estabelecer o melhor tratamento. Posteriormente os brotos serão enraizados e aclimatados no campo.

Resultados: 3. Resultados Um grande esforço de coleta foi realizado para a obtenção das 111 sementes de Ruellia nitens, uma vez que os frutos são descentes e que, para que as sementes não se percam no solo, cada fruto (ca. 0,5 cm comprimento, 1 ou 2 sementes) deve ser envolvido com saco (5 x 8 cm) de tule (poliamida). Após o 15o dia de cultivo a germinabilidade e a desinfestação foram elevadas, 83% e 97%, respectivamente. Os dados nos 12 tratamentos de BAP/AIB mg.L-1 (BAP 0,0, 0,01, 0,1, 1,0 e AIB 0,0, 0,01, 0,1), testados em fatorial (4x3), estão sendo analisados e permitem avançar que as concentrações mais baixas são mais favoráveis para a multiplicação e desenvolvimento dos novos brotos. Nestas condições tem sido observado, também, a formação de raízes. Adicionalmente, os tratamentos com as maiores concentrações de BAP/AIB induziram a formação de calos basais e diminuíram a multiplicação e o alongamento dos brotos.

Conclusão: A utilização de sacos de tule viabilizou o aumento do número de sementes coletadas, principalmente considerando que a maturação e abertura dos frutos ocorreu ao longo dos meses de (setembro e outubro). O protocolo de desinfestação e as condições de germinação favoreceram a produção de um elevado número de plantas assépticas e alongadas, possibilitando a fase seguinte. Na fase se multiplicação, todos os tratamentos testados permitiram a produção e o desenvolvimento de pelo menos um broto, porém, as concentrações mais baixas, tanto de BAP quanto de AIB, foram às mais favoráveis para aumentar o alongamento e o número de brotos por explante.

Palavras-Chave: Coleta e Germinação de sementes, micropropagação, enraizamento, paisagismo
Colaboradores: .

Prevalência de síndrome metabólica entre portadoras de câncer de mama acompanhadas no Centro de Atenção ao Tratamento Oncológico do Hospital Universitário de Brasília, e sua associação com fatores prognósticos

Natacha Thalita Santos Amorim

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANGÉLICA AMORIM AMATO

Introdução: O câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais comum entre as mulheres no mundo e no Brasil respondendo por cerca de 25% dos casos novos a cada ano. De acordo com o INCA, estima-se que haverá 57.960 novos casos em 2016. Com o envelhecimento, há superposição de comorbidades que são frequentes, a exemplo do câncer e da síndrome metabólica (SM), esta última definida por conjunto de fatores que aumentam o risco de doença cardíaca coronária e diabetes mellitus tipo 2. A associação entre o câncer de mama e a SM parece não ser de causalidade, embora os mecanismos envolvidos não estejam completamente esclarecidos. Entre os possíveis candidatos, estão modificações da atividade estrogênica, do fator de crescimento 1 semelhante a insulina (IGF-1) e a hiperinsulinemia. O objetivo deste estudo foi observar a prevalência de SM entre os pacientes portadores de câncer de mama, no Centro de Atenção ao Paciente Oncológico do Hospital Universitário de Brasília (CACON-HUB).

Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo e transversal, conduzido entre 2015 e 2016, no CACON-HUB, após aprovação pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB. Foram incluídos portadores de neoplasia de mama, de ambos os sexos, em acompanhamento regular no CACON, que concordaram em participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos pacientes com doenças psiquiátricas ou mentais que comprometessem a capacidade de entender os objetivos e oferecer consentimento à participação. Foram coletadas, por meio de entrevista e consulta ao prontuário, informações a respeito de idade, sexo, tempo de diagnóstico da neoplasia, estadiamento da doença no diagnóstico, índice de massa corporal, circunferência abdominal, pressão arterial, medicamentos em uso, glicemia de jejum e perfil lipídico.O processamento dos dados foi feito pelo Graphpad Prism 6.0.

Resultados: Foram avaliados 234 pacientes, dos quais 1% eram homens e 99%, mulheres. Todos os pacientes recebiam orientação de realização de exames laboratoriais para aferição de glicemia e perfil lipídico após entrevista. A média do ano de diagnóstico foi em 2014. A maioria (34%) dos pacientes apresentavam estadio II. Como tratamento, 84% foram submetidos a cirurgia, 77% a quimioterapia, 59% a radioterapia e 60% receberam terapia hormonal adjuvante. A maioria negou tabagismo (78%) e ingestão de bebida alcoólica (90%), e consumia regularmente café (79%). A maioria também referiu praticar atividade física (57%). A freqüência de síndrome metabólica foi de 23%. Observou-se que 59% dos pacientes avaliados encontravam-se com excesso de peso, sendo destes 44% obesos. Grande parte (42%) apresentava diagnóstico de hipertensão artéria e 18%, de diabetes melliuts.

Conclusão: No presente estudo, foi observada elevada prevalência de excesso de peso e também de SM. Esses dados sugerem a necessidade de incluir, na abordagem do paciente oncológico, atenção a fatores de risco metabólico. Isso é especialmente importante quando se considera a melhor do prognóstico dos pacientes com câncer de mama nas últimas décadas. Os componentes da SM são capazes de alterar prevalência e mortalidade por câncer de mama. Não é possível, a partir do presente trabalho, fazer associações de causa e efeito entre câncer de mama e SM. Porém, é possível constatar que a preocupação mundial que se tem em entender possíveis mecanismos associados entre as duas entidades deveria fazer parte das discussões também no CACON-HUB.

Palavras-Chave: câncer de mama, obesidade, síndrome metabólica
Colaboradores: Roxana Claudia Iquize Condori, Luiz Fernando Amarante Fernandes

Caracterização bioquímica da dipeptidil peptidase de Trypanosoma cruzi

Natalia Alves de Castro

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): IZABELA MARQUES DOURADO BASTOS CHARNEAU

Introdução: A Doença de Chagas, ou Tripanossomíase Americana, é uma doença negligenciada causada pelo protozoário parasita Trypanosoma cruzi. Segundo a Organização Mundial de Saúde, cerca de 6 a 7 milhões de pessoas no mundo estão infectadas e o custo de seu tratamento é substancial. As drogas utilizadas atualmente para tratá-la são altamente tóxicas e tem eficácia variável, enquanto vacinas ainda não estão disponíveis. Para combater melhor a doença é necessário então entender os mecanismos moleculares envolvidos no estabelecimento da infecção e desenvolver estratégias eficazes. Pelo seu potencial de virulência, tanto em T. brucei quanto em T. cruzi, as serino proteases são consideradas possíveis alvos quimioterápicos. A Dipeptidil Peptidase de T. cruzi é uma delas, tendo capacidade de clivar dipeptídeos com prolina na penúltima posição. Este estudo visa caracterizá-la para entendimento de seu papel na patogênese da doença de Chagas e contribuir na busca de novas drogas.

Metodologia: Para a caracterização bioquímica da Dipeptidil Peptidase de T. cruzi foram realizados testes de atividade enzimática utilizando 20 mM do substrato Gly-Pro-AMC. O melhor tampão foi identificado a partir dos tampões Tris (50 mM) e HEPES (25 mM) pH 7,5. Verificou-se a dependência do pH atráves de tampão composto por ácido acético 25 mM, glicina 25 mM, MES 50 mM, Tris 75 mM, EDTA 1 mM e DTT 1 mM ajustado para várias faixas de pH. Foi analisado o efeito dos aditivos DTT, NaCl e EDTA em reações de diluição seriada, de forma isolada e em conjunto. Foi testada a inibição da enzima mediada pelos inibidores AESBF, TPCK, TLCK, Leupeptina (100 µM), EDTA e E64 (1 mM). A temperatura ótima também foi determinada. A citolocalização foi realizada por imunofluorescência indireta, a partir de uma cultura de 1×107 parasitos/mL, incubados com anticorpo primário anti-rDPPTc e secundário Alexa flúor anti-IgG de camundongo.

Resultados: O tampão em que a enzima apresentou maior atividade foi o Tris 50 mM em detrimento do tampão HEPES 25 mM. Na análise da dependência do pH com tampão Tris 50 mM observou-se melhor atividade em pH 8,0. Testando a influência dos aditivos sobre ambos pHs (7,5 e 8,0) em Tris 50 mM, percebeu-se que em pH 7,5 a enzima necessitou de aditivos como o DTT para atingir atividade semelhante aos resultados encontrados com o uso do tampão em pH 8,0 sem aditivos. Observou-se que em tampão Tris 50 mM pH 8,0 o composto que mais inibiu a enzima foi o ABESF, apresentando 85% de inibição da atividade enzimática. A temperatura ótima da enzima se deu em 37 °C, próxima à temperatura encontrada no hospedeiro humano do protozoário T. cruzi. As imagens de microscopia de fluorescência indicaram a presença da DPP8Tc no citoplasma das formas epimastigotas do parasito.

Conclusão: A partir da caracterização bioquímica foi possível concluir que a Dipeptidil Peptidase de T. cruzi, é uma serino protease com atividade catalítica para o substrato Gly-Pro-AMC, tem tampão ótimo Tris 50 mM em pH 8,0. A enzima apresentou melhor atividade na ausência de aditivos como DTT, EDTA e NaCl e em temperatura de 37 °C. Teve sua atividade inibida por ABESF um inibidor clássico de serino protease assim como observado anteriormente para a DPP de T. brucei. Os dados de imunofluorescência da DPPTc também foi muito similar ao encontrado no T. brucei.

Palavras-Chave: Doença de Chagas, serino protease, Trypanosoma cruzi, Dipeptidil Peptidase, Bioquímica.
Colaboradores: Graziella Santana Feitosa Figueiredo, Flávia Nader Motta, Jaime Martins de Santana.

Avaliação da qualidade de vida, determinada pelo instrumento SF-36 Brasil, de portadores de diabetes tipo 2 em tratamento com insulina

NAtália Carvalho Junqueira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANGÉLICA AMORIM AMATO

Introdução: O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) apresenta impacto negativo sobre a qualidade de vida, relacionado a diversos aspectos, incluindo controle metabólico inadequado e necessidade potencial de lidar com injeções subcutâneas de medicamentos ou punção da polpa digital para aferição da glicose capilar. A terapia com insulina representa importante estratégia terapêutica do DM2, em diversos contextos clínicos, e é segura e efetiva, desde que conduzida de forma adequada, o que inclui orientação ao paciente. Entretanto, a insulinoterapia relaciona-se também a aumento do risco de hipoglicemia e ganho de peso, além do desconforto associado à via de administração. Desta forma, pode ser difícil prever seu impacto sobre a qualidade de vida. Poucos estudos abordaram a relação entre a terapia com insulina no DM2 e medidas de qualidade de vida. Desta forma, este plano de trabalho destinou-se a comparar medidas de qualidade de vida entre pacientes em tratamento com insulina e pacientes em tratamento apenas

Metodologia: Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB. Foram analisados 29 pacientes, 19 com tratamento com insulina e 10 com anti-hiperglicemiantes orais, selecionados entre os portadores de DM2 acompanhados no ambulatório de Endocrinogia do HUB. Foram coletadas informações demográficas e clínicas. Os pacientes responderam ao questionário de avaliação de qualidade de vida Brasil SF-36. Este instrumento possui 36 itens que envolvem múltiplas dimensões relacionadas à qualidade de vida, incluindo a capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Cada um deles recebe uma pontuação que pode variar de zero (pior estado geral de saúde) a 100 (melhor estado geral de saúde).

Resultados: A amostra foi composta por pacientes em sua maioria do sexo feminino (69%) com média de idade de 58 anos, com ensino fundamental completo ou incompleto (64%) e residindo com a família (82%). Exceto pelo estado civil, em que se observou maior prevalência de casados entre os pacientes sem insulinoterapia ($p=0,022$), não houve diferença significativa das características sociodemográficas entre os grupos. Os pacientes com insulinoterapia apresentaram maior média de tempo de diagnóstico do que aqueles que tratavam somente com anti-hiperglicemiantes orais (16±8, 9±6 anos, respectivamente, $p=0,028$). Entre os domínios de qualidade de vida avaliados pelo instrumento SF-36, observou-se que os pacientes com insulinoterapia, em relação aos sem este tratamento, apresentaram menores escores relativos à capacidade funcional ($p<0,001$), limitação por aspectos físicos ($p<0,001$) e vitalidade ($p=0,037$). Não houve diferença significativa das médias dos demais domínios entre os grupos.

Conclusão: A indicação da insulinoterapia, de forma geral, ocorre com o avanço do DM2 e pior controle metabólico. No presente estudo, pacientes com insulinoterapia apresentavam em média 7 anos a mais do tempo de diagnóstico. Apesar do uso insulina exógena ter o objetivo de melhorar o controle metabólico e consequentemente a qualidade de vida, pacientes com insulina apresentaram pior qualidade de vida em relação a alguns domínios. É necessário avaliar, contudo, se esses pacientes apresentam ou não adequado controle metabólico e considerar ainda o caráter transversal do presente estudo, no qual não é possível inferir relação causa e efeito entre as variáveis. Conclui-se que pacientes com insulinoterapia apresentaram menor qualidade de vida especialmente com relação aos aspectos físicos e funcionais.

Palavras-Chave: diabetes mellitus tipo 2, insulinoterapia, qualidade de vida
Colaboradores: Érica Carine Campos Caldas Rosa

Papel das enzimas NO sintases (nNOS e iNOS) na injúria da célula HT22 por ácido glutâmico e meio condicionado.

Natália de Aguiar Montenegro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): RICARDO TITZE DE ALMEIDA

Introdução: A neuroinflamação mediada pela micróglia e por citocinas pró-inflamatórias como o interferon gama (IFN-gama) tem papel na degeneração nervosa. Neste sentido, o óxido nítrico (NO) é radical livre sintetizado pelas enzimas NO sintases, com papel na neuroinflamação e no estresse oxidativo envolvidos nas epilepsias do lobo temporal (TLE), conforme estudos em amostras de hipocampos de seres humanos e em modelos animais. Além do estresse oxidativo causado pela neuroinflamação, o excesso de transmissão glutamatérgica também contribui para aumentar as espécies reativas de oxigênio. Com base no exposto, o presente estudo avaliou o papel das enzimas NO sintases (mediante bloqueios farmacológicos) no estresse oxidativo e na morte de células hipocampais em um modelo in vitro de neuroinflamação. Este modelo in vitro baseou-se na exposição de células hipocampais HT22 ao ácido glutâmico ou ao meio condicionado obtido de células microgliais ativadas pelo IFN-gama.

Metodologia: A linhagem celular HT22 foi cultivada em meio DEMEM/F12, contendo 1% de solução antibiótica/antimicótica e 10% de soro fetal bovino (SFB). Como agente de injúria foi utilizado ácido glutâmico ou meio condicionado de células microgliais BV-2 ativadas por interferon gama (IFN-gama). Os inibidores farmacológicos da enzimas NO sintases foram: L-NAME (NG-nitro-L-arginine methyl ester), 7-NI (7-nitroindazol, preferencial para nNOS), e 1400w (preferencial para iNOS). Para obtenção do meio condicionado, células BV-2 foram estimuladas por 24 horas com IFN-gama. Este meio foi retirado, filtrado e transferido para a linhagem HT22, adicionado ou não dos bloqueadores de NO sintases. A viabilidade celular foi mensurada por MTT. As espécies reativas de oxigênio (ROS) foram quantificadas por DCFH-DA. Para determinar a expressão gênica de nNOS e iNOS, utilizou-se qPCR em tempo real. O programa SPSS foi empregado na análise estatística dos resultados.

Resultados: As células hipocampais HT22 expostas ao meio condicionado de micróglia ativada por IFN-gama apresentaram significativa queda de viabilidade (40,47%, $P<0.05$). Em paralelo, estas células hipocampais mostraram aumento do estresse oxidativo (21,2%, $P<0.05$). O bloqueio de enzimas NO sintases por L-NAME, durante o período de 4 horas, reduziu em 11,8% o estresse oxidativo das células HT22. Destaque-se que o ácido glutâmico, bem como o meio condicionado de BV-2 ativado por IFN-gama, induziram aumento na expressão de NO sintases.

Conclusão: Os dados do atual estudo representam a continuidade do projeto de PIBIC anterior, no qual o bloqueio das enzimas nNOS e iNOS diminuiram o estresse oxidativo causado pelo ácido glutâmico nas células HT22. Os dados do atual projeto corroboram este achado de participação das enzimas NOS no dano a células hipocampais, na medida em que verificamos um aumento na expressão destas enzimas durante a injúria. Além disto, produtos solúveis liberados pela micróglia ativada pelo IFN-gama (neuroinflamação in vitro) são capazes de afetar a viabilidade de neurônios hipocampais, com concomitante aumento no estresse oxidativo. Considerando-se que o bloqueio das NO sintases atenua o estresse oxidativo celular, propomos que estas enzimas tenham papel neste evento neuropatológico. Assim, ensaios futuros em modelo in vivo de epilepsia do lobo temporal poderão confirmar o papel das enzimas nNOS e iNOS na neuroinflamação e na ativação microglial ligadas a este distúrbio neurológico.

Palavras-Chave: hipocampo, epilepsias, HT22, neuroinflamação, BV-2, IFN-gama
Colaboradores: Simoneide Souza Titze-de-Almeida

Influência de diferentes grupos genéticos sobre o desempenho de cordeiros confinados

Natália Echer

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): RODRIGO VIDAL OLIVEIRA

Introdução: A cadeia da ovinocultura vem se destacando como uma atividade em expansão dentro do agronegócio brasileiro como estratégia de desenvolvimento rural e geração de renda, uma vez que a carne ovina possui um alto valor de mercado quando comparada às demais. Como forma de seguir se aperfeiçoando e se tornando mais competitiva economicamente no mercado, os produtores têm utilizado o sistema de confinamento como alternativa de produção, por proporcionar benefícios tais como: terminação de animais jovens denominados de cordeiros, baixa mortalidade de animais devido ao maior controle sanitário e nutricional, o que resulta em abate precoce e carcaças de melhor qualidade para atender um mercado cada vez mais exigente, com consequente melhora de preço ao produtor, além de retorno mais rápido do capital investido. Objetivou-se com esse trabalho, avaliar o desempenho produtivo de cordeiros de diferentes grupos genéticos terminados em confinamento.

Metodologia: Foram confinados 24 cordeiros machos inteiros em baias individuais, contendo comedouro e bebedouro individuais, de três diferentes grupos genéticos (tratamentos), resultados de cruzamento de fêmeas Santa Inês com Dorper, Ile de France com Dorper e mestiças Santa Inês/Dorper com Multimeat. A ração foi composta de silagem de milho e concentrado contendo farelo de milho (68,2%), farelo de soja (27,8%) e núcleo mineral (4%), apresentando média de 16% de Proteína Bruta (PB) e 75% de Nutrientes Digestíveis Totais (NDT), sendo que a relação volumoso:concentrado foi de 30:70. Os cordeiros foram pesados no início do experimento e no final de cada período experimental (3 x 22 dias) a fim de monitorar o "Ganho de Peso (GP)" (desempenho) dos mesmos. A Conversão Alimentar (CA) foi calculada com a fórmula: quantidade de MS consumida (g) dividida pelo ganho de peso (g), e a "Eficiência Alimentar (EA)": ganho de peso (g) dividido pela quantidade de MS consumida.

Resultados: Não foram observados efeitos dos grupos genéticos (P>0,05) sobre as variáveis analisadas, sendo obtidos valores médios de 20,99 kg para peso vivo inicial, 29,86 kg para peso vivo final, 282 g/dia para ganho médio diário, 18,87 kg para ganho de peso total, 1,51 kg/dia para consumo de matéria seca (MS), 4,97% para consumo de MS em porcentagem de peso vivo, 116,41 g/dia para consumo de MS em relação ao peso metabólico, 5,39 para conversão alimentar e 0,189 para eficiência alimentar.

Conclusão: Vale ressaltar que os valores obtidos no presente trabalho estão de acordo com os encontrados na literatura e que trabalharam com grupos genéticos (raças) aptos para um adequado desenvolvimento de animais em confinamento, por proporcionar excelentes ganhos de peso e, consequentemente, a obtenção de animais jovens (cordeiros) que poderão atender ao mercado consumidor com produção de carne de qualidade.

Portanto, pode-se concluir que os grupos genéticos utilizados no presente trabalho apresentam uma excelente alternativa para a produção de cordeiros terminados em confinamento, por proporcionar desempenhos satisfatórios.

Palavras-Chave: conversão alimentar, cruzamento industrial, eficiência alimentar, ganho de peso, Multimeat, ovinos
Colaboradores: Anne Caroline Oliveira Barbosa, Savana Lorrane Pereira Alves, Thaís Angélica Alvarenga Chamiço, André Afonso Fernandes da Roda, Yuri Amaral Cruz, Sérgio Lúcio Salomon Cabral Filho, Fernanda Cipriano Rocha

Investigação de Sítios de Ligaçao de Moléculas de Interesse Farmacológico nos canais K2P

Natalia Fidelis Thomaz Maya

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): WERNER LEOPOLDO TREPTOW

Introdução: Os canais iônicos da família K2P são altamente expressos no sistema nervoso e estão relacionados com uma variedade de processos biológicos dependentes do transporte seletivo de potássio através de compartimentos celulares. Os mecanismos moleculares de sua regulação, porém, ainda são desconhecidos. Além disso, existe um amplo espectro de classes de moléculas que interagem com os canais iônicos dessa família como anestésicos gerais, sedativos, antidepressivos, e até antipsicóticos. O docking molecular é uma boa ferramenta computacional que oferece possíveis locais de ligação de alguns desses fármacos. As estruturas cristalográficas já publicadas dos K2P (TRAAK, TWIK-1 e TREK-2) foram refinadas por dinâmica molecular. Após o refinamento, os sítios de afinidade pelo tricloroetanol (sedativo), riluzol (neuroprotetor) e ácido mefenâmico (antiinflamatório) foram sugeridos para cada canal. Esses ligantes possuem uma ação ativadora nesses canais, comprovada experimentalmente.

Metodologia: Fragmentos não resolvidos por cristalografia de raio X das estruturas publicadas dos canais de TWIK-1 e TRAAK foram modeladas utilizando o programa Modeller. As estruturas obtidas foram embebidas em uma bicamada lipídica composta de palmitoil-oleil-fosfatidilcolina (POPC), e equilibradas durante 50 ns utilizando o programa de simulação de dinâmica molecular NAMD. As buscas de docking foram realizadas com o programa AutoDockVina. Potenciais sítios de interação dos ligantes riluzol, tricloroetanol e ácido mefenâmico foram caracterizados no canal iônico TRAAK.

Resultados: Foram encontrados 8 candidatos a sítios de ligação para o ácido mefenâmico, 11 sítios para o riluzol e 15 sítios para o tricloroetanol. Os sítios estão situados ao longo de diversas partes da proteína (na coifa extracelular, entre hélices transmembrânicas, atrás do filtro de seletividade, na interface membrana-citosol e até no poro de condução iônica). Cada sítio teve sua energia de ligação calculada. No tricloroetanol elas variavam entre -3 e -4 Kcal/mol, enquanto para o ácido mefenâmico elas variavam de -7 a -8 Kcal/mol. A energia de ligação para o sedativo variaram de -3 a -4 Kcal/mol. Para posterior comparação com outros ligantes e até outros canais, foram obtidos os aminoácidos que fazem parte de cada sítio de ligação.

Conclusão: A avaliação dos sítios candidatos descobertos pelo AutoDock será feita pela correlação dos registros experimentais encontrados na literatura e comparação direta com estruturas cristalográficas de complexos canal-ligante. Também existem critérios provenientes do próprio docking, como a presença de sítios semelhantes em outros canais K2P, se o sítio também é presente no outro monômero, os graus de liberdade possíveis do ligante na solução e a própria energia de ligação.

Os sítios de ligação das proteínas que possuírem resultados satisfatórios após essas comparações in silico e com os registros experimentais estarão divulgados como sítios potenciais para a ligação desses agentes neuroquímicos nos canais K2P.

Palavras-Chave: TRAAK, TWIK-1, TREK-2, tricloroetanol, ácido mefenâmico, riluzol, docking e dinâmica molecular.
Colaboradores: Leonardo Cirqueira Pimentel, Leticia Stock Vieira e Alessandra Sofia Kiametis Wernik

Efeitos da variação temporal na composição química do detrito foliar

Natalia Guedes Figueiredo

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSÉ FRANCISCO GONÇALVES JÚNIOR

Introdução: A vegetação ripária adjacente aos riachos de pequena ordem é a principal fonte de energia para o ecossistema aquático. O detrito foliar alóctone é a fração da matéria orgânica que tem maior contribuição biológica para os riachos. A composição química do detrito foliar é um fator regulador da qualidade do detrito para os micro-organismos aquáticos, para o processo de decomposição e para a ciclagem de nutrientes, uma vez que a cadeia trófica desses ecossistemas é baseada em detritos. O objetivo deste estudo foi avaliar as variações temporais na composição química dos detritos foliares que entram nos riachos do Cerrado a partir da seguinte hipótese: os detritos foliares tem menor concentração de nitrogênio e fósforo na estação seca devido à reabsorção destes elementos pelas plantas no período de maior perda de folhas. Isto leva a maior razão C: N e C: P na época seca, uma vez que a concentração de C é menos variável.

Metodologia: O experimento foi realizado em três riachos de pequena ordem preservados em Brasília, DF. As coletas foram realizadas mensalmente no período de dois anos (2010-2012). As espécies foram identificadas e moídas misturadas. Foram feitas análises químicas para quantificação de nutrientes (N e P), de polifenóis, fibras, lignina e celulose. Por último foram comparados os dados da composição química do detrito foliar com a precipitação.

Resultados: Os resultados mostram que a composição química do detrito está fortemente relacionada com o clima do Cerrado. Assim, estes resultados corroboram nossa hipótese de que os detritos foliares são mais concentrados em compostos secundários e estruturais na estação seca do que na estação chuvosa. Adicionalmente, a quantidade de nutrientes é menor na estação seca e a razão C:P e C:N é maior. Portanto a qualidade do detrito, para os organismos detritívoros, que cai na época seca é pior do que a que cai na estação chuvosa.

Conclusão: Comparando os dados de nutrientes deste estudo com a cronologia da biota aquática da literatura, conclui-se que existe um padrão temporal da dinâmica nutricional, da colonização dos detritos por micro-organimos e da atividade de invertebrados detritívoros em relação à estacionalidade climática do Cerrado. Este padrão implica em a taxas de decomposição mais lenta e menor disponibilidade de nutrientes na época seca do que na época chuvosa.

Palavras-Chave: riacho, qualidade do detrito, nutrientes, polifenóis, lignina, celulose.
Colaboradores: Lais de Souza Lima

Reação de progênies de maracujazeiro-azedo a antracnose (Colletotrichum gloeosporioides), em campo e casa de vegetação

Natalia Lourenço Rezende

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSE RICARDO PEIXOTO

Introdução: O maracujazeiro azedo (Passiflora edulis) representa uma importante frutífera para o Brasil, especialmente sob o aspecto econômico e social. Porém, a expansão da cultura tem enfrentado problemas como a escassez de materiais produtivos e resistentes as doenças e pragas, alem do manejo inadequado, que restringem o aumento da produção ao ocasionarem baixo rendimento e qualidade dos frutos. O maracujazeiro azedo é suscetível a diversas doenças, entre as quais, a antracnose causada por Colletotrichum gloeosporioides. Segundo Martins et al. (2008), a antracnose é uma doença que, sob condições de temperatura e umidade elevada, causa danos tanto na fase de desenvolvimento da planta como na pós-colheita, incidindo em todos os órgãos aéreos da planta. O objetivo deste trabalho foi avaliar e selecionar genótipos de maracujazeiro azedo resistentes à antracnose, sob condições de campo do Distrito Federal.

Metodologia: O experimento foi realizado na Fazenda Água Limpa (FAL/UnB), utilizando delineamento de blocos ao acaso com 3 repetições, em arranjo de parcela subdividida, com 22 genótipos e três épocas de avaliação (janeiro, fevereiro e março de 2016). As colheitas foram realizadas somente dos frutos que se encontravam no chão. Os frutos colhidos foram separados para avaliação visual dos sintomas da doença através da percepção e à quantificação de lesões na superfície do fruto, utilizando a margem de representação de 10 frutos por parcela. Não houve inoculação de patógenos e nem controle fitossanitário. Seguindo a proposta de SOUSA (2009) foi feita a avaliação de resistência dos genótipos baseando-se nos sintomas visuais em frutos, onde as notas variaram de 1 a 4, conforme a severidade da doença. Os dados originais foram submetidos à análise de variância, utilizando para o teste de F, o nível de 5% de probabilidade. As médias foram agrupadas pelo teste de Scott Knott (FERREIRA, 2000).

Resultados: Houve interação significativa entre genótipos e épocas de avaliação da incidência e severidade da antracnose, porém não houve diferença significativa entre os 22 genótipos e entre as três épocas de avaliação do ensaio experimental. Em março os genótipos demonstraram diferenças estatísticas na incidência e na severidade da doença, porém estas diferenças não foram observadas nos meses de janeiro e fevereiro. A incidência da antracnose em frutos variou entre os genótipos de 0,0% (Mar 20#19 pl.1, AR 2 e RC3) a 40,0% (Mar 20#24 pl.2) em janeiro. Em fevereiro variou de 3,3% (Mar 20#24 pl.1) a 46,7% (Mar 20#24 pl.2). Em março variou de 0,0% (Rosa Claro pl.2 e Rosa Intenso pl.2) a 63,3% (MSCA). A severidade da doença variou de 1,00 (Mar 20#19 pl.1, AR 2 e RC3) a 1,45 (Mar 20#24 pl.1) em janeiro. Em fevereiro variou de 1,03 (Mar 20#24 pl.1) a 1,87 (mar 20#24 pl.2). Em março variou de 1,00 (Rosa Claro pl.2 e Rosa Intenso pl.2) a 1,77 (FB 200).

Conclusão: Apesar de não haver diferença estatística significativa entre os genótipos observa-se a existência de variabilidade entre os genótipos, pois tanto a incidência como a severidade variou numericamente entre os genótipos. Na incidência da doença houve uma variação acentuada de 0,0% a 63.3%. No caso da severidade a variação foi 1,00 a 1,87, ou seja, um aumento de 87%. Todos os genótipos foram considerados moderadamente resistentes, com destaque para os genótipos Rosa Claro pl.2 e Rosa Intenso pl.2. Vilela (2013) obteve índice de severidade máxima no genótipo MAR20#46 de 3,69 diferindo deste trabalho. Esta diferença se deve, entre outros fatores, a existência de variabilidade dentro da progênie em razão dos diversos ciclos de seleção recorrente efetuado entre os melhores genótipos. Os genótipos Rosa Claro pl.2 e Rosa Intenso pl.2, entre outros, demonstraram potencial para utilização no programa de melhoramento genético, dessa forma, foram selecionados para novos cruzamentos e avaliações.

Palavras-Chave: Passiflora edulis, resistência, antracnose, genótipos, incidência, severidade.
Colaboradores: Clarissa Campos Ferreira, Adrielly Rodrigues Oliveira, Guilherme Chaves Cardoso, Ellen Griza Wickert, Larissa Lourenço Martins dos Santos, Michelle Souza Vilela, Márcio de Carvalho Pires.

A prática interdisciplinar para desenvolvimento da competência comunicativa em português do Brasil por imigrantes do Haiti.

Natália Marques Honorato Alencar

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): UMBERTO EUZEBIO

Introdução: Atualmente há um grande fluxo migratório mundial, onde o indivíduo é levado a sair de seu país, em busca de oportunidades melhores de vida, mas sem perder o vínculo com sua identidade nacional, ainda que distantes de sua pátria. Ao trabalhar com o ensino de português do Brasil para imigrantes haitianos, tive a oportunidade de conviver com estes alunos e compreender o quanto a identidade é um tema fortemente presente nas aulas. Assim, ao se trabalhar com esse público, é fundamental que o profissional de ensino de línguas tenha sensibilidade com essas especificidades, sua vulnerabilidade emocional – por estar longe da família, sua cultura, seu processo de inserção. Assim, este trabalho propõe-se a apresentar o desenvolvimento de práticas pedagógicas interdisciplinares que tiveram o objetivo de atender às especificidades do ensino de português do Brasil para esse público. Para isso, adota-se as teorias dos letramentos na medida que reconhece a necessidade de um ensino contextualizado.

Metodologia: Pesquisa realizada de agosto de 2015 a junho de 2016 no projeto A interdisciplinaridade para o acolhimento e inserção de imigrantes e refugiados do Haiti à cultura brasileira e ao português do Brasil. Houveram reuniões semanais para discussão e planejamento das aulas, as quais foram construídas em uma abordagem interdisciplinar por pessoas de diferentes cursos. Foram realizadas oficinas interativas contemplando-se as áreas temáticas: comunicação, cultura, direitos humanos, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia. Para a elaboração das aulas adotou-se as teorias dos Letramentos, mas especificamente no enfoque ideológico em sua versão forte. Utilizou-se o método qualitativo de observação e escuta com a elaboração de um diário de pesquisa e a produção do jornal de pesquisa durante todas as etapas de análises, seguindo a técnica da escuta sensível de Barbier "a escuta científica/clínica, a espiritual/filosófica e a poética existencial" que juntas constituem a abordagem transversal.

Resultados: Durante as aulas, houveram muitas discussões, das quais resultaram em várias adaptações e alterações do seu planejamento inicial, objetivando-se a atender às demandas manifestadas pelos alunos. Os alunos manifestaram insegurança e resistência diante das práticas sociais do novo país, o que acarretou em um baixo filtro afetivo em relação à língua e a cultura brasileira. Assim, ao trabalhar aspectos culturais, partiu-se das percepções dos alunos, havendo mais sensibilidade e reconhecimento para com suas crenças e valores, afim de facilitar o processo de inserção social. Havia necessidade imediata de inserção social para que pudessem acessar os bens oferecidos pelas políticas imigratórias, as quais foram inseridas no processo de construção das aulas, respeitando as necessidades e a realidade do aluno. Assim, considerou-se o aluno como o protagonista do processo de ensino aprendizagem, uma vez que os imigrantes já se encontram inseridos nas práticas de letramento do país.

Conclusão: Todo o conteúdo foi elaborado em vista a atender as demandas apresentadas pelos alunos em sala de aula, não só nas dúvidas que manifestavam, mas também, nos estranhamentos culturais e necessidades de seu cotidiano. Não havia, portanto, um material didático específico e um planejamento de curso engessado. Considera-se a questão da identidade como fundamental na compreensão do imigrante, sua vulnerabilidade emocional e a necessidade de acolhimento no país emigrado. Percebeu-se que o contato com as práticas sociais da nova cultura acarretou em choques culturais em diversos aspectos, assim, o professor apresentou-se como mediador desse processo de adaptação. O ensino dentro das teorias dos Letramentos mostrou-se eficiente, apresentando a língua de forma contextualizada, o que propiciou uma maior participação e interesse dos alunos nas aulas. Seu enfoque ideológico contribuiu para a desconstrução de crenças e a valorização da cultura do aluno no processo de aprendizagem.

Palavras-Chave: ensino de língua, imigração haitiana, acolhimento. prática social, letramento.
Colaboradores: Danielle Brito de Arruda Oliveira Eduardo Melo Rebouças Gabriel Dias Vidal Azevedo Kássia Hellen Cardoso dos Santos Paula Pereira Rodrigues

Roteiro detalhado de vídeo-aula para EAD do fármaco Metformina usado por diabéticos

Natália Muradas Valério Souza

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ALINE COSTA SANTOS NUNES

Introdução: O Diabetes Mellito (DM) é um distúrbio metabólico crônico caracterizado pela presença de uma alta concentração de glicose sanguínea, causada por deficiências na produção (DM tipo 1) ou ação da insulina, muitas vezes combinada à uma resistência à ela (DM tipo 2). A terapia medicamentosa com hipoglicemiantes orais constitui-se como parte essencial do tratamento do DM2, sendo necessário que tanto portadores da doença quanto profissionais de saúde conheçam a respeito do uso correto dos medicamentos, de forma que resultados terapêuticos satisfatórios sejam garantidos. A Metformina é representante das biguanidas e constitui a primeira escolha no tratamento de obesos com DM2, sendo indicado para a normalização dos níveis elevados de açúcar no sangue e redução das complicações, sendo um antidiabético de uso oral, que associado a uma dieta apropriada, é utilizado no tratamento do DM2, isoladamente ou em combinação com outros antidiabéticos orais, ou DM1 em complementação à insulinoterapia.

Metodologia: Promover a educação em diabetes através de roteiros de videoaulas que contemplaram assuntos relacionados ao principal medicamento utilizado em pacientes diabéticos, a Metformina. De forma à atender um público variado, as aulas encontram-se divididas em três variados níveis de conhecimento: básico, intermediário e avançado, para que se atenda de forma adequada o público alvo, composto principalmente por público em geral, portadores de diabetes e acadêmicos e profissionais de saúde, respectivamente. Como o objetivo do projeto é a educação em saúde a partir de uma temática focada nos aspectos gerais relacionados a medicamentos utilizados no tratamento da DM, as vídeo-aulas tem como conteúdo principal o ensino a respeito do principal medicamento usado no tratamento do DM2, a Metformina, que consistiu em uma revisão bibliográfica de sua ação no organismo humano, contendo a farmacodinâmica e farmacocinética do fármaco, interações com alimentos e melhor forma de se administrar o fármaco.

Resultados: As aulas abordaram uma introdução à fisiopatologia do DM e conteúdos que incluem: aspectos gerais da terapia, vantagens e desvantagens da farmacoterapia, populações especiais de pacientes e variabilidade individual (gestantes, crianças e idosos), indicações clínicas da Metformina, farmacodinâmica, farmacocinética, interações entre medicamentos (risco clínico e mecanismo de interação), interações medicamento-alimento, e medicamento- bebidas, reações adversas, contraindicações, uso racional de medicamentos, automedicação, intoxicação por medicamentos, armazenamento e administração correta de medicamentos, aspectos relacionados à adesão do tratamento, introdução à metodologia Dáder, importância da atenção farmacêutica para a detecção de problemas relacionados a medicamentos e a sua integração com a equipe multidisciplinar de saúde, construídos a partir de informações obtidas em estudos, pesquisas e consultas em literatura científica especializada.

Conclusão: Planejados e pensados com o auxilio de aluna do Departamento de Cinema da UnB, os roteiros encontram-se bastante detalhados e facilitados para a montagem das aulas em cada nível de dificuldade. Nos níveis mais básicos, possuem mais imagens e menos textos, o que se inverte conforme aumenta o grau de complexidade e aprofundamento nos diversos assuntos. Os roteiros das videoaulas foram todos realizados com sucesso, faltando agora apenas a gravação dos mesmos por diferentes educadores de saúde, interessados em divulgar os estudos e conhecimentos adquiridos ao longo desta iniciação científica.

Palavras-Chave: Diabetes, Tratamento, Metformina, Educação, Roteiros, Videoaulas
Colaboradores: Profa. Jane Dullius (UnB/FEF) Programa Doce DESAFIO (PDD) Instituto Doce DESAFIO (IDD)

Estudos ecotoxicológicos das interações entre compostos nanoestruturados de carbono e fármacos psicotrópicos

Natália Oliveira de Farias

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): CESAR KOPPE GRISOLIA

Introdução: A fluoxetina é um produto farmacêutico psiquiátrico pertencente à classe dos inibidores da recaptação da serotonina (ISRS). Este antidepressivo é comercializado há mais de 25 anos e são utilizados no tratamento da depressão, distúrbios de pânico, distúrbio obsessivo-compulsivo e bulimia. Vários medicamentos são frequentemente encontrados em superfícies aquáticas, incluindo água da torneira, e seus riscos para a biota aquática e para os seres humanos ainda são desconhecidas. Neste contexto, compostos nanoestruturados, tais como nanotubos de carbono, são materiais promissores para o desenvolvimento de novos métodos de remediação de efluentes contaminados. Devido às características de grande área de superfície, porosidade e alta adsorção, filtros derivados de nanotubos de carbono, estes são materiais excelentes a remoção de metais e substâncias orgânicas presentes na água. Neste estudo, os embriões de peixe-zebra (Danio rerio) foram utilizados como biossensores para avaliar a toxicidade d

Metodologia: Para avaliação de toxicidade da FLX e nanotubos de carbono isolados e em mistura foi utilizada uma versão estendida do "Teste de toxicidade com embriões de peixe-zebra" (OECD nº 232. Num primeiro momento foi avaliada a toxicidade dos compostos em separado. Um total de 72 embriões, divididos em três réplicas, foram expostos a 02 ml de cinco concentrações diferentes de nanotubo de carbono (0, 6,25, 12,5, 25, 50 e 100 mg/L) e sete concentrações de FLX (0, 0,1, 0,27, 0,74, 2,02, 5,51 e 15 mg/L), a fim de determinar a concentração letal (CL50) de ambos. Após, um teste foi realizado usando as concentrações acima citadas de FLX misturados com 100 mg/L de nanotubos de carbono. Todos os testes foram realizados durante sete dias em microplacas de 24 poços condicionados numa câmara climática à 26 °C e 12 h de luz. Os embriões foram observados diariamente com auxílio de um estereoscópico. Antes da eclosão os seguintes parâmetros foram avaliados: coagulação, olhos e pigmentação do corpo, edema, ma

Resultados: A fluoxetina foi tóxica para os embriões de peixe-zebra (168h-LC50 <10 mg/L). As respostas de mortalidade são dependentes das doses e do tempo de exposição com aumento da mortalidade a partir de 96 h de exposição em concentrações testadas acima de 15 mg/L. No final do teste a maior parte dos organismos expostos em concentrações superiores a 2,02 mg/L morreram. Efeitos na eclosão foram observados a partir de 48 h. Além disso, a partir de 72 h de exposição, os embriões eclodidos mostraram perda de equilíbrio (deitados no fundo do poço da microplaca) em concentrações acima de 0,74 mg/L. Nos testes de nanotubos de carbono não foram observados efeitos significativos na sobrevivência e no desenvolvimento dos embriões expostos, E(L)C50 > 100 mg/L. No teste de mistura, com concentrações de fluoxetina adicionando 100 mg/L de nanotubos de carbono, foi observada uma toxicidade mais baixa da fluoxetina, quando comparada com o ensaio de exposição à fluoxetina isoladamente. A mortalidade foi observa

Conclusão: A presença de farmacêuticos nas águas residuais é um grande problema na gestão dos recursos hídricos, especialmente em áreas urbanas. Atualmente, são necessários para remediar os efeitos tóxicos dos fármacos sobre os organismos não-alvo em corpos d'água contaminados. Nossos resultados indicam alta toxicidade da fluoxetina para peixes e potencial risco para o ambiente aquático. Ressalta-se assim a necessidade de métodos para eliminar os resíduos de fluoxetina em efluentes e águas naturais. Tendo em conta a ausência de toxicidade dos nanotubos de carbono, este nanomaterial pode ser útil no desenvolvimento de técnicas de nanoremediação de águas residuais contendo fármacos. Esta hipótese é suportada pelos resultados do teste de embriotoxicidade de mistura do qual se observou a diminuição da toxicidade da fluoxetina.

Palavras-Chave: peixe-zebra, fluoxetina, ecotoxicologia, toxicologia aquática, nanotoxicologia
Colaboradores: RHAUL OLIVEIRA, DIEGO SOUSA MOURA, CAROLINA ALMEIDA LISBOA, MURIEL LOPES DA SILVA, IRVIN BRYAN MACHADO FERRAZ, PEDRO GALVINO DIAS SOUZA NETO

Utilização de dados do sensor Landsat 8 OLI para o mapeamento da cobertura da terra e estruturação de biblioteca espectral da Bacia do Rio das Almas

Natália Oliveira Ramos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): ANTONIO FELIPE COUTO JÚNIOR

Introdução: A ocupação antrópica modifica a configuração espacial da paisagem, alterando seus padrões, sendo influenciadas pela conversão da terra pelo tipo de manejo empregado. Esses efeitos mostram-se ainda mais intensos nas savanas tropicais, em espacial o Cerrado, com alta biodiversidade, mas também alto grau de conversão em usos agropecuários. A compreensão dessas alterações gera informações sobre as modificações ecossistêmicas. Dentre as ferramentas de monitoramento, destaca-se o sensoriamento remoto, que permite o acompanhamento dos parâmetros biofísicos da vegetação de acordo com a sazonalidade. Um dos principais potenciais dessa geotecnologia e a possibilidade de estruturação de bibliotecas espectrais de referência dos diversos alvos terrestres. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo estruturar uma biblioteca espectral de referência para a cobertura natural da bacia hidrográfica do Rio das Almas utilizando dados do sensor Landsat 8 OLI.

Metodologia: A bacia hidrográfica do Rio das Almas localiza-se no município de Pirenópolis (GO) com área de 17.590 km², sendo caracterizada por intensa atividade agropecuária. As assinaturas foram referentes ao sensor Landsat 8 Operational Land Imaging (OLI), que é composto por sete bandas abrangendo o intervalo ótico (0,450 a 2,500 µm), com resolução espacial de 30 metros. A imagem refere-se à época da seca (maio a setembro) do ano de 2014 (órbita/ponto: 221/071). A coleta foi feita de forma visual, em função do mapeamento de cobertura e uso da terra disponibilizado pelo Sistema Estadual de Geoinformação do Estado de Goiás (SIEG: http://www.sieg.go.gov.br/). Foram coletadas 10 amostras de assinaturas de formação florestal, savânica e 15 da formação campestre, devido ao seu comportamento espectral influenciado por sua posição no relevo.

Resultados: Foi possível observar que a diferença encontrada na absorção de luz pela clorofila (faixa do visível) entre as áreas de formação florestal e as áreas de formação savânica foram devidas ocasionadas pela senescência das folhas que ocorre na estação seca nas áreas de savana. Já na região do infravermelho de ondas curtas, observou-se que a absorção de luz foi maior nas áreas de formação florestal, comportamento este justificado pela elevada absorção e espalhamento de luz feito pelo conteúdo de água foliar que é maior nas folhas das espécies que compõem está formação. Além disso, região do infravermelho de ondas curtas, foram observadas interferências pelo solo nas assinaturas espectrais das formações savânicas e campestres, devido a menor cobertura arbórea, o que possibilita a distinção dessas formações.

Conclusão: A caracterização da cobertura natural de cada formação típica do bioma Cerrado em curvas espectrais médias mostrou-se como uma ferramenta facilitadora na separação da paisagem, o que poderia auxiliar na validação de mapeamentos. A região espectral que mais se diferiu entre as três formações analisadas foi a do infravermelho de ondas curtas. Dentre as três formações analisadas, a formação campestre foi a de maior dificuldade de análise, recomenda-se portanto a utilização de imagens de resolução superior as do satélite Landsat 8 OLI.

Palavras-Chave: Assinaturas espectrais, vegetação natural, Cerrado, Landsat 8
Colaboradores: Antonio Felipe Couto Junior

ESTUDO DA HIDRÓLISE DO AMIDO DE MILHO VERDE E DE BATATA DOCE COM USO DE ENZIMAS AMILOLÍTICAS FÚNGICAS PARA PRODUÇÃO DE BEBIDA DESTILADA

Natália Thais Correa Murici

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): DANIELA CASTILHO ORSI

Introdução: As culturas do milho verde e da batata doce são muito populares no Brasil, sendo cultivadas em todas as regiões do país. A disponibilidade de matérias-primas abundantes e de baixo custo combinada com as técnicas de hidrólise enzimática dos amidos em açúcares fermentescíveis, permite obter processos de transformação destas matérias-primas em bebidas destiladas. Esse estudo teve como objetivo testar a hidrólise dos amidos de milho verde e da batata doce, com uso de enzimas amilolíticas fúngicas, para a produção de aguardente.

Metodologia: Para o processo de hidrólise dos amidos de batata doce e de milho verde em açúcares, a suspensão de fungos Aspergillus oryzae e 0,8 mL de amiloglicosidase comercial foram misturadas com a solução gelificada de batata doce ou milho verde. Após 12 horas de incubação em banho-maria a 45°C foram obtidos os mostos hidrolisados, com teor de sólidos solúveis de 13,01°Brix para a batata doce e 11,10°Brix para o milho verde. Os mostos hidrolisados foram, então, submetidos à fermentação alcóolica, usando fermento comercial da marca FERMENTIS®, contendo leveduras Saccharomyces cerevisiae. Os destilados foram obtidos por um processo de dupla destilação, com separação das frações cabeça, coração e cauda.

Resultados: A aguardente de batata doce apresentou um rendimento de 13,3 litros de aguardente a 40°GL para 100 Kg de batata doce e a aguardente de milho verde apresentou um rendimento de 8,4 litros de aguardente a 51°GL para 100 Kg de milho verde. As frações coração dos destilados foram analisadas por cromatografia gasosa quanto aos teores de acidez volátil, aldeídos, ésteres, metanol, álcoois superiores, furfural e cobre. A aguardente de batata doce apresentou elevado teor de metanol, não se enquadrando nos parâmetros exigidos pela legislação brasileira. A aguardente de milho verde apresentou alto teor de álcoois superiores

Conclusão: Assim, verificou-se que os processos de produção das aguardentes foram viáveis em escala laboratorial, mas necessitam de adequação das metodologias para reduzir os teores de metanol e de álcoois superiores.

Palavras-Chave: Aspergillus oryzae, enzimas amilolíticas, fermentação alcoólica, aguardente de milho verde, aguardente de batata doce.
Colaboradores: IGOR ALBUQUERQUE DE SOUZA (mestrando em Ciências e Tecnologias em Saúde, FCE, UNB).

Má conduta científica nas ciências da saúde - riscos e consequências: uma revisão de literatura

Natallia Rodrigues Araujo da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): DIRCE BELLEZI GUILHEM

Introdução: Diversas são as causas para a adoção de más práticas científicas. Elas são resultado da combinação de fatores da ordem moral: individual ou coletiva de pesquisadores, ou de um modelo científico que oportuniza a ocorrência desses desvios. O ônus das condutas impróprias atinge não apenas o cientista e sua reputação, mas repercute na qualidade e confiabilidade do conteúdo científico produzido, podendo, inclusive, gerar impactos socioeconômicos. Na área da saúde, essa questão torna-se mais problemática, já que achados e pesquisas enviesadas são utilizados e podem influenciar a assistência clínica. Verificar como o tema da má conduta científica está sendo tratado representa uma iniciativa importante para compreender as lacunas a serem superadas, para contribuir para uma prática científica responsável. Dessa forma, o objetivo geral da pesquisa foi analisar como os temas de má conduta e integridade científica em ciências da saúde têm sido tratados nos periódicos nacionais e internacionais.

Metodologia: Trata-se de um estudo de revisão de literatura sobre a produção relativa às más condutas científicas. A busca de dados foi realizada nas bases de dados Lilacs, CINAHL, PubMed e Medline. As palavras-chaves utilizadas para a localização dos artigos foram definidas de acordo com o DeCS, bem como suas variações em inglês e espanhol: "Integridade Científica", "Revisão de Integridade Científica", "Ética em Pesquisa", "Má Conduta Científica", "Plágio", "Retratação de Publicação" e "Ciências da Saúde". Foram incluídos os estudos publicados entre 2006 e 2016, em português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra e gratuitamente em versão eletrônica. Foram excluídos artigos que se afastavam da temática de ética em pesquisa, integridade científica ou má conduta em científica. Estudos observacionais e clínicos foram eliminados da amostra, assim como pesquisas com outros desenhos metodológicos que se afastavam do objeto estudado. No caso de artigos duplicados, apenas um deles foi mantido.

Resultados: Foram selecionados um total de dezessete artigos. Quanto aos temas tratados nos estudos: um (1) artigo avaliou as causas de retratações de estudos publicados na base de dados PubMed, dois (2) discutiram os comportamentos desonestos na ciência, como plágio, fabricação e falsificação de dados, publicações duplicadas, problemas de autoria e conflito de interesse, três (3) tratavam sobre a influência de interesses econômicos, como os da indústria farmacêutica, nas práticas de pesquisa, trazendo à tona vieses no desenvolvimento de estudos e publicação dos seus achados, quatro (4) estudos discutiam o processo editorial de divulgação, revisão e retratação de pesquisas, e sete (7) artigos discutiam o processo de condução de pesquisas, trazendo as dimensões éticas envolvidas nas etapas de delineamento e realização do estudo, como seleção das amostras, consentimento informado, aplicação dos princípios de autonomia, justiça, beneficência e não maleficência nessas fases da pesquisa.

Conclusão: Os resultados demonstram a necessidade persistente de identificar e coibir a má conduta científica, assim como o impacto desses desvios na prática clínica, no bem-estar dos participantes de pesquisas e na ciência. A preocupação com as questões éticas deve estar presente em todas as fases da pesquisa, já que inúmeros fatores podem influenciar a ocorrência de desvios, como falhas na formação dos pesquisadores, desonestidade e inobservância de princípios éticos, existência de pressão de instituições com interesses econômicos na condução de estudos, falhas no processo editorial e de revisão dos achados, inexistência de uma política de integridade científica que articule as necessidades dos pesquisadores, universidades, comitês de pesquisa, indústria e sociedade. É fundamental manter essas questões em pauta, para garantir a qualidade e confiabilidade dos dados científicos, e sua aplicação no desenvolvimento da ciência.

Palavras-Chave: Integridade científica. Má conduta científica. Ética em pesquisa. Ciências da saúde.
Colaboradores: Profa Dra Maria Rita Carvalho Garbi Novaes (ESCS/FEPECS)

Estudo da influência de alimentação rica em carne vermelha em mulheres diagnosticadas com neoplasia mamária e pacientes controles sem a doença

Natasha Garcia Caldas

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): SALETE DA SILVA RIOS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Monitoramento da realidade metropolitana e desenvolvimento institucional

Nathalia Chagas Rodrigues

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): ROMULO JOSE DA COSTA RIBEIRO

Introdução: A pesquisa tem por principal objetivo elaborar um apanhado geral da situação de saneamento no Brasil, focando com o Distrito Federal. Destacando no que tem melhorado e o que continua em condições precárias. Para isso busca-se apoio nas metas da Política Nacional de Saneamento Básico (11.445/07). Apresentando, ao final, os principais problemas observados na capital do país.
De acordo com o observado almeja-se contribuir para estudos e mudanças de estratégias de forma a apresentar os pontos que necessitam de melhoria na situação atual da população do Distrito Federal em relação ao Saneamento Básico. Servindo de apoio para o atual sistema de planejamento. De posse da hipótese de que a população mais pobre seria também a menos abastecida por serviços de saneamento, buscou-se dados sobre o número de domicílios contemplados com os serviços básicos de saneamento e a média da renda per capta por cidade. Explicando, também, os valores comparativos que fogem à hipótese.

Metodologia: Como método utilizou-se a pesquisa bibliográfica, que "é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos" (GIL, 2002, p.44). Também foi feita uma pesquisa documental com informações públicas sobre os serviços de saneamento e índices urbanos e legislações pertinentes. Assim, foi feita uma revisão da Política Nacional de Saneamento Básico e o Plano Nacional de Saneamento Básico. Revisão das propostas feitas por este Plano e comparação com os dados indicadores fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN) e demais estatísticas nos últimos anos.

Resultados: É possível notar as mudanças na percentagem de domicílios de acordo com os serviços básicos. No abastecimento de água, os domicílios servidos com a rede geral eram 93,70% em 2004, nove anos depois a rede geral abastecia 97,82% dos domicílios; ou seja, houve o crescimento favorável. Os 6% que utilizavam poços para captação de água passaram a ser 1,94%, foi a maior mudança benéfica no serviço.

Já no esgotamento sanitário, eram 87,10% de domicílios contemplados com a rede geral em 2004 e em 2013 passaram para 85,95%; percebe-se aqui um decrescimento. Já a quantidade de fossas aumentou, de 12,60% para 14,01%.

No que tange aos resíduos sólidos temos que em 2004 98% dos domicílios estavam dentro do serviço de limpeza urbana, já em 2013 os domicílios contemplados passaram a ser 97,23%; e as percentagens que aumentaram foram a de resíduos jogados em terreno baldio e outras disposições. Também, podendo ser explicado pelo crescimento da população de forma não planejada.

Conclusão: É difícil estimar com exatidão as falhas da Política e do Plano. Existem diversas variáveis que influenciam os serviços de saneamento básico. Cada situação possui uma particularidade e o serviço deve ser adaptado para que seja realmente efetivo.

É proposto que haja uma continuação da seguinte pesquisa até o fim da vigência do Plano Nacional de Saneamento Básico. Fazendo o monitoramento da situação de saneamento e se os principais problemas aqui apontados foram sanados. Além de abarcar outras fontes de dados e outros índices de análise socioeconômicos e ambientais, com uma abordagem mais aprofundada dos casos.

Palavras-Chave: Saneamento Básico. Distrito Federal. Serviços. Problemas. Recomendações
Colaboradores: não houve

Variabilidade da frequência cardíaca de hemiparéticos na condição de repouso e exercício submáximo.

Nathália de Araújo de Souza

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VERA REGINA FERNANDES DA SILVA MARÃES

Introdução: O acidente vascular encefálico (AVE) afeta o sistema nervoso autônomo (SNA) e as respostas cardiovasculares. Com isso, indivíduos hemiparéticos pós-AVE podem determinar o aparecimento de alterações na função cardíaca. A fisioterapia tem como um de seus recursos da prática clínica a variabilidade da frequência cardíaca (VFC), que é considerada uma ferramenta rápida, simples e não invasiva de avaliação da função autonômica cardíaca. A alta VFC indica um indivíduo saudável que apresenta bom funcionamento do SNA. Já a baixa VFC caracteriza um indivíduo com SNA anormal. Logo, pode-se utilizar a VFC como instrumento de predição de futuros eventos cardíacos. Objetivo: O presente estudo objetivou analisar a variabilidade da frequência cardíaca de hemiparéticos na condição de repouso após um exercício submáximo e analisar se esses indivíduos apresentam alterações na modulação autonômica cardíaca.

Metodologia: A amostra foi composta por cinco voluntários do sexo masculino, hemiparéticos pós-AVE, sedentários, com média de idade de 55,4 anos e de IMC de 27,79 Kg/m². Foram submetidos à uma avaliação fisioterapêutica e ao teste de caminhada de 6 minutos (TC6M) para o registro da VFC no pré e pós-esforço físico. Foram utilizados índices do método linear no domínio do tempo e no domínio da frequência para análise da VFC. A coleta das variáveis de interesse foi realizada 10 minutos em sedestação antes do TC6M no período de repouso, durante o TC6M e 10 minutos em sedestação após o término do TC6M. Os dados foram analisados no SPSS, com nível de significância de $p < 0,05$.

Resultados: Os índices RMSSD, média dos intervalos RR e a média da frequência cardíaca apresentaram valores estatisticamente significantes ($p=0,043$) no pós-esforço físico. Os valores encontrados no domínio do tempo dos índices pNN50, SDNN, STD HR, NN50, RR triangular index e TINN não apresentaram diferenças estatisticamente significantes quando foi comparada a VFC no repouso no pré e pós-esforço físico. No domínio da frequência, os índices LF, HF e LF/HF não apresentaram diferenças estatisticamente significantes no pós-esforço físico.

Conclusão: A VFC tem sido utilizada para avaliar diferentes tipos de populações e eventos cardíacos. O presente estudo observou que os indivíduos hemiparéticos pós-AVE sedentários apresentam redução da VFC no pós-esforço físico. Este dado sugere que a VFC está diretamente associada ao controle autonômico cardíaco dessa população. A importância da prática de atividade física nessa população deve ser enfatizada, visto que o exercício físico regular é considerado um fator de acréscimo da atividade parassimpática e um excelente parâmetro para atenuar os índices de morbimortalidade cardiovascular. Por fim, pode-se inferir que os indivíduos estudados apresentam risco aumentado no período de recuperação de exercícios submáximos.

Palavras-Chave: Acidente vascular encefálico, Variabilidade da frequência cardíaca, Exercício submáximo.
Colaboradores: Ricardo Frota Bruna da Silva Souza Jéssica Jansen Cláudia Ferreira Priscilla Barbosa Leonardo Petrus da Silva Paz

UTILIZAÇÃO DO MÉTODO PERCEPÇÃO SUBJETIVA DE ESFORÇO DA SESSÃO EM DIFERENTES MÉTODOS DE EXERCÍCIO RESISTIDO

Nathália de Oliveira Dias

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): MARTIM FRANCISCO BOTTARO MARQUES

Introdução: O monitoramento da carga interna do treinamento de força (TF) é um fator essencial para a eficácia do treinamento, dentro de um modelo periodizado de planejamento de exercícios (FOSTER et al., 2001, MCGUIGAN, FOSTER, 2004). Como alternativa, vários estudos indicam a percepção subjetiva de esforço da sessão (PSE-S) como método válido e reprodutivo de mensuração da carga interna de treinamento durante sessões de TF (DAY et al., 2004, HERMAN et al., 2006). O stress fisiológico (carga interna de treinamento) imposto por diferentes modelos de TF ainda são pouco conhecidos. Além disso, treinadores têm utilizado o modelo de periodização não-linear manipulando a intensidade e o volume durante o microciclo de treinamento utilizando diferentes modelos de TF (FLECK, S. J., 2011, FLECK, STEVEN J, KRAEMER, 2014, KRAEMER, FLECK, 2007). Portanto o objetivo do presente estudo foi comparar os efeitos de três diferentes modelos de TF na carga interna de treinamento em jovens com experiência em TF.

Metodologia: 9 homens (22 ± 3,87 anos, 79,53 ± 13,28 kg, 176,59 ± 7,53 cm de estatura) com experiência em TF (5,33 ± 4,15 anos) realizaram 3 diferentes sessões de TF em 2 exercícios (supino reto e meio agachamento). Foi realizado previamente em 2 dias distintos o teste de 1 repetição máxima (RM) em ambos os exercícios para calcular a carga de cada sessão de TF. As sessões foram realizadas de forma contrabalanceada na mesma hora do dia (+/- 1 h) e foram separadas por pelo menos 72h de intervalo. Os voluntários realizaram os protocolos de exercícios de força (F) com 5 séries de repetições máximas (RM) com carga de 90% de 1 RM, potência (P) com 6 séries de 6 repetições com 50% de 1RM e hipertrofia (H) com 5 séries de RM com carga de 75% de 1 RM, em ambos os exercícios, utilizando dois minutos de intervalo entre as séries. Após o final de cada sessão, foi calculado o volume total de treinamento e a PSE-S foi adquirida por meio da escala CR-10 após 15 min do término de cada sessão de TF.

Resultados: Não foi observada diferença significante na comparação entre o volume total de P e H (4428,00 ± 701,94 kg e 5169,75 ± 1340,20 kg, respectivamente). O volume total de F (2493,00 ± 948,79 kg) foi menor ($p < 0,05$) que os volumes de P e H. A PSE-S foi menor ($p < 0,05$) no protocolo P (4,33 ± 1,66) na comparação com F e H. No entanto, não foi observada diferença entre a PSE-S de H e F (7,89 ± 1,17 e 6,33 ± 1,87, respectivamente).

Conclusão: Os resultados demonstram que a utilização de protocolos de treinamento com séries de RM (F e H) promovem stress fisiológico semelhantes, mesmo com volume total distintos (volume de H foi maior que F). Protocolos de treinamento que não utilizam esforços máximos (P), apresentam menor resposta subjetiva (PSE-S), mesmo que possuam volume total de treinamento semelhante a protocolos de RM (volume total de P foi semelhante ao de H). Esses resultados podem indicar que a carga interna de treinamento seja mais dependente da magnitude do esforço (máximo ou submáximo) do que o volume total de treinamento em diferentes modelos. Novos estudos são necessários para investigar os efeitos de outros modelos de TF e também desses diferentes modelos de treinamento a longo prazo.

Palavras-Chave: treinamento de força, carga, volume total, PSE
Colaboradores: Amilton Vieira, André Martorelli, Andrew Fonseca, Sávio Alex Almeida e Vitor Alonso Cleto

Coleta, análise e caracterização de insetos dos taxas Pulmoniae e Formicidae do Centro de Primatologia da Universidade de Brasília.

Nathalia Dela Savia da Fonseca

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): DANILO SIMONINI TEIXEIRA

Introdução: A Platinossomose é uma descrita principalmente em gatos e que vem acometendo primatas da espécie Callithrix penicillata no Centro de Primatologia da Universidade de Brasília (UnB). A doença, que causa danos à vesícula biliar, onde o parasito se aloja, levando o animal afetado (hospedeiro definitivo) à morte. A platinossomose pode ser causada por um gênero de parasito identificado como Platynossomum sp. trematódeo digenético da família Dicrocoeliidae, parasito este que ainda não possui ciclo evolutivo muito bem definido. O presente trabalho teve por intenção caracterizar o ciclo do Platynossomum, identificando seus hospedeiros intermediários, tendo por base o ciclo do Platynossomum fastosum, a fim de auxiliar o centro a criar estratégias para erradicação da doença visando no controle dos hospedeiros que por sua carregam as fases larvais do parasito e permitem o seu desenvolvimento até a fase infectante.

Metodologia: Foram utilizados, para a coleta dos exemplares, potes plásticos, pinças, álcool 70% e materiais de biossegurança cedidos pelo biotério da Universidade de Brasília. Foram cedidos, entre outros, agulhas, soro fisiológico, lâminas, e acesso a microscópio e lupa para a dissecação e avaliação das amostras. Primeiramente se coletou uma quantidade de espécies do taxa Formicidae. Os espécimes foram esmagados entre duas lâminas e logo em seguida se optou por dissecá-los. O material obtido do dissecamento foi analisado em lupa e em seguida em microscópio. Na segunda etapa do projeto foram analisados moluscos do taxa Pulmoniae e isópodes da espécie Oniscidea. Tivemos por foco a análise deste segundo grupo, por fazer parte do ciclo já caracterizado do P. fastosum. O método de preparo foi o mesmo até o terço final da pesquisa, quando se optou por analisar os exemplares após três dias em pepsina preparada no biotério da UnB, a 38 graus, simulando o processo de digestão de um sagui.

Resultados: Na primeira visita ao centro de primatologia da Universidade de Brasília (UnB), onde ocorreu a primeira coleta, se obteve uma amostra composta principalmente por espécimes do taxa formicidae. Estes exemplares foram analisados e não apresentaram resultados sugestivos. O segundo grupo de amostras foi composto principalmente por tatuzinhos (isópodes da espécie Oniscidea) e caracóis. Nenhum dos dois apresentou resultados positivos em um primeiro momento. No quarto grupo de amostras, composto somente por tatuzinhos, foram observados resultados sugestivos, assim como no terceiro grupo de amostras. O trabalho ainda se encontra em processo de análise dos resultados obtidos.

Conclusão: De modo geral, as pessoas se interessam em obter o conhecimento, mas só profissionais bem informados podem proporcionar isso a elas de forma consciente.

Palavras-Chave: Primatas, platinossomose, Isótopos
Colaboradores: Prof. DR. Marcio Bitelho de Castro, Med. Vet. Antonizete dos Reis, Pro. Dr. Estevam Hope

Relação entre laringalização e disfluências comuns em corpus de fala espontânea do português brasileiro

Nathalia Elyne Vasconcelos de Sousa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): AVELINY MANTOVAN LIMA GREGIO

Introdução: A literatura que descreve fala espontânea afirma que em torno de 10% dos enunciados apresentam algum tipo de disfluência. Nosso estudo prévio do português brasileiro mostrou uma possível relação entre o fenômeno laríngeo chamado laringalização e as disfluências comuns de fala. Em busca por trabalhos internacionais sobre o tema encontramos relatos dessa associação para as seguintes línguas: (a) inglês, em que a laringalização pode aparecer antecedendo o local de interrupção, em repetição de 3-ciclos de palavras, (b) alemão, em que ambos os fenômenos laríngeos, glotalização e laringalização, proporcionam um reforço para as pausas de palavra e final de frase alongado, sendo que no final de frase mais alongado essa marcação fica mais evidente, e (c) mandarim, em que os ouvintes conseguiam perceber as disfluências com mais certeza quando eram acompanhadas de prolongamentos, pausas e laringalizações. Assim como para o alemão, a laringalização foi encontrada antecedendo o local de interrupç

Metodologia: Os áudios analisados fazem parte do banco de dados composto no trabalho prévio, motivador desse estudo, a partir de podcastings de rádio e áudio de vídeos disponíveis na web. Para garantir uma análise acústica fidedigna, foram usados como critérios de inclusão áudios com ótimo relação sinal/ruído, que não apresentassem música de fundo ou outros falantes durante exposição oral do entrevistado. Outros critérios de exclusão foram a presença de disfonia e sujeitos que não tinham o português brasileiro como primeira língua. Ao todo foram analisadas amostras de 5 mulheres e 2 homens, com duração de 44 minutos de material. Foi utilizado o software livre de análise acústica Praat (www.praat.org) para etiquetagem do material. Foram criadas para a análise, um TextGrid com quatro camadas de etiquetagem, a saber: (1) trechos laringalizados e modais, (2) unidades Vogal-Vogal, (3) vogal e consoante e (4) tipologias das disfluências comuns da fala. Foi utilizada a classificação mais usual atual

Resultados: Foi possível observar a ocorrência de laringalização durante as disfluências do tipo prolongamento, bloqueio, revisão, repetição, hesitação, interjeição e palavra não terminada. Observou-se também que ocorreram disfluências em trechos modais e ocorreram laringalização em trechos não disfluentes. O próximo passo do estudo será realizar a análise estatística a fim de investigar a dependência estatística entre esses dois fenômenos.

Conclusão: Os achados para o português brasileiro, até o momento, ampliam a descrição encontrada na literatura internacional sobre a relação entre laringalização e disfluências comuns. Assim como no inglês foi encontrada laringalização em disfluências do tipo palavras não terminadas e repetição de palavras, inclusive a repetição de três ciclos foi observada no português brasileiro. Da mesma forma que no alemão e no mandarim, foi observada a ocorrência de laringalização em prolongamentos. Não foi observada laringalização em pausa. É importante ressaltar que, nesse contexto, entende-se pausa como disfluência e não como fronteira de enunciado. Sugere-se, em trabalhos futuros, a investigação da associação desses dois fenômenos entre a estrutura prosódica e também pragmática dos enunciados.

Palavras-Chave: fala, acústica da fala, fonética, disfluência, laringalização
Colaboradores: nada consta

Diversidade de besouros coprófagos coletados com armadilha de interceptação de voo em área de Cerrado.

Nathalia Henriques da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARINA REGINA FRIZZAS

Introdução: A família Scarabaeidae é representada pelos besouros coprófagos, os quais, por serem detritívoros, proporcionam vários benefícios aos ecossistemas, pois degradam a matéria orgânica, reciclam fezes de mamíferos e atuam como agentes de controle biológico. Além disso, são cogitados para o monitoramento da biodiversidade e utilizados como bioindicadores ambientais. A maioria dos trabalhos com Scarabaeidae utiliza como armadilha de coleta pitfalls iscados com fezes humanas, carnes, vísceras ou frutas em decomposição. No Cerrado, poucos trabalhos têm utilizado a armadilha de interceptação de voo, a qual já vem sendo utilizada como ferramenta complementar para a coleta de Scarabaeidae por diversos pesquisadores. Portanto, este trabalho teve como objetivo, avaliar a diversidade de besouros coprófagos em áreas de Cerrado utilizando a armadilha de interceptação de voo e testar esse protocolo de coleta de besouros coprófagos na região central do Cerrado.

Metodologia: O estudo foi conduzido no Parque Nacional de Brasília (PNB), em Brasília/DF, em duas áreas de Cerrado (cerrado sensu stricto e mata de galeria), no período de outubro de 2015 a abril de 2016. Para a coleta dos besouros foi instalada em cada área uma armadilha de interceptação de voo composta por uma tela de sombrite preto (1 x 2 m), esticada na vertical e em posição perpendicular ao solo deixando-se um espaço de ˜10 cm em relação ao solo onde foram encaixadas cinco bandejas plásticas contendo água, sal e detergente para a coleta e preservação dos besouros. As coletas foram realizadas quinzenalmente e a solução renovada em cada coleta. Todos os Scarabaeidae coletados foram morfoespeciados, identificados até gênero e depositados na Coleção Entomológica do Departamento de Zoologia da Universidade de Brasília.

Resultados: Foram coletados 771 espécimes de Scarabaeoidea pertencentes a 4 famílias (Melolonthidae, Geotrupidae, Trogidae e Scarabaeidae). Para a família Scarabaeidae (besouros coprófagos) foram coletados 664 indivíduos (86,1%) e 10 gêneros (Canthidium, Canthon, Coprophanaeus, Deltochilum, Diabroctis, Dichotomius, Eurysternus, Holocephalus, Oxysternus e Phanaeus). A família Scarabaeidae apresentou maior abundância nas duas áreas, sendo 70,5% na mata de galeria e 93,2% no cerrado sensu stricto. Na mata de galeria foram coletados 170 indivíduos e 8 gêneros, sendo Holocephalus (n=73), Dichotomius (n=35) e Eurysternus (n=30) os mais abundantes, e o pico de abundância ocorreu no mês de novembro (n=87 indivíduos). Já no cerrado sensu stricto foram 494 indivíduos e 10 gêneros, destes, Coprophanaeus (n=240), Deltochilum (n=93) e Oxysternus (n=82) foram os mais abundantes e o pico de abundância ocorreu no mês de dezembro (n=122 indivíduos).

Conclusão: A área de cerrado sensu stricto apresentou maior riqueza e abundância de besouros coprófagos quando comparado a área de mata de galeria. A armadilha de interceptação de voo não coletou alta riqueza e abundância de Scarabaeidae comparado com outras armadilhas, principalmente com pitfalls iscados. No entanto, coletou-se alguns gêneros e morfoespécies que são pouco coletados, demonstrando que este pode ser um protocolo complementar para a coleta de besouros coprófagos.

Palavras-Chave: Scarabaeidae, biodiversidade, rola-bosta, Parque Nacional de Brasília, mata de galeria.
Colaboradores: Charles Martins de Oliveira Marcus Vinícius Celani Rocha Marcela Soares Gigliotti de Carvalho

Relação do gene que codifica a enzima conversora de angiotensina com casos de hipertensão

Nathalia Oliveira Belchior Silva

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Paulo Roberto Queiroz

Introdução: A hipertensão se tornou um dos males que é cada vez mais associado a hábitos ambientais inadequados como dietas ricas em sal, excesso no consumo de bebidas alcoólicas e o desenvolvimento de uma rotina sedentária. Porém, é necessário ser considerado, durante o diagnóstico do paciente, fatores genéticos que contribuam para o desenvolvimento dessa condição clínica multifatorial.

Metodologia: Aos voluntários recrutados para a pesquisa foram realizadas coletas de amostras de sangue para a extração do DNA genômico de leucócitos, análise hematológica e bioquímica, além da aplicação de um questionário com o objetivo de avaliar sua qualidade de vida.

Resultados: As dosagens bioquímicas e hematológicas dos 20 participantes da pesquisa revelaram que estes estavam dentro dos valores de referência. A análise por PCR-RFLP do gene ECA revelou o mesmo padrão de digestão para todos os indivíduos analisados. Mesmo com todos os resultados obtidos tendo sido normais, foi possível avaliar com base nos dados aferidos no questionário que dentre os hábitos ambientais avaliados havia uma abundância de práticas consideradas de risco pois poderiam influenciar no aumento da pressão arterial, além da informação da incidência de casos de hipertensão recorrente na família em uma quantidade majoritária do grupo de estudados.

Conclusão: Ainda que o resultado negativo de um fator que interfere na homeostasia vascular tenha sido encontrado, é importante que seja adotado, na triagem clínica, a execução de testes moleculares para busca de outras características que podem contribuir para o surgimento da hipertensão.

Palavras-Chave: Sistema renina-angiotensina, fatores de risco, cardiopatia.
Colaboradores: Rian Fujita Gaston

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ELETROMIOGRÁFICA DO ASSOALHO PÉLVICO DE IDOSAS APÓS ESTIMULAÇÃO EM NERVO TIBIAL POSTERIOR EM LIMIAR MOTOR

Nathalia Queiroz Melo de Aguiar

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ALINE TEIXEIRA ALVES

Introdução: O envelhecimento é um processo fisiológico que causa mudanças estruturais no organismo sobretudo no trato urinário inferior. A Síndrome da Bexiga Hiperativa (SBH) é caracterizada pela presença dos seguintes sintomas: a urgência miccional, com a presença ou não de urge-incontinência, a noctúria e a polaciúria na ausência de fatores infecciosos, metabólicos ou locais. A Sociedade Internacional de Continência indica como tratamento de primeira linha a eletroestimulação transcutânea do tibial posterior (ETTP). A eletroestimulação em nível motor permite que a bexiga seja controlada por mecanismos inibitórios provocados por opióides endógenos, como o reflexo inibitório no nervo pudendo de vias aferentes e a inibição central de eferentes motores para a bexiga. Porém, não se sabe ao certo o efeito dela sobre a atividade dos músculos do assoalho pélvico (MAP). O estudo tem como objetivo avaliar a atividade eletromiográfica dos MAP após o tratamento com ETTP em limiar motor.

Metodologia: A amostra desse estudo foi composta por 125 voluntárias, após responderem o questionário OAB-V8 (Overactive Bladder-Validated 8-question) para rastrear o quadro de SBH. Foram excluídas da pesquisa 103 voluntárias. Os critérios de inclusão foram sexo feminino, idade igual ou superior a sessenta anos, e provável quadro de SBH. Foi realizado 8 sessões de eletroestimulação em nervo tibial posterior em limiar motor, com o equipamento DUALPEX 961®- marca Quark. Foi utilizado o instrumento ICIQ-OAB (International Consultation on Incontinence Questionnaire) para avaliar a melhora dos sintomas de SBH e da qualidade de vida. A avaliação eletromiográfica dos MAP foi feita por meio do eletromiografo Myotrac Infinit®. Para avaliação funcional do assoalho pélvico (AFA) foi utilizada a escala Oxford modificada. A análise da normalidade de distribuição dos dados foi feita utilizando-se o teste Kolmogorov-Smirnov que mostrou distribuição não-normal para as variáveis dependentes, portanto foi utilizado

Resultados: A amostra final do estudo foi composta por 22 voluntárias, com idade de 60 a 82 anos (70,33 ± 6,59). A média da pontuação do ICIQ-OAB inicial foi de 9,32 ± 2,63, e a média final foi de 4,36 ± 3,10, apresentando melhora nos sintomas de SBH e na qualidade de vida após o tratamento (p= <0,001). Não houve diferença significativa no resultado eletromiográfico e na avaliação funcional do assoalho pélvico (AFA), a média dos resultados da EMG foi de 3,81 ± 1,59 µV, os resultados da EMG final apresentaram média de 4,09 ± 1,82 µV (p=0,537). A média inicial do AFA foi 1,68±1,25, e o valor da final teve como média: 1,95± 1,21.

Conclusão: Não houve melhora na função do assoalho pélvico após tratamento com eletroestimulação em tibial posterior em limiar motor, porém os resultados apresentaram alívio significativo dos sintomas da SBH, representados nos questionários OAB-V8 e ICIQ-OAB. É necessário mais estudos que investiguem a eletromiografia como forma de avaliação na bexiga hiperativa.

Palavras-Chave: bexiga urinária hiperativa, eletromiografia, assoalho pélvico, idoso, estimulação elétrica transcutânea
Colaboradores: Raquel Henriques Jácomo, Patrícia Azevedo Garcia, Andrea Aguiar Bortolazzo, Danieli Coeli Malschick, Albênica Paulino dos Santos Bomtempo, Liana Barbaresco Gomide

Definição / abordagem e produção de conhecimento sobre grupos em situação de vulnerabilidade social, econômica ou racial.

Nathalia Souza Viana

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VAGNER DOS SANTOS

Introdução: A Terapia Ocupacional se desenvolveu majoritariamente no campo da Saúde. No âmbito internacional publicações com Willard and Sparckmam trazem um histórico da profissão. No Brasil o SUS é considerado um dos grandes empregadores para os profissionais da Saúde, neste sentido há uma reduzida produção teórica sobre aspectos em outros campos, e inclusive sobre a complexidade da escola. No entanto, nas últimas décadas a Terapia Ocupacional tem reconhecido fatores de contextos sociais como elementos de grande influência e determinação das ocupações humanas com foco em aspectos de imposições do capitalismo, em vivências de exclusão e inclusão nas atividades do cotidiano, sempre influenciada por questões de gênero, escolarização, mercado de trabalho e contextos sociais. O documento da American Occupational Therapy Association, Estrutura: Domínios e processos (AOTA, 2015) apresenta o conceito de justiça ocupacional para a atenção de um público maior. Este conceito considerada as condições par

Metodologia: A busca por participantes ocorreu durante o primeiro semestre de 2016 ocorreram aproximadamente 5 saídas de campo com duração média de quatro horas cada. A busca ocorreu em áreas do Plano Piloto, especificamente nas regiões da Asa Sul e Asa Norte essas áreas foram escolhidas por tratarem-se de áreas com alto poder de consumo no Distrito Federal. Nesses locais, em sua maioria prédios residências, foi abordado aproximadamente trinta porteiros questionados sobre a existência de empregadas domésticas que dormiam no local de trabalho, quando havia essa existência o porteiro chamava a participante na portaria do prédio e elas eram convidadas a participar do projeto de pesquisa. Ainda, eram informadas sobre os objetivos da pesquisa e, quando aceitavam, era entregue o termo de autorização para utilização de imagem e som de voz para sua assinatura. Nas buscas foram encontradas sete empregadas domésticas. Duas não aceitaram participar do estudo, e 5 consentiram com os termos da pesquisa terem se

Resultados: Na fase de coleta de dados, como mencionado anteriormente, aproximadamente 30 porteiros foram abordados para sabermos se no prédio havia empregadas domesticas que dormiam no local de trabalho, muitos porteiros relataram não haver empregadas domésticas que dormiam no serviço, afirmavam que a maioria delas teriam passado a trabalhar como diaristas, indo ao trabalho duas vezes na semana. Quando questionados sobre o motivo relataram que devido ao Projeto de Emenda Constitucional nº 72 conhecido como PEC das domésticas, depois que a lei entrou em vigor, em junho de 2015, muitas empregadas domésticas passaram a trabalhar no regime de diaristas. Nos dados coletados nas entrevistas todas participantes trouxeram relatos de abandono escolar, no qual podemos observar que essa evasão não se deu através de escolha delas e sim devido a situações de contexto social, vulnerabilidades associadas a trabalho, gênero, imposição ou ascensão social e dificuldades ao acesso à educação, o abandono escolar

Conclusão: A injustiça ocupacional é bastante evidente na vida de sujeitos em condições de vulnerabilidades sociais, essa injustiça ocorre quando nossas políticas, programas sociais e práticas profissionais não abarcam de forma efetiva as reais demandas desses sujeitos e também devido ao fato do sistema econômico capitalista, que tem como característica a desigualdade social, transformar os indivíduos, suas atividades e consequentemente ocupações em produto, a população de auto poder de aquisitivo acaba se beneficiando desse fato. No caso das empregadas domésticas que devido a várias situações que limitaram, desmotivaram e impediram a realização de objetivos nas ocupações de educação, que consequentemente influência nas condições de trabalho e outros papeis ocupacionais. Desta forma, transformaram uma atividade considerada comum ao cotidiano da mulher, como as atividades domésticas, em mão de obra.

Nos relatos das entrevistadas compreende-se que a profissão exercida não foi uma escolha profissi

Palavras-Chave: Educação, Terapia Ocupacional, gênero
Colaboradores: Orientador(a): Vagner dos Santos Aluno principal: Nathalia Souza Viana Colaboradores: Raphael Thabo Antoniassi Pereira de Oliveira Graciene Tavares

EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA EM NERVO TIBIAL POSTERIOR NO INCÔMODO DOS SINTOMAS DA BEXIGA HIPERATIVA E NA DEPRESSÃO DE IDOSAS DA COMUNIDADE

Nathálya Cristine Teixeira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ALINE TEIXEIRA ALVES

Introdução: O envelhecimento é um acontecimento gradativo, porém inevitável e irreversível, que causa alterações nos sistemas do organismo. As alterações que ocorrem no trato urinário inferior quando associadas podem ocasionar a Síndrome da Bexiga Hiperativa (SBH). Sabendo que a prevalência de SBH aumenta com a idade, sendo de 2 a 3 vezes maior no sexo feminino, esta não deve ser entendida como inerente ao processo de envelhecimento. A depressão parece ser mais prevalente em mulheres que possuem a SBH, demonstrando que os fatores emocionais são relevantes para essa patologia. Um dos tratamentos fisioterapêuticos disponíveis é a estimulação elétrica em nervo tibial (EET), que é considerada como terceira linha de tratamento e um método não invasivo. O presente estudo tem objetivo de avaliar a melhora do incômodo dos sintomas de SBH e dos sintomas de depressão após tratamento de estimulação elétrica em nervo tibial em idosas da comunidade com SBH.

Metodologia: Trata-se de um estudo do tipo randomizado e controlado, com avaliador cego e análise de comparação dos dados entre 2 grupos. A composição da amostra foi de conveniência, composta por 125 idosas voluntárias que estavam dentro dos critérios de inclusão adotados. Inicialmente as pacientes respondiam ao instrumento OAB-V8 para identificação dos sintomas de SBH. Após receberem explicações sobre os objetivos e procedimentos de avaliação e tratamento e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após isso foram submetidas a uma entrevista para registro das variáveis clínicas e sócio-demográficas e registro da ocorrência de SBH, e responderam ainda o questionário do ICIQ-OAB e GDS-15. As pacientes foram randomizadas em 2 grupos: G1=eletroestimulação (ES) em limiar sensitivo e G2=ES em limiar motor. O tratamento consistiu em 8 sessões de EET. A distribuição não normal dos dados foi identificada por meio do teste Kolmogorov-Smirnov. A comparação entre os grupos foi feita utilizando

Resultados: Das 125 pacientes selecionadas para esse estudo, 57 foram randomizadas, e divididas 31 para o G1 (grupo limiar sensitivo) e 26 para o G2 (grupo limiar motor). Os dois grupos foram homogêneos para as características sócio-demográficas e clínicas que podem interferir na SBH, inclusive para as variáveis de confundimento. Não houve diferença significativa na distribuição da amostra entre os grupos. O sintoma de maior incômodo em ambos os grupos foi a urgência, apresentando média 7,10±3,134 e 7,58±2,501, respectivamente. Nas comparações intragrupo, os grupos apresentaram melhora significativa em relação aos 4 incômodos para SBH. Já na análise dos sinais e sintomas de depressão, não se observou melhora significativa na comparação intragrupo. Entretanto, na comparação intergrupo não houve melhora significativa para a variável depressão, e nem para as variáveis do grau de incômodo. Pois todas as variáveis analisadas apresentaram valor de Pa maior que 0,001.

Conclusão: A melhora dos incômodos e da depressão não foi encontrada a partir da análise das variáveis antes e após o tratamento de SBH através da EET, tanto em limiar sensitivo quanto em limiar motor. Entretanto, houve melhora dos incômodos na análise intragrupo.

Palavras-Chave: idoso, depressão, incontinência urinária de urgência, estimulação elétrica, nervo tibial
Colaboradores: Raquel Henriques Jácomo, Patrícia Azevedo Garcia, Andrea Aguiar Bortolazzo, Danieli Coeli Malschick, Albênica Paulino dos Santos Bomtempo, Liana Barbaresco Gomide

Estimulação do processamento auditivo em crianças especiais na prática de equoterapia

Nathani Cristine do Carmo Ramos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ISABELLA MONTEIRO DE CASTRO SILVA

Introdução: A implementação de terapias alternativas, aplicadas em diferentes situações e contextos vem demonstrando seus resultados em estudos feitos sobre a utilização do cavalo como método terapêutico e trazem opções para estimulação do processamento auditivo. Muitas pesquisas foram realizadas sobre a utilização do cavalo em uma abordagem biopsicossocial e têm demonstrado muitos avanços. Porém, ainda existem poucos estudos dessa prática relacionados ao campo da audiologia, mais especificamente aos distúrbios do processamento auditivo. O obejtivo do presente estudo foi analisar a eficácia da estimulação auditiva empregada juntamente com outras atividades sensório-motoras desenvolvidas na prática equoterápica, em crianças com necessidades especiais, realizando um trabalho multidisciplinar que envolva também outros profissionais da saúde, proporcionando o desenvolvimento global do indivíduo.

Metodologia: Este trabalho teve como base o modelo de estudo coorte prospectiva e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de origem, sob o número 1.319.967. Foram selecionadas 25 crianças entre 5 e 9 anos, praticantes de equoterapia e portadores de necessidades especiais com cognição normal ou retardo leve. Os praticantes foram submetidos a uma triagem auditiva e uma avaliação simplificada do processamento auditivo compondo 4 procedimentos (determinação de nível mínimo de resposta em que foram apresentados tons puros de 500, 1000, 2000, 3000 e 4000 Hz em campo-livre, em uma intensidade mínima estipulada por meio de calibração biológica, localização sonora em 5 direções, memória sequencial não verbal e memória sequencial verbal) que foram realizados em sala com nível mínimo de ruído ambiental, estipulado previamente com uso de medidor de pressão sonora. Como estratégia de intervenção, foi utilizado um protocolo de atividades de estimulação auditiva com foco na integração interhe

Resultados: 25 crianças foram selecionadas para a triagem. Destas, 20 crianças se submeteram à triagem inicial, sendo que 4 foram excluídas por não compreenderem e cumprirem os comandos, totalizando 16 praticantes. O resultado da primeira triagem demonstrou detecção de tons puros entre 30 e 40 dBNA e grandes dificuldades em memorizar as sequências de sílabas ou instrumentos, sendo possível apenas avaliar o reconhecimento individual de cada elemento do teste. Na localização sonora, metade das crianças apresentaram respostas insatisfatórias. Apenas 10 praticantes finalizaram as 8 sessões do protocolo de treinamento e desses, 8 realizaram a reavaliação para análise dos resultados. As respostas de detecção de tons puros reduziu entre 10 e 20 dBNA, ocorreu melhoras no reconhecimento dos instrumentos e para a maioria, foi possível memorizar a sequência de sílabas. Na prova de localização sonora, os resultados foram adequados para os 8 participantes. De acordo com a pontuação do questionário SAB, os pais

Conclusão: O treinamento auditivo interferiu positivamente no desempenho das 8 crianças que finalizaram todo o protocolo de treinamento, avaliação e reavaliação.

Palavras-Chave: equoterapia, estimulação auditiva, fonoaudiologia, audição
Colaboradores: Ana Crsitina de Almeida Abreu, Alessandra Vidal Prieto

Construção de instrumento para coleta de dados e de avaliação para neuropatia periférica para pacientes em uso de quimioterápicos com potencial para induzir neuropatia periférica

Nayara Damaceno Hott

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): DJANE BRAZ DUARTE

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Saúde mental no Brasil: contribuição da enfermagem

Nayara Damasceno de Souza

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): GABRIEL GRACA DE OLIVEIRA

Introdução: O princípio que normalmente rege a área da Enfermagem é a responsabilidade de se solidarizar com as pessoas e todos que os rodeiam (famílias e comunidades, por exemplo), cujo objetivo envolve a cooperação mútua entre os indivíduos na conservação e na manutenção da saúde. Sabe-se que os caminhos trilhados para alcançar esse princípio da Enfermagem foram e ainda são percorridos, convivendo com as diferenças e as incertezas. Doar-se faz parte desta experiência, e cuidar faz parte da doação e da cientificidade que é esperada nesse caminhar. Desde os primórdios da sua existência, a prática de Enfermagem Psiquiátrica esteve marcada por muitas descobertas e uma riqueza grande nas publicações de dados. Dessa forma, esta proposta visa fazer um levantamento bibliográfico sobre a saúde mental no Brasil por meio de um estudo retrospectivo, com enfoque na participação da enfermagem no tratamento dos pacientes.

Metodologia: Levantamento bibliográfico dos últimos 10 anos (2006-2015), onde a busca de dados se deu em fontes primárias (em artigos de revistas científicas) e secundárias – nos seguintes bancos de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Portal de Periódicos da CAPES, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed), Trip Database, Web of Knowledge (Thomson Reuters), Biblioteca Cochrane. Foram utilizados os descritores e unitermos:Enfermagem, Qualidade de vida, Saúde mental.

Resultados: No levantamento da pesquisa realizada, percebeu-se que a enfermagem pode desenvolver ações de reabilitação que visam ajudar o doente a lidar com a realidade, compreender a dinâmica de suas relações, reconhecer e admitir suas habilidades, capacidades e potencialidades, bem como aceitar, enfrentar e conviver com suas limitações. Além disso, quando analisada a Enfermagem Psiquiátrica, a qualidade esteve em consonância com a ética e a prática social da Reforma Psiquiátrica. Com isso, a dinâmica da assistência de enfermagem passou a ser desenvolvida de maneira abrangente, consistente, qualificada, sistemática e ética.

Conclusão: A reforma psiquiátrica englobou princípios como a democratização dos serviços e universalização, tal como na reforma sanitária em geral, mas necessariamente deve incluir o desenho de um novo modelo de serviços, que tenha a cidadania do usuário do serviço de saúde, como enquanto premissa fundamental. Além de acolher o sujeito com sua história de vida pautada em seu contexto psicossocial e políticocultural, a Enfermagem procura sempre estar oferecendo uma intervenção terapêutica, ao sediar o acolher, o ouvir e intervir por meio de instrumentos e ações que permitisse, de alguma forma re-abilitar o paciente e, com isso, buscar a construção de uma melhor qualidade de vida. Ao se reavaliar a prática de Enfermagem nesse contexto, portanto, observou-se a perspectiva humanista, criativa, reflexiva e imaginativa, considerando como foco central da profissão o cuidar compreendido como processo dinâmico da profissão.

Palavras-Chave: Enfermagem, Qualidade de vida, Saúde mental.
Colaboradores: Luana Rodrigues Gomes

Caracterização estrutural e funcional do inibidor de serinoproteases BTCI

Nayara de Almeida de Sousa

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): SONIA MARIA DE FREITAS

Introdução: Proteases participam na digestão de proteínas disponibilizando os aminoácidos. Dentre as proteases mais estudadas destacam-se as serino proteases tripsina e quimiotripsina. A tripsina cliva nos aminoácidos básicos como lisina e arginina e a quimiotripsina cliva nos resíduos fenilalanina, triptofano e tirosina. O processo de digestão de proteínas é constantemente regulado por inibidores específicos. Os inibidores de proteases se ligam no sítio ativo das enzimas para impedir que estas desempenham suas atividades. Inibidores da família Bowman-Birk apresentam baixa massa molecular e são capazes de inibir as proteases tripsina e quimiotripsina simultaneamente. Neste trabalho o inibidor de serino protease BTCI (Black-eyed pea trypsin/chymotrypsin inhibitor), extraído de Vigna unguiculata, foi purificado e analisado quanto a auto associação por espalhamento de luz. Esse inibidor apresenta sítios reativos independentes para tripsina e quimiotripsina e aminoácidos hidrofóbicos expostos.

Metodologia: Sementes de feijão-de-corda (Vigna unguiculata) trituradas foram utilizadas para extração de proteínas por precipitacão com ácido tricloroacético (TCA) 50% e sulfato de amônio 50%. Após centrifugação, o precipitado foi coletado, dissolvido e dialisado em água destilada, consistindo do extrato bruto (EB) protéico. O BTCI foi purificado a partir do EB, em tampão de fosfato 50 mM, pH 7,3, utilizando coluna de troca iônica dietilaminoetil celulose (DEAE-C). A pureza do BTCI foi confirmada por espectrometria de massa (MALDI-TOF) e gel de poliacrilamida 12%. A tendencia de autoassociação do BTCI foi avaliada por espalhamento de luz dinâmico no equipamento Zeta Sizer (Malvern, laser 633 nm) nas concentrações entre 6,5-130 µM e pHs 5, 7, e 8, e temperaturas de 20-50 °C. O diâmetro hidrodinâmico (DH) e a polidispersividade (Pdi) do BTCI foram obtidos e analisados quanto a formação de oligômeros.

Resultados: O BTCI foi purificado e sua pureza foi confirmada em eletroforese (~10kDa) e por MALDI-TOF (9,129kDa). O BTCI na concentração 6,5 µM apresentou valores de diâmetro hidrodinâmico de 0,62 e 0,83 nm, nos pHs 7 e 8 e temperaturas de 20-50°C, respectivamente. Em 50°C o BTCI apresenta-se na forma monodispersa, com massa molecular semelhante àquela identificada por MALDI-TOF. Nas concentrações 13 e 26 µM o BTCI foi identificado como monômero, dímero e trímero, com valores de diâmetro hidrodinâmico de 1-1,2 nm, e como monômero nas temperaturas 40 e 50°C. Nas concentrações 52-130 µM, o BTCI forma agregados, indicado pelo valor de polidispersividade Pdi > 20%.

Conclusão: Esses resultados mostraram que o BTCI apresenta tendência à oligomerização em dímeros, trímeros, além da forma monomérica nas concentrações 13 e 26 µM. O BTCI forma agregados devido aos aminoácidos hidrofóbicos expostos ao solvente. Esses dados são fundamentais para identificar as condições ideais de concentração, pH e temperatura, visando ensaios futuros da aplicação biotecnológica do BTCI.

Palavras-Chave: Inibidores de proteases, purificação de proteínas, espalhamento de luz dinâmico
Colaboradores: Amanda Souza Coelho, Luisa Meneguetti1, Alzira Garcia de Freitas, Luciano Paulino da Silva

Estudo in vitro em células 4T1 das vias de endocitose e da localização subcelular de nanocápsulas contendo selol e doxorrubicina

Nayara Felipe Guimaraes

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): RICARDO BENTES DE AZEVEDO

Introdução: A doxorrubicina (DOX) é um importante fármaco anticâncer utilizado atualmente, mas possui alguns efeitos adversos que limitam o sucesso do seu tratamento, como por exemplo, sua cardiotoxicidade, nefrotoxicidade e a mielossupressão. A associação da DOX a nanoestruturas faz com que haja uma melhora da entrega do fármaco nos tecidos tumorais e reduz os efeitos adversos. Além disso, a associação com outro agente anticâncer, como o selol, pode aumentar a eficácia do tratamento. Visto isso, foram desenvolvidas nanocápsulas estáveis contendo doxorrubicina em seu invólucro polimérico e selol em seu núcleo no projeto de PIBIC 2014. Dessa forma, o objetivo do trabalho agora é avaliar os mecanismos de ação dessas nanocápsulas desenvolvidas por meio da investigação da localização subcelular em células de câncer de mama murino 4T1.

Metodologia: Células 4T1 foram cultivadas em placas contendo lamínula redonda de 18 mm de diâmetro. Após 24 horas, essas células foram tratadas com: 1) NCS-DOX; 2) Pol-DOX e 3) DOX. A concentração de DOX foi de 9 ?g/mL e de selol 216 ?g/mL. Trinta minutos antes do fim do tempo de exposição aos tratamentos (6 horas), adicionou-se os marcadores de mitocôndria; retículo endoplasmático, lisossomos e núcleo (5 minutos antes) de forma separada. Para retirada dos excessos, as células foram lavadas com PBS. Uma pinça foi utilizada para pegas as lamínulas e montá-las em uma lâmina limpa. As lâminas prontas foram analisadas em microscópio confocal de varredura a laser (TSC SP5, Leica, Alemanha) para verificar a emissão de florescência da DOX dos tratamentos em relação aos marcadores. As imagens foram obtidas em alta resolução utilizando microscópio confocal de varredura a laser ajustado com objetiva HCX PL APO 63x/1.40-0.60 CS-BL (imersão a óleo), resolução de 1024 x 1024 pixel e frequência de 100 Hz.

Resultados: A análise da localização subcelular da DOX mostrou que, para a DOX na sua forma livre, houve um acúmulo de maior intensidade no núcleo (45,6% ± 0,8). Em seguida, em menores intensidades, localizou-se no retículo endoplasmático (25,2% ± 1,7), mitocôndria (16,3% ± 1,2) e lisossomos (12,7% ± 0,7). Em relação aos tratamentos com NCS-DOX e Pol-DOX, a DOX se concentrou mais intensamente na mitocôndria (43,4% ± 6,4 e 44,6% ± 3,4, respectivamente). Em seguida, com menor intensidade no núcleo (23,7% ± 3,7 e 27,7% ± 2,1, respectivamente), lisossomo (17,1% ± 2,5 e 16,3% ± 0,6, respectivamente) e retículo endoplasmático (15,5% ± 1,6 e 11,1% ± 1,1, respectivamente).

Conclusão: O resultado obtido pela análise de células 4T1 no microscópio confocal de varredura a lazer sugere que a conjugação da DOX ao PVM/MA, seja no produto da reação entre PVM/MA e DOX (Pol-DOX) ou nas nanocápsulas de selol (NCS-DOX), modifica a sua distribuição intracelular do núcleo para a mitocôndria. Ou seja, a associação ao polímero é capaz de alterar a localização da doxorrubicina no interior da célula. Isso pode ser vantajoso em relação ao fármaco livre no sentido de promover uma entrega mais específica desse.

Palavras-Chave: câncer, nanopartículas, nanocápsulas
Colaboradores: Mosar Correa Rodrigues
Victor Carlos Mello da Silva
Thayna Fernandes Mundim
Rayane Ganassin

Caracterização de lesões em praticantes de muaythay no Distrito Federal.

Nayara Karoline Bittencourt Junqueira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): OSMAIR GOMES DE MACEDO

Introdução: O muay thai, também conhecido no Brasil como boxe tailandês é uma arte marcial tailandesa existente há mais de 2.000 anos (Confederação Brasileira de Muay thai, 2007). Atualmente, os praticantes realizam golpes de ataque (socos, cotoveladas, joelhadas, chutes), de defesas e clinch (Confederação de Muay thai do Brasil, 2013). Com o aumento da adesão da população a algum tipo de atividade física e da competitividade nos esportes, as lesões esportivas têm se tornado mais frequente nos dias atuais (Andreasen e Andreasen, 2001). Cohen e Abdalla (2003) consideram lesão como qualquer dano provocado por um traumatismo físico sofrido pelos tecidos que do organismo e Gantus e Assumpção (2002) afirmam que toda atividade física envolve um risco de ocorrência de lesão e assim, a prática esportiva eleva o risco de lesões mesmo em atletas jovens. O objetivo foi investigar a ocorrência das lesões osteomioarticulares em praticantes de muay thai do DF e os fatores clínicos, demográficos.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal descritivo, realizado em 10 academias de luta do Distrito Federal durante o mês de março de 2016. Dos 54 praticantes de muay thai selecionados, 21 foram excluídos da pesquisa (por não estarem entre a faixa de idade exigida, por apresentarem tempo de prática inferior a 1 ano, por não assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ou por apresentarem alterações musculoesqueléticas não provenientes da luta) e a amostra final foi composta por 33 voluntários. Para a coleta de dados empregou-se o inquérito de morbidade referida adaptado às características da luta. Primeiramente os indivíduos foram convidados a participar da pesquisa. Em seguida, os que concordaram em participar da pesquisa e assinaram o TCLE, preencheram o inquérito de morbidade referida adaptado e entregaram diretamente ao pesquisador. Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel 2013 e realizou-se a estatística descritiva (média, o desvio padrão e percentual).

Resultados: A idade média foi de 23,61 ± 5,20 anos, a massa corporal de 76,81 ± 14,10 kg, a estatura de 1,75 ± 0,082 m e o IMC de 24,58± 3,36 Kg/m 2. O tempo de prática variou de 1 a 12 anos, com média de 4 treinos semanais e 2 a 3 horas diárias. Dos incluídos no estudo, 24 (72,7%) já haviam sofrido algum tipo de lesão durante a prática da luta, com maior prevalência no sexo masculino: 20 (79,9%) dos 26 homens contra 4 (57,1%) das 7 mulheres. Do total de 78 lesões, 39 (50%) foram em membros superiores e as articulações mais acometidas foram, o ombro em 14 (17,94%) casos, o joelho em 12 (15,4%) e o punho em 7 (9,0%). Dentre os tipos de lesões, 20 (25,6%) foram classificadas pelos praticantes como contusão. Do total de 78 lesões, 47 (60,2%) foram identificadas por outros profissionais ou pelo próprio praticante e 31 (39,7%) obtiveram diagnósticos clínicos. O tratamento fisioterapêutico foi utilizado em apenas 24 (30,76%) e em 54 (69,23%) foram utilizados outros métodos.

Conclusão: Barsottini et.al. (2006) demonstraram que as lesões no judô acometem mais o gênero masculino, e na presente pesquisa 79,9% dos homens e 57,1% das mulheres apresentaram lesões. Cohen et.al. (1997) demonstraram que os jogadores de faixa etária maior apresentaram maior número de lesões e Aranda et.al. (2014) que as lesões em atletas no jiu jitsu associam-se ao maior tempo de prática. Já Vanderlei et. al., (2013) constataram em iniciantes em ginástica artística com lesão, treinos mais frequentes e duradouros Nos praticantes de muay thay a idade média foi de 23,61 anos. No presente estudo, metade das lesões foram nos membros superiores, já no jiu jitsu, Machado. et al. (2012) encontraram mais lesões nos membros inferiores. No muay thay, as lesões acometaram mais o ombro (17,94%), joelho (15,4%) e punho e no caratê, Souza et. al., 2011 encontraram mais lesões na mão/dedos. A conclusão é de que a ocorrência de lesões na prática do muay thai foi alta, com predomínio de lesões no sexo masculino

Palavras-Chave: artes marciais, boxe tailandês,prevalência.
Colaboradores: João Paulo Chieregato Matheus. Dalton França Pereira.

Universidade Promotora de Saúde (UPS): mapa da criatividade em Promoção de Saúde na Universidade de Brasília, 2014-2015

Nayara Silva dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LEIDES BARROSO DE AZEVEDO MOURA

Introdução: A Universidade Promotora da Saúde (UPS) possui papel fundamental na formação profissional, na estimulação da qualidade de vida dos docentes, discentes, funcionários e membros da comunidade, além da influência indireta sobre a estruturação da sociedade e no modo de vida e saúde dos sujeitos sociais. Assim, UPS são instituições de ensino superior que avaliam seu sistema, processos internos e sua influência na saúde e bem-estar do indivíduo e da organização, baseando-se em uma política institucional particular voltada aos valores e princípios da iniciativa mundial de promoção da saúde (CARTA EDMONTON, 2005; ARROYO; RICE, 2009; CARTA DE OKANAGAN, 2014).

Diante do exposto, o presente estudo visa contribuir com a identificação das iniciativas de UPS na FS e fornecer base diagnóstica do que foi feito a fim de fomentar a criação de espaços de discussão e formação tanto para discentes, quanto docentes e comunidade vinculada à Faculdade de Ciências da Saúde.

Metodologia: Trata-se de um estudo exploratório de abordagem qualitativa. O delineamento da pesquisa foi de diagnóstico situacional e para coleta de dados foi aplicada a técnica denominada Snowball (bola de neve), que visa a obtenção de informação por intermédio de uma rede de contatos dos informantes chaves. O grupo inicial foi composto por dez pessoas-chave, sendo eles por representantes dos departamentos de enfermagem, farmácia, nutrição, odontologia e saúde coletiva, a diretora da FS, um representante do Gradua-SUS, um representante do programa saúde na escola, um integrante do comitê do programa institucional intitulado de Faculdade Promotora de Saúde "Bem Viver" 2014-2024 e por fim, um representante da equipe do Comunica FS. As bases de dados consultadas foram informações públicas e publicizadas disponíveis em sites, blogs, serviços, programas e projetos, aliado à identificação de atividade e projetos junto a rede de contatos estabelecida.

Resultados: Os projetos, programas e ações da FS foram identificados e categorizados, segundo os princípios que embasam as UPS. Identificou-se também projetos de humanização do ambiente físico e indutores de saúde com cultura, arte, beleza, ludicidade, comensalidade, acolhimento e melhoria da qualidade de vida aos discentes, docentes, técnicos administrativos e comunidade.

Conclusão: O desafio de uma Universidade Promotora de Saúde é integrar a promoção da saúde em todas as políticas, projetos e práticas universitárias de maneira transversal e articulada. A gestão tem um papel essencial em fomentar a promoção da saúde dentro do contexto universitário, mas faz-se necessário a incorporação dos valores e princípios de uma UPS de modo sistematizado e formal para a consolidação de uma FS promotora da saúde e produtora de evidências da efetividade das ações desenvolvidas.

Além disso, ressalta-se positivamente a diversidade das atividades realizadas e suas diferentes finalidades contemplando alguns tópicos apresentados pela Carta de Ottawa para a promoção da saúde, como ações de capacitação, ações para ambientes favoráveis, ações comunitárias e ações para desenvolvimento de habilidades pessoais.

Palavras-Chave: Promoção da saúde, sustentabilidade, Universidade Promotora da Saúde, Educação
Colaboradores: Nayara Silva e Leides Moura

Potencial de degradação de lignocelulose em Acidobacterias, o filo mais abundante do solo do cerrado

Nayelle Meyre Lisboa Silva

Unidade Acadêmica: Ciências da Vida
Instituição: UCB
Orientador(a): Cristine Chaves Barreto

Introdução: O Filo Acidobacteria foi reconhecido recentemente e é encontrado em amostras de todo o mundo. Estudos de diversidade utilizando o gene do RNAr revelaram uma maior riqueza de espécies deste filo do que filos como Proteobacteria e Actinobacteria. Além disso, a análise comparativa de oito genomas de Acidobacteria (disponíveis em banco de dados) identificou genes necessários para a degradação de polissacarídeos como xilana, celulose, quitina e amido, alertando para seu potencial biotecnológico.
Tendo em vista a capacidade biotecnológica e sua característica ubíqua, nosso grupo de pesquisa isolou cinco Acidobacterias do solo do Cerrado, segundo maior bioma brasileiro e sua microbiota do solo é pouco conhecida. O objetivo deste trabalho foi a identificação de genes que codifiquem enzimas com atividade xilanolítica, que possam ser utilizadas na conversão de biomassa lignocelulósica.

Metodologia: A biblioteca genômica da Acidobacteria AB60 e prospecção dos clones foram realizadas anteriormente, utilizando-se o kit para clonagem foi o CopyControl Bac Cloning Kit (EPICENTRE) e a cepa utilizada para a transformação foi a Escherichia coli EPI300 (EPICENTRE). O tamanho do inserto inserido nesse vetor foi de 4 a 8 Kb.

Foi selecionado um clone da biblioteca metagenômica (clone E4-7) para ser sequenciado na plataforma Illumina, utilizando o kit MiSeq Reagent Nano Kit v2®, com cobertura de 10 vezes. Sequenciamento de alto desempenho foi realizado nos sequenciadores MiSeq – Illumina®. A análise e montagem dos contigs foi realizada programa Geneious 6.0

Resultados: A análise do clone E4-7 permitiu identificar sequências que apresentavam similaridade com genes que codificam enzimas envolvidas na degradação de polissacarídeos, como por exemplo uma glicosil hidrolase, membro da família GH3, que catalisa a hidrolise de ligações glicosídicas ?-1,4, ?-1,3 e ?-1,6 a partir da extremidade não redutora de oligossacarídeos de cadeias pequenas. Outro gene identificado foi o que codifica uma ?-L-rhamnosidases (E.C. 3.2.1.40) que são responsáveis pela clivagem da ?-L-rhamnose, que pode ser encontrada em glicolipídios e glicosídeos, pectina, polissacarídeos, pigmentos vegetais, gomas e biossurfactantes E o ultimo gene codifica uma ?-L-arabinofuranosidase ou AFs (EC 3.2.1.55), enzima responsável por catalisar a hidrólise ?-1,2-, ?-1,3-, ou ?-1,5 das ligações L-arabinofuranósido, além de agir sinergicamente com outras hemicelulases ou enzimas pécticas para a completa degradação da hemicelulose e arabinose contendo polissacarídeos.

Conclusão: Os resultados obtidos nesse estudo corroboram com os dados descritos na análise dos genomas de Acidobacteria. Através das análises de bioinformática foi possível identificar genes como grande potencial degradação de polissacarídeos, onde a atuação dos genes de glicosil hidrolase associados aos genes de ?-L-rhamnosidase e ? -L-arabinofuranosidase, permitem a quebra ligações celuloliticas ao longo do processo. É importante destacar a atuação da ? -L-arabinofuranosidase que age como enzima acessório permitindo a completa degradação do polissacarídeo. Sendo assim, o objetivo do trabalho foi alcançado, mas estudos devem ser realizados afim de avaliar esses genes para expressão heteróloga e futuros testes em biorreatores, identificando possíveis aplicações biotecnológicas desse grupo bacteriano para agricultura ou indústria sucroalcoleira.

Palavras-Chave: Cerrado, Acidobacteria, Biblioteca Genômica, micro-organismo do solo, biotecnologia, microbiologia.
Colaboradores: Gisele Regina Rodrigues
Cristine Chaves Barreto

Detecção de patógenos em Hemolinfa de Rhipicephalus Boophilus microplus

Neander Oibio Costa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): SIMONE PERECMANIS

Introdução: Os carrapatos são artrópodes pertencentes à Classe Arachnida e Subclasse Acari. Devido a sua forma de alimentação são importantes vetores de doenças como a Babesiose, Erliquiose, Doença de Lyme e Febre Maculosa. Por definição, a hemolinfa é o liquido que banha a hemocele dos invertebrados e tem células denominadas hemócitos, que possuem funções básicas de fagocitose, coagulação da hemolinfa, armazenamento e distribuição de nutrientes, altas concentrações de aminoácidos e fosfatos orgânicos, e concentrações variadas de açúcares, vitaminas, ácidos orgânicos (ácidos graxos), diacilglicerol, triacilglicerol, hormônios, íons inorgânicos e outros compostos importantes para processos homeostáticos. Em vários artigos, microrganismos foram visualizados em esfregaços de hemolinfa corados e observados em microscopia ótica comum, parasitando os artrópodes. O objetivo desse trabalho foi verificar a presença de parasitos na hemolinfa de Rhipicephalus Boophilus microplus.

Metodologia: Foram coletados carrapatos em diversas propriedades de bovino no DF, a fim de aumentar a variabiliadade de animais possivelmente infectados. Os carrapatos foram coletados com pinça específica, e transportados em frascos com aeração até o laboratório. No laboratório, a hemolinfa de Rhipicephalus Boophilus microplus foi coletada com a secção da extremidade distal (tarso e tíbia) das patas do ácaro e foi preparado um esfregaço em lâmina, posteriormente corado com corante panótico e com observação em microscopia ótica com o aumento de 1000X.

Resultados: Não foram visualizados micro-organismos nos esfregaços realizados com a hemolinfa dos carrapatos utilizados.

Conclusão: A não visualização de micro-organismos na hemolinfa não significou necessariamente que a ausência de patógenos nos ácaros utilizados. As coletas foram realizadas em propriedades nos quais os bovinos apresentavam-se higidos, ou sem doença característica capaz de produzir bacteremia. provavelmente essa foi a causa de resultados negativos.

Palavras-Chave: Rhipicephalus Boophilus microplus, hemolinfa
Colaboradores: Thaís de Campos Oliveira, Amanda de Oliveira Alves e BRUNO STÉFANO LIMA DALLAGO

Desenvolvimento e Validação de Metodologia para Determinação de Fármacos Antirretrovirais em Medicamentos

Nelio Gomes de Moura Junior

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): CARLOS MARTIN INFANTE CORDOVA

Introdução: O presente trabalho tem como objetivo principal o estudo do desenvolvimento e validação de uma metodologia para determinação de medicamentos antirretrovirais como lamivudina, tenofovir e efivarenz. Estes medicamentos são a principal forma de controle do vírus da imunodeficiência adquirida (HIV), tuberculose ativa e co-infecção com vírus da hepatite B. O HIV é vírus da família retroviridae, que afeta o sistema imune, atacando as células TCD4+ dos pacientes infectados. Por atacar as células de defesa, o organismo está sujeito a doenças oportunistas, o que é a causa do grande numero de morbimortalidade dos indivíduos que convivem com vírus. O desenvolvimento e validação de um método exigem a realização de diversas etapas e a conformidade de diversos parâmetros em concordância com recomendações de agencias de vigilância sanitária e controle de medicamentos. Os principais métodos de determinação de antirretrovirais se baseiam em Espectrofotometria de absorção molecular no UV, e Cromatografi

Metodologia: Inicialmente em consideração das diferentes referencias bibliográficas encontradas em uma procura bibliográfica preliminar nos últimos 5 anos, foi decidido realizar uma revisão bibliográfica com maior amplitude apreciando o período entre os anos de 2005 a 2015 estabelecendo a prioridade para amostras de medicamentos, mas aceitando as principais metodologias que envolvem a determinação de vários fármacos empregando HPLC/UV a partir de comprimidos, amostras de sangue ou cabelo. Foram utilizadas diversas bases de dados, levando em consideração o desejo de encontrar a maior quantidade de referencias bibliográficas possível.

Resultados: Foi constatada uma pequena quantidade de artigos considerando antiretrovirais, medicamentos e cromatografia líquida. É possível observar que poucos trabalhos consideram o desenvolvimento de metodologias para determinação de antirretrovirais, em geral são observadas pequenas modificações realizadas nos métodos, mesmo quando utilizado o detector de massas. Para uma análise mais apurada foram escolhidas 26 referências bibliográficas. Destas referencias, 15 utilizam a coluna empacotada C18 com variações de tamanho entre 100 e 250mm x 2mm (ou 4,6), empregando a eluição isocrática geralmente com acetonitrila (ou outro solvente orgânico) e água. Todos os métodos estudados se mostraram eficientes para a determinação dos medicamentos antirretrovirais que se encontram no mercado. Enquanto que o método por espectrofotometria UV é mais econômico e simples quando comparado ao método cromatográfico, o HPLC traz resultados mais completos e confiáveis, contudo é necessária uma maior estrutura laborato

Conclusão: Principalmente devido ao fato de antiretrovirais como lamivudina, tenofovir e efivarenz, estar no mercado a mais de 30 anos diversos avanços nas técnicas de separação e detecção modernas não estão consideradas na maioria dos artigos estudados, pelo que é possível inferir que o campo de trabalho é amplo e interessante vislumbrando melhoras significativas nos métodos desenvolvidos considerando recursos atuais nas fases estacionarias nas fases móveis e nos detectores.

Palavras-Chave: Analise de Medicamentos, Anti-retrovirais, cromatografia liquida, desenvolvimento de métodos analíticos, Espectrofotometria de absorção molecular UV, Espectrômetro de massas.
Colaboradores: Aluno: Nélio Gomes de Moura Junior Professor: Carlos Martín Infante Córdova

Percepção dos pacientes com câncer sobre a utilização da Fitoterapia

Nidah Fawzi Said Nimer

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULA ELAINE DINIZ DOS REIS

Introdução: Estima-se que 60% da população mundial e 80% da população de países subdesenvolvidos dependam da medicinal complementar. No Brasil, principalmente, o intenso uso dessas práticas deve-se ao amplo território rural e a grande biodiversidade de espécies vegetais. A fitoterapia é um recurso terapêutico caracterizado pelo uso de plantas medicinais em suas diferentes formas farmacêuticas, sem uma substância ativa isolada, e está presente em todas as civilizações não só como recurso terapêutico, mas também está ligada a crenças, valores e necessidades da humanidade. Suas principais vertentes são a fitoterapia científica ocidental, a tradicional e a popular. Pacientes procuram terapias com fitoterapias por acreditar que são melhores que medicamentos alopáticos, porém essas terapias, na maioria das vezes, não são acompanhadas por profissionais de saúde capazes de auxiliar esses pacientes. Assim a Fitoterapia passa a ser utilizada com mais frequência e estimula novas políticas públicas, para evit

Metodologia: Estudo qualitativo desenvolvido no Centro de Alta Complexidade em Oncologia do Hospital Universitário de Brasília (CACON/HUB). A amostra foi constituída por pacientes com câncer submetidos à tratamento antineoplásico no CACON/HUB. Foram incluídos pacientes adultos, com idade igual ou superior a 18 anos, que aceitaram participar da entrevista. Os critérios de exclusão foram pacientes com comprometimento da fala.Os participantes foram abordados nas salas de espera, no consultório de Enfermagem ou na Sala de Infusão de Quimioterapia por uma das investigadoras antes, durante ou após a sessão de tratamento. Durante a abordagem as pesquisadoras se identificavam, apresentavam o projeto, explicavam os objetivos da pesquisa e questionavam a disponibilidade de participação, após o paciente aceitar colaborar com a pesquisa solicitava-se a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Durante as entrevistas foram feitas perguntas sobre fitoterapia, forma de uso, posologia, indicação, a

Resultados: A partir dos relatos dos pacientes foram definidas três categorias. Categoria 1: Motivação para uso de fitoterapia pelo paciente oncológico (essa categoria apresentou o motivo pelo qual os pacientes com câncer estavam fazendo uso de fitoterapia. Os relatos mais frequentes se relacionavam à fitoterapia como protagonista na cura para o câncer ou como uma forma alternativa e natural de tratamento tão eficaz quanto ao tratamento convencional, e também para controle ou manejo de toxicidades advindas do tratamento antineoplásico), Categoria 2: Relação de Risco x Benefício da fitoterapia (Essa categoria apresentou os relatos dos pacientes no que concerne à sua opinião a respeito dos possíveis riscos e benefícios da fitoterapia que estava sendo utilizada por auto-indicação. De acordo com a opinião dos pacientes, a fitoterapia possui mais benefícios que riscos ou até mesmo ausência de riscos tendo em vista ser um tratamento natural), Categoria 3: Fitoterapia enquanto tratamento alternativo (Ao

Conclusão: A partir desse estudo conclui-se que o uso indiscriminado da fitoterapia é comum entre pacientes submetidos a tratamento antineoplásico, o principal motivo citado é o de complementar o tratamento convencional ou de até mesmo curá-los do câncer. A partir dos relatos podemos identificar falhas na capacitação profissional e na comunicação entre paciente e equipe de saúde, pois muitos não comunicavam o uso de fitoterapia porque deduziam o descaso do profissional de saúde diante do saber popular.

Identificou-se, ainda, a necessidade de atualizar e capacitar a equipe de saúde para orientar o paciente no que diz respeito ao seu tratamento, através de uma escuta qualificada o profissional de saúde pode identificar hábitos potencialmente prejudiciais ao tratamento, e assim é possível evitar possíveis complicações e garantir um processo adequado, com resultados positivos.

Palavras-Chave: fitoterapia, assistência farmaceutica, plantas medicinais
Colaboradores: não se aplica

Análise do custo de recuperação da cascalheira com simulações de Monte Carlo

Nikolas Gebrim Rodrigues

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): ALEXANDRE NASCIMENTO DE ALMEIDA

Introdução: A Faculdade UnB de Planaltina - FUP surgiu dentro do projeto de ampliação e democratização das vagas da Universidade de Brasília - UnB. A construção do campus ocorreu em área preservada do Cerrado, ficando a FUP condicionada a recuperar uma área de cascalheira dentro do Parque Sucupira para obter a sua licença ambiental. Embora a FUP tenha sido inaugurada há 10 anos a cascalheira ainda não foi recuperada, portanto, o objetivo do trabalho é elaborar um projeto de recuperação para a cascalheira do Parque Sucupira, estimando todos os custos do processo para o cálculo do custo presente líquido total do projeto.

Metodologia: A metodologia considerou o diagnóstico da área em conjunto com referências bibliográfica e, em seguida, levantamento dos custos de recuperação ao longo do projeto de recuperação e cálculo do custo presente líquido.

Resultados: A recuperação da cascalheira demanda uma rigorosa intervenção no preparo do solo e a necessidade de um plantio adensado de mudas, estimando um custo de recuperação em torno de R$ 50 mil por hectare. Em caso de parcerias efetivas entre a Universidade de Brasília, órgãos governamentais da Região Administrativa de Planaltina e do IBRAM, é previsto sinergias na realização das atividades do projeto e otimização na alocação de recursos, podendo reduzir o custo de recuperação da cascalheira pela metade.

Conclusão: O custo previsto para recuperar a cascalheira do Parque Sucupira esteve de acordo com projetos para áreas com similar grau de degradação e que utilizaram técnica de recuperação semelhante. O principal custo é com a sua supervisão técnica, destacando também os custos na fase de implantação do projeto, devido a compra de mudas nativas do cerrado e a recuperação física e química do solo.

Palavras-Chave: PRAD, Unidade de Conservação, FUP, custo presente líquido.
Colaboradores: Parque Sucupira

A episiotomia e suas implicações clínicas e éticas no contexto brasileiro.

Nubia Beloti Teófilo da Vitória

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): DIRCE BELLEZI GUILHEM

Introdução: Procedimentos de assistência ao parto têm sido amplamente questionados por promoverem práticas desumanizadas e desrespeitosas durante o processo de parturição. Evidências mostram que o modelo tecnocrático contribui para o aumento de intervenções, muitas vezes desnecessárias e sem base científica. Um exemplo e a realização da episiotomia, procedimento cirúrgico utilizado para aumentar a abertura vaginal com incisão no períneo, efetuada normalmente no segundo estágio do parto vaginal, muitas vezes usado sem base científica, desconsiderando-se a seletividade que deve ser observada para sua realização. Pode ser considerada, também, como violência obstétrica, e concorrer para o desrespeito ao princípio bioético da não maleficência, ocasionando sequelas físicas e emocionais para a mulher. A prática da episiotomia é de interesse público e de saúde pública devido às consequências que pode acarretar à saúde da mulher. Merece olhar ampliado que contribuirá para minimizar os riscos envolvidos.

Metodologia: Trata-se de estudo exploratório utilizando-se revisão da literatura para análise da produção relativa às práticas obstétricas. Teve por objetivo traçar um panorama sobre a utilização da episiotomia durante o processo parturitivo a partir das evidências publicadas em periódicos científicos brasileiros e internacionais. Utilizaram-se as seguintes bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), e a Base de Dados de Enfermagem (BDENF). Os descritores selecionados – episiotomia, parto normal, enfermagem baseada em evidência, assistência perinatal, enfermagem obstétrica, e parto humanizado – foram combinados utilizando-se os operadores booleanos "AND" e "OR". Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão selecionaram-se publicações disponíveis integralmente nos idiomas português, inglês e espanhol, dos últimos 10 anos.

Resultados: O estudo encontra-se em fase final de coleta de dados e da análise dos resultados, mas espera-se contribuir para a discussão sobre procedimentos que contribuem para a humanização do parto e que podem trazer benefícios para as mulheres e conceptos. O uso indiscriminado da episiotomia implica diretamente em sequelas físicas e emocionais para a mulher. Complicações como infecção, deiscência, abcesso, incontinência fecal, lesão do nervo pudendo, entre outras, podem ser decorrentes desse procedimento. Estudo revela que persiste a falta de comunicação entre os profissionais de saúde e as parturientes, sendo que algumas dessas parturientes não sabem sequer identificar o local em que a incisão foi realizada.

Conclusão: Observou-se que as diretrizes da Rede Cegonha compreendida como "modelo que garante às mulheres e às crianças uma assistência humanizada e de qualidade" ainda está longe de ser realidade nas práticas dos serviços de saúde. Dar a luz é um processo fisiológico e natural que deve ser acompanhado pelos profissionais de saúde e enfermagem oferecendo suporte técnico e emocional para as mulheres e seus parceiros. A intensa medicalização e utilização de intervenções desnecessárias durante o processo parturitivo podem aumentar o risco de complicações e de morbimortalidade materna e neonatal. É preciso contribuir para a inclusão de práticas participativas, marcadas pelo diálogo, como forma de preservar a dignidade e o respeito às mulheres durante o período perinatal.

Palavras-Chave: Episiotomia. Parto normal. Enfermagem baseada em evidências. Assistência perinatal. Enfermagem obstétrica. Parto humanizado.
Colaboradores: Não se aplica.

O que foi feito e o que ainda há por fazer em busca de uma geração mais sustentável

Núbia Patrícia Freitas Maia

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ALDIRA GUIMARAES DUARTE DOMINGUEZ

Introdução: Introdução: O tema da degradação do meio ambiente é cada vez mais preocupante. Há tempos ambientalistas vêm alertando as autoridades governamentais e a sociedade como um todo, sobre os riscos que esse processo de degradação representa para a vida no planeta. Reconhece-se que esses impactos acabam afetando a saúde humana. A educação ambiental com crianças poderá trazer melhores resultados do que mudar hábitos já desenvolvidos e opiniões cultivadas de adultos.

Metodologia: Metodologia: Para o desenvolvimento desse trabalho foi realizado uma análise documental, onde os dados foram coletados dos diários de classe das turmas do 4º e 5º da Escola Classe 66 do Sol Nascente da Regional de Ensino de Ceilândia.

Resultados: Resultados e Discussão: Observou-se nos diários que a maioria das atividades que leva a compreender a relevância dos recursos naturais, são descritas como forma de exercícios de fixação, textos e vídeos.

Conclusão: Entende-se a relevância dessas atividades, no entanto, percebe-se que ações práticas e exploratória como, por exemplo, buscas ativas, possibilitaria as vivencias concreta dos estudantes.

Palavras-Chave: Meio Ambiente, Sustentabilidade, Educação Infantil, Saúde.
Colaboradores: Diretores e professores da escola Classe 66 do Sol Nascente.

Anatomia foliar e do caule de Xyris sp. (Xyridaceae) e fórmula vascular

Paloma Abreu de Jesus

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): SUELI MARIA GOMES

Introdução: Na flora brasileira, as espécies de Xyridaceae C. Agardh se destacam pela beleza de suas flores e formação de extensas populações naturais, especialmente em campos rupestres. São alvos do extrativismo, sendo comercializadas como sempre-vivas". Muitas destas espécies possuem propriedades antifúngicas e antimicrobianas, tendo antraquinonas, cumarinas e flavonoides em sua constituição, demonstrando importância fitoquímica e medicinal. No Brasil há 186 espécies de Xyridaceae, distribuídas em quatro gêneros, algumas das quais têm estudos anatômicos. Esta família pertence às monocotiledôneas, plantas cuja anatomia foliar tem revelado um padrão nos feixes vasculares, quanto ao número e ordem de agrupamento. Este padrão vascular tem sido representado por uma fórmula vascular, facilitando a comparação das espécies entre si. O objetivo deste trabalho é analisar a anatomia do caule e da folha de uma espécie de Xyris e verificar se apresenta padrão vascular nas folhas.

Metodologia: Selecionou-se Xyris laxifolia Mart. para os estudos. Os espécimes foram coletados na Fazenda Água Limpa, Brasília-DF. No campo, as amostras do caule e das folhas de quatro indivíduos foram fixadas em FAA (formalina, ácido acético, álcool etílico). Foram retiradas as folha entre o quinto e sétimo nó. Exsicata testemunha foi depositada no Herbário da Universidade de Brasília. O material permaneceu numa câmara de vácuo por quatro dias e foi armazenado em etanol 70%. As secções transversais foram obtidas em micrótomo de mesa Ranvier e coradas em azul de alcian e safranina (4:1), por um minuto. Cortes paradérmicos foram obtidos por dissociação ácida e corados em azul de metileno com bórax, durante trinta minutos. As secções foram montadas em lâminas permanentes, tendo verniz vitral incolor como meio. Os resultados foram analisados e registrados por meio de fotomicroscópio com sistema de captura de imagens, no Laboratório de Anatomia Vegetal da Universidade de Brasília.

Resultados: Xyris laxifolia possui rizoma com córtex parenquimático, endoderme de espessamento total, feixes vasculares anfivasais, em atactostelo. Numerosas raízes adventíceas originam-se no periciclo e atravessam a região cortical caulinar, com exoderme de células de parede levemente mais espessa que a epiderme. Nas raízes, o córtex é preenchido por aerênquima e termina na endoderme com espessamento em "U", o periciclo é interrompido por ca. 6 vasos do xilema, o floema alterna-se ao xilema e ocupa também o centro das raízes. O que é descrito como folha se mostra como estrutura unifacial, como um caule achatado, com estômatos paracíticos em toda a epiderme. Sua região mediana é isolateral, com uma camada paliçádica de cada lado e células braciformes no meio. Na porção basal há uma redução gradual da epiderme adaxial, até sua total supressão. Feixes vasculares colaterais primeira e segunda ordens se alternam (fómula vascular P-S-P), em um ou dois níveis, com floema ora para um lado, ora para outr

Conclusão: A anatomia de Xyris laxifolia revelou peculiaridades anatômicas que a diferem de outras monocotiledôneas, tais como endoderme variando ao longo do corpo da planta e delimitando o cilindro vascular atactostélico, bem como periciclo descontínuo na raiz, interrompido por vasos do xilema. A anatomia também pode distinguir esta espécie de outras do mesmo gênero, que, por exemplo, apresentam endoderme pluriestratificada, sendo uniestratificada na X. laxifolia.

Identificou-se um padrão vascular, baseado na ordem dos feixes vasculares, que é passível de ser representada por uma fórmula vascular, à semelhança de espécies de Poaceae e Arecaceae. Não há folhas na acepção anatômica do termo, pois as estruturas laminares possuem anatomia similar à de um caule achatado.

Conclui-se que X. laxifolia tem estruturas laminares intermediárias entre caule e folha, podendo ilustrar a evolução destes órgãos entre as angiospermas, e caráteres anatômicos foliares possuem valor taxonômico para estas plantas

Palavras-Chave: Cerrado, evolução foliar, endoderme, sempre-vivas
Colaboradores: Natali Bordon

Potencial Evocado Auditivo de Média Latência em pessoas sem doença falciforme (grupo controle)

Pâmela Jesus dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ISABELLA MONTEIRO DE CASTRO SILVA

Introdução: Os potenciais auditivos de média latência são gerados a partir de potenciais neurogênicos, que permitem a avaliação do funcionamento do tronco encefálico provindos do córtex primário e projeção talâmica, com latências que vão de 10 a 50 milissegundos registrados por meio de eletrodos colocados no couro cabeludo e na fronte do indivíduo. A interpretação do potencial auditivo de média latência tem como objetivo analisar a morfologia das ondas e identifica- las, sendo elas picos positivos e negativos(No, Po, Na, Pa, Nb, Pb). Na qual o complexo Na- Pa identifica bem o limiar auditivo comportamental. O objetivo do presente estudo foi verificar o funcionamento das vias auditivas e áreas de associação em indivíduos do grupo controle e após, comparar esses dados com os padrões de normalidade encontrados na literatura.

Metodologia: O estudo foi aprovado pelo comitê de ética sob o protocolo nº 032. Teve como participantes 35 indivíduos sem queixas auditivas, sem uso de medicação ototóxica e sem histórico de doenças como a anemia falciforme, na faixa etária entre 8 a 20 anos. Para a análise, foi utilizado equipamento Biologic com software Navigator- PRO, com eletrodos posicionados(6) em: C2, C4, A1, A2, Fz(ativo) e Fzp(terra), impedância menor que 5 kohms e diferença menor que 2 kohms, fones TDH 39, com estímulo monoaural clique à 70 dBNA para análise de latência de NA e PA e interlatências.

Resultados: Para o potencial NA, observou-se em: C4A1 (19,53 ms), C3A1 (19,65 ms), C3A2 (18,95 ms), C4A2(19,48 ms). Relacionando ao potencial de PA observou-se em C4A1 (29,97 ms), C3A1 (29,27 ms),C3A2(28,91 ms), e C4A2 (29,86 ms) para o grupo controle. Ao comparar com a literatura, foram analisados os parâmetros de limites máximo e mínimo para as latências de NA e PA, com resultados estatisticamente semelhantes com os demonstrados na presente amostra.

Conclusão: De acordo com os padrões de normalidade encontrados na literatura para fins de comparação com os valores dos resultados, foram vistos que os mesmos são semelhantes. Constatando-se assim que os níveis centrais não possuem indicação de alteração, na qual se fazem necessários estudos que falem sobre a audição periférica.

Palavras-Chave: tronco encefálico, potenciais evocados, potenciais evocados auditivos, vias auditivas
Colaboradores: Priscila Alessandra Oliveira

Filogenia e genotipagem de cepas de Escherichia coli uropatogênicas (UPEC).

Pâmela Maria de Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ALEX LEITE PEREIRA

Introdução: A infecção do trato urinário (ITU) trata-se da segunda mais frequente infecção em seres humanos. O principal patógeno associado a este tipo de infecção é Escherichia coli uropatogênica (UPEC). E. coli é uma das espécies bacterianas mais versáteis e também uma das mais bem estudadas. O crescente conhecimento genético acerca dessa bactéria, principalmente após o surgimento da tipagem por sequenciamento de múltiplos loci genéticos (MLST), promoveu um acúmulo de dados de sequências genéticas que favoreceu a classificação das cepas em grupos filogenéticos. Análises filogenéticas da E. coli mostraram que há quatro principais grupos filogenéticos: A, B1, B2 e D. As cepas comensais geralmente pertencem aos filogrupos A e B1, já as cepas de infecções extra-intestinais pertencem principalmente aos filogrupos B2 e D.

Metodologia: Foram avaliadas 232 cepas de E. coli isoladas de ITU, sepse urinária e bacteremia colecionadas durante um estudo realizado no Hospital Regional da Ceilândia (HRC) de Brasília-DF. Esta coleção de cepas já havia sido previamente caracterizada no que tange os fatores de virulência de UPEC. Grupos filogenéticos de E. coli (A, B1, B2 e D) foram definidos por meio do método desenvolvido por Clermont e colaboradores. Reações de PCR multiplex foram conduzidas para a detecção de 3 loci genéticos (chuA, yjaA e TspE4.C2). O grupo filogenético foi determinado seguindo o modelo dicotômico de decisão proposto.

Resultados: A análise filogenética das 232 cepas de E. coli isoladas mostrou que 97 (41,8%) delas pertenciam ao filogrupo B2, 71 (30,6%) ao filogrupo D e 32 cepas (13,8%) foram classificadas como filogrupo A ou B1. A distribuição de cepas nos filogrupos em relação à pacientes atendidos no pronto-socorro e internados foi semelhante. Das 161 cepas isoladas de pacientes do pronto socorro 13,7% (22/161) pertenciam ao filogrupo A, 13% (21/161) ao filogrupo B1, 42,2% (68/161) ao filogrupo B2 e 31,1% (50/161) ao filogrupo D. Enquanto que das 42 cepas de pacientes internados 16,7% (7/42) pertenciam ao filogrupo A, 19% (8/42) ao filogrupo B1, 31% (13/42) ao filogrupo B2 e 33,3% (14/42) ao filogrupo D. As cepas isoladas de ITU e de sepse urinária pertenciam principalmente ao filogrupo B2 (41,5% e 58,6%, respectivamente). Já em relação as cepas isoladas de bacteremia, os filogrupos B2 e D foram distribuídos de forma semelhante (42,9% e 50%, respectivamente). Em relação a carga de virulência, 5 dos 12 genes

Conclusão: A análise filogenética mostrou que B2 foi o filogrupo mais comum nas cepas de E. coli isoladas, seguido pelo filogrupo D. A distribuição das cepas em seus respectivos filogrupos mostrou-se ligeiramente relacionada a alguns quadros clínicos. Em infecções do trato urinário e urosepse o filogrupo B2 foi predominante dentre os demais. A associação estatística dos genes de virulência yfcV, focA, sfa, cnf e csgA com o filogrupo B2 confirma a maior virulência dessa linhagem de UPEC. Embora tido como filogrupos de cepas comensais, é importante notar a participação apreciável dos filogrupos A e B1 em 26% das infecções extra-intestinais, demonstrando que cepas comensais de E. coli podem apresentar potencial virulento.

Palavras-Chave: Filogenia, Escherichia coli, fatores de virulência, infecções extra-intestinais
Colaboradores: Flaviane Beatriz Marcelino Lara Danielly Rocha Nery Mayana Lopes Araújo

Análise da contribuição dos Agentes Comunitários de Saúde no fortalecimento da Atenção Básica na Regional de Saúde do Paranoá-Itapoã

Paola Alves dos Santos Morais

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): GUSTAVO NUNES DE OLIVEIRA

Introdução: O Agente Comunitário de Saúde (ACS), na Estratégia Saúde da Família (ESF) é um personagem com atribuições bem definidas. Dentre elas estão: trabalhar com adscrição de famílias com base na territorialização da equipe, cadastrar estas famílias e manter o cadastro atualizado, orientar a família sobre o uso dos serviços de saúde, realizar atividades programadas e de atenção a demanda espontânea, realizar visitas domiciliares, realizar atividades de promoção, prevenção e proteção à saúde, como também de vigilância e estar em contato constante com as famílias. Porém a atribuição realizada pelo ACS considerada essencial é a integração equipe-comunidade.É por meio do trabalho do ACS, que pode ser considerado bi-dimencional, por ser um personagem que está nos dois cenários, que se desenvolve a expertise de ouvir e consequentemente é estabelecido o vínculo.

Metodologia: O estudo, caracterizado como pesquisa avaliativa com abordagem qualitativa, usa a metodologia de reconstrução de Itinérarios Terapêuticos, que foram definidos a partir de Eventos Sentinelas sensíveis a Atenção Básica, sinalizados pelas equipes de saúde da Região Leste do Distrito Federal. Para identificar casos, também, foi visita realizada à emergência do Hospital Regional. Depois de identificados os casos, foi realizada entrevistas semiestruturadas com três usuários da rede. A partir das entrevistas montou-se uma história com analisadores dos três casos, e recortes das entrevistas organizadas em quatro eixos para debate. O primeiro eixo Vínculo, Território e Responsabilidade, o segundo Ofertas de Serviço e Aderência ao Tratamento pretendia, o terceiro Coordenado do Cuidado em Rede, Articulação AB-AE/AH e o último Acesso e Escuta Qualificada. A partir desse material realizou-se um grupo focal com seis trabalhadores da rede. O material analisado e categorizado nos quatro eixos proposto

Resultados: Com base nas atribuições e na tentativa de analisar as práticas e dispositivos de gestão constituídos no trabalho de agentes comunitários de saúde podemos entender que para esses trabalhadores a comunicação é fundamental, e que o território é apenas uma demarcação de espaço aonde as pessoas estão inseridas. Existe a busca ativa dos pacientes que precisam de atendimento diferenciado e que não estão comparecendo ao serviço com regularidade. Ofertar o grupo e elaborar palestras e atividades nem sempre são suficientes. Dentre outros motivos para a baixa adesão estão também o horário, as filas para a troca de receita e o fato de alguns precisarem ir em jejum. Sobre as ações programáticas para usuários que necessitam de acompanhamento e estão fora da área de cobertura, o coletivo espera que com a territorialização consigam definir as prioridades.

Conclusão: O agente comunitário de saúde desempenha papel de grande relevância para o serviço de saúde. É com suas ações programáticas e escuta sensível e qualificada que o serviço adquire as características da comunidade. Porém ainda se faz necessário que todos os profissionais sejam construtores do conceito equipe para que trabalhar produza faça sentido. A responsabilização do outro pelo que não dá certo é constante, e o diálogo que leve a reflexão e mudança no processo de trabalho são pouco realizados. Com isso os profissionais acabam fechando suas atividades em uma caixinha, envolvidos em protocolos, aonde se sentem mais protegidos, mas que limita sua contribuição em equipe.

Palavras-Chave: Agente Comunitário de Saúde, Estratégia Saúde da Família, Itinerário Terapêutico, Serviços de Saúde, Território em Saúde
Colaboradores: ANA CAROLINA MARQUES BINACETT DAIANE PEREIRA PIRES DA SILVA RAFAEL VIEIRA PIMENTEL NAYRA BATISTA MUNIZ LOYANNE CHAVES FERREIRA DA SILVA LUANA DIAS DA COSTA Dais Gonçalves Rocha Claudia Pedrosa

Perfil de Classificação de Risco de crianças readmitidas em Unidade de Pediatria

Paola Costa Carvalho

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): DIANA LUCIA MOURA PINHO

Introdução: A readmissão hospitalar é considerada um problema de saúde publica. As principais causas estão relacionadas, à faixa etária, em especial menores de cinco anos, as doenças crônicas, o nível sócio econômico. É um indicador clássico para avaliar a qualidade do cuidado hospitalar e acompanhar o desempenho do serviço de saúde, na prevenção de complicações no pós-alta e na habilidade dos profissionais em transmitir as orientações do pós-alta. A compreensão do perfil das readmissões é uma estratégia importante para que se identifiquem as principais causas e se essas são decorrentes de causas evitáveis (não-programadas) ou não evitáveis (programadas). Este estudo teve como objetivo, analisar o perfil da demanda das readmissões não programadas de crianças, no período de março a maio de 2015, em um hospital público do DF, especificamente, identificar o perfil sócio demográfico e da classificação de risco das crianças readmitidas, e as principais causas de readmissão.

Metodologia: Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, realizado em um hospital público do DF, a partir de dados de fonte secundária, das crianças atendidas no PS e na enfermaria pediátrica, do livro de registro de admissões e do Sistema de prontuário eletrônico TrakCare nos meses de Março, Abril e Maio de 2015. Os dados sócio-demográficos, de classificação de risco e as queixas/diagnósticos da readmissão foram organizados em um banco de dados, categorizados e codificados em planilha Excel (Microsoft Office Premium), permitindo sua análise. A classificação de risco foi codificada e apresentada da seguinte forma: 1- vermelho (emergência), 2- laranja (muito urgente), 3- amarelo (urgente), 4- verde (pouco urgente), 5- azul (não urgente).

Resultados: Do total de 660 crianças atendidas no pronto-socorro pediátrico, no período do estudo, 249 corresponderam a readmissões, dentro de 30 dias da admissão índice. A taxa de readmissão foi de 37,7%, mais elevada que a taxa média internacional descrita pela literatura. Quanto ao sexo, 47,4% (118) eram do sexo feminino e 52,6% (131) do masculino. O grupo etário predominante foi dos lactentes com 50,6% (126) do total. No que diz respeito à classificação de risco das crianças readmitidas, a cor verde foi a mais frequente no momento da readmissão (28,5%), seguida da amarela (22,5%) e, subsequentemente, da laranja (20,9%). As principais causas de readmissão foram queixas/diagnóstico do grupo respiratório (32,2%), seguida do grupo gastrointestinal (7,1%) e do grupo de sintomas febris (5,3%). Quanto à relação entre as classificações de risco e os grupos etários, estas foram mais prevalentes no grupo dos lactentes, observando-se diminuição da frequência com o aumento da faixa etária.

Conclusão: As causas de readmissão não programadas estão relacionadas à faixa etária, com predomínio do grupo de lactentes, as doenças crônicas, particularmente, as relacionadas com o grupo de doenças respiratórias, em consonância com outros estudos da literatura. A taxa de readmissão foi superior aquela observada em estudo nacional realizado por Moreira em 2010, quando observou uma proporção de readmissões hospitalares de 19,8%, variando em até 11,7%, entre as regiões. Constatou-se, no presente estudo que a sistematização das orientações no momento da alta e o acompanhamento pós-alta são variáveis importantes, para o evento readmissão não programadas e da assistência de enfermagem, refletindo na qualidade do cuidado, segurança do paciente e custos hospitalares. A limitação do presente estudo está relacionada ao espaço temporal. Assim, são necessários outros estudos que incluam períodos mais longos, evitando vieses de generalização dos resultados.

Palavras-Chave: Readmissão do paciente, Criança, Lactente, Cuidado de enfermagem no pós-alta.
Colaboradores: Colaboradora: Mestranda do PPGENF: Raiza Rana de Souza Lima

ESTRATÉGIAS QUANTITATIVAS NO MELHORAMENTO GENÉTICO DE PINHÃO-MANSO PARA PRODUÇÃO DE BIODIESEL

Patricia de Alcantara Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): TATIANA BARBOSA ROSADO LAVIOLA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Divergência genética de populações de Helicoverpa sp. e Heliothis sp. (Lepidoptera: Noctuidae).

Patricia de Jesus dos Santos

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): CRISTINA SCHETINO BASTOS

Introdução: A artropodofauna que ocorre associada ao milho doce é semelhante àquela que infesta o milho comum. A principal diferença consiste na magnitude do ataque dos artrópodes-praga e às ferramentas disponíveis para o seu manejo. Como as lagartas das espigas [Helicoverpa spp. (Lepidoptera: Noctuidae)] concentram o seu ataque nas espigas, o enriquecimento dos grãos com carboidratos simples pode incrementar o ataque, dificultando o manejo. Outro complicador ao manejo integrado destas lagartas no milho doce consiste na introdução de H. armigera no Brasil, relatada pela primeira vez em 2013. A compreensão da variabilidade genética entre populações de insetos-praga torna-se essencial para antever seu comportamento frente as diferentes estratégias e táticas do Manejo Integrado de Pragas, auxiliando na previsão das respostas aos principais métodos de controle empregados. Assim, o objetivo deste trabalho foi o de determinar a diversidade genética de populações de Helicoverpa spp. de origem distintas.

Metodologia: No total, foram estudadas a divergência entre cinco populações de H. armigera e sete populações de H. zea coletadas entre dezembro de 2013 a janeiro de 2015. O DNA total das amostras de H. armigera e H. zea foi extraído através do método de CTAB 2X com algumas modificações. Foram utilizados 16 iniciadores decâmeros que produziram um total de 117 loci polimórficos. A matriz de dissimilaridade genética foi gerada a partir do complemento aritmético do índice de Jaccard. Para a análise de agrupamento das populações, foram utilizados o algoritmo UPGMA com a consistência de cada nó do dendrograma testada pelo método de bootstrap com 400 ciclos de reamostragem e otimização seguindo as premissas de Tocher, ambos baseados na matriz acima. As populações ainda foram agrupadas por análise multivariada de componentes principais. As análises genético-estatísticas foram processadas no programa computacional GENES.

Resultados: As amplificações produziram um total de 117 loci polimórficos, sendo que a taxa média de polimorfismo por iniciador foi de aproximadamente 7,5 bandas polimórficas, variando de 4 (OPA-02 e OPA-C4) a 12 (OPA-12) bandas polimórficas. O tamanho dos fragmentos amplificados variou de 100 a aproximadamente 3.000 pb. O agrupamento das 12 populações de Helicoverpa spp. realizado com base na medida de dissimilaridade de Jaccard, através dos métodos do vizinho mais próximo, de otimização de Tocher e Componentes Principais foram coincidentes e resultaram na formação de três grupos distintos. O maior agrupamento foi composto por todas as populações de H. zea avaliadas neste estudo, com exceção de HZGO1, além de uma população de H. armigera (HADF1). Também foram formados um grupo intermediário composto por duas populações de H. zea (HZGO1 e HZDF3) e uma de H. armigera (HADF2), e um grupo menor contendo apenas duas populações de H. armigera (HABA e HASP).

Conclusão: As populações de H. zea, com exceção de HZGO1, foram agrupadas em um único cluster. A baixa variabilidade genética está relacionada com a entrada desta espécie no continente americano. Neste contexto, a hipótese mais aceita consiste que H. zea foi originada a partir de uma pequena amostra populacional de H. armigera ou de seu ancestral comum. Já para as populações de H. armigera, observou-se a formação de dois clusters distintos, com o agrupamento de populações distantes geograficamente e separação de populações com proximidade entre locais de coleta. H. armigera possui ampla capacidade de dispersão e adaptação a múltiplos hospedeiros fatores estes que facilitam a ocorrência de fluxo gênico, diminuindo assim a divergência genética entre estas populações. Conclui-se, que as populações de H. zea avaliadas neste trabalho foram agrupadas em um cluster exibindo baixa variabilidade intrínseca. Por sua vez, foram observados dois agrupamentos nas populações de H. armigera.

Palavras-Chave: Helicoverpa spp., Evolução, Manejo Integrado de Pragas
Colaboradores: Heyder Monteiro Lopes, Fábio Akiyoshi Suinaga, Leonardo Silva Boiteux, Josemar Foresti, Andrea Aparecida Santos Oliveira.

Análises da resposta imune in vitro contra patógenos prevalentes em lesões endodonticas resistentes - parte 2: Análise da produção de óxido nítrico.

Patrícia Diniz Xavier

Unidade Acadêmica: Odontologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Taia Maria Berto Rezende

Introdução: Os microrganismos que podem resistir ao tratamento endodôntico possivelmente são capazes de perpetuar as lesões perirradiculares, com consequente reabsorção óssea local. Tal processo pode ser induzido por uma resposta imune pró-inflamatória mediada principalmente pela presença de Candida albicans e Enterococcus faecalis, microrganismos resistentes nas infecções perirradiculares, e por Staphylococcus aureus, também resistente. Após infecções microbianas, o processo de reabsorção óssea perirradicular pode ser estimulado na presença de mediadores inflamatórios como o óxido nítrico (NO). O NO consiste em uma molécula de sinalização endógena produzida por monócitos, e outros tipos celulares, que regula a resposta imune e está envolvida na remodelação óssea. Desta forma, o presente estudo objetivou analisar a atividade citotóxica e modulatória da produção de NO em células RAW 264.7 (monócitos precursores de osteoclastos) na presença de diferentes concentrações desses microrganismos.

Metodologia: A linhagem celular RAW 264.7 (1x10ˆ5 células por poço) foi cultivada em meio DMEM suplementado, à 37o C e 5% CO2, durante 72 h. Os antígenos microbianos foram obtidos através de sua incubação a 120o C por 50 minutos, por meio do método de morte induzida pelo calor (heat-killed HK), e posterior confirmação da morte microbiana salientada pela ausência de crescimento em inóculos. As culturas foram estimuladas com diferentes concentrações de antígenos (10ˆ6 a 10ˆ7 unidades formadoras de colônias - UFC/mL) dos microrganismos E. faecalis, S. aureus e de C. albicans HK, na presença ou na ausência de 10U do recombinante (r) da citocina pró-inflamatória interferon (IFN)-?. O sobrenadante das culturas de 72 h foi coletado para dosagem de NO de acordo com reação de Griess, e as placas foram avaliadas em absorbância de 490 nm. Os dados obtidos passaram por tratamento estatístico, para isso utilizou-se o teste t de Student, sendo considerado valor de p ? 0,05.

Resultados: Após 72 h de incubação, a produção de NO foi evidenciada a partir da dosagem de nitrito, uma de suas formas oxidadas. No geral, a presença de IFN-? estimulou a produção de NO em relação aos controles. Com relação ao estímulo de HK E. faecalis, nas concentrações de 10ˆ6 com e sem IFN-? e 10ˆ7 UFC/mL sem IFN-? foi observada a indução de uma maior produção de NO, quando comparados aos grupos controle. Já os grupos estimulados com HK S. aureus nas concentrações de 10ˆ6 e 10ˆ7 UFC/mL com e sem a presença de IFN-?, observou-se ausência de alterações na síntese de NO. Nos grupos estimulados com HK C. albicans 10ˆ6 UFC/mL em adição ao IFN-? pode-se confirmar uma diminuição da síntese de NO. A síntese de NO foi aumentada nas culturas estimuladas com HK E. faecalis 10ˆ6 com e sem IFN-? e 10ˆ7 sem IFN-? e HK C. albicans 10ˆ6 sem IFN-? ($p<0,05$).

Conclusão: A produção de NO foi aumentada na presença de IFN-? nos grupos estimulados com HK E. faecalis 10ˆ6, reforçando assim o papel imunomodulatório do IFN-? em lesões endodônticas. A diminuição da produção de NO nas culturas estimuladas com HK C. albicans 10ˆ6 sem IFN-? se deve ao fato de componentes presentes na parede celular da C. albicans serem capazes de ludibriar o sistema imune do hospedeiro ainda nas fases iniciais da infecção. O processo de reabsorção óssea perirradicular aparentemente esta relacionado ao aumento das concentrações de NO. O aumento da produção de NO pelos grupos estimulados com HK E. faecalis 10ˆ6 e 10ˆ7 UFC/mL com IFN-? pode estar relacionada a presença de ácido lipoteicóico (LTA), um dos componentes da parede desta espécie bacteriana. Na presença de IFN-?, o LTA pode ser capaz de estimular a síntese de NO.

Palavras-Chave: Lesões perirradiculares, resposta imuno inflamatória, terapia pulpar
Colaboradores: Xavier PDX; Lima SMF; Oliveira, AP; Franco OL; Rezende TMB.

Viabilidade e Potencial germinativo de sementes de espécies nativas do Cerrado usadas em plantios diretos para restauração ecológica

Patricia Galvão Santos Reis

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ISABEL BELLONI SCHMIDT

Introdução: O Cerrado é o bioma predominante no Brasil Central e abriga extensa diversidade de plantas, 44% das quais endêmicas, além de ampla variedade de peixes, anfíbios, répteis e aves – é a savana tropical mais rica do mundo. A conversão de áreas nativas para cultivo de grãos e pasto, porém, já transformou mais de 50% da cobertura original. Logo, para a conservação desse bioma uma das ações necessárias é a recuperação de áreas degradadas, e a semeadura direta é uma das metodologias para isso. Existem poucas informações, no entanto, sobre as sementes nativas do Cerrado. O objetivo desse trabalho é, então, avaliar a viabilidade e taxa de germinação de 32 espécies do bioma.

Metodologia: As sementes foram coletadas no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros entre junho e novembro de 2015, contadas e pesadas. Foram feitos três lotes de sementes e demais partes vegetais de cada espécie. Sementes aparentemente viáveis (inteiras, não predadas e não fungadas), sementes inviáveis e demais materiais, foram separados e pesados. A germinação foi testada entre fevereiro e junho de 2016, onde 100 sementes de cada espécies foram dispostas em bandejas preenchidas com latossolo vermelho, alocadas em uma casa de vegetação e regadas diariamente, para as gramíneas foram 4.000 diásporos por espécie, pois as sementes são difíceis de identificar a olho nu e têm alta proporção de cariopses vazias. O registro da germinação foi semanal assim como a remoção das plântulas para evitar recontagem.

Resultados: Seis de 32 espécies plantadas não tiveram nenhuma semente germinada: Achyrocline satureioides, Lepidaploa aurea, Terminalia fagifolia, Vernonanthura phosphorica, Eremanthus glomerulatus e Vernonanthura polyanthes – o que pode ter sido devido às condições de armazenamento, a temperatura variável para germinação, ou coleta precoce das sementes, uma vez que L. aurea, sabidamente, tem um bom estabelecimento campo. As maiores taxas de germinação foram de Anacardium humile (96%) e Vataireia macrocarpa (98%), que também têm muitas sementes viáveis/total, o que as torna as mais recomendadas para uso em recuperação de áreas degradadas.

Conclusão: As gramíneas tiveram baixa germinação e baixa proporção sementes/total; mas por serem fundamentais para a estrutura do Cerrado, irão exigir maiores esforços para que se alcancem resultados satisfatórios. Mais estudos são necessários para confirmar em campo os resultados obtidos na casa de vegetação.

Palavras-Chave: Germinação, Restauração, Cerrado, Cajuí, Baru
Colaboradores: Rosana de Andrade Camilo, Alexandre Bonesso Sampaio, Claudomiro Cortês.

Ação pedagógica do Zoo Noturno da Fundação Jardim Zoológico de Brasília: a visão de uma licencianda de Ciências Biológicas

Patricia Galvão Santos Reis

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ZARA FARIA SOBRINHA GUIMARÃES

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Avaliação dos efeitos de nanoemulsões a base de óleo de buriti no ciclo celular e na fragmentação do DNA de células de câncer de mama, in vitro.

Patrícia Leite Costa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): GRAZIELLA ANSELMO JOANITTI

Introdução: O buriti é uma planta da região amazônica da espécie Mauritia flexuosa do tipo palmácea da família Arecácea de cujo fruto é extraído o óleo. Seu óleo é rico em potentes antioxidantes como o beta-caroteno e o ácido oleico que são compostos com atividade anticancerígena já descrita. Investigações realizadas em nosso grupo de pesquisa tem demonstrado que óleo de buriti nanoencapsulado reduz a viabilidade de células tumorais de câncer de mama (MCF-7). Diante desta promissora atividade, é importante investigar o mecanismo de ação envolvido em tal efeito. O câncer de mama é de interesse deste estudo por se tratar da maior causa de morte por câncer nas mulheres em todo o mundo. Diante do exposto, o presente trabalho tem por objetivo avaliar os efeitos de nanoemulsões a base de óleo de buriti no ciclo celular e na fragmentação de DNA de células (MCF7).

Metodologia: As nanoformulações à base de óleo de buriti foram elaboradas e fornecidas pelo Laboratório de Nanobiotecnologia (IB/UnB). A linhagem celular utilizada foi a MCF-7 (células de câncer de mama de origem humana). As células foram cultivadas em meio de cultura DMEM suplementados com 10% de soro fetal bovino e 1% de antibiótico, e mantidas em estufa umidificada a 37oC e 5% de CO2. Em seguida foram transferidas para uma placa de cultura de 12 poços e incubadas com óleo de buriti nanoestruturado por 24 horas. Para a determinação do ciclo celular e da fragmentação de DNA, as células tratadas foram lavadas com PBS 1X e fixadas em solução de etanol 70% a -20º C por 24 horas. Após a fixação, as células foram incubadas com solução de iodeto de propídio (0,1% de citrato de sódio, 0,1% Triton X-100 e 20 µg/mL de iodeto de propídio diluído em PBS, pH 7,4) por 30 minutos e posteriormente analisadas por citometria de fluxo. Utilizou-se teste estatístico ANOVA e pós-teste Bonferroni.

Resultados: As amostras submetidas ao ensaio de fragmentação do DNA após o tratamento com as nanoemulsões de buriti não apresentaram mudança significativa quando comparadas ao controle. Com relação ao ciclo celular, também não foram observadas diferenças significativas em relação ao controle após o tratamento.

Conclusão: Como observado nos estudos anteriores do nosso grupo de estudo, as nanoemulsões de buriti diminuem a viabilidade celular das células de câncer de mama (MCF-7), no entanto, não foi observado fragmentação do DNA ou modificações no ciclo celular comparado ao controle. A fragmentação do DNA consiste em um indicativo de morte celular por apoptose. Isso pode predizer que as nanoemulsões de buriti utilizam outro mecanismo de ação para induzir diminuição da viabilidade celular, tais como estresse oxidativo, lesão de membrana, modificação no potencial de membrana mitocondrial, entre outros. Os resultados obtidos nesse estudo são inconclusivos sobre o mecanismo de ação do óleo de buriti, fazendo-se necessário a realização de outros estudos para se entender a ação do óleo de buriti nanoencapsulado em células de câncer de mama.

Palavras-Chave: nanoemulsão, óleo de buriti, câncer de mama, Mauritia Flexuosa, Fragmentação de DNA, Ciclo celular.
Colaboradores: Marina Carvalho Sampaio, Alicia Similaie Ombredane, Ricardo Bentes Azevedo.

Influência do momento do try-in na resistência de união entre cimento resinoso e facetas cerâmicas

Patrícia Magno dos Santos Matias

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LEANDRO AUGUSTO HILGERT

Introdução: O objetivo foi avaliar a influência do momento de realização do try-in na resistência de união entre um cimento resinoso fotopolimerizável para facetas às cerâmicas vítreas a base de dissilicato de lítio (emax-CAD) e reforçada por leucita (Empress-CAD).

Metodologia: 12 fatias de cada cerâmica foram embutidas em resina epóxica e alocadas aleatoriamente nos grupos conforme a ordem das etapas do protocolo de cimentação: G1- try-in + ácido flurídrico (HF) + silano, G2- HF + silano + try-in), e, G3- HF + try-in + silano. Em todos os grupos o gel try-in foi lavado com jato ar/água, o HF, banho ultrassônico, e, o silano, ar quente. Após os tratamentos de cada grupo, foi aplicada e fotopolimerizada uma camada de adesivo nas 4 perfurações de uma fita adesiva sobre a cerâmica tratada. O cimento foi inserido e fotoativado dentro de tubos de amido (diâmetro interno 1,35mm) posicionados de forma coincidente com as perfurações da fita. As amostras ficaram em estufa úmida por 24h. Logo após, foi realizado o teste de microcisalhamento (0,5mm/min). Os dados foram analisados estatisticamente por ANOVA one-way (a=0,05). O padrão de fratura foi avaliado por fotografias sob grande ampliação e amostras representativas foram analisadas por microscopia eletrônica de varr

Resultados: Não houve diferença estatística entre os protocolos de cimentação para ambas as cerâmicas: emax-CAD (p=0,245) e Empress-CAD (p=0,102). Na primeira, foram observadas mais fraturas adesivas, na segunda, coesivas em cerâmica.

Conclusão: O momento de realização do try-in não influenciou a resistência de união entre o cimento e as cerâmicas. O método de cimentação adesiva do grupo 2, que possibilita o try-in (etapa que requer a presença do paciente na cadeira odontológica) em cerâmicas já condicionadas e silanizadas pode reduzir consideravelmente o tempo clínico de uma sessão de cimentação de facetas.

Palavras-Chave: cimentação, facetas dentárias, materiais dentários
Colaboradores: Patrícia Magno dos Santos Matias, Patrícia Nóbrega Rodrigues Pereira, Fernanda Cristina Pimentel Garcia, Leandro Augusto Hilgert

AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS MORFOLÓGICOS E DA DENSIDADE DE LINFÓCITOS T CD8 EM GASTRITE

Patrícia Nunes Barbosa Soares

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): FLORENCIO FIGUEIREDO CAVALCANTE NETO

Introdução: A infecção pela bactéria Helicobacer Pylori acontece em todo o mundo, porém a sua incidência e prevalência varia de acordo com o país e a condição socioeconômica da população. A presença dessa bactéria na mucosa gástrica é um grande fator de risco para o desenvolvimento de doenças, já que esse agente etiológico induz inflamações que são danosas à mucosa gástrica, levando ao surgimento de gastrite, ulcera péptica, e o câncer. A gastrite é caracterizada por uma inflamação crônica e severa que pode durar décadas, se não for adequadamente tratada. Na gastrite há uma exposição contínua ao antígeno com consequente, recrutamento de células T e indução na produção de anticorpos pelas células B. Diante da grande prevalência da gastrite na população brasileira o objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão de literatura relacionando os aspectos morfológicos e a densidade de linfócitos TCD8 em gastrite associada com a infecção pela bactéria H. pylori.

Metodologia: Foi realizada uma busca por artigos de língua portuguesa e inglesa referentes à gastrite associada à infecção por H. Pylori. Como banco de dados, foram utilizadas as plataformas PUBMED e MEDLINE através das palavras chaves gastrite, Helicobacter Pylori, câncer e linfócito T CD8+. Assim, foram selecionados artigos que estavam de acordo com a proposta de estudo.

Resultados: A infecção por Helicobacter pylori é considerada a principal causa de doença de ulcera péptica e o adenocarcinoma gástrico, apesar de sua colonização não causar doenças em grande parte da população, uma vez que 85% dos infectados permanecem assintomáticos.Por estar presente em todos os continentes mundiais, a infecção por Helicobacer Pylori é um grave problema de saúde pública, pois é uma das infecções mais prevalentes em seres humanos, afetando aproximadamente metade da população mundial. Esta ocorre geralmente na infância sem provocar danos e pode permanecer no organismo durante anos. Nos países subdesenvolvidos, observa-se maior incidência dessa infecção tanto em crianças quanto em adultos devido às condições socioeconômicas precárias.O recrutamento de células T na gastrite se dá devido à inflamação e mudança na permeabilidade do epitélio gástrico, promovido pela presença de um agente infeccioso. Estudos recentes apontam que a resposta T auxiliares imaturos (Th1) que é induzida pe

Conclusão: Atualmente não se sabe ao certo como acontece o processo de formação e evolução do câncer gástrico. Apesar da existência do agente biológico, bacteriano, sabidamente carcinogênico a resposta imune-inflamatória possui papel importante tanto no controle da infecção quanto na gênese e progressão do câncer gástrico, principalmente se esta inflamação é recorrente e persistente ou até mesmo, quando células T regulatórias encontram-se em grande quantidade no microambiente tumoral. Por outro lado, a resposta inflamatória local, contribui para o controle da neoplasia por ação dos linfócitos T CD8+, macrófagos e células Natural Killer. O adenocarcinoma gástrico inicia-se nas células epiteliais do epitélio gástrico que assumem diversas formas, tamanhos e potencial invasor. Como conseqüência dessa formação celular há o desenvolvimento de gastrite crônica, gastrite atrófica crônica, metaplasia intestinal, displasia, e o adenocarcinoma gástrico sucessivamente. Portanto, o estudo das células imune-in

Palavras-Chave: Gastrite, Adenocarcinoma Gástrico, Linfócitos T CD8
Colaboradores: Eliza Carla Barroso Duarte

Caracterização da viabilidade das sementes recém colhidas de Dimorphandra mollis Benth pelo teste de condutividade elétrica

Paula Lopes Germano de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ROSANA DE CARVALHO CRISTO MARTINS

Introdução: O processo de germinação das sementes fornecer subsídio para a compreensão da regeneração natural e a tecnologia de produção de mudas (NERY, 2006). De acordo com Gonçalves et al. (2010), a espécie Dimorphandra mollis Benth não é cultivada e toda a matéria prima dela explorada é coletada em seu ambiente natural, sem nenhum programa de manejo, caracterizando-se como extrativismo predatório. Como não há o cuidado com a reprodução da espécie, as populações naturais de D. mollis podem ser extintas, pois a falta de manejo pode levar à redução no número de indivíduos. O teste de condutividade elétrica é um dos mais indicados para estimar o vigor das sementes devido a sua objetividade e rapidez, além da facilidade de execução nos laboratórios de análise de sementes. O objetivo do presente trabalho é avaliar a viabilidade de sementes recém-colhidas de Dimorphandra mollis Benth. através do teste de condutividade elétrica.

Metodologia: Foram coletadas sementes em 10 matrizes de D. mollis, em áreas de cerrado sensu stricto do Distrito Federal, A coleta foi realizada diretamente na árvore, próximo do período de maturidade fisiológica dos frutos. Após a coleta, efetuou-se o beneficiamento das sementes e o armazenamento em embalagens herméticas, até a realização dos testes. Para a verificação da eficiência do teste de condutividade elétrica para identificar o vigor das sementes de D. mollis, estas foram colocadas em recipientes individuais contendo 45 ml de água deionizada, durante os períodos de 60, 120 e 240 minutos (tratamentos), a uma temperatura constante de 25ºC, para em seguida ser tomada a medida de condutividade elétrica. Por fim, as sementes foram encaminhadas para o teste de germinação, onde foi verificada a relação entre a condutividade e viabilidade das sementes. O tempo estipulado para a germinação foi de 30 dias. Caso não tenha ocorrido a germinação, as sementes serão testadas pelo método bioquímico de t

Resultados: verificou-se que as matrizes coletadas apresentavam alto vigor, considerando a germinabilidade média das sementes de 80-90%. Além disso, o teste de condutividade elétrica na maioria dos casos mostrou uma carga elétrica do meio de embebição pequena, mesmo no maior tempo observado (tratamento 3).

Conclusão: O teste de condutividade aplicado em sementes de Dimorphandra mollis mostrou-se adequado para as condições aplicadas neste trabalho.

Palavras-Chave: Tecnologia de sementes, faveiro, vigor de sementes
Colaboradores: Ildeu Soares martins, Juliana Martins de Mesquita Matos

Síntese e Caracterização Química e Estrutural de Fluidos Magnéticos à Base de ferrita espinélio e maghemita Dopadas com Sm e Y.

Paula Mayumi Viana Takagi

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): RENATA AQUINO DA SILVA DE SOUZA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Aplicação e análise de dados do questionário HHIE

Paula Moreth Rodrigues

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VALERIA REIS DO CANTO PEREIRA

Introdução: O handicap é uma das possíveis consequências da deficiência auditiva e relaciona-se a aspectos não-auditivos decorrentes da deficiência e da incapacidade auditiva, limitando o indivíduo a desempenhar adequadamente suas atividades de vida diária e comprometendo suas relações nos contextos familiares, de trabalho e/ou sociais. Questionários de autoavaliação são considerados procedimentos rápidos, simples e eficientes para mensurar a percepção do deficiente auditivo quanto ao handicap. Um dos questionários utilizados é o Hearing Handicap Inventory for the Elderly – Screening version (HHIE-S), o qual contém questões que abrangem aspectos psicossociais da deficiência auditiva. O objetivo desse estudo foi: a) verificar se houve redução do handicap dos voluntários após a adaptação do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI), b) verificar se houve predomínio de handicap nos contextos social ou emocional.

Metodologia: Participaram deste estudo 20 voluntários, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos, e portadores de perda auditiva de tipo e grau variados. Os voluntários eram pacientes do Setor de Saúde Auditiva do Hospital Universitário de Brasília e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, número 44660515.8.0000.0030 . Foi aplicado o questionário HHIE-S, constituído de 10 perguntas sendo cinco de caráter emocional e cinco de caráter social. Cada pergunta tinha três opções de respostas (sim, às vezes ou não), sendo que cada umas das alternativas corresponde a uma pontuação utilizada para classificar a percepção do handicap auditivo, variando de 0 a 40 pontos. Os voluntários responderam o HHIE-S em duas fases: a) fase 1: no recebimento do AASI e b) fase 2: após 1 mês de uso do AASI. Foram comparadas as médias das pontuações obtidas nas duas fases, bem como as médias das pontuações por contexto emocional e social.

Resultados: Para a análise estatística foi utilizado o teste t de Student. Houve diferença significativa ($p<0,00001$) ao comparar a média da pontuação obtida na fase 1 (29,6 ± 10 pontos) com a média da pontuação obtida na fase 2 (7,8 ± 7,6 pontos). Não houve diferença estatística ao comparar as médias dos contextos emocional e social na fase 1 (14 ± 5 pontos e 16 ± 5 pontos) e na fase 2 (3 ± 4 pontos e 5 ± 4 pontos).

Conclusão: Tendo em vista que os voluntários passaram da classificação "percepção significativa do handicap" para "sem percepção de handicap" pôde-se concluir que houve uma diminuição do handicap devido ao uso do AASI. Não houve predomínio de handicap em função dos contextos. Desta forma, o AASI proporcionou uma diminuição da percepção de handicap nos idosos, sendo sua utilização uma importante ferramenta de auxílio na melhora da qualidade de vida do deficiente auditivo.

Palavras-Chave: Hearing Handicap Inventory for the Elderly – Screening version, Handicap, Perda auditiva, Idoso.
Colaboradores: Paula Moreth Rodrigues, Julianna Carvalho Silva, Isabela Coêlho Lima, Vanessa Silva Pinto,Jessica Marques Benevenuti Bernadi, Milena Vieira Ramos, Matheus Rodrigues Sales, Rayane Gomes dos Santos, Bruno de Magalhães, Natália Lombardi Pessoa, Alessandra Ra

A interdisciplinaridade para o acolhimento e inserção de imigrantes a cultura brasileira e ao português do Brasil

Paula Pereira Rodrigues

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): UMBERTO EUZEBIO

Introdução: A partir da última década, inicia um novo fluxo migratório de haitianos para a região do Distrito Federal e entorno, em sala de aula foi possível observar a real necessidade desses que imigrantes, que vai além dos processos legais envolvem sua estada no Brasil, segundo CUNHA, (2012) "O Brasil concedeu visto de permanência a centenas de cidadãos haitianos que migraram em razão do terremoto ocorrido em 2010 sob o inédito fundamento de assistência humanitária. A comunidade acadêmica como parte integrante da sociedade responsável por esta feita prospecta futuros profissionais da educação para a inserção sociocultural desses haitianos que estão em sala de aula. O fluxo de alunos é intermitente por conta da situação ainda indefinida enquanto trabalhadores, abraçando toda e qualquer oportunidade de emprego em outros estados do país. Esta situação dificulta o desenvolvimento de vínculos com o professor e esse por ter que acolher ensinando uma segunda língua de forma acolhedora e eficaz.

Metodologia: A pesquisa realizada entre agosto de 2015 e junho de 2016 no projeto de extensão "A interdisciplinaridade para o acolhimento e inserção de imigrantes e refugiados do Haiti à cultura brasileira e ao português do Brasil." Por meio de uma análise qualitativa observou as oficinas ministradas uma vez por semana por uma equipe de docentes em sala de aula. Essas oficinas foram elaboradas em equipe durante encontros semanais com base nos eixos temáticos aos quais são submetidos o projeto de extensão. As aulas foram elaboradas cuidadosamente e sempre trazendo a possibilidade de reflexão sobre a ação docente por parte dos professores em formação inicial ou continuada. Os eixos base das áreas temáticas foram: comunicação, cultura, direitos humanos, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia as oficinas ministradas sempre levavam um cunho humanístico e de construção sócio cultural. Os encontros realizados pelos membros da equipe foram orientados pelo professor/mediador com muito debate e leitura.

Resultados: Com as anotações de observações das oficinas de português para os imigrantes, foi possível atender as demandas desses alunos. Os relatos de docente de forma interdisciplinar e avaliar o desenvolvimento das habilidades comunicativas dos estrangeiros. As oficinas foram planejadas e construídas conjuntamente pelos docentes, fato esse que corrobora para a construção de um profissional mais seguro e direcionado para o acolhimento do imigrante. Essas oficinas seguiram as demandas dos alunos e mesmo não estando diretamente relacionados aos conteúdos iniciais pensados pelos professores foi possível atender a tais necessidades. Isso somente foi possível devido aos debates ocorridos ao longo da semana para a construção os métodos em conjunto. O conhecimento interdisciplinar adquirido durante as reuniões e as leituras complementares auxiliaram os professores em formação inicial e continuada a atenderem as demandas.

Conclusão: A adequação do aprendizado da língua portuguesa em seu contexto real de uso proporciona aos haitianos por meio das oficinas insumos culturais necessários para alcançar a mobilidade social que a língua confere. Diante disso, a inserção desses imigrantes na sociedade com aceitação e o alcance do amadurecimento diante da língua alvo fica evidente naqueles haitianos que perduram no curso, seja pelo ínfimo tempo de dois ou três encontros. A não infantilização dos estrangeiros diante dos contextos de fala também é alcançada com a busca da apropriação lexical dos novos vocábulos, o que possibilita, na medida do possível alcance de leitura e escrita. Destarte, será possível obter a real liberdade de articulação das competências necessárias de desenvolvimento da aprendizagem, contemplando a escuta, a fala, a leitura se valendo da propositura da mediação de Vygotsky onde afirma que é pelo meio que o homem passa a ter acesso a objetos reais acessando os símbolos convencionados em dada cultura.

Palavras-Chave: imigrante, haitianos, PLE, L2, acolhimento
Colaboradores: Danielle Brito de Arruda Oliveira Eduardo Melo Rebouças Gabriel Dias Vidal Azevedo Kássia Hellen Cardoso dos Santos Natália Marques Honorato Alencar

Percepção e Atitudes de Psiquiatras e Enfermeiros Frente a Religiosidade dos Pacientes - RISS

Paulo Henrique Basílio Alves

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UCB
Orientador(a): Cláudia Cristina Fukuda

Introdução: Foi realizada a elaboração de descritores comportamentais de atitudes e percepções de médicos psiquiatras e enfermeiros em relação à religiosidade de pacientes imigrantes com vista a elaboração futura de uma escala de medida que permita rastrear tais atitudes e percepções em profissionais brasileiros e portugueses.

Metodologia: Participaram da pesquisa médicos, enfermeiros e assistentes sociais brasileiros e portugueses que atuavam em serviços de Saúde Mental que responderam a uma entrevista sobre sobre suas percepções frente a religiosidade dos pacientes. Foi realizada uma leitura flutuante das transcrições das entrevistas seguida por identificação e categorização de ideias em comum em cores diferentes, organização das "ideias em comum" em grupos, construção de categorias a partir dos grupos de ideias, definição de categorias, elaboração de definições operacionais e identificação de descritores.

Resultados: Foram separadas as categorias de analise referentes às características da clientela, envolvendo dados gerais e problemáticas, atuação do profissional frente a religiosidade dos pacientes, percepção sobre a religiosidade do paciente, como lida com a própria religiosidade, separação entre religiosidade e fenômeno psicopatológico e boas práticas e más práticas. As categorias foram divididas em subcategorias e definidas operacionalmente

Conclusão: Os resultados demonstram que as percepções dos profissionais frente a religiosidade dos pacientes estão coerente com uma atuação profissional ética conforme descrita na literatura. Porém, identificou-se também atitudes de grande valorização da religiosidade dos pacientes e incentivo para prática religiosa ´por enfermeiros quando esta era coerente com a suas crenças e por outro lado, a negação e desvalorização da religiosidade dos pacientes por médicos. As definições operacionais das categorias e subcategorias permitiram a identificação de descritores claros tanto para percepção da religiosidade da clientela quanto para atuação dos médicos e enfermeiros frente a esse fenômeno.

Palavras-Chave: Religiosidade; saúde mental; atuação de psiquiatras; atuação de enfermeiros
Colaboradores: Maria Paula Leitão

Purificação e caracterização da proteína associada à virulência VapC21 de Mycobaterium tuberculosis

Paulo Jardim

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): NAPOLEAO FONSECA VALADARES

Introdução: A tuberculose é uma das doenças que mais causam mortes em todo mundo, e estima-se que 9 milhões de casos de infecção tenham ocorrido no ano de 2013. A doença é causada pelo Mycobacterium tuberculosis, e muitos casos de infecções reincidentes, e também diversas cepas multi-resistentes a antibióticos foram isoladas[1]. Outra característica do M. tuberculosis é a persistência, que permite que uma subpopulação de células geneticamente idênticas sobreviva a eventos de stress. Sabe-se que um dos mecanismos está relacionado à capacidade de modular o metabolismo com a transcrição de genes específicos que regulam diretamente o crescimento celular[3]. Em procariotos estes genes se encontram no loci TA, caracterizando um sistema Toxina-Antitoxina (TA) [2]. Parte dos genes TA codificam toxinas, por exemplo, riboendonucleases [2], que regulam o crescimento celular por reduzir o metabolismo através de uma atividade RNAase. A degradação do mRNA reduz a taxa de produção de proteínas. Em paralelo, e

Metodologia: As células transformadas correspondem a Escherichia coli da linhagem de cepa BL21 (DE3) pLysE já apresentando o plasmídeo de interesse com a sequência do gene da VapC21 e genes que conferem resistência ao antibiótico. Em um Erlenmeyer de 250ml, com 25ml de meio LB, foi adicionado cloranfenicol 34µg/ml e canamicina 100µg/ml e 1ml do pré-inóculo de células VapC21 transformadas. O Erlenmeyer segue ao Shaker a 37oC e 220rpm até atingir a OD entre 0.8 e 1.0. Foram realizados diferentes ensaios de indução com a temperatura de 37 oC, 28 oC e 16oC, variando também as concentrações do agente indutor (IPTG), que variam de 1mM, 0.5mM, 0.3Mm e 0.1mM. Ensaios de indução seguem a 220 rpm na temperatura desejada por um tempo de 4 a 5 horas para as amostras a 37 e 28 oC, e por um período de 12 a 16 horas nas amostras a 16oC. Uma vez terminado o período de indução todo o meio de cultura é repassado para um novo frasco e centrifugado por 20 minutos a 4 oC e a 7800 rpm. Ressuspende-se o pellet com ta

Resultados: Para os ensaios de expressão a melhor condição, com produção de proteína solúvel foi a 16 oC por 12 a 15 horas. Ainda não foi demonstrada uma clara diferença entre o tempo de indução de 12 e 15 horas, pois todas levaram a produção de proteínas solúveis. Após a coluna de afinidade foi obtido concentrações de proteína entre 1,823 mg/ml a 2,53 mg/ml, porém a amostra apresenta contaminantes o que atrapalharia outros ensaios biofísicos, como cristalização. Com as amostras passando por uma segunda etapa de purificação na coluna de exclusão molecular, e após uma etapa de concentração, chegamos a obter concentrações de 5,88 mg/ml de proteína com um alto grau de pureza. Na etapa de cristalização com o screening foi possível obter algumas condições que foram selecionadas como potencialmente promissoras para a cristalização da proteína como : 0.1M Cacodilato de sódio trihidratado pH 6.8 , 0.2M acetato de sódio trihidratado, 30% PEG 8000 e Citrato de sódio tribásico trihidratado pH5.6 , 20% v/v

Conclusão: Utilizando a metodologia aqui apresentada, foram realizados procedimentos de transformação utilizando a bacteria E. coli e o plasmídeo pET24a+ contendo o gene que codifica para a proteína VapC21. Foram executados ensaios de expressão com diversas das colônias transformadas, e as condições para a expressão da proteína VapC21 em sua forma solúvel foram aperfeiçoadas. Essa proteína foi purificada utilizando duas técnicas cromatográficas distintas, e quantificada pelo uso de um espectrofotômetro. VapC21 pura foi submetida a ensaios de cristalização, condições promissoras foram identificadas e exploradas, e finalmente cristais da proteína VapC21 foram identificados. Experimentos de difração de raios-X, executados no LNLS em Campinas confirmaram que os cristais são da proteína VapC21.

Palavras-Chave: VapC21, toxina, mycobacterium tuberculosis, tuberculose, cristalografia
Colaboradores: Laboratório Nacional de Luz Sincrotron (LNLS) em Campinas.

Respostas comportamentais da rolinha-cascavel (Columbina squammata) à ataques simulados: direcionamento do sinal e papel social

Paulo Sérgio Pereira de Amorim

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicia Veterinária
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Raphael Igor Dias

Introdução: A produção de sinais mecânicos tem sido observada em diferentes espécies e sua utilização vem sendo associada à fatores que variam da comunicação sexual até defesa de território. A Rolinha-cascavel (Columbina squammata) é uma espécie gregária com ampla distribuição pela América Latina. Dentre suas principais características está a emissão de um som mecânico (não-vocal) no seu voo de partida. Neste sentido, o objetivo desse estudo foi testar hipóteses referentes ao papel do sinal não-vocal produzido pela Columbina squammata em um contexto experimental. Foram testadas as seguintes hipóteses: 1) a detecção do ataque simulado será mais rápida em grupos do que em indivíduos solitários; 2) a simulação resultará em uma produção maior do sinal em grupos do que em indivíduos solitários; 3) o deslocamento de voo associado a emissão de sinal não-vocal provocará rápida resposta de fuga nos demais integrantes do grupo social.

Metodologia: Os dados foram coletados no campus da Universidade de Brasília – UnB, entre os anos de 2015-2016. Após localizar indivíduos forrageando de C. squammata, o pesquisador posicionou-se a aproximadamente 20 metros de distância e observou o grupo por 15 segundos. Após esse período, o pesquisador deslocou-se rapidamente em direção ao grupo focal simulando um ataque. Todas as observações foram registradas com câmera digital para posterior análise. Foram registradas as seguintes informações sobre o grupo e sobre a resposta ao ataque simulado: tamanho do grupo, posicionamento dos integrantes do grupo, tempo de resposta em relação ao ataque, produção de som não-vocal no voo de partida (sim ou não) e o tempo de resposta dos demais membros do grupo após a produção do sinal não vocal. Foram utilizados modelos lineares generalizados mistos. Todas as análises foram realizadas no software R.

Resultados: Ao todo foram realizadas 201 simulações de ataque, sendo 148 direcionadas para indivíduos solitários e 53 para grupos (? 2 indivíduos). As análises mostraram que o tempo de resposta dos indivíduos em grupos foi ligeiramente menor do que indivíduos solitários. Observou-se também que a produção do som não-vocal está diretamente relacionada à ameaça potencial, sendo produzida tanto por indivíduos solitários quanto por indivíduos em grupos. Não foram observadas diferenças no tempo de resposta dos demais integrantes do grupo após o primeiro indivíduo realizar voo de partida.

Conclusão: A detecção antecipada de uma ameaça potencial é esperada de acordo com a hipótese dos “muitos olhos”. Segundo a hipótese, uma das vantagens da vida em grupo é a detecção de potenciais predadores antes que os mesmos se aproximem até uma posição de ataque. No entanto, a falha ao detectar esse padrão no contexto da simulação pode estar associada à habituação da espécie com relação a atividades humanas. A rápida transmissão de informações dentro de grupos sociais é de grande importância, uma vez que a chance de predação dos envolvidos pode ser reduzida. Os resultados sugerem que a produção do sinal não vocal deve estar sendo direcionada tanto para potenciais predadores quanto para coespecíficos. Nesse sentido, o sinal pode servir tanto para coordenar a fuga quanto para avisar o predador que o mesmo foi detectado, como uma forma de tentar dissuadi-lo do ataque.

Palavras-Chave: Comunicação Animal. Efeito do Tamanho do Grupo. Som mecânico. Simulação de Ameaça.
Colaboradores: UniCEUB

Reação de progênies de maracujazeiro-azedo a mancha oleosa (Xanthomonas axonopodis pv. passiflorae), sob campo e casa de vegetação.

Paulo Victor Bessa dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): CARLOS HIDEMI UESUGI

Introdução: O maracujazeiro azedo pertence ao gênero Passiflora e à família Passifloraceae. Segundo Cronquist (1981), esta família apresenta 650 espécies, com predominância do gênero Passiflora. A mancha bacteriana do maracujazeiro, causada pela bactéria Xanthomonas axonopodis pv. passiflorae, é uma das principais doenças da cultura. Também chamada de mancha-oleosa, crestamento-bacteriano, morte precoce ou somente bacteriose do maracujá, essa doença provoca perdas expressivas em maracujazeiro azedo e doce, especialmente durante os períodos mais quentes e úmidos do ano. Ocorre em todas as regiões onde se cultiva o maracujazeiro (JUNQUEIRA, JUNQUEIRA, 2007). O nome de morte precoce reflete a drástica redução da vida da planta afetada, que passa de 3 a 4 anos para 12 a 18 meses (VIANA et al., 2003). O objetivo do trabalho foi avaliar e selecionar genótipos de maracujazeiro resistentes a bacteriose (Xanthomonas axonopodis pv. passiflorae), sob cultivo protegido.

Metodologia: O ensaio foi conduzido em estufa da UnB. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com 4 repetições, em arranjo de parcela subdividida, com 10 genótipos, 5 épocas e 6 plantas por parcela. A suspensão de 1 x 106 (UFC) foi preparada a partir do isolado FAL 7210 de Xanthomonas axonopodis pv. passiflorae e inoculada em ferimentos feitos previamente com escovinha, em 3 folhas por planta. Foram avaliadas a incidência e a severidade de doença a cada 7 dias. Para análise da severidade e posterior determinação do grau de resistência usou-se a escala diagramática proposta por Dias (1990), com adaptações: Nota 1. plantas sem sintomas, 2. lesões esparsas nas folhas tomando até 10% do limpo foliar, 3. lesões coalescendo tomando entre 10 a 33% do limbo foliar, 4. lesões coalescendo em mais de 33% do limbo foliar. 5. desfolha. Os dados foram submetidos a analise de variância utilizando-se o teste de F, a 5% de probabilidade e as médias agrupadas pelo teste de Scott Knott (FERREIRA, 2000).

Resultados: Houve interação significativa entre genótipos e épocas de avaliação de incidência e severidade da doença, assim como, houve diferenças significativas entre os 10 genótipos e entre as cinco épocas de avaliações do ensaio experimental. A severidade variou de 2,62 a 4,95, enquanto a incidência variou de 76,5% a 100,0% nas cinco épocas avaliadas. Os genótipos Mar 20#24 pl2r2, Mar 20#39 r1 e ECL7 r2, apresentaram os menores valores de severidade, diferindo estatisticamente dos demais genótipos em quatro épocas de avaliação. Na quarta época os três genótipos anteriores, juntamente com o genótipo 5SR EC3-0 r3, diferiram estatisticamente dos demais genótipos. O Híbrido F1 (Mar 20#19 p1r3 x Mar 20#2005 p3r3) apresentou a maior severidade da doença nas épocas de avaliações. Somente nas duas primeiras avaliações houve diferenças significativas na incidência da doença entre os genótipos, destacando os genótipos Mar 20#24 p2r2, Mar 20#39 r1, ECL7 r2 e 5SR mar 20#21 r4, com menor incidência.

Conclusão: As diferenças estatísticas observadas na interação entre genótipos e épocas de avaliação, principalmente na avaliação de severidade da bacteriose, são confirmadas ao analisar que os genótipos foram classificados como moderadamente resistentes, nas primeiras avaliações, passando para suscetíveis e altamente suscetíveis na quinta e última avaliação. A existência de variabilidade genética entre os genótipos fica evidente com a ocorrência de diferença estatística significativa entre os mesmos na avaliação de incidência e severidade, assim como na interação entre genótipos e épocas de avaliação. Kososki (2014) trabalhando com genótipos do mesmo programa de melhoramento, encontrou genótipos de maracujazeiro resistentes, medianamente resistentes, suscetíveis e altamente suscetíveis. Os genótipos Mar 20#24 p2r2, Mar 20#39 r1, ECL7 r2, demonstraram maior potencial para utilização no programa de melhoramento genético e foram selecionados para novos cruzamentos e avaliações.

Palavras-Chave: Passiflora edulis, mancha oleosa, resistência, genótipos, mudas
Colaboradores: Guilherme Chaves Cardoso, Priscila Sebastiana Grigore de Amorim, José Ricardo Peixoto, Michelle Souza Vilela, Márcio de Carvalho Pires, João Gilberto Alves Villela

Avaliação da incompatibilidade de diferentes sistemas adesivos com um cimento resinoso dual.

Paulo Vitor Fernandes Braz

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): FERNANDA CRISTINA PIMENTEL GARCIA

Introdução: Cimentos resinosos são comumente utilizados para cimentação de restaurações indiretas de cerâmica como facetas, onlays, inlays e coroas livres de metal. O sucesso de restaurações indiretas depende, principalmente, da adesão do material protético à estrutura dentária. A notável evolução dos sistemas adesivos contemporâneos permitiu simplificar sua técnica de aplicação. Embora seu uso seja rotineiro na prática clínica, muitas dúvidas são frequentes sobre a interação dos cimentos resinosos duais com sistemas adesivos diferentes dos que os recomendados pelo fabricante. O cimento resinoso RelyX Ultimate recomenda a aplicação do adesivo multimodo Scotchbond Universal (3MESPE) antes de seu uso, dessa forma não é sabido a performance desse cimento com outros sistemas adesivos. O objetivo do presente trabalho foi o de avaliar a resistência de união (RU) à dentina de diferentes sistemas adesivos associados a um cimento resinoso dual.

Metodologia: 25 terceiros molares humanos tiveram a superficie dentinária exposta. Para a confecção dos espécimes, os dentes foram fixados em um tubo de PVC e preenchidos com resina epóxi. Espécimes foram randomicamente divididos em cinco gruposde acordo com os sistemas adesivos (n=6): 1) Adesivo Universal (3MESPE) 2) Clearfil SE BOND (Kuraray) 3) Clearfil Universal (Kuraray)4) Optibond All-In-One 5) Ativador/Catalisador + Scotchbond Multipurpose (3MESPE). A superficie dentinária foi lixada com lixa #600 por 20 segundos para criação da smear layer. Uma fita adesiva dupla face foi perfurada em três pontos (área: 1.35mm2), colada na superfície dentinária e os sistemas adesivos aplicados de acordo com o fabricante. Em seguida, a fita superior foi retirada, e tubos de amido fixados e o cimento resinoso RelyXUltimate (3MESPE) aplicado no tubo e fotopolimerizado. Os espécimes foram estocados por 24 horas e, submetidos a análise de resistência de união (RU) da interface dentina/adesivo/cimento por mic

Resultados: A média de RU [Mpa (Desvio Padrão)] obtidados diferentes sistemas foi : Adesivo Universal 13,50(2,86) Mpa, Clearfil SE BOND: 11,03(1,80) Mpa, Clearfil Universal 14,11 (2,76) Mpa, Optibond All-In-One: 13,42 (2,88) MPa e Ativador/Catalisador+Scotchbond Multipurpose: 12,46 (3,79) Mpa. A análise dos dados revelou não haver diferença estatística entre os grupos analisados. A análise das fraturas mostrou que as falhas foram do tipo adesiva, em todos os grupos.

Conclusão: O cimento resinoso convencional dual obteve performance semelhante com todos sistemas adesivos utilizados, dessa forma não houve incompatibilidade entre os diferentes produtos testados.

Palavras-Chave: Cimentos resinosos, dentina, sistemas adesivos, incompatibilidade
Colaboradores: Andressa Fabro Luscino dos Santos

Avaliação da função diafragmática em indivíduos com esclerose múltipla

Pedro Afonso Silva Reis

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): SERGIO RICARDO MENEZES MATEUS

Introdução: A Esclerose Múltipla (EM) é caracterizada por alteração do sistema nervoso central, afetando vias motoras podendo cursar com espasticidade, fraqueza muscular e perda funcional progressiva, podendo haver comprometimento da função respiratória. Estudos prévios têm evidenciado o distúrbio ventilatório restritivo não parenquimatoso nestes indivíduos, porém ainda não foram encontrados estudos que descrevesse a influência de diferentes posturas sobre a função pulmonar. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do posicionamento na postura sentado e em decúbito dorsal sobre a função pulmonar de indivíduos com EM.

Metodologia: Participaram deste estudo 4 indivíduos (3 homens) com EM do tipo progressiva secundária, com idade entre 42 e 55 anos, classificados de acordo com a EDSS com comprometimento grave. A função pulmonar foi avaliada por meio da capacidade vital forçada (CVF), volume expiratório forçado no 1ºsegundo (VEF1), pico de fluxo da tosse (PFT), pressões inspiratória e expiratória máximas (PImáx e PEmáx) e pressão inspiratória nasal ao fungar (PINas) durante a manutenção da postura sentada e em decúbito dorsal(DD). Os resultados da diferença entre valores referentes aos testes de função pulmonar obtidos na postura sentada e DD são mostrados abaixo.

Resultados: Resultado da diferença dos parâmetros da função pulmonar da posição sentada para decúbito dorsal. Indivíduo CVF VEF1 PIMáx PEMáx PINas PFT 1 -16,1 -78,7 -12,2 -3,2 -2,4 -15,7 2 -22,6 -87,7 -2,0 -18,0 -11,6 * 3 0,9 -10,4 -26,3 -166,7 -14,3 -23,3 4 -3,0 -77,2 -16,0 -42,4 -53,7 2,6 Média -10,2 -63,5 -14,1 -57,6 -20,5 -12,2 CVF: capacidade vital forçada, VEF1: volume expiratório forçado no primeiro segundo, PIMÁX: pressão inspiratória máxima, PEMÁX: pressão expiratória máxima, PINAS: pressão inspiratória nasal ao fungar, PFT: pico de fluxo da tosse. * paciente não conseguiu realizar a manobra de tosse.

Conclusão: Após a análise dos resultados, pode-se observar que em DD ocorre piora da função pulmonar, com maior comprometimento dos músculos expiratórios, observado pela redução do VEF1 da PEMáx, maior em relação aos parâmetros inspiratórios. Desta maneira, cuidados devem ser considerados durante a manutenção desta postura por estes indivíduos.

Palavras-Chave: Esclerose múltipla, fraqueza muscular respiratória, função pulmonar, mecânica respiratória.
Colaboradores: Pedro Afonso Silva Reis - Reis, PAS Gerciany Nayara Costa - Costa, GN Graziella França Bernadelli Cipriano - Cipriano, GFB Clarissa Cardoso dos Santos Couto Paz - Santos-Couto-Paz, CC Sergio Ricardo Menezes Mateus - Mateus, SRM

Influência do potencial hídrico do solo na sobrevivência de sementes recém-germinadas de espécies arbóreas do bioma Cerrado

Pedro Ferreira Mendes

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): FABIAN BORGHETTI

Introdução: Apesar de muitos estudos focarem na influência do potencial hídrico do solo em sementes intactas e plântulas, pouco é conhecido a respeito do que se acontece com sementes recém germinadas quando estas são expostas ao déficit hídrico. A necessidade de estudos durante este período se faz necessário, já que apresenta uma fase crítica para o recrutamento de novos indivíduos. Dessa forma, estudos focados na sobrevivência de sementes germinadas possuem uma grande importância para o entendimento das adaptações envolvidas no processo de estruturação e estabelecimento das plantas e como os fatores ambientais influenciam o ciclo de vida delas. Este trabalho tem como objetivo testar a tolerância de sementes recém germinadas de espécies arbóreas do Cerrado em diferentes condições simuladas de déficit hídrico em busca de correlacionar os impactos do déficit hídrico no estabelecimento de acordo com as condições climáticas futuras previstas pelos modelos climáticos para a região.

Metodologia: Neste estudo foram coletadas sementes de espécies arbóreas de Dimorphandra mollis, Kielmeyera coriacea e Stryphnodendron adstringens em áreas de savanas no Parque Nacional de Brasília (PNB) e encaminhadas para serem germinadas no laboratório. Após emissão das radículas e suas curvaturas, devido ao gravitropismo positivo, as sementes com aproximadamente 10 dias de idade foram transferidas para vasos. Cada vaso recebeu duas sementes de cada espécie. Desta forma, foram 5 replicatas em vasos com solo agrupados dentro de bandejas que representaram cada tratamento. As sementes foram submetidas a diferentes níveis de irrigação, simulando assim condições de déficit hídrico aos quais sementes recém germinadas poderão estar expostas durante os primeiros dias de estabelecimento em campo, sendo irrigadas: diariamente, a cada 2, 4, 8 e 16 dias. Ao término de 32 dias, as plântulas foram medidas e secadas em estufa a 50 ºC por 24 horas e pesadas para serem obtidas as biomassas secas de suas partes.

Resultados: Em respeito ao comprimento, a parte aérea das espécies de Dimorphandra mollis e Kielmeyera coriacea não apresentou variação significativa no seu tamanho, já Stryphnodendron adstringens apresentou variações em relação ao esperado. No comprimento da parte radicular apenas a Dimorphandra mollis apresentou variação na tendência esperada diminuindo seu comprimento enquanto deveria ter aumentado em busca de água em camadas mais profundas do solo. Já em relação à biomassa total, dos cotilédones e da parte aérea mantiveram-se em valores semelhantes durante os dias em déficit hídrico para todas as espécies, Em respeito à biomassa da parte radicular ocorreram alterações não esperadas na Dimorphandra mollis de modo a diminuir sua biomassa em intervalos maiores de irrigação, enquanto as demais mantiveram conforme os resultados esperados, ou seja, maior o intervalo entre as irrigações menor o crescimento total.

Conclusão: Nos comprimentos da parte aérea apenas a S.adstringens apresentou um ótimo fisiológico nos dias intermediários de irrigação no qual demonstra uma preferência em não serem irrigados todos os dias, nem tão pouco ficar muitos dias em déficit. Estes resultados contrastam com o esperado, no qual quanto maior fossem os dias em déficit hídrico menor seria seu comprimento de parte aérea. Já no comprimento da parte radicular apenas a D. mollis destoou das demais que seguiram a tendência esperada.

Quanto à biomassa dos cotilédones não foram apresentados resultados conforme esperados dos quais não houve uma diminuição de biomassa em dias com maiores déficit hídrico, por conta do fornecimento de biomassa para que seja investido em alongamento das raízes na busca de água. Enquanto a biomassa da parte aérea não apresentou alterações conforme ao que já era esperado nas espécies. Porém, para a biomassa da parte radicular apenas a D. mollis apresentou alterações no padrão esperado.

Palavras-Chave: Mudanças Climáticas, Déficit Hídrico, Sementes, Sobrevivência
Colaboradores: Patricia de Alcântara Oliveira, UnB, Campus Planaltina.

Avaliação dos efeitos ecotóxicológicos de fármacos psicotrópicos em peixes: o caso de estudo do diazepam

Pedro Galvino Dias Souza Neto

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): RHAUL DE OLIVEIRA

Introdução: Os ansiolíticos são a maior classe de fármacos psicotrópicos no mercado brasileiro. Esses são fundamentais no tratamento da ansiedade, espasmos musculares, agitação dentre outros sintomas de várias desordens neuropsiquiátricas. Diazepam é um dos principais fármacos psicotrópicos da classe dos ansiolíticos. Esse age aliviando a ansiedade, facilitando o sono, e promovendo o relaxamento muscular por meio a indução do neurotransmissor ácido gama-aminobutírico (GABA), o mais importante neurotransmissor inibitório cerebral. Este medicamento é metabolizado principalmente no fígado por enzimas da família do citocromo P450. Dentre os seus metabólitos estão o temazepam, oxazepam e nordiazepam, os quais também são farmacologicamente ativos. Devido à descarga de efluentes domésticos o diazepam e seus metabólitos são frequentemente detectados no ambiente aquático. Tendo isso em conta, o presente estudo tem por finalidade a avaliação toxicidade do diazepam para peixes por meio do teste embriotoxicid

Metodologia: No presente estudo foi realizado o teste de embriotoxicidade de peixes baseado no Fish embryo toxicity test FET (OECD 2103) estendido até 14 dias. Ovos recém-fertilizados foram expostos a concentrações de diazepam de 0, 0,004, 0,008, 0,018, 0,08, 0,347, 1,5, 6,48 e 28 mg/L. Nos primeiros 07 dias de teste embriões foram expostos em placas de 24 poços, um embrião em cada poço contendo 02 ml de solução teste. Um total de 60 ovos foram expostos por tratamento (divididos em 3 réplicas de 20 organismos). A partir de 08 dias de teste, as larvas nascidas de cada réplica foram transferidas para recipientes contendo 500 ml de solução teste e alimentadas diariamente (TetraMin© e Artemia salina). Todos os testes foram acondicionados em uma câmara climática a 26 ± 1 ºC, fotoperíodo de 12 h luz. Os embriões foram observados diariamente usando um esteromicroscópio (Stemi 2000-C, Zeiss, Alemanha). Na fase embrionária, os efeitos avaliados foram: a coagulação do ovo, formação de otólito, pigmentação do

Resultados: No presente estudo, um CL50 de 1,14 mg/L foi obtido após 14 dias de exposição ao diazepam. Além disso, na maior concentração, de 28 mg/L, foram observados efeitos tóxicos em embriões e larvas do peixe-zebra, mais especificamente atraso na eclosão, a não inflação de bexiga natatória, edemas e perda de equilíbrio de larvas eclodidas. O comprimento total de embriões expostos foi afetado pela exposição ao diazepam. Efeitos sobre o equilíbrio observados em embriões expostos pode estar relacionado ao desenvolvimento anormal da bexiga natatória, uma vez que este órgão é essencial para o movimento natatório normal de peixes na coluna de água. No entanto, pode-se especular que a perda de equilíbrio pode estar relacionada com os efeitos do diazepam no sistema nervoso central provocando em altas doses nado descoordenado e paralisia. Esse estudo corrobora diversos outros os quais demonstram que antidepressivos e ansiolíticos pode provocar alterações no padrão de comportamento de peixes em concent

Conclusão: Os resultados obtidos mostram que o diazepam é potencialmente tóxico às fases iniciais da vida do peixes-zebra em concentrações tão baixas quanto 1,14 mg/L. Assim, mais estudos com espécies de diferentes níveis tróficos são recomendados a fim de melhor elucidar o risco potencial do diazepam em organismos aquáticos. Além disso, tratamentos adequados de águas residuais domésticas e industriais, são recomendados, a fim de evitar que esta substância chegue a ecossistemas aquáticos, uma vez que a descarga contínua de efluentes é a principal fonte de diazepam. O presente estudo sugere o FET como uma ferramenta eficaz para a avaliação embriotoxicidade de ansiolíticos e outros fármacos psicotrópicos. No entanto, estudos com um período crônico de exposição com concentrações mais baixas de diazepam e incluindo a análise de biomarcadores específicos (ex. expressão de genes) podem contribuir para uma melhor compreensão dos mecanismos de embriotoxicidade do diazepam em peixes.

Palavras-Chave: peixe-zebra, diazepam, ecotoxicologia, toxicologia aquática, poluição aquática
Colaboradores: DIEGO SOUSA MOURA, CAROLINA ALMEIDA LISBOA, NATALIA OLIVEIRA FARIAS, MURIEL LOPES DA SILVA, IRVIN BRYAN MACHADO FERRAZ, Júlia Gonçalves de Andrade, CESAR KOPPE GRISOLIA

Análise epidemiológica dos árbitros brasileiros e efetividade do Programa de Prevenção de Lesões FIFA 11+/ versão para árbitros aplicado nos membros da Federação Brasiliense de Futebol

Pedro Henrique Crema Duarte

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Marcio Oliveira

Introdução: O árbitro de futebol, também considerado o vigésimo terceiro jogador de uma partida de futebol, é auxiliado por dois árbitros assistentes. Juntos, os três têm o dever de assegurar que os jogadores sigam as regras do jogo. As exigências físicas e psicológicas que envolvem a atuação dos árbitros e assistentes durante o jogo foi amplamente estudada e documentada. Para que possam se manter em atividade, o condicionamento físico é fundamental, especialmente em competições de alto nível, quando podem ser submetidos a esforços semelhantes aos dos jogadores. Sendo assim, o risco de lesões nesse público é consideravelmente elevado. No entanto, faltam informações acerca das características dos árbitros, bem como dos resultados da aplicação de programas específicos prevenção de lesões nessa população.

Metodologia: Foram estudados 66 árbitros de ambos os gêneros, com média de idade 32,95 anos, provenientes de federações das diferentes regiões brasileiras. Eram de diferentes nível de atuação e apresentavam o tempo médio de 8,82 anos de experiência. 22 destes, membros da FBF, foram submetidos ao programa de prevenção de lesões FIFA 11+/ versão para árbitros, que consiste em 15 exercícios estáticos e dinâmicos que visam a melhora do desempenho muscular, consciência corporal e controle neuromuscular. O programa foi aplicado duas vezes por semana, durante o período de 8 meses, sendo sempre aplicado antes do início dos treinos. Os árbitros e assistentes foram avaliados quanto à funcionalidade através do teste Single Leg Hop Test- SLHT e ocorrência de lesões através de um questionário desenvolvido em parceria com a Confederação Brasileira de Futebol- CBF, ambas as avaliações foram aplicadas antes e após a intervenção.

Resultados: Os resultados encontrados demonstraram um elevado número de lesões nos participantes, assim como a melhora significativa da funcionalidade e redução do número de lesões durante o período de acompanhamento.

Conclusão: Concluiu-se que a participação no Programa de Prevenção de Lesões FIFA 11+/ versão para árbitros promoveu uma melhora considerável no grupo estudado.

Palavras-Chave: Prevenção; futebol; Fisioterapia.
Colaboradores: Diogo Netto; Andréia Picanço; Paulo Lobo; Jorge Pagura.

Avaliação do potencial imunomodulador de peptídeos do veneno da vespa (família Vespidae) em macrófagos imortalizados

Pedro Henrique da Silva Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ANAMÉLIA LORENZETTI BOCCA

Introdução: Os canais iônicos presentes nas membranas plasmáticas regulam uma série de processos em células excitáveis e não excitáveis. Trabalhos mostraram a sua importância em linfócitos, porém pouco foi explorado em relação à macrófagos (M0). Estas células expressam canais de potássio voltagem-dependentes (Kv)1.3 e 1.5, que tem papel importante durante a ativação de vias que levam à expressão de citocinas proin-flamatórias. Alguns peptídeos sem ponte dissulfeto (NDBP) de escorpião são capazes de regular Kv, porém pouco se sabe sobre o seu mecanismo de ação ou sobre sua atuação em células do sistema imunológico. Os peptídeos ToP1 e ToP5 são NDBPs de Tytius obscurus que, quando testados em M0 murinos, mostraram efeito antiinflamatório com a regulação de TNF-a. Considerando a pouca informação a respeito da interação entre M0 e NDBPs, o objetivo foi explorar a possibilidade de atuação dos peptídeo ToP1 e ToP5 em receptores de macrófagos e em canais iônicos que atuam na regulação dessas células.

Metodologia: Foram testados os peptídeos ToP1 e ToP5 (inéditos isolados, sintetizados e caracterizados pelo grupo da Dra. Elizabeth Swartz [CFS/IB] dentro do contexto da rede Centro-Oeste Inovatoxin) quanto ao seu perfil de produção de citocinas pela linhagem celular J774, estimuladas para a ativação das vias de citocinas proinflamatórias e regulatórias. Em placas de 48 poços, 2,5 x 10^5 cél/ poço foram colocadas e estimuladas com LPS e nigericina na presença dos peptídeos ou bloqueadores de canais de potássio. As células foram mantidas em estufa úmida a 37ºC por 24h. O sobrenadante foi recolhido para a dosagem das citocinas TNF-a, IL-1ß, e IL-10 pelo méto-do de ELISA, além da quantificacão de óxido nítrico pelo método de Griess e as células presentes nos poços tiveram a sua viabilidade verificada por MTT.

Resultados: A análise da produção de citocinas pelas células J774 com o ELISA indicou diferença significativa entre células estimuladas com LPS e células tratadas com ToP1 e ToP5. Células tratadas com os peptídeos tiveram menor liberação de TNF-a, confirmando sua atividade antinflamatória. Testes também foram realizados para IL-1beta, outra citocina característica de atividade pró-inflamatória que,ao contrário do TNF-a, precisa de um segundo sinal (ATP) além do LPS. Nossos dados não confirmaram a produção desta citocina, o que pode significar uma ação específica do peptídeo na produção de TNF-a.

Conclusão: A redução de TNF-a no sobrenadante da cultura de J774 estimulada e tratada com peptídeos, está de acordo com o observado pelo grupo do LIA-UnB para macrófagos murinos. Essa ação anti-inflamatória levanta o possível do uso terapêutico desses peptídeos em doenças inflamatórias crônicas.

Embora falte uma melhor análise quanto à produção de IL-1ß devido à problemas metodológicos, deve-se considerar a possibilidade de redução na expressão dessa citocina, já que a expressão de TNF-a e IL-1ß depende de NF?B. Este tem como forma de regular a sua translocação para o núcleo o bloqueio do efluxo de potássio da célula. Um canal de potássio relevante para esse processo é o Kv1.3.

Peptídeos de peçonha de escorpião apresentam especificidade por canais iônicos, atuando como bloqueadores ou moduladores destes, alterando funções celulares. Comparando a ação dos peptídeos com bloqueadores de canais de potássio, seria possível explorar o mecanismo pelo qual o ToP1 e Top5 modulam a expressão de citocin

Palavras-Chave: canais iônicos, macrófagos, peptídeos se ponte dissulfeto, efeito anti-inflamatório
Colaboradores: Karina Smidt Simon, Márcia Renata Mortari, Elizabeth Ferroni Schawartz, Aldo Henrique Tavares

Utilização de Diagramas Conceituais no processo ensino-aprendizagem em Ciências Biológicas

Pedro Henrique de Oliveira Ribeiro

Unidade Acadêmica: Direção do Instituto Ciências Biológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCOS ANTONIO DOS SANTOS SILVA FERRAZ

Introdução: A função mais explícita da imagem no livro didático é a de contribuir para melhor compreensão do texto, facilitando a construção pelo estudante de um modelo mental do conteúdo ou do objeto apresentado. Assim, as imagens também podem estimular a leitura, tornando essa tarefa menos cansativa para o estudante. Com este intuito, desenvolvemos recursos visuais para o aprofundamento de conteúdos ministrados por professores da área de Ciências Biológicas, conteúdo este que carece de material didático ou necessita de uma otimização na forma como é apresentado. Ante esta ampla gama de assuntos, escolhemos os líquens e suas estruturas reprodutivas como modelo de estudo. Os liquens apresentam inúmeras estruturas com mesma função na reporducção, mas com formas diferentes. Com isso, propusemo-nos a desenvolver um Diagrama Conceitual que facilitasse o entendimento destas estruturas.

Metodologia: Utilizamos desenhos com técnicas do desenho a nanquim, coloridos com aquarela que são duas das mais ilustrativas e estilizadas. Com a utilização destas técnicas pudemos sugerir as cores, as formas, e as texturas dos modelos. Desta forma podemos exemplificar os diferentes tipos de talos, mostrando as variações de formas, cores e estruturas, a anatomia externa desses organismos, e como essas estruturas estão manifestas e dispostas no ambiente natural. Colocamos as imagens dispostas em forma de diagrama conceitual. Dessa forma, o observador vê uma sequência de imagens, levando do microscópico para o macroscópico com um mínimo de informação verbal. O material foi ilustrado com base em modelos vivos utilizados nas aulas práticas de anatomia e morfologia dos criptógamos.

Resultados: Como resultado tivemos a diminuição na quantidade de material utilizado nas aulas teóricas para a explicação do conteúdo. Ao invés de utilizar nove páginas de diapositivos, agora o aluno foca sua atenção em apenas uma imagem que auxilia na compreensão do discurso do professor durante a aula. O aluno também pode utilizar o diagrama como guia de aula prática para encontrar com mais facilidade as estruturas reprodutivas e entender como se relacionam.

Conclusão: A Humanidade sempre esteve atrelada à utilização de imagens como forma de comunicação. Pela análise das imagens empregadas em livros de Ciências, demonstrou-se que estas podem constituir-se em um bom recurso para promover a compreensão e a aprendizagem dos conhecimentos. Iamgens podem ter tanto uma função motivadora quando estimula a discussão do tema, quanto explicativa quando ilustra e complementa as informações do texto ou explicita comandos que facilitam a realização de tarefas. Deveríamos utilizar deste recurso com mais frequência a fim de melhorar a qualidade do material didático. Com isso, poderíamos gerar um conteúdo informativo voltado para a educação onde tanto os professores tenham maior facilidade ao transmiti-lo quanto os alunos de o assimilar.

Palavras-Chave: Infografia, infográfico, fungos liquenizados, criptógamos, liquens, diagrama, diagramação, biologia, reprodução liquens, morfologia liquens, diagrama conceitual, divulgação científica.
Colaboradores: Professora Maria das Graças Machado de Souza (Departamento de Botânica – UnB)

Repercussões da exposição à fumaça do tabaco nas propriedades mecânicas do tecido pulmonar.

Pedro Henrique Farias Figueiroa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): CARLOS EDUARDO VENTURA GAIO DOS SANTOS

Introdução: Afecções do sono são queixas de altíssima prevalência tanto do ponto de vista da saúde individual e como de um ponto de vista epidemiológico, impondo à sociedade um grande ônus social e econômico. Os seus impactos variam nesse mesmo espectro: ao mesmo tempo em que tais doenças são muito prejudiciais à saúde individual, elas também se associam a problemas sociais como improdutividade no trabalho. As suas causas são múltiplas e muitas vezes envolvem diferentes especialidades médicas – a otorrinolaringologia é, talvez, uma das mais importantes. Tendo isso em mente, o presente trabalho faz uma análise retrospectiva da prevalência e das características dos problemas de sono de pacientes atendidos por uma clínica particular de Brasília, relacionando-as a variáveis de importância biomédica (como a idade).

Metodologia: Analisaram-se os resultados de 422 prontuários e polissonografias oriundos de uma clínica particular de otorrinolaringologia em Brasília/DF e cujos pacientes queixavam-se de problemas no sono. Alguns dados importantes foram, então, coletados: a escala de sonolência de Epworth, o tempo total de sono (TTS), a eficiência do sono, a latência do sono e a latência do sono REM. Essas informações passaram, então, por análise estatística feita pelo software SPSS.

Resultados: Do total de polissonografias (n = 422), as variáveis estudadas – escala de sonolência de Epworth, TTS, eficiência do sono, latência de sono e latência de sono REM – atingiram as médias: 9,6 (com desvio-padrão [DP] de 4,9), 380,9 minutos, 86,6%, 14,2 minutos e 123,6 minutos, respectivamente. Esses resultados, então, foram divididos em grupos baseados em características biomédicas em comum: a idade (sendo 60 anos a "barreira" entre dois grupos) e a hipertrofia de cornetos inferiores (se existente ou não). Quanto à idade, percebeu-se que os indivíduos mais jovens (n = 393) tinham uma média de eficiência de sono de 87,2% (com DP de 10,3% e $p<0,001$), enquanto que os mais velhos (n=28) tinham essa média em 78,3% (com DP de 16,8% e $p<0,001$). Aqueles com hipertrofia de cornetos (n = 112), por sua vez, tinham maior latência de sono (média de 14,6 min e DP de 20,8 min, com $p = 0,014$) do que aqueles sem hipertrofia de cornetos (n = 18) (média de 6,4 min, com DP de 6 min e $p = 0,014$).

Conclusão: Uma série de inferências podem ser feitas a partir dos resultados estatisticamente significativos deste trabalho. Primeiro, os pacientes mais velhos (com mais de 60 anos) têm eficiência de sono menor do que aqueles mais jovens, tendo isso impacto direto em sua qualidade de sono e, portanto, vida – torna-se, portanto, fundamental esclarecer o motivo dessa variação. Seria isso decorrente das alterações naturais do envelhecer ou tais pacientes se encontram sob maior susceptibilidade a alguma condição? Além disso, os pacientes com hipertrofia de cornetos inferiores demoram mais a atingir o sono (sendo sua latência de sono maior) – otorrinolaringologistas devem, portanto, ter isso em mente ao abordar pacientes com queixas de sono. Como foi dito no início do trabalho, problemas de sono são extremamente prevalentes e têm um importante ônus socioeconômico – cabendo a nós, profissionais de saúde, realizar um adequado manejo desses quadros.

Palavras-Chave: Otorrinolaringologia, sono, Epworth
Colaboradores: Douglas Antônio de Resende Gonçalves

Anatomia foliar de duas espécies de Musa (Musaceae) e fórmula vascular

Pedro Hideu Iamada - Ausência Justificada

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): SUELI MARIA GOMES

Introdução: A família das Musaceae abrange as plantas popularmente conhecidas como bananeiras, que possuem grande importância econômica, constituída por espécies fornecedoras de frutas comestíveis (pseudofruto), ornamentais e usadas como fonte de fibras. As folhas destas plantas são completas e muito grandes, com lâmina medindo entre 1-1,5m de com-primento, com bainha muito desenvolvida e constituindo o pseudocaule. Estudos micromorfológicos foliares de espécies de Musa L. revelaram caráteres pouco relevantes taxonomicamente ao nível específico. Esta família pertence às monocotiledôneas, grupo de plantas em que foi constatado um padrão vas-cular nas folhas, que é constante na mesma espécie, constituindo um bom caráter taxonômico, pas-sível de ser representado em uma fórmula vascular. O presente trabalho tem por objetivo analisar a anatomia foliar de duas cultivares de bananeira, ve-rificar se apresentam padrão vascular e, caso exista, testar a representação do mesmo por meio da fórmula vascul

Metodologia: Foram selecionadas folhas situadas entre a quinta e sétima região abaixo da vela. As amostras foram retiradas do terço mediano das lâminas, em bananeira prata (híbrido Musa acuminata x Musa balbisiana, triploide AAB) e nanica (M. acuminata, triploide AAA), em ao menos quatro indiví-duos, sendo fixadas em FAA (formalina, ácido acético e álcool etílico) e estocadas em etanol 50%. As secções histológicas transversais foram feitas em micrótomo de mesa tipo Ranvier, clarificadas em solução de hipoclorito de sódio e coradas em safranina e azul de alcian. Os cortes paradérmicos foram obtidos por dissociação em solução de Franklin, a 60°C, por dois dias. Os cortes foram desi-dratados e as lâminas, lutadas com verniz vitral incolor, sendo analisadas sob microscópio para compor a descrição anatômica. Os resultados foram registrados por meio de fotomicroscópio com sistema de captura de imagens acoplado ao computador.

Resultados: As folhas das duas espécies têm as seguintes semelhanças: epiderme uniestratificada, anfiestomáti-ca, estômatos tetracíticos, em maior densidade na face abaxial, hipoderme uniestratificada, mesofilo pouco lignificado, feixes vasculares colaterais, com bainha. Na bananeira prata, o mesofilo é heterogêneo dorsiventral, com 2 camadas de parênquima paliçádico de espessura similares, aerênquima com espaços formando uma câmara internervura e feixes esclerenquimáticos adaxiais mais volumosos. Já a nanica tem mesofilo isolateral, com 2 camadas de parênquima paliçádico adaxiais e uma abaxial de espessuras diferentes, o parênquima lacunoso não constitui aerênquima, nem câmaras internervuras, e os feixes esclerenquimáticos adaxiais são menos volumosos. Na prata, os feixes vasculares de primeira ordem alternam-se com ca. 40 feixes de segunda ordem (fórmula vascular PS40), enquanto que na nanica eles se encontram mais próximos, separados por ca. 20 feixes de segunda ordem (fórmula vascular PS20

Conclusão: A presença de aerênquima amplo nas folhas de bananeira pode constituir uma evidência de sua ori-gem a partir de ambientes hidrofíticos, sugerindo uma certa aptidão para ambientes úmidos.

O estudo anatômico foliar das bananeiras prata e nanica proporcionou a distinção das duas espécies, resultando em caráteres de importância taxonômica. O padrão vascular foi constatado nas duas es-pécies estudadas e foi possível representar este padrão na fórmula vascular, à semelhança do que foi obtido com outras monocotiledôneas, pertencentes às Poaceae e Arecaceae. Isto evidencia uma construção modular nas folhas destas plantas.

As folhas da bananeira prata, por apresentarem mais esclerênquima, podem ter maior rendimento como fonte de fibra vegetal.

Conclui-se que a anatomia foliar pode ser útil para identificar as duas espécies de Musa, mesmo no caso de mudas em fase vegetativa, e que a construção modular dos feixes vasculares nas folhas constitui um padrão representável sob a forma da fórmula v

Palavras-Chave: bananeira, folha, monocotiledônea, taxonomia
Colaboradores: -

Fracionamento biomonitorado de extrato de fungo endofítico isolado de Bauhinia variegata.

Pedro Lopes da Silva Júnior

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA DE FATIMA BORIN

Introdução: A pele é um dos órgãos mais importantes do corpo humano e seu processo de envelhecimento é classificado como envelhecimento intrínseco e extrínseco, sendo este induzido por fatores ambientais. Algumas das desordens que acometem a pele envelhecida se devem principalmente à redução no número e na capacidade biossintética dos fibroblastos, ao progressivo desaparecimento do tecido elástico e ao aumento de fibras colágenas finas que se orientam de forma aleatória. Produtos naturais protegem a pele de danos induzidos por radiação ultravioleta e podem aumentar a biossíntese de colágeno através da modificação de sinais e do combate ao estresse oxidativo. Uma das possíveis fontes para obtenção de produtos naturais são os fungos endofíticos, que produzem substâncias com atividade anti-inflamatória e antioxidantes. Assim, o objetivo deste trabalho foi o fracionamento biomonitorado de extrato de fungo endofítico isolado de folhas da B. variegata na busca por compostos com atividade quimioprotetora

Metodologia: Fungo endofítico, previamente isolado de folhas de B. variegata do bioma Cerrado, foi utilizado para a produção de massa micelial em cultura líquida submersa com consequente obtenção de um extrato bruto por partição líquido-líquido dos fluidos de cultura com acetato de etila. O extrato bruto foi, então, fracionado por partição líquido-líquido com solventes orgânicos de diferentes polaridades. Para cada uma das frações obtidas, foram feitas a avaliação do teor de polifenóis e de flavonoides, da atividade antioxidante e da atividade citotóxica em fibroblastos.

Resultados: Dentre as frações obtidas a partir do extrato bruto, a que apresentou maior concentração de polifenóis foi a hidroalcoólica, muito provavelmente devido à sua alta polaridade. Já a fração de acetato de etila demonstrou maiores níveis de flavonoides, promoveu a maior viabilidade celular na cultura de fibroblastos e apresentou a melhor propriedade antioxidante.

Conclusão: Os resultados sugerem que a fração de acetato de etila é a mais promissora para conter moléculas quimioprotetoras da pele. Estudos posteriores com essa fração serão realizados para testar o potencial de ligação a determinados receptores e para isolamento e identificação de uma molécula pura, caso a mesma seja ligante de receptores-alvo.

Palavras-Chave: Pele, envelhecimento, radiação ultravioleta, fibroblastos, produtos naturais, fungos endofíticos, extrato.
Colaboradores: Laíza Magalhães de Araújo

Levantamento da mortalidade de frangos de corte durante o transporte na região do Distrito Federal

Pedro Marins de Albuquerque Faria Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): ALINE MONDINI CALIL RACANICCI

Introdução: A avicultura é uma importante atividade do agronegócio brasileiro que assegura ao país uma posição de destaque no cenário mundial atual. No ciclo produtivo, pouca preocupação é dada à fase do pré-abate. Embora o transporte de frangos de corte para o abatedouro seja um componente essencial para a indústria avícola, é considerado estressante, uma vez que as aves são expostas a diferentes fatores de estresse, como a retirada de alimento e água, aceleração e vibração. Além disso, as condições ambientais podem afetar negativamente o microclima durante o transporte de frangos de corte, especialmente na alta temperatura e umidade relativa. Se estas estiverem associadas às más condições da estrada podendo reduzir o bem-estar das aves e aumentar a média de mortalidade. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do clima e da distância até o abatedouro sobre a mortalidade de frangos de corte durante o transporte na região de Brasília, DF.

Metodologia: Doze carregamentos (caminhões) de frangos de corte em condições comerciais foram monitorados na região de Brasília/DF durante as estações inverno e verão. A temperatura ambiente e umidade relativa foram obtidas através de consulta ao Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). As distâncias foram calculadas a partir das coordenadas geográficas das granjas e do abatedouro utilizando a ferramenta Google Maps® e foram divididas em curtos trajetos (menos de 15 km) e longos trajetos (90 km ou mais). O experimento seguiu um delineamento experimental inteiramente casualizado, com 4 tratamentos dispostos em fatorial com 2 estações (inverno ou verão) x 2 trajetos (curtos ou longos) e três repetições. A mortalidade (MO%) foi contabilizada na chegada ao abatedouro considerando o número total de aves mortas em relação ao total transportado por carregamento. Os dados foram analisados utilizando o PROC GLM (SAS Sistema v. 9.3).

Resultados: Durante o período de verão (chuvoso) não houve efeito ($P>0,05$) da distância percorrida sobre a taxa de mortalidade, sendo encontrados valores médios de 0,19% e 0,15% MO para curtos e longos trajetos, respectivamente. No entanto, durante o período de inverno, considerado uma estação seca na região, os longos trajetos afetaram negativamente ($P <0,05$) a taxa de mortalidade, sendo encontrados valores médios de 0,22% e 0,11% para longos e curtos trajetos, respectivamente.

Conclusão: Os resultados encontrados neste estudo estão de acordo com outros estudos realizados com transporte de frangos e a taxa de mortalidade encontrada pode ser considerada aceitável para a avicultura comercial, já que os valores foram inferiores a 0,5%. Em conclusão, uma atenção especial deve ser dada à etapa de transporte de frangos de corte para o abatedouro durante trajetos mais longos, especialmente durante o período de inverno a fim de reduzir a mortalidade no pré-abate.

Palavras-Chave: distâncias, estações do ano, frango de corte, mortalidade, transporte, pré-abate.
Colaboradores: Vinícius Machado dos Santos

Taxa de decomposição e qualidade do detrito foliar em fragmento de cerrado sentido restrito sob invasão de capim gordura e circundado por matriz agrícola

Pedro Pereira Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): GABRIELA BIELEFELD NARDOTTO

Introdução: A taxa de decomposição juntamente com a razão C:N da serapilheira constitui uma ferramenta útil para obter informações sobre a origem e a decomposição da matéria orgânica do solo. Valores elevados para C:N mostram domínio de compostos orgânicos não-nitrogenados, e por outro lado, baixa razão C:N indica alta qualidade do material vegetal produzido, tendo um papel importante na redistribuição de nitrogênio que será mineralizado e se tornará disponível novamente para a comunidade vegetal. Considerando a importância da decomposição da serapilheira para a ciclagem de nutrientes, o objetivo do presente estudo foi comparar a taxa de decomposição assim como a qualidade da serapilheira (razão C:N) produzida do capim gordura com de gramíneas nativas e vegetação arbustiva-arbórea em fragmento de cerrado sentido restrito estabelecido a mais de três décadas circundado por matriz agrícola localizado em uma região de chapada da bacia do Pipiripau, Alto São Bartolomeu, Brasil Central.

Metodologia: Para este estudo foi escolhido um fragmento de cerrado sentido restrito de 10 hectares, dividido em 3 parcelas de 80x70m contendo três tratamentos: vegetação predominantemente arbustivo-arbórea (AA), gramínea nativa (GN) ou capim gordura (CG). Em cada parcela foram coletadas amostras de serapilheira de cada tratamento para o experimento de decomposição. Utilizou-se dois tipos de malha de nylon para confecção das litterbags (1 e 2 mm). Cada litterbag tinha 20x20cm e 10g de serapilheira previamente seca em estufa. As litterbags foram retiradas do campo nos tempos 30, 60, 120, 180 e 240 dias. Para cada tempo de incubação, incluindo o tempo inicial, a serapilheira foi seca e pesada em estufa a 60oC. Para a serapilheira inicial foi feita a análise da razão C:N em um analisador elementar. A taxa de decomposição foi obtida pela diferença entre a quantidade total inicial dos resíduos e cada um dos índices de decomposição em percentagem assim como foram calculados os coeficientes de decomposiçã

Resultados: Para a malha de 1 mm, após 120 dias de decomposição a diferença de massa foi significativa ($F=12,78$, $df= 2,6$, $p<0,05$) entre os tratamentos GN e AA e entre CG e AA. A perda de massa da serapilheira do AA foi menor do que a dos demais tipos de vegetação avaliados e o valor médio de massa correspondente a AA foi equivalente a 8,78g, para GN foi de 7,78g e para CG foi de 7,83g. Para a malha de 2mm após 120 dias de decomposição os tipos de vegetação não apresentaram diferença ($F=4,408$, $df=2,6$, $p>0,05$) entre as massas de serapilheira, no entanto a serapilheira de AA foi a que apresentou uma menor perda de massa ao longo dos 120 dias de decomposição avaliados. No final dos 120 dias de decomposição a massa da serapilheira de AA foi equivalente a 8,7g, de GN foi de 6,3g e de CG foi de 7,4g. A taxa de decomposição (k) para AA foi equivalente a 0,40/ano, para GN 0,77/ano e para CG 0,75/ano. A relação C:N inicial média da serapilheira foi de 75, 82 e 89 para AA, GN e CG, respectivamente.

Conclusão: A serapilheira do tratamento arbustivo-arbóreo de vegetação nativa do Cerrado decompõe mais lentamente do que as demais. Para decompor 50% do material em AA são necessários 1,8 anos, enquanto que para GN e CG são necessários a metade deste período, indicando que o capim gordura tem forte influencia na velocidade de decomposição da matéria orgânica no solo, apesar da serapilheira de capim gordura ter valores mais elevados de C:N do que a vegetação nativa. Isso indica que o capim gordura faz um melhor uso do nitrogênio e consequentemente tem uma maior eficiência no uso deste elemento quando comparado com a vegetação nativa do Cerrado, tanto do estrato herbáceo, representado pelas gramíneas, quanto do estrato lenhoso.

Palavras-Chave: carbono, nitrogênio, Melinis minutiflora, bolsa de decomposição, razão C/N
Colaboradores: Luisa Monteiro, Natalia Lopes Rodovalho

Desenvolvimento de novas estratégias no pré-tratamento de biomassa lignocelulósica mediado por enzimas lignolíticas e suas implicações na produção de compostos de interesse industrial

Pedro Ricardo Vieira Hamann

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ELIANE FERREIRA NORONHA

Introdução: As buscas por novas fontes renováveis de energia fazem com que novas alternativas sejam aplicadas, entre a mais promissora para substituição dos combustíveis de origem fóssil temos a utilização de materiais lignocelulósicos para produção do etanol de segunda geração. Para que o material lignocelulósico seja aproveitado na produção do etanol de segunda geração o mesmo necessita de ser sacarificado para que então os açúcares redutores gerados sejam aproveitados em processos de fermentação alcoólica. Atualmente a catálise realizada por enzimas é a mais promissora para aplicação na sacarificação dos materiais lignocelulósicos, tendo um grande interesse no desenvolvimento de misturas enzimáticas mais eficientes. O presente trabalho tem como objetivo desenvolver novas misturas enzimáticas que possam não somente sacarificar o material lignocelulósico mas também realizar a remoção de compostos que resultam em uma maior recalcitrância da parede celular vegetal como a lignina.

Metodologia: Para produção de enzimas capazes de degradar material lignocelulósico, a bactéria anaeróbica termofilica Clostridium thermocellum foi utilizada como modelo, e para comparação com um modelo já estabelecido foi utilizada uma mistura de holocelulases comercializada pela empresa Novozymes (Dinamarca). Após o crescimento em meio anaeróbico redutor contendo 1%(p/v) de avicel, as enzimas secretadas por C.thermocellum foram dialisadas, e concentradas. O material celulósico residual do crescimento bacteriano foi utilizado como fonte de complexos enzimáticos produzidos por C.thermocellum, o mesmo foi lavado com tampão Tris HCl 100 mM pH8 e então com água ultrapura para recuperar os complexos enazimáticos. As amostras produzidas por C.thermocellum foram comparadas com a mistura comercial em termos de: efeito do pH, temperatura, inibição por compostos fenólicos. Os ensaios de sacarificação foram realizados utilizando como biomassa lignocelulósica polpa escura de eucalipto e celulose (Sigmacell 10

Resultados: As amostras produzidas por C.thermocellum mostraram um perfil de atividade máxima em relação a temperatura similar aos da mistura comercial, entretanto em relação ao efeito do pH observa-se um perfil contrastante em que as amostras porduzidas por C.thermocellum tiveram atuação em pHs básicos , além de uma maior estabilidade em tais pHs, mantendo quase que toda sua atividade quando encubada a 60°C por 24h. Na degradação das fibras de eucalipto, a amostra rica em complexos enzimáticos obteve maior geração de açúcares redutores. O perfil de degradação das fibras mostra que ocorreu um ataque preferencial as extremidades, resultado que também foi observado para as outras misturas enzimáticas.

Conclusão: As amostras produzidas por C.thermocellum mostraram-se promissoras na hidrólise de material lignocelulósico (polpa escura de eucalipto) que não foi deslignificado, indicando assim maior facilidade em relação as misturas comerciais na degradação de materiais de maior recalcitrância. Juntamente com essa maior aptidão em degradar materiais celulósicos, a maior estabilidade em pHs básicos e atividade máxima em alta temperatura indicam a possibilidade da utilização das enzimas produzidas por C.thermocellum em outros setores da indústria como no branqueamento da polpa escura da celulose.

Palavras-Chave: Clostridium thermocellum, holocelulases, etanol de segunda geração
Colaboradores: Alonso Roberto Poma Ticona

Interações Medicamentosas Potenciais – frequência e gravidade em uma população de idosos em uso de psicotrópicos

Pedro Victor Sousa Serpa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): PATRICIA MEDEIROS DE SOUZA

Introdução: A terapia medicamentosa em idosos tem um risco inerente devido às mudanças fisiológicas em idosos e à polifarmácia utilizada para o tratamento de diversas doenças. Diversos medicamentos sendo administrados ao mesmo tempo leva à interações medicamentosas que podem ser classificadas como reações adversas medicamentosas podendo haver toxicidade ou diminuição da eficácia. O objetivo deste estudo é mensurar a prevalência de interações medicamentosas em uma população geriátrica em uso de medicamentos partidos.

Metodologia: Este trabalho se propôs a avaliar a frequência e o grau de risco das interações medicamentosas potenciais em uma população de idosa previamente selecionada por fazer uso de psicotrópicos e partirem os comprimidos para atingir a dose prescrita. O estudo foi realizado de forma retrospectiva e longitudinal em uma população de pacientes tratados em um centro de referência no cuidado de pacientes idosos. Foram selecionados aqueles com mais de 60, atendidos entre janeiro e dezembro de 2012, com ao menos um registro em prontuário. Dentre estes pacientes foram avaliados aqueles cuja prescrição apresentava pelo menos um medicamento psicotrópico com instruções para ser partido. As prescrições contendo medicamentos partidos forma avaliadas por meio do Lexi-interact®. As interações medicamentosas potenciais foram classificadas conforme seu risco em X (evitar combinação), risco D (considerar alterar/modificar a terapia) e risco C (monitorar terapia).

Resultados: : Foram avaliadas as prescrições de uma população de 632 pacientes e destes 176 possuíam prescrição de medicamentos partidos. Dentro os 176 pacientes foi encontrado nas prescrições 95 ocorrências de interações medicamentosas potenciais de risco D, 250 de risco C e 26 de risco X. Com uma média de 2,1 interações clinicamente significativas (risco X, D e C) por paciente. A média de interações medicamentosas potenciais foi de 2,1 por idoso.

Conclusão: : A resposta farmacológica da terapia medicamentosa pode ser influenciada dentre outros fatores pela interação medicamentosa. As interações medicamentosas por sua vez podem ser classificadas como sendo farmacocinéticas ou farmacodinâmicas. Há poucos relatos de estudos identificando as reações adversas medicamentosas potenciais em idosos. A triagem digital para identificação dessas ocorrências oferece uma nova ferramenta para a prevenção de morbidades relacionadas a medicamentos.

Os resultados deste estudo sugerem uma frequência elevada de interações medicamentosas, especialmente interações de risco X e D. Estes dados apontam para mudanças no perfil de prescrição e maior necessidade de monitorar a ocorrência de efeitos adversos resultantes de interações medicamentosas.

Palavras-Chave: interação de medicamentos, geriatria, farmacocinética, farmacodinâmica, psicotrópicos
Colaboradores: Felipe Ferreira Flávio Mascarenhas Starling Chaves

Aplicação do escâner e impressora 3D na reconstrução de partes ausentes em fósseis de vertebrados por reflexãolongitudinal e confecção de réplicas

Philipi Alves dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): RODRIGO MILONI SANTUCCI

Introdução: Os fósseis são restos de seres vivos que se preservam ao longo dos anos devido a condições geológicas específicas, o que os tornam raros e de grande importância para os estudos paleontológicos e também para a divulgação científica. Infelizmente, é muito difícil achar um fóssil bem preservado, muitas vezes, estão danificados ou até mesmo incompletos devido ao tempo e a eventos que ocorrem desde a morte do indivíduo até sua fossilização. Para tentar recuperar, de maneira mais acurada possível, as informações perdidas durante esses eventos os paleontólogos têm se associado com anatomistas e paleoartistas. Em muitos casos, as reconstituições obtidas têm função apenas para exibição em museus mas, muitas vezes, carecem que parâmetros mais precisos de reconstrução. Assim, esse projeto tem como principal objetivo estabelecer equações que determinam o tamanho de vértebras ausentes de diferentes dinossauros e reconstruir tais elementos a partir das vértebras preservadas de outros dinossauros.

Metodologia: O projeto utilizou como material a ser reconstituído um dinossauro coletado na região de Marília-SP, onde apenas algumas vértebras da cauda foram recuperadas. Para a reconstrução das vértebras foram coletados dados (altura e largura e comprimento) das vértebras caudais de vários outros titanossauros cujas caudas estão relativamente completas. Em seguida, foram criadas planilhas para cada espécie analisada, onde foram distribuídos todos os dados disponíveis. Depois, foram criados de gráficos e equações das variações das dimensões utilizando as planilhas estruturadas. O quarto passo foi a análise dos resultados obtidos, nessa etapa comparamos e analisamos os diferentes resultados e os diferentes gráficos para determinar a melhor equação para a reconstrução dos fósseis. Na quinta etapa foi digitalizada uma vértebra do titanossauro de Marília, e a partir dela produzidas vértebras ausentes alterando as escalas do arquivo digitalizado.

Resultados: Foram avaliados saurópodos, com cauda mais completa, para se estabelecer equações. Para Janenschia (22 vértebras caudais preservadas) foram obtidas as seguintes equações: largura da vértebra x posição na cauda, $y = -1E\text{-}05x^6 + 0{,}0009x^5 - 0{,}0267x^4 + 0{,}3919x^3 - 2{,}7857x^2 + 7{,}3991x + 19{,}48$ ($R^2 = 0{,}9912$), altura da vértebra x posição na cauda $y = -3E\text{-}06x^6 + 0{,}0002x^5 - 0{,}0073x^4 + 0{,}1135x^3 - 0{,}8361x^2 + 1{,}8443x + 19{,}791$ ($R^2 = 0{,}9912$). Para Brachiosaurus (+50 vértebras caudais preservadas, não sequencialmente) foram obtidas as seguintes equações: altura da vértebra x posição na cauda, $y = 7621{,}1x\text{-}1{,}992$ ($R^2 = 0{,}9663$), posição da vértebra x largura, $y = 30057x\text{-}2{,}357$ ($R^2 = 0{,}9611$). Para Dreadnoughtus (32 vértebras caudais preservadas) foram obtidas as seguintes equações: comprimento da vértebra x posição na cauda, $y = 1E\text{-}05x^6 - 0{,}0011x^5 + 0{,}0466x^4 - 0{,}9379x^3 + 9{,}1956x^2 - 36{,}744x + 220{,}74$ ($R^2 = 0{,}5958$), posição da vértebra x altura, $y = -2E\text{-}05x^6 + 0{,}002x^5 - 0{,}0681x^4 + 1{,}0454x^3 - 6{,}3318x^2 - 5{,}5601x$

Conclusão: As espécies de dinossauros analisadas apresentaram equações e gráficos bem diferentes, isso se deve claramente ao dimorfismo entre as espécies, mas essas equações e gráficos diferentes podem indicar funções diferentes para a cauda desses indivíduos. Optou-se, como parâmetro para reconstrução, as equações produzidas pela cauda preservada do saurópodo Dreadnoughtus que, além de possuir mais vértebras caudais preservadas, também é mais aparentado com o titanossauro de Marília. As equações produzidas, bem como o método de escaneamento 3D, permitiram o levantamento de parâmetros morfométricos que permitem a reconstrução de vértebras adjacentes àquelas preservadas originalmente.

Palavras-Chave: Reconstrução 3D, dinossauros, museu.
Colaboradores: Colaborou para o desenvolvimento do trabalho o Prof. Ivan Ferreira da Costa, o qual é especialista na manipulação do scaner 3D usado no trbalaho.

Alterações astrocitárias no hipocampo de um modelo animal de esquizofrenia

Pietra Viana Couto

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSE AIRTON JORGE ALVES

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Avaliação de fatores de risco cardiometabólicos associado a indicadores de saúde mental em adultos jovens

Pollyana Alves da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): KELB BOUSQUET SANTOS

Introdução: A saúde mental, avaliada através de traços relacionados à ansiedade e/ou depressão, pode influenciar diretamente o estado nutricional, visto que nestes casos há alterações também no comportamento referente ao consumo alimentar. Este consumo pode estar associado à busca pelo bem-estar proporcionado por alimentos de alta palatabilidade, ou seja, alimentos com alta densidade calórica. O consumo frequente deste tipo de alimento resulta em prejuízo do estado nutricional além de representar um importante fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, seja pela questão alimentar seja pelo ganho de peso resultante do consumo frequente de alimentos com alto teor de calorias. Supõe-se que o conhecimento básico sobre alimentação e nutrição possa modificar este perfil de forma satisfatória. Diante disso, este estudo teve por objetivo analisar a influencia de uma intervenção em educação nutricional sobre a relação ansiedade/depressão, sobrepeso/obesidade e saúde cardiovascular e

Metodologia: Trata-se de um estudo longitudinal com uma amostra de 44 estudantes da Universidade de Brasília (36 mulheres, 8 homens, idade média de 21 anos). Os participantes eram do curso de graduação em Enfermagem (n=40) e Fisioterapia (n=4). A avaliação da saúde mental foi realizada através do inventário de ansiedade e depressão de BECK – BAI e BDI respectivamente. O perfil alimentar foi avaliado através de um questionário (Ministério da Saúde). As medidas antropométricas incluíram peso, altura, circunferência de cintura e quadril. Todos os participantes foram avaliados no início e ao final de um semestre letivo (15 semanas) no qual cursaram uma disciplina de Nutrição Humana em Saúde, que tem como objetivo central oferecer conhecimentos básicos de alimentação e nutrição. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição. Os resultados foram analisados no programa Prism 7 for Windows. Foram considerados estatisticamente significativos os valores de $p<0,05$.

Resultados: Do total de participantes avaliados, foram identificados nove estudantes com sobrepeso e dois com obesidade. A prevalência de ansiedade e depressão foi alta, sendo 36 e 29 ao total, respectivamente, e 25 apresentaram episódios de ansiedade e depressão ao mesmo tempo. 93,75% destes que apresentam alterações no IMC e/ou na RCQ também apresentam algum grau de ansiedade, enquanto 56,25% apresentam algum grau de depressão. O estado nutricional mais comum dentre os participantes foi o "ruim", tendo progressão negativa ao longo do semestre, bem como a redução do número de refeições completas e da prática de atividade física. No início do semestre, 43 estudantes relataram que a rotina acadêmica interferia em seu estado nutricional e 40 afirmaram que a rotina acadêmica os tornavam ansiosos e/ou deprimidos, já ao final do semestre, o resultado foi de 44 e 41, respectivamente.

Conclusão: Os resultados do estudo mostraram que indivíduos com quadros de ansiedade e/ou depressão tem maior tendência a apresentar estado nutricional inadequado. Os relatos dos alunos sobre a rotina universitária e o estado nutricional demonstraram, em muitos momentos, que a rotina estressante, que ocupa bastante tempo do seu dia, desencadeia eventos como consumo elevado de alimentos gordurosos, procura por alimentos rápidos (fast food ou a própria cantina da universidade), poucas noites de sono e dificuldade de relaxar. Dessa forma, a saúde mental pode influenciar o estado nutricional e possui potencial para ser fator de risco para a saúde cardiovascular.

Palavras-Chave: ansiedade/depressão, saúde mental, estado nutricional, fator de risco cardiovascular
Colaboradores: Andrey Hudson Interaminense de Araújo, Ellen Christina Leinhardt Montarroyos.

Avaliação do direcionamento seletivo do quimioterápico Doxorrubicina para tecidos tumorais quando este está associado a Nanoemulsões

Pollyanna Petalla Portella

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): JOÃO PAULO FIGUEIRÓ LONGO

Introdução: A utilização de nanocarreadores para o direcionamento de drogas para os tecidos tumorais é relatada desde os anos noventa. A principal explicação que sustenta essa entrega para os tecidos tumorais é o aumento da permeação e retenção de drogas (Efeito EPR). Esse efeito é baseado na permeação de nanoestruturas nos vasos sanguíneos tumorais, mais permeáveis à nanoestruturas em comparação aos vasos sanguíneos de tecidos normais. Esse evento é um direcionamento passivo, já que usa somente as estruturas anatômicas tumorais alteradas para atingir os tecidos-alvo. Uma evolução destes sistemas de entrega passivo foram as associações de nanocarreadores com sistemas de liberação a partir de gatilhos externos como o pH. Dentro deste contexto, o objetivo deste projeto é avaliar o direcionamento do quimioterápico Doxorrubicina quando associada a nanoemulsões pH sensível nos tecidos tumorais em modelos experimentais de câncer de mama em camundongos.

Metodologia: Para avaliar a biodistribuição da DOX livre e NE-C16-DOX (carreador nanoestruturado pH-sensível) nos tecidos, camundongos balb/c (fêmeas) foram inoculados com 20000 células (4T1) no tecido subcutâneo dorsal. Após a detecção dos tumores, os animais foram separados em 5 grupos (n=3 por grupo) experimentais: (1) sem tratamento, (2) tratado com Nanoemulsão contendo DOX 40mg/kg, 4 horas (3) tratado com Nanoemulsão contendo DOX 40mg/kg, 12 horas (4) tratado com DOX livre 20 mg/kg, 4 horas, (5) tratado com DOX livre 20 mg/kg, 12 horas. Após a eutanásia, com 4 horas e 12 horas de tratamento, os órgãos e o tumor foram coletados. A extração da DOX nos órgãos foi feita com solução de isopropanol ácido (ácido clorídrico 0,075 N em isopropanol a 90%), até a obtenção de um produto homogeneizado, na qual passou overnight. Posteriormente o produto foi centrifugados à 14.000 rpm, durante 10 minutos à 4°C. O sobrenadante foi recolhido para ser quantificado no espectrofotômetro, (Ex 480nm, Em 590nm).

Resultados: Os principais resultados observados após os procedimentos experimentais foram: (1) A princípio não há diferenças significativas entre os distintos tratamentos, (2) o tratamento com NE-DOX com 12 horas mostrou capaz de direcionar o fármaco para o tecido alvo, retendo mais no tumor, (3) o tratamento com DOX livre em 12 horas não possui concentrações significativas no tumor, (4) o fármaco encapsulado foi capaz de prolongar o tempo de circulação do fármaco.

Conclusão: Quando há a associação da doxorrubicina com a nanoemulsão que é pH sensível, é possível observar na biodistribuição que o composto apresenta melhor tempo de circulação comparado à versão livre, já que a NE-DOX prolongou o tempo de permanência do fármaco e o direcionou ao tecido alvo, o tumor. A resposta a diferentes gradientes de pH extracelular e intracelular através dos mecanismos químicos já conhecidos (Efeito EPR), pode facilitar a internalização intracelular do fármaco, aumentando a eficiência de entrega da mesma. Estes resultados preliminares sugeriram que a com a nanoemulsão pH sensível, será capaz de administrar doses mais altas do fármaco em um período de tempo mais longo, melhorando a adesão ao tratamento.

Palavras-Chave: Câncer de mama, nanoemulsão, doxorrubicina, pH sensível,
Colaboradores: Ana Lygia Santos Câmara, Ricardo Bentes Azevedo, Luís Alexandre Muahlmann, João Paulo Figueiró Longo

Percepção dos membros dos Colegiados Intergestores Bipartite sobre o papel da CIB no processo de regionalização

Polyana Ribeiro da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): HELENA ERI SHIMIZU

Introdução: Este estudo teve como objetivo conhecer a percepção dos diferentes atores estratégicos do SUS acerca da regionalização em saúde.

Metodologia: Foram feitas entrevistas individuais em profundidade com representantes dos seguintes órgãos: Ministério da saúde (Secretaria de Gestão Participativa) no âmbito Federal, Conselho Estadual de Secretários de Saúde no âmbito estadual e Conselho de Secretários Municipais de Saúde no âmbito municipal. A análise de dados foi feita pelo software informático IRAMUTEq versão 6.0.

Resultados: Depreenderam-se das entrevistas dois eixos temáticos: o primeiro denominado enfrentamentos do SUS, composto pela classe quatro - que trata dos atores chaves no processo de regionalização, Classe 3- desafios de gestão (financiamento e lideranças de processos de co-gestão) e o segundo eixo nomeado: desenvolvimento regional, compostos pelas classes classe 5- processo evolutivo da regionalização, classe 2- normas e diretrizes na implementação da regionalização e pela classe 1- estratégias de consolidação da região de saúde

Conclusão: O processo de regionalização é de suma importância para o SUS, enfrenta empecilhos, mas apresenta alguns avanços no processo. Fica demonstrada a necessidade de se avançar na que questão da governança, financiamento e apoio junto aos estados, municípios.

Palavras-Chave: Regionalização, Governança, Atores estratégicos do SUS
Colaboradores: Polyana Ribeiro da Silva Helena Eri Shimizu Nilo Bretas Junior

Potencial Evocado Auditivo de Média Latência em Portadores de Doença Falciforme

Priscila Alessandra de Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ISABELLA MONTEIRO DE CASTRO SILVA

Introdução: O potencial evocado auditivo de média latência ocorre em média de 10 a 80 milissegundos após o estímulo auditivo, gerando ondas neuroelétricas positivas e negativas registradas nas estruturas tálamo corticais. Sua resposta é capaz de avaliar disfunções ou alterações auditivas centrais, proporcionando objetividade nos resultados com grande importância no diagnóstico auditivo. A relação entre a deficiência auditiva e a anemia falciforme é variável podendo estar associada com os tipos da doença ou com o tratamento da mesma, que é realizado com medicações ototóxicas por um longo período e em altas dosagens. O estudo tem como principal objetivo, verificar o funcionamento das vias auditivas em nível tálamocortical do grupo de portadores de doença falciforme, comparar com os padrões de normalidade encontrados na literatura e com o grupo controle.

Metodologia: Foram analisados os traçados do potencial auditivo de média latência de 32 portadores, pacientes de um hospital de referência em Brasília, com idade entre 8 e 20 anos, sem histórico de crises ou uso de medicações ou tratamentos vinculados à doença falciforme, retirando o fator ototoxicidade previsto nesses casos. Os potenciais foram coletados com equipamento Biologic, software Navigator-Pro, utilizando-se 6 eletrodos posicionados conforme Sistema 10-20, fones supraurais TDH39 como transdutores de condução aérea do estímulo monoaural clique a 70dBNA. Verificou-se a amplitude e a latência de NA e PA para comparar com dados normativos, estabelecendo o padrão do portador de doença falciforme em relação ao não portador. O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal e foi aprovado sob o protocolo de número 032/2006.

Resultados: Para o potencial NA observou-se em C4A1 19.02 milissegundos, C3A1 19.21 milissegundos, C3A2 17.93 milissegundos, e em C4A2 19.46 milissegundos. Para o potencial PA observou-se em C4A1 29.57 milissegundos, C3A1 30.07 milissegundos, C3A2 29.97 milissegundos, e em C4A2 30.71 milissegundos, para o grupo de estudo. Não houve diferença estatisticamente significante em relação aos resultados do grupo controle.

Conclusão: Não houve repercussão negativa sobre o sistema auditivo central, em regiões associativas do sistema nervoso. Tal achado difere dos dados referentes à avaliação do sistema periférico, que apresentaram diferenças significantes entre indivíduos com e sem doença falciforme.As respostas elétricas talamocorticais em indivíduos portadores de doença falciforme mostraram-se compatíveis com os potenciais de média latência de indivíduos de mesma faixa etária, sem doença falciforme.

Palavras-Chave: doença falciforme, audição, potenciais evocados auditivos, perda auditiva
Colaboradores: Pamela Jesus dos Santos

O conceito de agronegócios e suas representações na mídia brasileira

Priscila Brelaz da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MAGALI COSTA GUIMARAES

Introdução: O setor de agronegócios no Brasil tem se expandido e solidificado sua importância nos âmbitos econômico e social. É nesse cenário que a representatividade do agronegócio é sensivelmente percebida por uma ampla gama de pessoas. Todavia, o conceito em questão não é reproduzido pela sociedade de maneira regular. O mesmo é permeado por representações compostas por visões de mundo, crenças, fluxo de informações e valores. Ao mesmo tempo em que o conceito é processado no campo individual ele expressa a representação do pensamento coletivo. Nesse contexto, as mídias contribuem tanto com informações, como expressando a cultura da sociedade. Considera-se, assim, que os meios de comunicação estão inseridos em um processo de intercâmbio, tanto sendo a expressão de indivíduos quanto sendo um influenciador do pensamento coletivo. Diante disso, este estudo teve como objetivo compreender as representações sociais sobre o agronegócio presentes em uma revista de grande circulação nacional.

Metodologia: No que diz respeito aos procedimentos metodológicos, inicialmente, procedeu-se com levantamento bibliográfico sobre as temáticas agronegócio e representação social. A posteriori, foi definido o veículo de comunicação a ser analisado, bem como número de edições anuais. Seguidamente, foi realizada pesquisa documental nas edições de 2014 e 2015 da Revista Veja (Editora Abril). O levantamento considerou as cinquenta e uma edições publicadas em 2014 e semelhante número de publicações em 2015. As etapas seguintes foram resumidas em: a) identificação e leitura inicial das matérias relacionadas ao agronegócio, b) separação do conteúdo identificado, c) nova leitura, a fim de selecionar e categorizar matérias a serem submetidas à análise de conteúdo, e d) discussão e confronto com o referencial teórico.

Resultados: No que tange à relação agronegócio e mídia (Revista Veja), os resultados iniciais revelam que a caracterização resultante é marcadamente polarizada. A análise dos conteúdos jornalísticos utilizados na pesquisa permitiu detectar o posicionamento favorável ou desfavorável das matérias no que diz respeito aos conteúdos abrangidos nos textos. Para tanto, foram utilizados nas reportagens recursos visuais e textuais de ordem quantitativa e qualitativa. Com base em tal quadro, e respaldado na análise de conteúdo, é patente considerar a categorização das matérias em positivo e negativo. Todavia, ao tratar do tema, prevaleceu, entre as matérias, uma representação positiva do agronegócio. Ademais, verificou-se que o termo “agronegócio” foi vinculado exclusivamente à produção em escala, a exemplo das commodities e pecuária. Tal quadro exclui, portanto, a produção familiar. Este agronegócio, por sua vez, se por um lado é visto como o “salvador da pátria”, em termos econômicos, por outro, é respons

Conclusão: Diante do quadro apresentado, é patente que o agronegócio brasileiro, tanto na perspectiva favorável como na desfavorável, apresenta uma representatividade significante para o corpo social. Confirma-se a referida condição com base na relevância histórica, econômica e social que se conecta à representação social do agronegócio nas mídias. Salienta-se a confirmação de perspectivas reducionistas. Em relação às limitações do estudo, destaca-se a ausência de conteúdo acadêmico abordando conjuntamente a Teoria da Representação Social e o “agronegócio”. Outro agravante está relacionado à fase de coleta das reportagens. As matérias encontradas apenas em ambiente virtual dificultam o processo em função da suspensão temporária do conteúdo e mudança na plataforma de apresentação dos editoriais. Como proposição, é apontada a necessidade de aprofundamento dos estudos envolvendo mídias e agronegócio na perspectiva da representação social. Espera-se, com esse estudo, contribuir para o despertar do in

Palavras-Chave: representação social, agronegócio, mídia
Colaboradores: Marlon Vinícius Brisola

Efeito da densificação pós-produção sobre as propriedades de painéis de partículas orientadas (OSB)

Priscila Carneiro dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): CLAUDIO HENRIQUE SOARES DEL MENEZZI

Introdução: A madeira e seus subprodutos possuem capacidades de contrair e inchar quando em contato com a umidade devido sua natureza higroscópica e anisotrópica. Os painéis de partículas orientadas (OSB) surgem como uma opção mais econômica dentre os demais produtos da madeira para uso estrutural, pois possuem boas características físicas e mecânicas, porem há uma problemática do uso deste quando em contato com água, pois liberam tensões de compressão advindas durante seu processo de fabricação. A aplicação do tratamento termomecânico é uma inovação dentre os demais tratamentos aplicados à madeira para reduzir os problemas de instabilidade dimensional, onde se tem os parâmetros de tempo, temperatura e pressão que visam melhorar tais propriedades sem o comprometimento das mesmas. Diante disso, o presente trabalho tem o objetivo de avaliar o efeito do tratamento termomecânico sobre as propriedades tecnológicas de painel comercial OSB.

Metodologia: Foi obtido painel comercial OSB (244 x 122 x 1,5cm) que foi cortado em 20 amostras e colocadas em câmara climática. Utilizaram-se dez corpos de prova para ensaio preliminar. Usou-se prensa hidráulica (INDUMEC, 1000kN) para atingir a temperatura estipulada a cada tratamento, ficando nessas condições dez minutos, passado este tempo a pressão foi regulada até a metade e ficou mais cinco minutos. Logo, a pressão foi zerada, e o painel ficou mais cinco minutos no calor da prensa em processo de tratamento térmico. Foram testados quatro tratamentos, com quatro repetições, a partir de combinações de temperaturas 170 e 190°C e pressões 25 e 50% de fc,90°, deixando quatro amostras para testemunhas. Foram analisadas propriedades tecnológicas (ASTM D1037, adaptada): módulo de ruptura e elasticidade à flexão estática, stress wave, dureza, densidade, inchamento e absorção de água em 2 até 72h imersa. Análise estatística dada por meio do teste de média de Dunnett e variância fatorial.

Resultados: O fator temperatura usado nos tratamentos não teve efeito sobre as taxas de densificação e compactação, mas afetou a perda de massa. O fator pressão foi relevante, onde maiores pressões tiveram aumento nos valores das variáveis citadas anteriormente. Não houve interação entre os fatores para o tratamento aplicado. A densidade apresentou diferença entre o material tratado e a testemunha, e nos paneis tratados houve densidades semelhantes. A caracterização das propriedades físicas foram todas relevantes em relação à temperatura. A pressão não apresentou efeito expressivo para AA de 8 à 72h. A interação ocorreu apenas nas propriedades físicas. Nas propriedades mecânicas a temperatura teve efeito significativo apenas em MOE. Para a pressão foi observado valores aceitáveis para MOR, dureza e compressão. Não houve interação entre os fatores para estas propriedades.

Conclusão: Para fins de efeito de densificação, a temperatura empregada no tratamento pode ser menor, reduzindo gastos de energia, para obter o mesmo efeito no painel. O tratamento proporcionou uma melhora significativa nas propriedades tecnológicas, obtendo ganhos expressivos principalmente nas propriedades físicas, onde foi observado que a maior temperatura combinada com menor pressão apresentou valores de IE abaixo do não tratado para todas as medições e resultou em TNRE quase zero, sendo o ideal para este estudo. Na caracterização das propriedades mecânicas foi observado aumento nos valores médios por tratamento, com exceção de quando foi empregada menor temperatura e menor pressão em que a flexão estática apresentou valores inferiores ao não tratado. A pressão teve grande influência nos valores significativos dos materiais tratados podendo ser relacionado ao aumento da densidade do painel, compensando a perda de massa ocorrida pela temperatura do tratamento.

Palavras-Chave: Termodensificação, propriedades tecnológicas, painel comercial OSB.
Colaboradores: Joabel Raabe, Larissa Mesquita do Vale, Mariana Neves Ferreira Ribeiro, Otávio Augusto Rodrigues Motter.

Efeito da suplementação de ácidos graxos poliinsaturados w-3 DHA na ativação de caspase1 e produção de IL1 beta em células de câncer de mama (MDA).

Priscila de Ataides Ferreira

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): NATHALIA MARCOLINI PELUCIO PIZATO

Introdução: Dentre os diferentes fatores dietéticos relacionados, o maior consumo de ácidos graxos (AG) saturados e trans e o menor consumo dos AG poliinsaturados da família n3 em relação aos AG da família n6, estão relacionados com o desenvolvimento de tumores em modelos experimentais (PIZATO e cols., 2005, BIONDO, 2008, BERQUIN, EDWARDS & CHEN, 2008) e no aumento da incidência de doenças crônicas e cânceres em humanos (BARBER, 2001, MCENTEE & WHELAN, 2002). A resposta inflamatória apresenta papel fundamental na tumorigênese, onde é sabido que a inflamação crônica tecidual é fator de risco para desenvolvimento de tumores (Dinarello, C.A., 2010). Além disso, o próprio microambiente tumoral apresenta diversas respostas pró-inflamatórias, como angiogênese e produção de citocinas, sugerindo um mecanismo de co-existência entre a resposta inflamatória tecidual e tumoral (Germano, Allavena & Mantovani, 2008). Dentre as vias de ativação da resposta inflamatória estudadas, uma recente via tem sido est

Metodologia: 1. Cultivo de células da linhagem MDA MB-231 (adenocarcinoma de mama). As células serão cultivadas em meio L15 + Antibiótico 10% + Soro Fetal Bovino 5% em estufa a 37 graus na presença de CO2 5%. Serão realizados testes para análises de viabilidade das células cultivadas, e uma vez viáveis, serão adicionados ao meio de cultura os ácidos graxos poliinsaturados eicosapentaenóico (C20:5n3) e araquidônico (C20:4n6), pré-dissolvidos em etanol. 2. Ativação da via do Inflamasoma. Para a análise da ativação da via do inflamasoma pelos monócitos, será adicionado a endotoxina lipopolissacarídeo (LPS) (1000 ng/mL) ao meio de cultura (contendo 1x107 células/mL), uma vez que esta toxina desencadea a ativação da resposta inflamatória pela via do inflamassoma. Para avaliar a influência dos diferentes ácidos graxos na ativação do inflamasoma, a adição dos mesmos será realizada em três momentos diferentes: a. 24 horas antes da adição do LPS. b. Concomitante ao LPS. c. 24 horas depois da adiçã

Resultados: Ativação de caspase 1 Tanto o DHA quanto o AA aumentaram os níveis de caspase-1 ativa (Figura 1) após 6 horas de tratamento, sendo que esse aumento foi significativo para as concentrações de 100 e 200µM de DHA e apenas na concentração de 200µM de AA. Secreção de IL-1ß A caspase 1 ativa é responsável pela ativação e secreção de IL-1ß sendo esse evento necessário durante a ativação do inlamassoma. O tratamento com DHA e AA por 6 horas não induziu secreção da IL-1ß. Já com 18 horas de tratamento, apenas o DHA, em todas as concentrações testadas, foi capaz de aumentar significativamente a secreção de IL-1ß (Figura 2).

Conclusão: Os dados sugerem que o ácido graxo DHA pode interferir na ativação do inflamassoma, levando a sua modulação. Estudos mostram que os ácidos graxos da família ômega-3 diminuem a ativação do inflamassoma em macrófagos. Eles diminuem a translocação de NFkB para o núcleo, a ativação de caspase 1 e a produção de citocinas pró-inflamatórias induzidas por ativadores do inflamassoma. O inflamassoma pode levar à morte por piroptose por um mecanismo ainda desconhecido. Sabe-se que os inflamassomas canônicos recrutam a pró-caspase 1 levando à sua ativação, e que essa enzima ativa citocinas pró-inflamatórioas e pode induzir a morte celular. As caspases humanas 4 e 5 são homólogas à caspase murina 11 e podem ser ativadas por inflamassoma não-canônico e levar à piroptose.Em células de hepatocarcinoma, o DHA diminuiu significativamente a expressão de mRNA de NLRC4, a ativação de caspase 1 e a secreção de citocinas pró-inflamatórias induzidas pelo palmitato. Já no câncer de mama, não há nenhum estudo q

Palavras-Chave: cancer de mama, acido graxo omega 3, docosahexaenoico, inflamassoma, inflamação.
Colaboradores: Rafael Barros Beatriz Chrisitina Luzete Larissa Vasconcellos Kelly Grace Magalhaes

A prática mental pode ser utilizada para o treinamento motor de indivíduos com lesões nervosas periféricas?

Priscila Feitosa Andrade

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): CLARISSA CARDOSO DOS SANTOS COUTO PAZ

Introdução: A prática mental (PM) é um método de treinamento que consiste na imaginação do movimento por repetidas vezes com objetivo de melhorar a performance motora. Ainda são escassos estudos que avaliaram a influência da PM em lesões com características de neurônio motor inferior. O objetivo geral analisar os mecanismos neurofisiológicos/neuroplásticos relacionadas à PM, sendo avaliados dois objetivos: 1) fatores neurotróficos e 2) excitabilidade córtico-espinhal.

Metodologia: Foi realizada uma revisão sistemática no período de Janeiro a Março de 2016 nas bases de dados PubMED, Cochrane, Web of Science, PEDro , Science Direct e Scielo. Os unitermos para o objetivo referente aos fatores neurotróficos foram "neurotrophic fator", "BDNF", "GDNF", "mental practice", "imagery", "motor imagery", "imagetic", "cognitive training", "mental training" com auxílio do operador lógico "AND" para combinação dos descritores. Para o objetivo referente à excitabilidade córtico-espinhal, foram utilizados "corticospinal", "excitability", "mental practice", "imagery", "motor imagery", "imagetic", "cognitive training", "mental training" com auxílio dos operadores lógicos "AND" e "OR".

Resultados: A busca inicial identificou, nas bases de dados selecionadas, 132 artigos potencialmente relevantes. Após a triagem, 20 artigos foram incluídos no estudo, sendo que todos os artigos incluídos possuem relação com o objetivo 2, que refere-se à influência que a prática mental ou imagética motora exerce sobre a excitabilidade corticoespinhal. Não foram encontrados artigos referentes ao objetivo 1, que se refere à identificação dos fatores neurotróficos relacionados à PM, que é uma estratégia cognitiva. As principais variáveis descritas nos estudos foram: MEP (65%), MVC (40%), EMG (80%), EMTC (70%), EETC (20%) e habilidade de realização da IM (20%).

Conclusão: A ausência de estudos sobre os fatores neurotróficos pode estar relacionada aos procedimentos relacionados à coleta e à dificuldade em realizar tal procedimento em humanos. A PM baseada em imagética motora cinestésica modula a excitabilidade corticoespinhal e ativa diretamente o córtex motor primário e a via corticoespinhal. Provavelmente, a PM pode ser utilizada em indivíduos com lesões nervosas periféricas porque aumenta a excitabilidade corticoespinhal, o que pode favorecer a plasticidade neural. Além disso, a partir das análises das variáveis analisadas, é possível sugerir estratégias de aplicação da PM baseada em IM na prática clínica de centros de reabilitação.

Palavras-Chave: BDNF, Fatores Neurotróficos, Fisioterapia, reabilitação.
Colaboradores: Geovana da Conceição Santos Pedro Henrique Cortês de Sousa

Raça e uso de álcool e outras drogas:Discurso coletivo dos profissionais do consultório na Rua de Ceilândia-Distrito Federal

Priscila Taís de Oliveira Morais

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSENAIDE ENGRACIA DOS SANTOS

Introdução: A complexidade do uso e abuso de substâncias psicoativas em pessoas que vivem na rua tem como lastro, a desigualdade social, que tem cor, é negra. O Ministério do desenvolvimento social afirma que proporcionalmente temos mais negros (pardos e pretos), na população em situação de rua (Brasil, 2008), com uma relação direta com a temática drogas, ausência de direitos sociais, miséria, falta de oportunidades e pobreza. Para manejar a situação de saúde de pessoas em situação de rua, é implantado os Consultórios na Rua(CR). Os CRs são formados por equipes multiprofissionais. Mas como os profissionais percebem a questão de raça/etnia na questão do álcool e outras drogas? Raça, aqui utilizada como conceito remanescente, que ainda é orientadora da realidade. Não se trata de conceito respaldado pela ciência, mas sobrevivente nas relações cotidianas concretas. Conhecer como os profissionais do CR percebem a questão raça/etnia e álcool e outras drogas.

Metodologia: Optou-se pelo discurso do sujeito coletivo (DSC) como abordagem metodológica para orientar a pesquisa, porque permite correlações do discurso individual com o da coletividade. O campo empírico da pesquisa foi o CR, do Distrito Federal. Foram selecionados 5 profissionais do CR. Consideraram-se como critérios de inclusão: serem maiores de 18 anos, estarem trabalhando no CR a seis meses. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e pesquisa em ciências da saúde, parecer número 960.640/2015. O instrumento utilizado foi a entrevista semiestruturada, que possui a vantagem de permitir diálogo mais profundo e rico. As entrevistas foram realizadas no próprio serviço, gravadas e, posteriormente, transcrita.

Resultados: Discurso coletivo: Negros e pardos. A gente vê muitas pessoas negras. É um retrato da população brasileira. É uma questão importante porque também é assim a população carcerária né? A população de rua evidencia as mazelas da nossa sociedade, não é com forma preconceituosa, mas a gente vê esse pessoal infelizmente usando Álcool e outras drogas, a maioria crack.

Conclusão: O discurso traz elemento de uma imagem social perversa que estar voltada para as minorias raciais e implicado na desigualdade. A desigualdade social tem cor. Ela deriva, principalmente, "da forte concentração de renda no segmento mais rico da sociedade. Os negros, mais iguais e mais pobres. Podemos dizer que no Brasil, mesmo com variações regionais, a pobreza e a miséria são predominantemente negras juntos com suas mazelas, como a complexidade da questão das drogas e criminalidade. Essa associação entre determinadas drogas e grupos de pessoas consideradas "perigosas" serviu e continua servindo à criminalização da pobreza, os marginalizados, os desprovidos de poder, os negros. Nesse sentido, a temática das drogas em sua totalidade, vem contribuindo para aumentar a desigualdade racial de forma direta e indireta. Considerações. O discurso coletivo dos profissionais do CR sinalizou que as iniquidades que atinge a população negra é a reprodução constante de desigualdades, é estruturante

Palavras-Chave: Raça, desigualdade, saúde
Colaboradores: Consultório na rua de Ceilândia

Perfil epidemiológico de pacientes com lesão renal aguda no cenário de terapia intensiva

Priscilla Barbosa da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCIA CRISTINA DA SILVA MAGRO

Introdução: A lesão renal aguda (LRA) é caracterizada pela perda abrupta da função renal ao longo de horas a dias. Segundo dados epidemiológicos, sua incidência tem sido crescente. Em muitos cenários, está frequente como complicação de outras patologias e sua incidência aumenta a partir do avanço da idade, sendo 3,5 vezes maior nos pacientes com mais de 70 anos, no cenário hospitalar. Frente ao exposto, existe a necessidade de medidas inovadoras na prevenção e no tratamento, para atenuar as complicações decorrentes da lesão renal aguda. Condição que afeta um em cada cinco pacientes internados em todo o mundo . Objetivo: Verificar o perfil epidemiológico dos pacientes que evoluem com lesão renal aguda e sem lesão renal aguda no cenário de terapia intensiva.

Metodologia: Estudo observacional, caso-controle, retrospectivo e quantitativo. Foi desenvolvido na Unidade de Terapia Intensiva adulto do Hospital Regional de Ceilândia localizado no Distrito Federal. Foi composta de 105 pacientes hospitalizados, sendo 31 controles (evolução sem lesão renal aguda) e 74 casos (evolução com lesão renal aguda). No grupo controle foram incluídos: Pacientes sob regime de internação com idade superior ou igual a 18 anos e aqueles com função renal normal e no estágio 1 da classificação KDIGO. No grupo caso foram incluídos Pacientes sob regime de internação com idade superior ou igual a 18 anos e aqueles que evoluíram após admissão na UTI com a função renal nos estágios 2 e 3 da classificação KDIGO. Cada paciente foi acompanhado por uma semana (sete dias) a partir da admissão na Unidade de Terapia Intensiva. A coleta de dados ocorreu de agosto de 2015 a janeiro de 2016.

Resultados: Foram avaliados 105 pacientes, desse total 74 evoluíram com LRA durante o período de internação. A maioria dos pacientes era de procedência clínica. O sexo masculino predominou no grupo caso (com lesão renal aguda) diferente do grupo controle (54,1 % vs. 48,4 %). A média de idade, do índice de massa corpórea (IMC) entre os grupos caso e controle foram similares (53 vs. 52 anos, 25,6 vs. 23,5kg/m2). A obesidade e a hipertensão arterial predominaram no grupo caso, acometendo 18,9%, 48,6% dos pacientes, respectivamente. O choque séptico foi o diagnóstico médico mais frequente em ambos os grupos. Todos os pacientes usaram antibióticos e as drogas vasoativas foram adotadas como terapêutica mais frequente tanto no grupo caso como no controle (67,6% vs. 32,3%, p=0,002), assim como o uso de diuréticos (35,1 % vs. 32,3 %) e de ventilação mecânica (80,6 % vs. 85,1 %). A pressão positiva expiratória final (PEEP) média no grupo caso foi superior ao grupo controle (10,1 vs 8,9 , p=0,01).

Conclusão: Assim como neste estudo, pesquisa realizada por Thakkar et al. (2009) mostrou que a piora da função renal vincula-se ao aumento de risco de morte. Nos achados deste estudo os pacientes com LRA evoluíram com maior mortalidade. Evidências a partir de 2010 indicam que as perturbações mesmo que transitórias da função renal em pacientes hospitalizados, aumentam o risco de morte. Evidências sugerem que mesmo pequenas alterações na função renal podem levar a maior mortalidade.Concluindo o perfil epidemiológico dos pacientes caracterizou-se por uma tendência a idade avançada. Os homens foram mais acometidos pela disfunção renal em relação as mulheres e a obesidade, idade avançada, hipertensão arterial sistêmica e diabetes são fatores de risco para lesão renal aguda.

Palavras-Chave: Lesão renal aguda, unidade de terapia intensiva, prevenção.
Colaboradores: Não se aplica.

Caracterização eletrofisiológica da Ap1a, isolada da peçonha da aranha caranguejeira Acanthoscurria paulensis, em diferentes subtipos de canais iônicos dependentes de voltagem.

Priscilla Dias Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ELISABETH NOGUEIRA FERRONI SCHWARTZ

Introdução: A peçonha das aranhas é uma mistura bastante variada de compostos bioativos, os quais podem agir no sistema nervoso central ou periférico, dentre eles estão acilpoliaminas, peptídeos lineares, polipeptídeos com pontes dissulfeto, proteínas neurotóxicas e enzimas. Os polipeptídeos são conhecidos por atuarem em canais iônicos dependentes de voltagem, tais como Nav e Kv, alterando a permeabilidade da membrana para esses íons. A aranha caranguejeira Acanthoscurria paulensis é uma migalomorfa de tamanho avantajado, presente em vários estados da parte central do Brasil. Foram caracterizadas cerca de 60 frações cromatográficas e 100 compostos com diferentes massas moleculares na peçonha dessa aranha, sendo um deles o alvo desse estudo, o peptídeo Ap1a. O objetivo deste trabalho foi caracterizar a Ap1a, por experimentos eletrofiosológicos em patch clamp, em diferentes subtipos de canais iônicos dependentes de voltagem.

Metodologia: A peçonha da aranha Acanthoscurria paulensis foi obtida por eletroestimulação na região basal das quelíceras, centrifugada e liofilizada. Amostras com volume de 1mg foram solubulizadas em solução aquosa com TFA 0,12% e submetidas à RP-HPLC em coluna analítica C18 (Phenomenex, EUA). Foi utilizado um gradiente binário solução A e de solução de acetonitrila e TFA 0,1% (solução B), com um fluxo de 1,0 mL/min e absorbância monitorada a 216 e 280 nm. Para confirmação de massa molecular e verificação do grau de pureza do peptídeo Ap1a, foi utilizado espectrometria de massa MALDI TOF/TOF Autoflex Speed (Bruker Daltonics, Alemanha) no modo positivo refletido e linear. Os testes eletrofisiológicos foram realizados com a técnica de patch clamp na configuração whole cell em células HEK expressando canais de sódio hNav1.1 na concentração de 5µM da toxina. As células foram cultivadas em meio DMEM (4.5g/l glicose), soro fetal bovino 5%, MEM (Minimum Essential Medium) 1% e antibiótico g418 1%.

Resultados: O peptídeo Ap1a elui a aproximadamente 30% de acetonitrila na peçonha bruta, passou por quatro processos de purificação por RP-HPLC em coluna analítica C18. A massa molecular obtida por MALDI TOF/TOF MS é de [M+H]+ = 5.457,79 Da. A toxina Ap1a apresentou efeitos significativos em dois experimentos, sendo um efeito inibidor de corrente de hNav1.1 em aproximadamente 25% e outro efeito de 50% em outro registro. Novos experimentos estão sendo realizados para a realização de análises estatísticas.

Conclusão: O peptídeo Ap1a já havia sido testado em canais do tipo hNav1.2, hNav1.4, hNav1.5 e hNav1.6 na concentração de 1µM, mas não foram registrados efeitos significativos. Devido a isso, a toxina foi testada em maior concentração (5µM) e em um subtipo ainda não testado (hNav1.1) e verificou-se um efeito inibidor de corrente significativo. Esse resultado infere que o peptídeo Ap1a pode ter efeitos em outros subtipos de canais de Na+ e que ainda serão testados e apresentados no relatório final deste trabalho.

Palavras-Chave: Patch Clamp, Acanthoscurria paulensis, Ap1a, toxina, canais iônicos, aranha caranguejeira, peçonha, Nav
Colaboradores: Alessa Bembom Garcia, Caroline Barbosa Mourão, Diogo Tibery, Leandro Ambrósio Campos

Análise do controle inibitório motor no desempenho de jovens no teste de Tempo de Reação com e sem neuromodulação por estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS).

Priscilla Magalhaes Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA CLOTILDE HENRIQUES TAVARES

Introdução: O controle inibitório integra as funções executivas que são dependentes do córtex pré-frontal e incluem habilidades cognitivas representadas por vários processos (e.g. estabelecimento de metas, elaboração de estratégias, cumprimento de tarefas, tomada de decisões) que permitem a execução de ações necessárias para se atingir um objetivo, bem como a adaptação a situações novas. Assim, ele é uma função capaz de regular o convívio em sociedade, por impedir comportamentos e ações inapropriados e quando é do tipo motor, pode ser avaliado pelo Teste Tempo de Reação (TTR). O objetivo deste estudo foi avaliar os possíveis efeitos da neuromodulação utilizando-se a técnica de tDCS sobre a atividade cortical e a variabilidade da frequência cardíaca em jovens submetidos ao TTR na medida em que a tDCS tem se mostrado uma técnica eficaz para reduzir o TR e melhorar o desempenho em testes das funções executivas em voluntários normais.

Metodologia: Participaram do estudo 17 jovens universitários (9?, média de idade (±EP): 21,5±0,5), destros e hígidos. Durante a execução dos testes, foram realizados os registros eletrofisiológicos de eletroencefalografia (EEG) e eletrocardiografia (ECG) em duas sessões: uma com neuromodulação do CPF dorsolateral esquerdo por meio da estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS) do tipo catódica e outra com simulação da tDCS. Foi utilizada uma versão computadorizada do TTR composta por 150 tentativas com a exibição de uma pista, seguida, após um intervalo variável, da apresentação de um estímulo único em um de seis possíveis locais do monitor, , em que os sujeitos deveriam responder ao estímulo o mais rapidamente possível pressionando uma tecla. Os dados obtidos pelas analises eletrofisiológicas estão sendo analisados e os gerados pelo EEG foram processados para a correlação entre o desempenho nos testes e possíveis diferenças entre gêneros, os efeitos da neuromodulação e suas respostas.

Resultados: Uma vez que os dados comportamentais foram discutidos em projeto anterior, o período atual foi voltado para a análise dos de EEG, utilizando o software EEGLab, v. 9.0.4.5. Os registros contínuos foram cortados de acordo com os horários de início e fim do TTR e foram re-referenciados para os eletrodos A1 e A2. Os fragmentos foram submetidos ao algoritmo Infomax para serem decompostos em componentes independentes, em quantidade igual ao número de canais utilizados. Os componentes relacionados a artefatos do registro, isto é, sinais não eletroencefalográficos, possuem padrões característicos, o que possibilitou sua identificação e remoção do registro original. No entanto, foi verificado, após o processamento, um erro nas etapas de corte e re-referenciamento, o que resultou no impedimento da realização da análise estatística haja visto a grande quantidade de dados a serem manipulados manualmente para a retirada dos artefatos. Tais erros já foram identificados e corrigidos para fins da a

Conclusão: O registro eletrofisiológico simultâneo à realização de tarefas específicas é feito com frequência, pois permite uma pesquisa ampla no estudo das funções cognitivas. Os resultados comportamentais obtidos no teste de Tempo de Reação utilizado nesse projeto demonstraram que este possui características mais complexas que um TTR Simples. Isso foi evidenciado tanto pelos valores das taxas de acertos, quanto pelos valores elevados dos tempos de reação. Conforme apresentado em relatório anterior, o desempenho no TTR não variou em função do gênero ou da neuromodulação e a neuromodulação não produziu efeitos diferentes nos sujeitos em função de seu gênero. Entretanto, é possível que a neuromodulação tenha provocado mudanças nas medidas eletrofisiológicas. Devido aos erros durante o processamento de dados, não foi possível concluir ainda uma interpretação conjunta dos resultados do eletroencefalograma e eletrocardiograma, porém os mesmos já estão sob analise e serão incluídos para o relatório f

Palavras-Chave: Controle inibitório motor, funções executivas, tempo de reação, neuromodulação e tDCS
Colaboradores: Profa. Dra. Maria Clotilde Henriques Tavares,Prof. Joaquim Pereira Brasil-Neto, Dra. Ana Garcia, Me. Soraya Lage de Sá.

Sustentabilidade e Agregação do valor ao resíduo do pescado como alternativa na alimentação de Surubim pintado (Pseudoplatystoma corruscans)

Priscilla Pimentel de Freitas

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): RODRIGO DIANA NAVARRO

Introdução: A aquicultura representa uma possibilidade de diversificação de atividades no meio rural, com potencial de geração de emprego e renda ainda pouco explorados no Brasil. A produção de pescados é agente geradora de resíduos que devem ser devidamente tratados antes de serem descartados no ambiente. A reutilização de resíduos de pescado pode ser uma prática importante na geração de fertilizantes orgânicos e bioestimulantes vegetais. Resíduos da produção aquícola, entretanto, têm sido pouco estudados e utilizados para esta finalidade e podem apresentar potencialidade. Além disso, a destinação adequada de resíduos não comercializados tem sido encarada com uma premissa básica em qualquer sistema produtivo (FIRESTONE, 1998, ARRUDA, 2004). O projeto teve como objetivo verificar o efeito da inclusão de farinha de víscera de peixe e do óleo de peixe no desempenho produtivo de pacamãs (Lophiosilurus alexandri).

Metodologia: O experimento foi realizado no Laboratório de Biotecnologia em Organismos Aquáticos da Faculdade de Agronomia e Veterinária da Universidade de Brasília, Instituto Central de Ciências (ICC), Campus Darcy Ribeiro. Foram utilizados alevinos de pacamã oriundos do setor de Aquicultura da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais. Os peixes foram distribuídos em 24 caixas de fibra de vidro com capacidade de 80 litros cada, dotadas de sistema fechado de renovação de água com filtragem mecânica e biológica e aeração constante através de soprador de ar com difusor de pedra porosa. A metodologia de pesquisa do experimento foi submetida à Comissão de Ética no Uso de Animais conforme UnBDoc 129101/2015. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial (4x2), com oito tratamentos resultantes da combinação de quatro rações isoenergéticas e isoprotéicas, com diferentes níveis de substituição de farinha de resíduo sobre a farinha de peixe

Resultados: Para realizar a estatística do experimento o teste escolhido foi o de Tukey. Esse teste nos permitiu comparar alguns fatores dos diferentes tratamentos. Nota-se que no que diz respeito ao ganho de peso (GP) o tratamento 7 (24,64 ± 11,91) foi o de maior ganho, o tratamento 5 (11,67 ± 7,56) e o tratamento 3 (11,43 ± 9,55) tiveram diferença significativa comparados ao tratamento 7, e o tratamento com a maior variação de peso e com o animal com menos ganho foi o tratamento 8 (16,12 ± 7,50). No quesito comprimento total os tratamentos 3 e 5 tiveram resultados com diferenças significativas dos demais. Já no comprimento padrão, houve diferença nos tratamentos 3, 5 e 8. No que diz respeito ao índice viscerossomático (IVS) e índice hepatossomático (IHS) não houve diferenças significativas. No fator glicose, o tratamento 1 teve diferença e maior resultado dentre os demais. Nas demais variáveis não houveram diferenças significativas

Conclusão: Conclui neste experimento que pode-se utilizar farinha de víscera até 30% da substituição da farinha de peixe.

Palavras-Chave: Resíduo de peixe, pacamã e óleo de resíduo de peixe
Colaboradores: Bruno Ceolin da Silva

Utilização de medicamentos por idosos com doenças psiquiátricas atendidos no ambulatório especializado de um Hospital Universitário.

Rachel Bedatt Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): DAYDE LANE MENDONCA DA SILVA

Introdução: O tratamento medicamentoso é um dos pontos principais quando se trata do cuidado à saúde do idoso. Por pertencerem a um grupo de pacientes que apresentam uma maior prevalência no consumo de produtos farmacêuticos, estudos de utilização de medicamentos a partir da revisão das condutas clinicas e terapêuticas, baseando-se em práticas consideradas adequadas de acordo com evidências na literatura, contribuem para redução dos riscos e auxiliam no planejamento e desenvolvimento de estratégias de promoção do uso apropriado de medicamentos. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo descrever o perfil do uso de medicamentos por idosos com distúrbios psiquiátricos acompanhados em um ambulatório especializado do Hospital Universitário de Brasília.

Metodologia: A pesquisa foi conduzida no ambulatório especializado do Centro Multidisciplinar do Idoso (CMI), serviço de referência no atendimento geriátrico no Distrito Federal, situado no Hospital Universitário de Brasília (HUB). Os pacientes da pesquisa foram idosos com distúrbios psiquiátricos e em uso crônico de medicamentos, acompanhados no serviço durante o período de março de 2015 a março de 2016. Foram investigadas as variáveis referentes a características sociodemográficas, de saúde e utilização de medicamentos, cujos os dados foram obtidos a partir da consulta aos prontuários dos pacientes estudados. Os dados obtidos foram consolidados em banco de dados e analisados no programa estatístico EPIDATA 3.1. A pesquisa foi aprovada pelo CEP/FS.

Resultados: Foram analisados 71 prontuários de pacientes com diagnóstico de transtorno psiquiátrico. A maioria da população era formada por mulheres (67%), com média de idade de 75 anos (variando entre 56 e 99 anos com DP ± 8,26) e boa escolaridade, onde 49% tinham de 4 a 8 anos de estudo completos e 37% com mais de 8 anos. Em relação à saúde dos idosos, apenas um paciente apresentou internação hospitalar por motivo de infecção renal no último ano. A morbidade mais prevalente foi a depressão, atingindo 61% dos pacientes, seguida da hipertensão arterial sistêmica atingindo 56% dos pacientes. Quando se observou a farmacoterapia, a média de utilização de medicamentos foi de 3,7 medicamentos por idoso (máximo de 10 medicamentos e DP ± 1,39). Cabe ressaltar que a grande maioria (62%) não era mais capaz de gerenciar a condução do tratamento medicamentoso, necessitando de supervisão e auxilio de cuidadores e familiares.

Conclusão: Os resultados obtidos pelo estudo evidenciam que a maioria dos pacientes com transtornos psiquiátricos, atendidos pelos profissionais de saúde do CMI, embora tenha boa escolaridade, não é capaz de gerenciar seu tratamento farmacológico de forma autônoma. Com isso observa-se a necessidade de capacitação de cuidadores sobre o manejo adequado dos medicamentos, bem como fortalecimento da atuação do profissional farmacêutico na geriatria/gerontologia, com vistas a contribuir com o uso racional de medicamentos e maior segurança terapêutica dessa população.

Palavras-Chave: Idosos, distúrbios psiquiátricos, medicamento
Colaboradores: Noêmia Urruth Leão Tavares
Gabriela Freitas Siqueira Batista

AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS MORFOLÓGICOS E DA DENSIDADE DE MASTÓCITO NO CARCINOMA DE PÊNIS

Rafael Cardoso Ramos Bringel

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): ELIZA CARLA BARROSO DUARTE

Introdução: O câncer de pênis é uma doença com uma incidência aumentada em países em desenvolvimento, apesar de ser relativamente infrequente (cerca de 1 em 100.000 homens). A idade média de diagnóstico é 60 anos, mas no Brasil passa a ser 40 em função da sua relação inversamente proporcional com o Índice de Desenvolvimento Humano. Nas regiões de maior incidência (norte e nordeste), o câncer de pênis sobrepõe aos casos de câncer de próstata e bexiga, revelando a associação com o nível socioeconômico. Os mastócitos podem atuar diretamente na resposta antitumoral através da liberação de mediadores inflamatórios que aumentam a permeabilidade vascular, facilitando o recrutamento de células da imunidade responsáveis pela destruição das células neoplásicas.Tendo em vista a prevalência aumentada dessa doença no Brasil, o objetivo do presente trabalho foi realizar uma revisão de literatura relacionando as características morfológicas com a expressão de mastócito no carcinoma de pênis.

Metodologia: Foi realizada uma busca por artigos de língua inglesa e portuguesa referentes ao carcinoma epidermóide de pênis, utilizando-se os bancos de dados PUBMED, LILACS, MEDLIVE, OVID por meio das palavras chaves “carcinoma epidermóide de pênis”, “densidade de mastócito e câncer”, densidade de mastócito no câncer de pênis”, e “imunidade no câncer”. Foram selecionados artigos que se enquadravam dentro das propostas do estudo, com a análise de informações como aspectos epidemiológicos, etiologia, características histopatológicas, influência da imunidade, com ênfase no papel dos mastócitos na carcinogênese do carcinoma de pênis.

Resultados: A literatura sobre imunidade antitumoral é vasta, destacando aspectos da resposta inata e adaptativa sob a visão dos componentes celulares e humorais. No que diz respeito às células diretamente envolvidas na lise tumoral (células NK, macrófagos e linfócitos), existem diversos estudos mostrando a interação entre elas, diferentes rotas imunológicas que culminam com a fagocitose e morte da célula transformada. No caso dos mastócitos, há evidências experimentais da sua participação em processos neoplásicos, porém poucas – em especial no caso particular de carcinoma de células escamosas de pênis. As funções efetoras dos mastócitos sugerem sua participação no recrutamento de leucócitos, angiogênese, liberação de proteases, interleucinas, prostaglandinas e outros mediadores inflamatórios. Sendo assim, contribui para a regulação do microambiente tumoral do ponto de vista vascular, nervoso e imunológico – função primordial para o adequado funcionamento da imundade antitumoral.

Conclusão: A primeira resposta antitumoral do organismo é o sistema imunológico, compondo diversas barreiras. Dentre os componentes celulares, o mastócito representa uma célula praticamente inexistente na circulação, mas que tem uma ação ativa nos tecidos periféricos. Distribui-se estrategicamente junto a vasos sanguíneos, nervos, sob epitélio da pele e mucosas, além de desempenhar um papel primordial nas reações inflamatórias agudas.O potencial sítio imunogênico das neoplasias permite a ativação dessa célula, liberando mediadores inflamatórios que culminam no recrutamento e amplificação da resposta imune do microambiente. Trata-se da dos primeiros passos para desencadear uma resposta antitumoral efetiva, envolvendo componentes celulares e humorais. Assim, o conhecimento da relação entre a densidade de mastócito no carcinoma de pênis pode auxiliar no entendimento da carcinogênse dessa neoplasia.

Palavras-Chave: Carcinoma de pênis, mastócito, imunidade
Colaboradores: Sávia Moura Trindade Viana, Alline Carvalho de Souza, João Pedro Pereira Leite

Clonagem e Expressão gênica da proteína BMP-7 em P. pastoris

Rafael Ferreira Cle

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): FERNANDO ARARIPE GONCALVES TORRES

Introdução: A proteína osteogênuica 1 é alto valor biotecnológico, responsável por diversos processos no corpo humano, sendo que a atividade mais relevante é na formação óssea, tal característica é muito estudada a fim de utilizar para fins médicos em complicações de fraturas e para fins odontológicos, estimulando mineralizações, o que confere uma alta demanda dessa proteína. Atualmente, a expressão se dá em cultura de células de mamífero CHO (Chinese hamster ovarium), o que torna o custo extremamente elevado. Uma alternativa para a produção é a utilização de células de levedura como plataforma de expressão, diminuindo os custos e facilitando o escalonamento industrial. O objetivo do projeto é produzir a OP-1 humana em levedura sobre controle de um forte promotor constitutivo.

Metodologia: Foi realizada a síntese da sequência para OP-1 humana, clonagem em vetor de expressão, transformação por eletroporação em levedura, dois ensaios de indução da expressão, detecção da expressão por western blotting exposição de células SAOS-2 ao extrato da proteína a fim de verificar a atividade in vitro. Para confirmar a atividade da proteína foram realizados ensaios de fosfatase alcalina, MTT, além de reações de PCR em tempo real, utilizando como referências as sondas de Sialo Proteína óssea, Gliceraldeído-3-fosfato desidrogenase, Osteocalcina e fosfatase alcalina, tais quais costumam indicar a presença de formação óssea.

Resultados: O gene sintético da versão humana da OP-1 foi clonado com sucesso em vetor de expressão constitutiva de Pichia pastoris. A transformação da levedura se deu com sucesso. Clones trabsformantes estão sendo analisados quanto à produção de OP-1 por meio de dot blot com o uso de anticorpo comercial anti-hOP-1.

Conclusão: A expressão na levedura escolhida deve resultar em uma proteína com folding apropriado, apresentando atividade biológica que é confirmada pelos resultados do RT-PCR, assim é possível um escalonamento industrial facilitado e custos de produção extremamente reduzidos, tornando mais tratamentos viáveis para a realidade do nosso país.

Palavras-Chave: Pichia pastoris, expressão heteróloga, proteína osteogênica humana 1
Colaboradores: Loise Pedrosa Salles Samuel O'Donnel Ana Luiza Queiroga André

QUALIDADE DE VIDA DE UNIVERSITÁRIOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Rafael Ferreira de Barros

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): JULIA APARECIDA DEVIDE NOGUEIRA

Introdução: Estudantes universitários são expostos a fatores complexos e afetados por elementos de tensão. Entende-se que o ambiente universitário além de preparar os estudantes para o dominio de competencias, conhecimentos e posturas críticas necessárias ao exercício profissional, deve tambem fomentar vivências promotoras de saúde que contribuam para sua qualidade de vida (QV). Entretanto, pesquisas com estudantes de Educação Física e demais cursos da saúde tem apontado resultados contraditórios em relação aos índices de QV, o que representa a complexidade desse fenômeno. Quanto aos seus domínios, o meio ambiente apresenta piores escores, corroborando a necessidade de novos olhares para suas vivências acadêmicas. Diante o exposto, o objetivo do estudo foi investigar a QV, descrever os domínios que a compõem e verificar a associação entre QV geral e o período de ingresso nos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física da Universidade de Brasília.

Metodologia: Realizou-se estudo analítico, transversal, com uma amostra de 220 estudantes dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física da Universidade de Brasília (UnB). Foram utilizados dois questionários: um com informações socioeconômicas e o World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-bref), validado em população brasileira para avaliar a QV. Dos 26 itens do instrumento, dois referem-se à percepção individual da QV geral e os demais itens aos domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. Nesse estudo, escores <70 foram considerados como baixa QV (CUMMINS, 1995). Para análise estatística utilizou-se o programa Bioestat 5.0. Inicialmente foi realizada análise descritiva das médias e desvio padrão das variáveis quantitativas e distribuição de freqüência. O teste qui-quadrado foi utilizado para verificar a associação entre a baixa QV geral e o período do curso. Foram considerados significativos valores de $p < 0,05$.

Resultados: Dos 220 estudantes 106 (48,2%) pertenciam ao curso de Bacharelado e 114 (51,8%) de Licenciatura. Quanto ao período, 39,5 % estavam no início do curso 36,8% no meio e 23,6% no final, sendo uma amostra predominantemente do sexo masculino (68,2%). Os participantes caracterizavam-se por: média de idade de 21,3 anos, predominância das cores de pela branca (40,7%) e parda (42,13%), 90% solteiros, 71,8% sustentados pela família e apenas 29,7% trabalhavam. Os domínios da QV apresentaram os seguintes valores médios (±DP): físico (69,3±14,1), psicológico (68,4±12,6), relações sociais (70,6±16,2), meio ambiente (58,4±14,9). Identificou-se que dos estudantes classificados com baixa QV geral (<70), 25,8% eram ingressantes, 48,5% estavam no meio do curso e 25,8% no final, encontrando-se associação significativa entre a baixa QV geral e o período do meio do curso ($p=0,017$).

Conclusão: Esse estudo verificou que a maioria dos estudantes com índices de QV geral baixa estavam matriculados no meio dos cursos de Educação Física. São escassas as pesquisas que incluem estes estudantes em seus estudos, verificando-se na literatura a predominância de investigações entre ingressantes e concluintes. Compreendemos que os referidos estudantes devem ser incluídos nas investigações que avaliam a QV e o impacto das experiências de vida na universidade, pois vivenciam de forma mais efetiva o seu cotidiano, enquanto que os concluintes, pela própria dinâmica do currículo, freqüentam de forma menos assídua o contexto universitário. Em síntese, os resultados desse estudo reforçam que a universidade e o curso de Educação Física, apesar de estarem imbricados na missão de fomentar práticas promotoras de QV, precisam refletir sobre sua missão, haja vista que vivências universitárias não estão associadas a melhores resultados na QV de estudantes de Educação Física.

Palavras-Chave: qualidade de vida, estudantes universitários, educação física, promoção da saúde
Colaboradores: Rafael Ferreira de Barros1 Francilene Batista Madeira2 Júlia Aparecida Devidê Nogueira3 1Graduando em Educação Física/Bacharelado - UnB 2 Doutoranda do programa de pós-graduação em Educação Física –UnB 3 Professora do programa de pós-graduação em Educaçã

Facilidades e dificuldades no trabalho a partir da perspectiva de profissionais de saúde que atuam no Hospital Universitário de Brasília

Rafael Gomes dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MAGDA DUARTE DOS ANJOS SCHERER

Introdução: O trabalho como forma exclusiva humana é composto pela atividade adequada a um fim; o objeto de trabalho; e os meios de trabalho. No processo de trabalho em saúde o objetivo final é a ação terapêutica; os usuários (doentes, necessitados ou sadios) são o objeto que representa o que vai ser transformado; e as técnicas: condutas e aparato tecnológico e físico são os instrumentos de trabalho dos profissionais. Conhecer a forma como o processo de trabalho se organiza na saúde é de vital importância para possíveis mudanças na forma de estruturação do trabalho. Sendo assim, o objetivo desse estudo, recorte de um projeto de pesquisa internacional, é apresentar o percurso realizado para compreender o trabalho no serviço de urgências - Centro de Pronto Atendimento (CPA) do Hospital universitário de Brasília (HUB), buscando com isso apontar subsídios para a análise comparada dos problemas e desafios do trabalho dos profissionais de quatro hospitais de ensino no Brasil, França e Argélia.

Metodologia: Esse estudo exploratório com abordagem qualitativa foi realizado por meio de observações guiadas a partir de um roteiro elaborado com base em GUÉRIN et al., que buscava conhecer a estrutura, as ferramentas de trabalho e os meios de comunicação, os limites temporais, o arranjo físico e dispositivos técnicos. O roteiro também orientava sobre a importância do primeiro contato dos pesquisadores com os trabalhadores, a escolha da situação a analisar, as categorias observáveis, as técnicas de registro e pôr fim sobre como descrever a atividade observada. Antes da ida à campo, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, e houve treinamento dos pesquisadores, com base nos objetivos e no referencial teórico adotado pela pesquisa internacional.

Resultados: As observações permitiram uma percepção no modo de organização do serviço, do processo de trabalho e da articulação do CPA com outros setores do hospital. Foram cerca de 20 horas de observações em todos os turnos, sempre com mais de um pesquisador, com entrega de folders informativos e explicações sobre a pesquisa. No primeiro momento da entrada em campo, os estranhamentos pelos trabalhadores são inevitáveis, já que o pesquisador é um estrangeiro que começa a acompanhar de perto e realizar anotações sobre o trabalho de outras pessoas. Com o decorrer do tempo o pesquisador vai se tornando parte daquele espaço e os estranhamentos se tornam menos frequentes. A grande complexidade do trabalho estudado dentro do hospital coloca dificuldades na utilização do roteiro, pois as situações observadas trazem várias categorias de observáveis ao mesmo tempo. O roteiro é um guia da observação, mas o verdadeiro arranjo acontece com o próprio decorrer das observações.

Conclusão: A escolha da situação a analisar coloca o observador em prova, e nesse momento é que a preparação antecedente é colocada em prova. Dentro de um hospital ocorrem diversas situações constantemente e na maioria das vezes ao mesmo tempo, por isso a importância de entender as demandas, queixas e problemas (em relação ao trabalho profissional) para se atentar aos acontecimentos mais relevantes.

Os contatos com os profissionais e pacientes e as técnicas utilizadas para observação por fim vão determinar a forma e a qualidade final da observação já que é de extrema importância a preservação e entendimento das situações sem formulações de julgamentos e o detalhamento minucioso das situações observadas.

Palavras-Chave: Pesquisa qualitativa; ergologia; trabalho em saúde; hospital.
Colaboradores: Rayane Maria Campos Lacourt - Discente do Curso de Farmácia / UnB

Avaliação da influência de L-arginina na expressão de colágeno tipo 1 em cultura de fibroblastos.

Rafael Lucas A. Ferreira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA DE FATIMA BORIN

Introdução: Durante o processo de envelhecimento da pele, causado tanto por fatores intrínsecos quanto extrínsecos, ocorre uma redução na produção de colágeno e também um aumento na expressão de endopeptidases que degradam as proteínas da matriz extracelular, incluindo o colágeno. A L-arginina é um aminoácido abundante e faz parte da estrutura de diversas proteínas do corpo humano. Diversos estudos têm demonstrado a capacidade da L-arginina em aumentar a síntese e deposição de colágeno in vivo em processos de cicatrização de feridas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da L-arginina na expressão de colágeno tipo 1 em cultura de fibroblastos com o intuito de utilizá-la como ativo cosmético.

Metodologia: Inicialmente foi realizada uma cultura de fibroblastos humanos, que foram posteriormente tratados com soluções de L-arginina nas concentrações de 800 µM, 1000 µM, 2500 µM e 6000 µM. Após o tratamento, foi feito o isolamento de RNA, a síntese de cDNA e a quantificação da expressão gênica realizada por reação em cadeia da polimerase em tempo real (RT-qPCR). A atividade das enzimas Superóxido Dismutase (SOD) e Catalase (CAT) das culturas de células também foram avaliadas.

Resultados: O tratamento com as soluções de L-arginina promoveu um aumento da expressão de colágeno pelos fibroblastos a partir da concentração de 1000 µM. Em relação à enzima SOD, houve um aumento de sua atividade com o tratamento 6000 µM. Os tratamentos com L-arginina nas concentrações de 800 µM e 2500 µM promoveram um aumento na atividade da enzima CAT.

Conclusão: Os resultados sugerem que a L-arginina promove o aumento da expressão de colágeno em fibroblastos humanos, além de diminuir o estresse oxidativo através do aumento da atividade de enzimas antioxidantes.

Palavras-Chave: L-arginina, colágeno, catalase, superóxido dismutase, pele.
Colaboradores: Adria do Prado Barros

Propriedades antioxidantes extratos bioativos de folha, polpa e sementes de passifloras nativas do cerrado.

Rafael Martins Goncalves

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LIVIA DE LACERDA DE OLIVEIRA PINELI

Introdução: O Cerrado é um bioma com rica biodiversidade, mas ainda é pouco explorado. Dentre suas plantas, destacam-se as passifloras silvestres, tais como a Passiflora alata e P. setacea, cujas composição química e atividades biológicas estão sendo estudadas em função da presença de compostos fenólicos em diferentes partes dessas plantas. Na medicina popular, é comum o consumo caseiro de cascas, chás e polpas de passifloras para controlar ansiedade, prevenir insônia, tremores, diabetes e obesidade, possibilitando assim o aproveitamento integral da planta. Os compostos fenólicos atuam como compostos bioativos na proteção do organismo contra a ação dos radicais livres que, estão associados ao estresse oxidativo, ao envelhecimento precoce, doenças crônicas e degenerativas. Este estudo teve como objetivo determinar o teor de fenólicos totais e o potencial antioxidante de polpas, sementes e infusões de folhas de P. alata e P. setacea nativas do Cerrado.

Metodologia: Frutos e folhas de P. alata e P. setacea foram coletados na Embrapa Cerrados-DF em 2015. As folhas foram secas a 55°C por cinco dias. As polpas e sementes foram obtidas com uma despolpadeira. Realizou-se extração alcoólica dos compostos bioativos de semente e polpa a 80ºC por 30 min. Os extratos foram rotaevaporados a 65ºC. Para folhas, a extração foi por infusão a 94°C, por 10 minutos, seguida de filtração. Todos os extratos foram liofilizados e os procedimentos realizados ao abrigo da luz. Os extratos foram analisados quanto ao seu teor de fenólicos totais pelo método colorimétrico de Folin Ciocalteau, com resultados expressos em mg AGE/g em base seca (b.s.). A atividade antioxidante foi determinada por colorimetria pelo ensaio de sequestro de radicais livres por DPPH e pelo potencial de redução do ferro, FRAP. Os resultados foram expressos em µMol TE/g b.s.

Resultados: Para os fenólicos totais e a atividade antioxidante por DPPH, foi possível identificar diferença estatística (p=0,05) tanto entre as sementes das duas espécies de passifloras (P.setacea=55113,49, P.alata=18108,98µmol TE/g) quanto delas com as demais amostras. Não houve diferença estatística entre as polpas (P.setacea=2465,55, P.alata=1720,58µmol TE/g) e as infusões de folhas (P.setacea=694,72, P.alata=714,85µmol TE/g). Pelo método FRAP, foi observada diferença estatística na atividade antioxidante das sementes (P.setacea=22844,61, P.alata=66154,03µmol TE/g) As polpas não apresentaram diferença estatística entre as espécies (P.setacea=3830,50, P.alata=2967,43µmol TE/g), as infusões de folhas também não(P.setacea=888,14, P.alata=928,70). Houve também diferença estatística ao comparar as diferentes partes da planta (polpa, semente e infusões das folhas), exceto entre a polpa de P. alata e as infusões das folhas de ambas as espécies.

Conclusão: O estudo mostrou a semente de P. setacea como a mais abundante em fenólicos totais e com maior atividade antioxidante, seguida da semente de P.alata. Este achado sugere que as partes das plantas que não são consumidas, mas podem ser, apresentam boa qualidade de compostos que trazem benefícios para a saúde. Portanto, incentivar o aproveitamento integral dos alimentos pode contribuir para melhorar o potencial valor de exploração de passifloras silvestres.

Palavras-Chave: passifloras, compostos fenólicos, atividade antioxidante, aproveitamento integral
Colaboradores: Izabel Lucena Gadioli

Diversidade de formigas em um fragmento urbano de Cerrado (Brasil, Distrito Federal)

Rafael Sekia de Souza

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ANTONIO JOSE CAMILLO DE AGUIAR

Introdução: Dentre os insetos, as formigas representam os organismos com maior capacidade de diagnóstico ambiental, devido sua alta riqueza, ausência de sazonalidade e presença de protocolos de coleta padronizados. Com objetivo de avaliar o grau de conservação do cerrado do Centro Olímpico da UnB, foi realizado um inventário da diversidade de formigas.

Metodologia: Durante o mês de Agosto de 2015 foram montados 3 transectos na área de cerrado do Centro Olímpico da Universidade de Brasília, com o intuito de fazer um levantamento de espécies de formigas (Ordem Hymenoptera, família Formicidae) e avaliar sua composição de espécies quanto a efeitos de fragmentação, urbanização e contextualização biogeográfica. Cada transecto foi montado com 50 m de distância entre eles e cada um possuí 250 m de comprimento, neles foram montados 25 pitfalls, com 10 m de distância entre eles. Cada pitfall (50 mm de abertura) foi preenchido até 25% do seu volume com uma mistura de água, detergente e urina, seguindo protocolos já estabelecidos. Os 3 transectos ficaram montados por 48 h e após a amostragem o material foi coletado e levado para o laboratório, onde foi separado, montado e identificado.

Resultados: Foram coletados no total 2001 indivíduos. Até o presente momento foram identificados 22 gêneros.

Conclusão: Os resultados sugerem que a área do Centro Olímpico representa ainda uma área bem conservada de cerrado com uma alta riqueza de espécies típicas.

Palavras-Chave: antropização, fragmentação, cerrado, áreas urbanas
Colaboradores: Rafael Sekia Souza, Antonio José Camillo de Aguiar

Avaliação de adequação e de viabilidade dos campos de práticas em Atenção Básica vinculados à Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal para a formação de alunos de graduação em Saúde Coletiva

Rafael Vieira Pimentel

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): GUSTAVO NUNES DE OLIVEIRA

Introdução: Os cursos de graduação em Saúde Coletiva surgem a partir da demanda social por um profissional de saúde voltado para a reflexão crítica, reorganização e fortalecimento do modelo de atenção e gestão em saúde. O projeto político pedagógico (PPP) do curso de Gestão em Saúde Coletiva da Universidade de Brasília (UnB) tem foco na transdisciplinaridade e na preocupação com atuação do sanitarista nos diversos espaços que a ele cabe, preocupando-se com a interlocução dos sujeitos desse processo e com ênfase na Atenção Básica (AB). É nesse aspecto que surge a necessidade de se analisar os campos de práticas de estágio em Atenção Básica vinculados a Secretária de Estado de Saúde do DF para a formação de alunos de graduação em Saúde Coletiva, analisando e sistematizando os consensos e dissensos relacionados a adequação e viabilidade da pratica de estágios de saúde coletiva a partir de dois grupos de interesse – alunos e professores e suas perspectivas.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa avaliativa qualitativa e participativa. Utilizou-se técnica de grupo focal para dar voz aos sujeitos-de-interesse da pesquisa. Foram realizados dois grupos focais, o primeiro com alunos e o segundo com professores inseridos no contexto dos estágios obrigatórios do curso de Gestão em Saúde Coletiva da Universidade de Brasília (UnB), no âmbito da Atenção Básica. As dimensões avaliativas, chamadas nessa pesquisa de "Núcleos Temáticos" foram propostas inicialmente a partir de revisão da literatura. Foi realizada analise dos documentos norteadores da graduação em Saúde Coletiva da UnB, como o Projeto Politico Pedagógico (2010) do curso e das Diretrizes Curriculares Nacionais (Abrasco, 2015). Tais núcleos temáticos foram discutidos e confirmadas com os sujeitos de interesse durante o desenvolvimento das discussões de grupo e análise de dados produzidos.

Resultados: Os resultados encontrados mostram conformidade de ideias sobre as questões abordadas entre os grupos de interesse pesquisados. As questões foram divididas em duas classes: 1) As Reivindicações, que seriam aquelas proposições colocadas pelo grupo de interesse, nas quais se acredita que melhoram ou são garantidoras de adequação e viabilidade para os estágios e 2) As Preocupações, que seriam aquelas proposições colocadas que na visão do grupo podem piorar ou definir inadequação e inviabilidade para os estágios. As principais ideias colocadas pelos grupos foram: falta de local adequado para a realização de orientações nas unidades, carga horária insuficiente, falta de conhecimento dos preceptores sobre seus papeis e do papel do estagiário, estágio acontece paralelo a outras matérias, dentre outras.

Conclusão: O estágio foi identificado como um dos momentos mais importantes da formação dos alunos, onde a relação ensino-serviço no curso de Gestão em Saúde Coletiva da UnB se mostra em processo de construção, buscando a adequação e o aprimoramento da relação com os campos de práticas, procurando inclusive se adequar às normas estabelecidas em documentos oficiais propostos nesse sentido, como as Diretrizes Curriculares Nacionais e o próprio Projeto Politico Pedagógico do Curso de graduação de Gestão em Saúde Coletiva da UnB. Existem demandas a serem trabalhadas que afetam diretamente a qualidade do estagio, como indagações relacionadas às práticas docentes e de preceptoria, assim como as relativas à organização do processo de trabalho dos serviços de Atenção Básica.

Palavras-Chave: Saúde Coletiva, Ensino em Saúde, Formação de Sanitaristas, Atenção Básica à Saúde.
Colaboradores: ANA CAROLINA MARQUES BINACETT DAIANE PEREIRA PIRES DA SILVA PAOLA ALVES DOS SANTOS MORAIS NAYRA BATISTA MUNIZ LOYANNE CHAVES FERREIRA DA SILVA LUANA DIAS DA COSTA Dais Gonçalves Rocha Claudia Pedrosa João Armando Alves

Determinação do perfil clonal de cepas de Escherichia coli uropatogênicas resistentes à Ciprofloxacina isoladas no Hospital Universitário de Brasília (HUB-UnB)

Rafaella Christina Rocha Moreira da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): TATIANA AMABILE DE CAMPOS

Introdução: Ciprofloxacina é o antibiótico de primeira linha utilizado no tratamento de infecções urinárias, quando a resistência ao Trimetoprim/Sulfametoxazol é conhecidamente elevada. Apesar de ser utilizada como alternativa ao tratamento, cepas resistentes a Ciprofloxacina são cada vez mais prevalentes. Esse trabalho teve como objetivo caracterizar os isolados de Escherichia coli CIP-R de pacientes com infecção urinária (UTIs) adquirida na comunidade na região do centro-oeste brasileiro. E. coli CIP-R isolados de diferentes pacientes ambulatoriais no Hospital Universitário de Brasília (HUB/UnB), entre julho de 2013 e abril de 2014, foram analisadas.

Metodologia: As cepas passaram pela análise do perfil de susceptibilidade antimicrobiana, pela classificação filogenética, pela detecção de genes de virulência, pela determinação de suas relações clonais por ERIC-PCR (Enterobacterial repetitivo Intergenic Consenso) e pela análise MLST (Multi-locus de Digitação Sequência).

Resultados: Entre as 324 cepas analisadas, 61 (18,8%) eram de E. coli uropatogênica (UPECs) CIP-R. A análise por antibiograma mostrou que 45 (73,7%) eram multi-resistentes (MDR). Os grupos filogenéticos A e B2 foram os mais prevalentes (26/61 e 18/61, respectivamente). Trat (52/61) e aer Trat (41/61) foram o gene e o genótipo mais observados. A análise do dendograma demonstrou que os genes de virulência e de MDR foram distribuídos entre todas as estirpes, independentemente da clonalidade e do grupo filogenético. Além disso, seis grupos (estirpes que compartilham mais de 85% de similaridade filogenética) foram observados. A análise MLST de cada estirpe dos clusters identificados, mostrou a presença de sequências STs associados com a disseminação de resistência antimicrobiana em todo o mundo, como ST131 e ST410, e STs ainda não associadas com a propagação de resistência antimicrobiana, como ST1725 e ST179.

Conclusão: Nossos resultados indicaram que a disseminação de resistência à Ciprofloxacina em UTI adquirida na comunidade analisada, foi associada com a MDR e foi promovida por STs pandêmicos e não pandêmicos, o que é um cenário de preocupação para população local.

Palavras-Chave: Escherichia coli uropatogênica (UPEC), resistência à Ciprofloxacina, resistência a múltiplas drogas, infecção do trato urinário adquirida na comunidade.
Colaboradores: Paulo de Oliveira Martins Júnior (Hospital Universitário de Brasília HUB/UnB), Laura Fernandes Gonçalves (Instituto de Ciências Biológicas - IB/UnB), Vicente de Paulo Martins (Instituto de Ciências Biológicas - IB/UnB), Ana Beatriz Fabrício de Melo (Hospi

Comparação da atividade antimicrobiana de Paenibacillus AC13 em diferentes meios de cultura

Raiana Moreira dos Santos

Unidade Acadêmica: Ciências da Vida
Instituição: UCB
Orientador(a): Cristine Chaves Barreto

Introdução: Bactérias do gênero Paenibacillus são frequentemente citadas devido ao seu grande potencial biotecnológico, pois se destacam na produção de compostos bactericidas e fungicidas de amplo espectro. Lipopeptídeos de origem não ribossomal de Paenibacillus elgii AC13 já apresentaram atividade antimicrobiana contra as espécies Bacillus subtillis e Staphylococcus aureus.
Em um estudo anterior foi demonstrado que o meio de cultura complexo caldo nutriente era ineficiente para a produção, purificação e quantificação desses lipopeptideos. Os aminoácidos e vitaminas presentes na sua composição são capturados pelo cromatógrafo, prejudicando todo o processo de purificação. Assim, o objetivo do presente trabalho foi utilizar e comparar um meio quimicamente definido para a produção, purificação e quantificação de pelgipeptinas produzidas por Paenibacillus AC13.

Metodologia: O meio de cultura GS foi selecionado, pois é comumente utilizado na produção de lipopeptideos bacterianos. O meio de cultura GS apresenta a seguinte composição (por litro): 20 g de glicerol, 10 g de $(NH4)2SO4$, 2 g de $KH2PO4{\cdot}3H2O$, 2 g de NaCl, 0,4 g de $MgSO4{\cdot}7H2O$, 0,01 g de $CaCl2$. O pH deve ser ajustado para 7.2 com NaOH. A bactéria foi cultivada em 100 mL de meio GS a temperatura a 37ºC e rotação de 200 rpm. A quantificação do crescimento foi realizada por meio de medições de absorbância da cultura a 600 nm utilizando espectrofotômetro. Também foram realizadas observações por microscopia da morfologia bacteriana para avaliação das fases do ciclo celular. A extração dos lipopeptideos do sobrenadante cultura foi realizada com butanol 1:1, a fração orgânica foi removida e o material remanescente foi resuspendido e água deionizada. Os lipopeptideos foram purificados por HPLC e quantificados pelo método de Murphy, realizando medições de absorbância com comprimento de onda de 205 a 225 nm.

Resultados: O meio GS foi escolhido por apresentar simplicidade na sua composição e por ter sido utilizado na obtenção de outros lipopeptideos. Nesse meio, a bactéria concluiu seu ciclo celular em 77 horas enquanto que em caldo nutriente, esse período foi de 40 horas. Foi possível constatar que o perfil de purificação do meio GS não apresenta a presença de outras substâncias advindas do meio. Ao contrário do perfil em caldo nutriente, que por ser um meio complexo possui muitas vitaminas e aminoácidos, dificultando o processo de purificação. A produção de lipopeptideos no meio GS foi 15 vezes mais elevada que no meio caldo nutriente, sendo que no meio GS a concentração foi de 35,6 µg/mL, enquanto que, no meio Caldo Nutriente a concentração obtida foi de somente 2,3 µg/mL, explicado pela sujidade do caldo nutriente.

Conclusão: Ainda que meios de cultura complexos tenham sido usados para o crescimento de Paenibacillus AC13, os resultados apresentados no presente estudo evidenciaram que o meio de cultivo quimicamente definido GS melhora o processo de purificação desses lipopeptideos antimicrobianos produzidos por essa espécie bacteriana o que se é bastante solicitado. No entanto, recomenda-se ainda que seja realizada a execução da técnica de espectrometria de massa para a identificação adequada das pelgipeptinas produzidas nessas condições.

Palavras-Chave: Paenibacillus AC13, antimicrobianos, lipopeptídeos, pelgipeptinas, biotecnologia, microbiologia, meios de cultura, purificação, quantificação
Colaboradores: Rosiane Andrade da Costa
Cristine Chaves Barreto

Avaliação histológica do autotransplante ortotópico de tecido ovariano em gatas domésticas

Raisa Elita Gonçalves de Paiva

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): CAROLINA MADEIRA LUCCI

Introdução: A conservação de tecido ovariano vem sendo bastante estudada no intuito de preservar os gametas femininos, tanto em humanos quanto nos animais, e no caso dos felinos silvestres como uma ferramenta na luta contra a extinção de espécies. Os folículos ovarianos podem ser cultivados in vitro ou in vivo (através de técnicas de transplante ovariano) para possibilitar desenvolvimento ovocitário e a futura fertilização. Em nosso laboratório o autotransplante heterotórpico de ovário fresco de gatas foi realizado com sucesso (Leonel, 2013), no entanto o mesmo procedimento com tecido ovariano criopreservado não obteve bons resultados, o que instigou o estudo sobre o transplante ortotópico, o qual já é usado na medicina humana, inclusive com o registro de mais de 40 nascimentos (Donnez et al., 2014). Devido à falta de informação sobre o transplante ortotópico em felinos, o objetivo do trabalho foi avaliar histologicamente o tecido ovariano fresco de gatas domésticas transplantado ortotopicamente.

Metodologia: Foram utilizadas 6 gatas adultas, oriundas do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ). As gatas foram mantidas em gatil e alimentadas com ração comercial seca e água fresca ad libitum. Na cirurgia, os córtex dos dois ovários foram retirados e os fragmentos de um deles foram implantados na região medular do ovário contralateral. O outro ovário se manteve apenas com a região medular. O comportamento dos animais foi avaliado diariamente pós-transplante para detecção de cio. Após 63 dias, os ovários foram removidos cirurgicamente e fixados para avaliação histológica. Foram analisados o número de folículos pré-antrais normais e degenerados, desenvolvimento folicular (presença ou não de folículos antrais) e revascularização. As porcentagens de folículos morfologicamente normais e nos diferentes estágios de desenvolvimento (primordial e em crescimento) foram calculadas.

Resultados: Durante os 63 dias em que as gatas permaneceram com o tecido transplantado, 4 delas apresentaram comportamento de cio. Até o momento, foram analisados os cortes histológicos de 3 gatas. Após 63 dias do transplante, foram encontradas estruturas foliculares em ambos os ovários, tanto o que recebeu os fragmentos transplantados (esquerdo), quanto o que permaneceu somente com a porção medular (direito). Somente 1 animal apresentou folículos apenas no lado que recebeu os transplantes, conforme o esperado. A gata 4 apresentou 6 folículos no ovário direito e 68 no esquerdo, a gata 5 apresentou 89 folículos no ovário direito e 0 no esquerdo, e a gata 6 apresentou 68 folículos no ovário direito e 191 no esquerdo. Foram observados folículos primordiais, em crescimento e antrais em ambos os ovários, tanto folículos normais como degenerados.

Conclusão: De acordo com o previsto o projeto, o córtex deveria ter sido completamente removido, deixando apenas a região medular, sem estruturas foliculares, para receber os transplantes. As fatias de córtex retiradas para serem transplantadas tinham espessura de 1 mm, o que foi baseado em experimento piloto. No entanto, as análises pós-transplante mostraram que esta técnica não foi efetiva.

Concluímos que a técnica de transplante ortotópico de tecido ovariano fresco em felinos domésticos não foi adequada. Desta forma, o transplante heterotópico continua sendo uma alternativa mais viável.

O projeto foi aprovado pela CEUA-UnB (33943/2015).

Palavras-Chave: Folículos ovarianos, morfologia, folículo antral, córtex ovariano, técnica cirúrgica
Colaboradores: Liudimila Passos Gonçalves, Marcella Motta da Costa

Relação entre doença periodontal e parto prematuro e/ou baixo peso ao nascer em uma população de Sobradinho-DF

Raissa Albuquerque de Deus

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): CRISTINE MIRON STEFANI

Introdução: As infecções periodontais podem ser classificadas como gengivite ou periodontite. A primeira se trata de uma reação inflamatória localizada nos tecidos supra-alveolares sem ocorrência de perda óssea, a segunda possui natureza crônica e é caracterizada pela invasão bacteriana e consequente destruição do tecido conjuntivo e do tecido ósseo alveolar. Durante a gravidez, à medida que o feto cresce na unidade uterina, ocorre um aumento no nível de mediadores químicos inflamatórios até o limite crítico que promove o trabalho de parto. Em teoria, a progressão da doença periodontal, assim como a ocorrência de infecções localizadas em outra parte do organismo, poderia provocar liberação desses mediadores inflamatórios, induzindo o parto prematuro de forma indireta. O presente estudo teve como objetivo verificar a relação da doença periodontal como um provável fator de risco para o acometimento do parto prematuro e/ou baixo peso ao nascer.

Metodologia: Tratou-se de um estudo clínico retrospectivo transversal, em que puérperas do Hospital Regional de Sobradinho, DF, foram abordadas nas primeiras 24 horas após o parto. Ao concordar em participar da pesquisa, cada puérpera que atendia aos critérios de inclusão recebeu um termo de consentimento livre e esclarecido e um questionário socioeconômico a ser preenchido no momento. As participantes então foram convidadas a realizar um exame da cavidade bucal para avalição da doença periodontal. O exame periodontal consistiu da realização dos Índices de Placa Visível, índice de Sangramento Gengival, Índice de Sangramento à Sondagem e preenchimento de periograma completo contendo profundidade de sondagem e nível de inserção clínica. Também foram registrados os desfechos gestacionais obtidos por consulta ao prontuário médico dos neonatos – número de semanas gestacionais e peso do neonato. As puérperas foram classificadas em grupo caso – mulheres que tiveram parto prematuro e/ou bebê de baixo peso,

Resultados: Das 38 puérperas participantes, sete foram classificadas como grupo caso, com idade média de 28,7±6,4 anos, e 31 como grupo controle, com idade média de 25,7±7,2 anos (diferença estatística não significativa). No grupo caso, uma puérpera teve bebê prematuro (36 semanas) sem baixo peso (2600g) e outra teve bebê a termo (41 semanas) com baixo peso (2495g). As cinco puérperas remanescentes tiveram bebês prematuros com baixo peso. Quanto à presença da doença periodontal segundo o critério de Page et al. (2007), 4 (57,1%) das participantes do grupo caso e 10 (32,3%) das participantes do grupo controle apresentavam periodontite (OR 2,8, IC 95% 0,524 a 14,959, p= 0,387 teste exato de Fisher). O Índice de Placa Visível foi 47,2±30,0% para o grupo caso e 35,0±22,2% para o controle. O Índice de Sangramento Gengival foi 55,1±32,2% para o grupo caso e 39,9±19,5% para o grupo controle. O Índice de Sangramento à Sondagem foi 51,5±35,4% no grupo caso e 36,3±21,9% no grupo controle. Apesar da diferenç

Conclusão: Em relação aos critérios periodontais, embora diferença numérica tenha sido observada entre os dois grupos, com pior condição periodontal encontrada nas puérperas do grupo caso, não houve diferença estatística, independente do critério periodontal considerado (placa visível, sangramento gengival, sangramento à sondagem, profundidade de bolsa, severidade e extensão da periodontite). O tamanho reduzido da amostra, bastante aquém do n inicialmente proposto, deveu-se à baixa adesão das puérperas do Hospital Regional de Sobradinho à pesquisa e baixa rotatividade na maternidade, e teve relação direta com o resultado inconclusivo do teste estatístico aplicado. Assim, não foi possível comprovar a hipótese inicial de que a doença periodontal é um provável fator de risco para o acometimento do parto prematuro e/ou baixo peso ao nascer, como evidenciado por outros estudos disponíveis na literatura mundial. Novos estudos correlacionando a doença periodontal com a ocorrência do parto prematuro e/ou

Palavras-Chave: Parto prematuro, Baixo peso ao nascer, Periodontite, Epidemiologia.
Colaboradores: Ms. Helbert Eustáquio Cardoso da Silva - coleta de dados periodontais Prof. Dr. Adriano de Almeida de Lima - estatística

A legislação esportiva como garantia para o desenvolvimento de políticas públicas para o esporte.

Raissa Batista Luaemar de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULO HENRIQUE AZEVEDO

Introdução: As legislações esportivas e o desenvolvimento de políticas públicas possuem o papel substancial no desenvolvimento do esporte no Distrito Federal e no Brasil, colaborando na formação do cidadão e nas questões sociais. O processo de elaboração de Políticas Públicas deve atender às reais necessidades e expectativas da sociedade. Seu desenvolvimento tem sido fortemente influenciado pelo entendimento e experiências dos governantes e tem grande importância do investimento de políticas públicas no esporte para manter as demandas do desporto de rendimento, participação e educacional em administrações públicas. O objetivo do estudo foi analisar o real impacto da legislação esportiva para o desenvolvimento e implementação de políticas públicas voltadas ao esporte no âmbito do Distrito Federal.

Metodologia: Tratou-se de uma pesquisa descritiva, fundamentada em estudo, análise, registro e interpretação dos fatos do mundo físico sem a interferência do pesquisador (Barros e Lehfeld, 2007). Foi realizada buscas bibliográficas baseada em revisão de literatura sobre o tema, com o intuito de aprimorar a área da pesquisa, apresentando definições e conceitos para a análise e discussão dos dados. Durante a coleta de dados foi realizada a entrevista semi-estruturada com a aplicação de um questionário com perguntas abertas, elaborado pelo autor do estudo, para o levantamento de informações, tendo em vista o objeto de estudo.

Resultados: Os entrevistados A e B apresentaram semelhança nos resultados por exercerem em cargos que exige o conhecimento técnico sobre a Legislação do Esporte. Ambos citaram que a Lei nº 9.615/98 (Lei Pelé) institui normas gerais sobre o desporto com seus sistemas, desenvolvimento e princípios fundamentais (BRASIL. Constituição, 1998). No Distrito Federal, todas políticas públicas do esporte originárias do governo anterior são ocupadas no atual governo, sejam elas sócio-educacionais ou de rendimento. Os programas que foram preservados são: Compete Brasília que sempre busca ampliar o atendimento, Bolsa Atleta (Lei nº 2.402/02) e Programa Boleiros (Lei nº 5.649/16). Conforme a abordagem do entrevistado B sobre a importância da legislação para o desenvolvimento do esporte, existem alguns decretos que tratam da atuação do estado como um todo, onde que está descrito expressamente: fomentar, incentivar, estimular as práticas desportivas no âmbito do DF.

Conclusão: Com base nos resultados encontrados, pode-se dizer que o desporto no Brasil é regulamentado por uma lei principal, nº 9.615/98, que trata das quatro dimensões do desporto: rendimento, educacional, participação e formação. Essa delimitação pôde estabelecer as diferenças do esporte como um todo no Brasil. Conforme as percepções dos entrevistados, a legislação veio para regulamentar, normatizar e dar transparência à distribuição dos recursos públicos e privados. Sua função, além de direcionar recursos para as instituições esportivas, juntamente com seus projetos, é possibilitar que as políticas públicas do Estado sejam realizadas de forma mais eficiente e eficaz. Contudo, é preciso "materializar" esse processo através do Poder Executivo e, caso não haja a regulamentação da legislação, que pode ser feita através de decretos e portarias, o andamento das políticas públicas é dificultado. Novos estudos devem ser realizados para aprofundar o assunto discutido na presente pesquisa.

Palavras-Chave: Legislação Esportiva, Políticas Públicas, Gestão do Esporte, Esporte, Desenvolvimento do Esporte.
Colaboradores: Jéssica Caroline da Silva Borges e Pedro Henrique Penna de Miranda de Lima.

Caracterização de lesões nos membros superiores em praticantes de capoeira no Distrito Federal.

Raissa Soares de Andrade

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): OSMAIR GOMES DE MACEDO

Introdução: Antigamente aprendida pelos escravos e banida pelas autoridades, a capoeira de hoje é ensinada a homens, mulheres e crianças, sem restrições (Wesolowsky, 2012) e é reconhecida como esporte nacional brasileiro (Simim, Noce, 2012). Atualmente é vista como uma das mais ricas e completas manifestações culturais e compreendida como fruto do contexto histórico e social vivenciado pelo povo brasileiro (Monteiro et al., 2015). Estima-se que haja oito milhões de capoeiristas espalhados pelo mundo, dos quais cerca de seis milhões localizam-se no Brasil (Rocha et al., 2015). A capoeira é um esporte de autodefesa e de condicionamento físico, e, tendo em vista a proporção tomada pela prática da capoeira e a preocupação atual a respeito da prevenção de lesões. O objetivo foi analisar a frequência e os fatores relacionados à ocorrência de lesões osteomioarticulares em praticantes de capoeira do DF, distribuído por idade, tempo de prática da modalidade, frequência e volume dos treinamentos, bem como i

Metodologia: Estudo do tipo transversal descritivo, realizado em cinco diferentes regiões administrativas do Distrito Federal. A amostra foi selecionada por conveniência, por meio de redes sociais. Utilizou-se para coleta de dados o inquérito de morbidade referida, adaptado as características da modalidade em estudo: a capoeira. Os avaliadores, uma vez autorizados, visitaram as aulas e aplicaram os questionários aos capoeiristas. Todos os 53 praticantes incluídos no estudo possuíam idade mínima de 18 anos, estava na prática da capoeira há pelo menos um ano e com carga de treino mínimo de uma hora diária durante duas vezes por semana e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos aqueles que deixaram em branco algum dado necessário ao estudo. Com os inquéritos respondidos, os avaliadores tabularam os dados obtidos no Microsoft Excel 2010 e realizaram média, desvio padrão e percentual, de acordo com a necessidade de cada variável.

Resultados: Do total de praticantes, 66% (35) relataram ter sofrido alguma lesão. As regiões mais acometidas, em ordem decrescente, para membros superiores foram: 21 lesões (14%) ombro, 12 lesões (8%) punho, 10 lesões (6,7%) mãos e dedos, 8 lesões (5,3%) pescoço, 7 lesões (4,7%) cotovelo, 1 lesão (0,7%) cabeça, 1 lesão (0,7%) antebraço. Em relação à preparação pré-treino, grande parte realiza alongamento isolado ou combinado. Dos capoeiristas que sofreram lesão, 59,5% relataram diagnóstico indefinido para suas lesões, ou seja, não foram realizados por um médico e 47,8% desses, mesmo após tratamento fisioterapêutico, relatam algum sintoma.

Conclusão: A ocorrência de lesões na capoeira foi de 66%, com predomínio naqueles com maior tempo de prática, frequência e volume de treinamento. Quanto à distribuição anatômica das lesões, as maiores frequências de acometimento, por ordem decrescente, foi: ombro, punho, mãos e dedos, pé e pescoço. O alongamento, de forma isolada, não se mostrou como fator preventivo de lesões. a associação do alongamento com a corrida apresentou influência na redução das chances de ocorrência de lesão. Além disso, a maior parte não teve diagnóstico médico para suas lesões, e grande parte delas não apresentou resolução completa com a fisioterapia.

Palavras-Chave: artes marciais, capoeira, lesões.
Colaboradores: João Paulo Chieregato Matheus.

Clonagem do gene que codifica o IGF_1 humano em vetor para expressão na levedura metilotrófica Pichia pastoris

Raphael Carvalho Prado

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ELIDA GERALDA CAMPOS

Introdução: O fator de crescimento insulina símile 1 (IGF-1) é uma proteína bastante similar à insulina. Ele é codificado pelo gene IGF1, e é responsável por estimular o crescimento e desenvolvimento de mamíferos. Ainda, o IGF-1 exerce função mediadora do hormônio de crescimento (GH). O seu uso terapêutico tem sido avaliado em diversos testes clínicos, demonstrando resultados positivos em pacientes com diminuída produção do hormônio. A função de IGF-1 tem sido também co-relacionada ao desenvolvimento de diversos tipos de câncer. Justifica-se assim o uso de uma estratégia viável para a produção de IGF-1 recombinante com o objetivo de estudar seus efeitos fisiológicos nos organismos e usá-la na produção de anticorpos para medir suas concentrações séricas. Para tanto, é necessário o uso de microrganismos capazes de realizar modificações pós-traducionais, similares àquelas realizadas por células de mamíferos. O presente trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de uma estratégia para a produção de

Metodologia: O plasmídeo recombinante pGIGF1 foi usado para transformar Escherichia coli DH5alfa, por choque térmico. Este plasmídeo contém a sequência do cDNA do gene IGF1 humano clonada no vetor pGEMTeasy (Promega Co.) e foi obtido em projeto anterior. Foi feita a purificação do vetor pGIGF1 e o DNA foi resuspendido em água. Para a obtenção do inserto (correspondente ao cDNA de IGF-1), reações de digestão enzimática utilizando as enzimas de restrição HindIII e NdeI foram feitas e as amostras submetidas a uma eletroforese em gel de agarose 1%. O fragmento será purificado utilizando o kit NucleoSpinTMGel and PCR Clean-Up e posteriormente ligado ao vetor de expressão pPIC9. Células de Pichia pastoris serão utilizadas como modelos de expressão da proteína recombinante. Antes de fazermos a clonagem em P. pastoris, decidimos clonar o IGF-1 no vetor para expressão em bactérias, pPLT7, para testar a expressão. Clones antigos de E. coli contendo o vetor de expressão pPLT7 armazenados a -80oC foram replaqu

Resultados: Usando o plasmídeo recombinante pGIGF1, células competentes de E. coli, linhagem DH-5alfa, foram produzidas. Estoques dos clones recombinantes foram produzidos e armazenados a -80oC. O vetor pGIGF1 foi extraído e purificado a partir dos clones, sendo resuspendido em água destilada a uma concentração de 92 ?g/µL.

Conclusão: O vetor de expressão pPLT7 consiste em um plasmídeo não comercial de características importantes para a estratégia planejada para a codificação do gene IGF1. Contudo, a manipulação de células transformadas com este vetor parece ser comprometida pelo lento crescimento. Ainda, este fato influencia diretamente nos experimentos realizados, uma vez que torna-se difícil a obtenção em grandes concentrações do vetor. Plasmídeos de expressão disponíveis comercialmente e que possuam técnicas de expressão semelhantes ao vetor pPLT7 são alternativas plausíveis para alteração na estratégia de clonagem. Uma outra alternativa é já usar o vetor para leveduras, sem teste preliminar em bactérias.

Palavras-Chave: IGF1, humano, Pichia pastoris, clonagem, expressão, levedura.
Colaboradores: Túlio César Ferreira

Efeitos do Treinamento Aeróbio Sobre a Vmax e Microbiota Intestinal em Camundongos Induzidos a Obesidade.

Raphael Ribeiro Rocha

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UDF
Orientador(a): Bernardo Petriz

Introdução: A obesidade consiste em uma epidemia mundial, de origem multifatorial e com elevada correlação com outras patológicas, como as disfunções metabólicas e doenças cardiovasculares. Na última década, a patogênese da obesidade tem sido associada à composição da microbiota intestinal. Estudos apontam que a microbiota intestinal presente em fenótipos com obesidade apresenta maior habilidade no processo de extração energética do meio, influenciando na estocagem de gordura e no metabolismo do hospedeiro.
Por outro lado, o exercício físico é compreendido como um agente não-farmacológico usado na prevenção e tratamento de doenças metabólicas como a obesidade Estudos, incluindo dados do nosso grupo, indicam que o exercício aeróbio promove alterações significativas sobre a composição da microbiota intestinal, podendo assim, ser uma nova forma complementar no tratamento da obesidade. Todavia, estes dados em sua maioria foram obtidos em modelos animais com obesidade monogênica.

Metodologia: 40 camundongos isogênicos (C57BL6) com ~20 semanas foram divididos em 2 grupos: animais não-obesos (GNO, n = 20) e animais induzidos à obesidade (GO, n = 21) com ração hiperlipídica (60% gordura, 20% carboidrato e 20% de proteína) por 16 semanas. Posteriormente, foram subdivididos em 4 grupos: Hight Fat Exercise (HFE, n= 10), Hight Fat Control (HFC, n=10), Low Fat Exercise (LFE, n=10) e Low Fat Control (LFC, n= 10). Os grupos HFE e LFE foram submetidos a 8 semanas de treinamento em intensidade moderada durante 30 min/sessão, 5x/semana. A intensidade moderada fora determinada a 60% do teste incremental de velocidade máxima (Vmax), realizado nos períodos de pré-treinamento, e após o final da 4ª e 8ª semana de treino. Foram feitas coletas de fezes nos períodos de "Pré-engorda", "Pré-treino" e "Pós-treino" para análise da microbiota intestinal. O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética em uso animal da Universidade Católica de Brasília sob o protocolo de número 026/15.

Resultados: A dieta hiperlipídica resultou no aumento de peso significativo nos animais do grupo GO comparado aos animais dos grupos GNO, diferença com média de 8,71g ($P < 0,0001$). Pode-se observar o controle do aumento do peso após o início do treinamento para o grupo HFE (39,14g. $P < 0,05$), em relação ao grupo HFC (44,33g). Além disso, os animais LFE obtiveram melhoras significativas no Vmax, (26,14m/min- 1, $P < 0,05$) na 4ª semana, e também, alcançaram distancias maiores (375,4m, $P < 0,01$) quando comparados aos outros animais do grupo LFC (240m, $P < 0,0001$).

Conclusão: Até o presente momento pode-se observar que a dieta hiperlipídica aumentou significantemente a massa corporal dos animais submetidos a tal dieta. O treinamento apresentou o efeito controlador sobre o ganho de peso nos animais submetidos a dieta hiperlipídica. O grupo de animais não obesos apresentou uma melhor capacidade cardiovascular em relação aos animais não obesos sedentários. No presente momento, as amostras fecais estão sob análise de sequenciamento.

Palavras-Chave: exercício físico, treinamento, microbiota intestinal, obesidade,
Colaboradores: Allan Tofeti Naves, Ana Claudia Mesquita Garcia, Filipe Moura Ribeiro, Octávio Luiz Franco

INFLUÊNCIA DA VENTILAÇÃO MECÂNICA SOBRE A FUNÇÃO RENAL:avaliação da pressão positiva expiratória final

Raquel Almeida Gomes Aguiar

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCIA CRISTINA DA SILVA MAGRO

Introdução: A lesão renal aguda (LRA) se apresenta como uma das complicações mais comuns observadas em pacientes críticos e impõe um risco aumentado para morbidade e mortalidade. Em unidades de terapia intensiva (UTI), a sua incidência varia de 20% a 40% (1). Pacientes que tem um episódio de LRA necessitam de muitos recursos como monitorização e terapias de suporte e isso incorre em custos elevados e maior tempo de permanência hospitalar. Objetivo: investigar os efeitos da pressão positiva no final da expiração (PEEP) sobre a função renal em pacientes críticos, e verificar a incidência de lesão renal aguda em pacientes admitidos na unidade de terapia intensiva em uso de ventilação mecânica.

Metodologia: Estudo observacional, longitudinal, prospectivo e quantitativo. Desenvolvido na Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital público do Distrito Federal. Os dados foram coletados de janeiro a julho de 2015, por meio de um questionário estruturado, contendo dados de identificação (peso, altura, raça, idade), clínicos (comorbidades, tempo de internação, tempo de ventilação mecânica, parâmetros ventilatórios, fluxo urinário), hemodinâmicos (pressão arterial, oximetria, frequência respiratória, frequência cardíaca, temperatura), e laboratoriais (creatinina, potássio, e ureia séricos). Foram incluídos 57 pacientes com idade acima de 18 anos, em suporte de ventilação mecânica e excluídos aqueles com LRA prévia (estágios 2 e 3 da classificação KDIGO) e com insuficiência renal crônica prévia. Todos os registros foram armazenados em planilha Excel para análise. Os resultados com $p<0,05$ foram considerados significativos.

Resultados: A amostra deste estudo foi constituída por 57 pacientes submetidos a ventilação mecânica internados em uma Unidade de Terapia Intensiva de um hospital do Distrito Federal. Na amostra houve um equilíbrio entre as participantes do sexo feminino (50,9%) e do sexo masculino (49,1%), cuja idade média de ambos os grupos fora de 55 anos, o índice de massa corpórea (IMC) médio de 25 kg/m2 e o APACHE II médio de 17,6. Grande parte dos pacientes (63,2%) fez uso de noradrenalina, sendo o tempo mediano de ventilação mecânica de 14 dias. De acordo com a classificação KDIGO, todos (100%) os pacientes evoluíram com disfunção renal e entre as comorbidades, a hipertensão arterial ocorreu com maior frequência (26,3%), em relação a diabetes (21,1 %), cardiopatia (7,0 %) e ao infarto agudo do miocárdio (5,3 %). A maioria dos pacientes (59,7%) em ventilação mecânica utilizaram PEEP = 10 cmH2O (Grupo 3), enquanto o restante (38,6%) da amostra utilizou PEEP > 5cmH2O e <10 cmH2O (Grupo 2).

Conclusão: A ventilação mecânica está associada a um aumento de três vezes a chance do paciente desenvolver LRA (9), evidência constatada neste estudo, onde 100% dos pacientes desenvolveram disfunção renal de acordo com os critérios da classificação KDIGO (6).

Valores de PEEP entre 10 a 14 cm H2O impõem alterações no débito cardíaco, sabidamente, os rins recebem 20% a 25% do débito cardíaco, sendo que qualquer diminuição causada pela PEEP pode afetar a função renal (10,11,12). Neste contexto, em pacientes sob ventilação mecânica, o critério fluxo urinário da classificação KDIGO, apresentou melhor poder discriminatório para identificação da disfunção renal, quando comparado com o critério creatinina sérica. Concluiu-se que dada à elevada frequência de pacientes em ventilação mecânica que evoluiu com lesão renal aguda segundo a classificação KDIGO, pode-se dizer que há uma forte tendência da ventilação mecânica invasiva provocar prejuízos na função renal.

Palavras-Chave: Lesão renal aguda, Ventilação Mecânica, Enfermagem, Unidade de Terapia Intensiva
Colaboradores: Não se aplica.

Complicações em pós operatório de cirurgia cardíaca

Raquel Almeida Gomes Aguiar

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): TAYSE TÂMARA DA PAIXÃO DUARTE

Introdução: A incidência das doenças cardiovasculares (DCV) vem aumentando a cada ano nos países desenvolvidos, onde 80% está relacionada com doença arterial coronariana. O tratamento das DCV pode ser clínico ou cirúrgico, sendo a cirurgia cardíaca considerada de grande porte, muito complexa e agressiva ao organismo dos doentes, provocando alterações aos mecanismos fisiológicos destes, estando estes pacientes suscetíveis à várias complicações pós operatórias. O objetivo deste estudo foi verificar as principais complicações dos pacientes que se submetem a cirurgia cardíaca em um hospital público do Distrito Federal/DF.

Metodologia: Estudo longitudinal, retrospectivo, quantitativo, desenvolvido na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital público do Distrito Federal. Os dados foram coletados durante o período de doze meses (janeiro de 2015 a janeiro de 2016). Constituída por 62 pacientes sob regime de internação na unidade de terapia intensiva. Foram incluídos pacientes com idade acima de 18 anos, internados nas unidades de terapia intensiva coronária e cardiovascular. A análise descritiva foi apresentada em frequência absoluta (n) e frequência relativa (%) e em mediana e percentil 25 e 75. A análise de variáveis contínuas foi realizada por meio dos testes não-paramétricos: Qui-quadrado e Exato de Fisher. Valores de $p < 0,05$ foram considerados significativos.

Resultados: Foram acompanhados 62 pacientes sob regime de internação na unidade de terapia intensiva, devido condições clínicas e cirúrgicas, sendo estas cardíacas ou não, onde 59,7% foi submetido a procedimento cirúrgico, e 40,3% com condições clínicas. Dentre esses pacientes cirúrgicos 86,5% realizaram cirurgia cardíaca e 13,5% a cirurgia não cardíaca. A maioria da população foi do sexo masculino (54,8%), com idade média de 58 anos e índice de massa corpórea (IMC) médio de 25,9 kg/m2, onde o sobrepeso correspondeu a 38,7%. Em relação ao panorama cirúrgico em geral, a revascularização do miocárdio representou a maioria dos casos apresentados (25,8%), seguida de troca valvar (8,1%), plastia valvar (4,8%). As principais complicações que os pacientes apresentaram na UTI foram infecção (8,1%), injúria renal aguda (19,4%), nestes houve necessidade de hemodiálise em 17,7% dos casos. Chama a atenção ainda que 71% dos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos apresentaram disfunção renal. Quando

Conclusão: Para tratamento das doenças coronarianas, a cirurgia de revascularização do miocárdio se apresentou como maior incidência. A lesão renal aguda e infecção foram as principais complicações apresentadas por esta população. Observou-se que o uso de drogas vasoativas e a ventilação mecânica se destacaram entre os fatores de risco para comprometimento renal destes pacientes.

Palavras-Chave: Cirurgia cardíaca, Injúria renal aguda, Complicações.
Colaboradores: Raquel Almeida Gomes Aguiar Luana Dayane Ferreira da Silva Bruno Côrte Santana Marcia Cristina da Silva Magro Tayse Tâmara da Paixão Duarte

Caracterização de lesões nos membros inferiores em praticantes de capoeira no Distrito Federal.

Raquel Costa de Alencar

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): OSMAIR GOMES DE MACEDO

Introdução: A capoeira originou-se no Brasil no século XVIII, em período de colonização, uma manifestação cultural introduzida pelos escravos, que antes banida pelas autoridades, hoje evoluiu para um esporte nacional brasileiro. Como qualquer outro tipo de arte marcial, a capoeira é um esporte que exige agilidade, equilíbrio, golpes de defesa e ataque, e também utiliza-se de coreografias, saltos e giros.Sendo assim, diversos são os benefícios trazidos pela prática do esporte. No entanto, há uma escassez de dados a respeito da prevalência de lesões em capoeiristas. O objetivo desse estudo, portanto, foi analisar o grau de acometimento de lesões osteomioarticulares em membros inferiores dos praticantes de capoeira do Distrito Federal, distribuído por idade, tempo de prática da modalidade, frequência e volume dos treinamentos, bem como identificar se houve diagnóstico clínico ou tratamento fisioterapêutico.

Metodologia: Estudo do tipo transversal descritivo, realizado em 5 cidades do Distrito Federal. A amostra foi selecionada por conveniência, por meio de visitas aos locais de treino dos 61 participantes que responderam ao inquérito de morbidade referida adaptado e assinaram o Termo de Consentimento, mas após os critérios de inclusão e exclusão aplicados apenas 53 foram incluídos. Dos critérios de inclusão: possuir idade mínima de 18 anos, ambos os sexos, prática da capoeira por pelo menos um ano, treinar pelo menos duas vezes na semana por no mínimo 1 hora.

Resultados: Do total de praticantes, 66% (35) relataram ter sofrido alguma lesão. As regiões mais acometidas, em ordem decrescente, para membros inferiores foram: 21 lesões (14%) joelho, 20 lesões (13,3%) tornozelo, 9 lesões (6%) coxa, 8 lesões (5,3%) pé, 7 lesões (4,7%) perna, 4 lesões (2,7%) virilha. Em relação à preparação pré-treino, grande parte realiza alongamento isolado ou combinado. Dos capoeiristas que sofreram lesão, 59,5% relataram diagnóstico indefinido para suas lesões, ou seja, ou seja, não foram realizados por um médico e 47,8% desses, mesmo após tratamento fisioterapêutico, relatam algum sintoma.

Conclusão: A ocorrência de lesões na capoeira foi de 66%, com predomínio naqueles com maior tempo de prática, frequência e volume de treinamento. Além disso, a maior parte não teve diagnóstico médico para suas lesões, e grande parte delas não apresentou resolução completa com a fisioterapia.

Palavras-Chave: artes marciais, prevalência, lesões esportivas.
Colaboradores: João Paulo Chieregato Matheus.

Monitoramento da realidade metropolitana e desenvolvimento institucional - Mobilidade

Raquel da Silva Medeiros

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): ROMULO JOSE DA COSTA RIBEIRO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Análise da infecção pelo Mycobacterium tuberculosis em pessoas vivendo com HIV/aids no Centro de Saúde N° 1. Brasília-Distrito Federal, 2011-2016

Raquel Franca Ornelas

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UCB
Orientador(a): Maria do Socorro Nantua Evangelista

Introdução: As pessoas que vivem com HIV/Aids (PVHA) são vulneráveis à diversas infecções, dentre elas à tuberculose (TB), que é causada pelo Mycobacterium tuberculosis (Mtb); daí a necessidade de identificar e tratar precocemente a infecção latente de tuberculose (ILTB) nesse grupo (BRASIL, 2015; PAI, 2014). Existem alguns testes para o diagnóstico da ILTB, dentre eles, a Prova Tuberculínica (PT), entretanto ela apresenta limitações devido a baixa especificidade, especialmente, em indivíduos vacinados pelo BCG ou naqueles infectados por espécies de micobactérias não-tuberculosas (BRASIL, 2014). Atualmente, outro teste diagnóstico da ILTB está sendo utilizado, o ensaio de liberação de interferon-gama (IGRA) que se baseiam na produção de interferon gama pelos linfócitos T, em resposta ao contato com o Mtb (PAI, 2014). Dessa forma, o estudo buscou analisar a ILTB em pessoas vivendo com HIV/aids no Centro de Saúde N°1, Brasília - Distrito Federal(DF), entre 2011 e 2016.

Metodologia: Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo e prospectivo realizado com 88 pacientes, ?18 anos, residentes no DF e sem TB ativa. Os dados foram obtidos do banco do Sistema Nacional de Agravos à Saúde (SINAN-TB) do programa de tuberculose da SES-DF. Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento contendo: dados sociodemográficos, CD4, carga viral, mudança do TARV, resultados da PT, IGRA, cultura e PCR. As informações coletadas foram armazenadas no software EpiData na versão 3.1, depois exportados para o Microsoft Excel 2013, e posteriormente analisadas no SPSS versão 20. A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética da FEPECS, Parecer Nº1.475.747.

Resultados: Dos 88 pacientes analisados, 65(73,9%) homens e 23(26,1), mulheres;30(35,2%) tinham entre 40-49 anos, 23(26,1%) 50-59anos, 19(21,6%) 30-39 anos, sete(8,0%) 20-29 anos, seis(6,8%) 60-69 anos, e dois(2,3%)?70 anos. Além disso, 43(48,9%) eram de estado civil solteiro, 18(20,5%) casados, 18 (20,5 %) em união estável, seis(6,8%) divorciados, e três(3,4 %) viúvos;40(45,5%) tinham renda familiar ?6 salários mínimos, 34(38,6%)>6 salários mínimos e 14, ignorados;68(77,3%) referiram ter ?9 anos de estudo e 20(22,7%),<9 ano. Quanto ao uso de antiretroviral;75(85,2%) não mudaram o esquema, e em 13(14,8%) houve alteração;80(90,9%) possuíam CD4>350 células/mm³, cinco (5,7%) <350 células/mm³, e três(3,4%) ignorado;69(77,3%) carga viral não detectável, nove(10,2%) <40 cópias, oito(9,1%) >40 cópias, e três(3,4%) ignorado. Ademais, nove(10,2%) tiveram ILTB nos resultados do IGRA e/ou PT, sendo que destes nenhum teve Mtb detectado em cultura ou PCR, e somente um(1,1%) apresentou ILTB na primeira testagem

Conclusão: A maioria dos pesquisados eram homens, talvez, o adoecimento dos mesmos ocorre pela maior exposição ao Mtb, associado a fatores como o uso de álcool e fumo. Dos doentes, todos eram adultos, o que é um problema, pois esse grupo corresponde à força de trabalho, compatível com a literatura e em situação epidemiológica similar a do DF, como na Espanha (63,6%) e Hungria (72,8%) (OMS, 2015), com concentração da TB ? 60 anos. Quanto à renda familiar, menos da metade das PVHA tinham ? a seis salários mínimos. Sobre a escolaridade, a maioria mostrou ter ? nove anos de estudo. A PT e IGRA foram positivos em nove pessoas, o que permitiu o início tratamento da ILTB, diminuindo assim, o risco de adoecimento por TB (BRASIL, 2011; PAI, 2014). Ademais, o IGRA favoreceu a captação precoce de PVHA infectadas com o Mtb, permitindo o início da quimioprofilaxia. Por fim, a pesquisa permitiu uma compreensão melhor do IGRA em PVHA, contribuindo ainda para os programas de vigilância de TB e HIV/Aids do DF.

Palavras-Chave: Tuberculose; Mycobacterium tuberculosis, Interferon-Gama, Prova tuberculínica.
Colaboradores: Sandra Renata Nakashoji

Análise das referências a DCB nas normativas da ANVISA.

Raquel Pereira Guimaraes

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MÔNICA VALERO DA SILVA

Introdução: As DCB são a denominação do fármaco ou princípio farmacologicamente ativo aprovada pelo órgão federal responsável pela vigilância sanitária. O manual das DCB traz uma definição mais ampla e inclui também a denominação de insumos inativos, soros hiperimunes e vacinas, radiofármacos, plantas medicinais, substâncias homeopáticas e biológicas. A Lei nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999, estabelece que os medicamentos que ostentam nome comercial ou marca ostentarão também a DCB ou, na sua falta, a DCI. A DCB é indispensável no registro de medicamentos junto à ANVISA e possui também um papel importante no SUS, uma vez que a prescrição nesse sistema deve ser feita pela DCB. A RDC no16, de 2 de março de 2007 estabelece que no âmbito do SUS, as prescrições pelo profissional responsável adotarão, obrigatoriamente, a DCB, ou, na sua falta, a DCI. Esse trabalho descreveu os principais impactos da DCB na ANVISA e também no SUS.

Metodologia: Foram analisadas as Resoluções de Diretoria Colegiada (RDC), as Resoluções, as Portarias, os Decretos e as Instruções Normativas publicadas pela ANVISA de 01 de fevereiro de 1999 a 31 de dezembro de 2015. Como os atos normativos da ANVISA foram divididos por macrotema, a análise das normativas foi dentro dos macrotemas "farmacopeia", "medicamentos" e "insumos farmacêuticos", uma vez que não há aplicabilidade da DCB nos demais macrotemas. Foi feita análise estatística descritiva por meio de gráficos obtidos a partir das informações retiradas das Resoluções de Diretoria Colegiada, Resoluções, Portarias, Decretos e Instruções Normativas publicadas pela ANVISA de 01 de fevereiro de 1999 a 31 de dezembro de 2015. Fez-se um levantamento de quantas normativas estavam vigentes, quantas vigoravam com alterações e quantas já haviam sido revogadas. Também se mensurou a porcentagem de citação de DCB nos macrotemas analisados.

Resultados: Das 109 normativas classificadas dentro do tema Farmacopeia, 50 fazem menção à DCB. A maior parte das Resoluções-RDC de DCB foi revogada, pois se tratavam de alterações na lista das DCB. A DCB é citada em 17,5% das normativas do macrotema medicamentos. Do total de normativas que citam a DCB nesse macrotema, 31 estão revogadas, 12 estão vigentes sem nenhuma modificação em seu texto e 5 estão vigentes com alterações. A DCB é citada em 7 das 28 normativas analisadas, o que representa cerca de 26% do total. Dessas, 3 estão revogadas, 3 estão vigentes e uma está vigente com alterações. A maior parte das citações de DCB nesse macrotema faz referência à nomenclatura dos insumos farmacêuticos ativos.

Conclusão: Tendo em vista que a DCB é citada em quase 50% das normativas publicadas dentro do macrotema Farmacopeia, percebe-se a relevante participação deste produto dentre os produtos da Farmacopeia Brasileira. As DCB também são essenciais nas regras de rotulagem e registro de medicamentos, produtos biológicos, medicamentos homeopáticos e medicamentos fitoterápicos. São extremamente relevantes, tanto do ponto de vista sanitário (para obtenção e manutenção de registro, regras de bula e rotulagem), quanto do ponto de vista da saúde pública, considerando que a prescrição no âmbito do SUS só pode ser feita pelo nome DCB. Portanto, é necessário que a lista das DCB e as regras para seu estabelecimento passem por constante revisão e atualização de forma que sejam referências para os demais sistemas de nomenclatura mundiais e atenda, de forma efetiva às necessidades do SUS e da população brasileira.

Palavras-Chave: DCB, ANVISA, normativas, medicamentos
Colaboradores: Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária)

Avaliac¸a~o da forc¸a de adesa~o a` dentina de um cimento autoadesivo com uso de sistema adesivo.

Raquel Vitorio Pereira

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA PAULA DIAS RIBEIRO

Introdução: O presente estudou avaliou a influência de diferentes sistemas adesivos convencionais na resistência de união (RU) à dentina de pinos de fibra de vidro anatomizados cimentados com cimento autoadesivo e com cimento resinoso dual.

Metodologia: Trinta e duas raízes bovinas tiveram seu conduto radicular obturado pela técnica da condensação lateral. A desobturação dos canais foi realizada 7 dias depois com subsequente cimentação dos pinos de fibra de vidro. Os pinos de fibra de vidro foram preparados e 12 mm dos canais radiculares foram desobturados com posterior reembasamento dos pinos de fibra de vidro utilizando resina composta. A cimentação foi relizada da seguinte maneira: G1(cimento autoadesivo), G2(Adesivo universal fotopolimerizável + cimento autoadesivo), G3(Adesivo quimicamente polimerizável + cimento autoadesivo) e G4 (Adesivo universal fotopolimerizável+ cimento dual). Decorridos 7 dias da cimentação dos pinos as raízes foram seccionadas de forma transversal sendo realizado o teste de microcisalhamento por extrusão (push-out) em 2 slices de cada terço da raiz. Os testes foram submetidos a análise estatística utilizando os testes Kruskall Wallis complementado por Mann Whitney, uma vez que os dados não obedeceram a di

Resultados: Foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os terços cervical e apical (p= 0.0087) e entre os terços médio e apical (p=0.0330), sendo que os terços médio e cervical não diferiram estatisticamente (p =0.72). Uma vez que foi observada diferença entre o terço apical e os demais, os valores de resistência de união ao push-out do terço apical foram analisados separadamente dos demais terços. Quando comparou-se os grupos, observou-se diferença significativa entre G1 e os demais grupos experimentais, sendo G1 apresentou os menores valores de RU.

Conclusão: A partir dos resultados obtidos, foi possível concluir que o uso de um sistema adesivo prévio a cimentação autoadesiva resultou em aumento da resistência de união a dentina radicular. Ainda, não foram observadas diferenças entre os sistemas adesivos convencionais químico ou fotopolimerizável.

Palavras-Chave: microcisalhamento por extrusão, cimentação adesiva, cimento autoadesivo, dentina.
Colaboradores: Larissa Ribeiro, Patrícia Rodrigues Nóbrega Pereira, Fernanda Cristina Pimentel Garcia, Jessica Pacheco.

OZÔNIO NO CONTROLE DE FUNGOS DE AMENDOIM

Rayan Adolfo Sousa Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): ERNANDES RODRIGUES DE ALENCAR

Introdução: Uma das principais características do amendoim é seu alto valor nutricional, e é uma importante fonte de óleo e proteína vegetal, com destaque para os elementos folato, niacina, vitamina e ácidos graxos essenciais. Entretanto, os grãos são substratos ideais para o desenvolvimento de fungos, que podem produzir as aflatoxinas, metabólitos secundários tóxicos aos homens e animais, cuja síntese é atribuída principalmente aos fungos das espécies Aspergillus flavus e Aspergillus parasiticus. Uma alternativa que vem sendo apresentada para a prevenção e o controle de contaminação de alimentos por aflatoxinas é o gás ozônio. O ozônio pode evitar e/ou inibir o desenvolvimento dos fungos potencialmente aflatoxigênicos e, consequentemente, diminuir o risco de produção de aflatoxinas. Em vista do exposto, objetivou-se com este trabalho avaliar o efeito fungicida do gás ozônio em grãos de amendoim em diferentes combinações de concentração do gás e período de exposição.

Metodologia: No processo de ozonização foram utilizados grãos de amendoim (Arachis hypogaea L.) com teor de água de 7,0%. A ozonização dos grãos foi realizada em recipientes de vidro com capacidade de 800 mL. O efeito do ozônio, nas concentrações de 4 e 9 mg/L, períodos de exposição de 0, 15, 30, 45 e 60 min, na qualidade microbiológica dos grãos foi avaliado imediatamente após a ozonização. Na avaliação da qualidade microbiológica do amendoim foi utilizado o método de plaqueamento direto. Para a quantificação de fungos totais nos grãos foi utilizado meio BDA acidificado com ácido tartárico a 10%, com as placas incubadas por 5 dias em câmaras climáticas a 25 ºC. Para a quantificação das espécies potencialmente aflatoxigênicas, A. flavus e A. parasiticus, foi utilizado o meio de cultura AFPA, e as placas incubadas por 42 h a 30 ºC. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado, com três repetições.

Resultados: Antes da ozonização, o percentual de grãos infectados por fungos foi de 95%. Nos grãos ozonizados nas concentrações de 4 e 9 mg/L, por 60 min, os percentuais de infecção interna foram equivalentes a 55,0 e 42,5%, respectivamente. Quando se avaliou o percentual de grãos infectados pelas espécies potencialmente aflatoxigênicas A. flavus e A. parasiticus, foi obtido valor médio igual a 52,5% nos grãos não ozonizados. Por outro lado, obtiveram-se valores equivalentes a 22,5 e 22,0% quando adotadas as concentrações de 4 e 9 mg/L, por 60 min.

Conclusão: A ozonização nas concentrações de 4,0 e 9,0 mg/L é capaz de reduzir o percentual de infecção interna em grãos de amendoim por fungos em geral e pelas espécies potencialmente aflatoxigênicas A. flavus e A. parasiticus. Esse fato é decorrente do elevado potencial oxidativo do gás ozônio, que de todos os compostos encontrados na natureza, é inferior somente ao do flúor. O ozônio é capaz de reagir com constituintes da membrana celular, como por exemplo, ácidos graxos insaturados e provocar lise celular. Concluiu-se que, nas condições adotadas no trabalho, o ozônio é capaz de controlar fungos, incluindo espécies potencialmente aflatoxigênicas, em amendoim.

Palavras-Chave: Ozonização, Aspergillus flavus, Aspergillus parasiticus
Colaboradores: Wallas Felippe de Souza Ferreira, Hanna Alves, Arthur Santos de Araujo

Atuação Fonoaudiológica no SUS

Rayane Gomes dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LAURA DAVISON MANGILLI TONI

Introdução: Com a implementação do Sistema único de Saúde, em 1998, a Fonoaudiologia passou a ser reconhecida como uma das áreas da saúde responsável pela assistência integral à saúde dos usuários. Desde então, o profissional fonoaudiólogo foi integrado a compor as equipes profissionais de saúde, necessitando de reconhecimento para sua inserção em campos de atendimento nos setores primários, secundários e terciários de atenção à saúde (CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA, 2007). Dessa forma, se faz necessário conhecer a sua atuação no Sistema Único de Saúde (SUS). O objetivo do presente estudo foi o de analisar, de forma sistemática, artigos científicos publicados em revistas nacionais arbitradas acerca da atuação fonoaudiológica no SUS.

Metodologia: Estudo de revisão sistemática de literatura. Foi realizada busca de artigos científicos nas bases de dados SciELO, BIREME e PubMed, a partir do cruzamento dos descritores: Fonoaudiologia (Speech, Language and Hearing Sciences) X Sistema Único de Saúde (Unified Health System) e Fonoaudiologia (Speech, Language and Hearing Sciences) X Atenção à Saúde (Health Care). O estudo limitou-se aos artigos científicos redigidos em língua Portuguesa e Inglesa. No total foram identificados 356 citações na busca, dos quais cinco foram excluídos por não apresentarem resumo e 115 por duplicidade. Posteriormente foi realizada a leitura dos títulos e resumos dos artigos restantes (236), dos quais 209 foram excluídos (ex. de motivos: estudos voltados para o ensino e formação acadêmica no SUS, pesquisas específicas de dados epidemiológicos e/ou de perfil de doenças de hospitais do SUS). Ao final foram incluídos 27 artigos científicos no estudo, os quais foram analisados minuciosamente.

Resultados: Foram incluídos no estudo 27 artigos científicos, os quais foram categorizados em grupos. O primeiro deles (G1) se relacionou a estudos que abordaram a atuação fonoaudiológica por meio de revisão de literatura, sendo composto por 6 artigos. O segundo grupo (G2), composto por 9 artigos, se relacionou aos estudos com enfoque ao profissional fonoaudiólogo no SUS. O terceiro grupo (G3) se relacionou aos estudos com enfoque aos usuários atendidos por fonoaudiólogos com atuação no SUS, sendo composto por 7 artigos e o quarto grupo (G4) se relacionou aos estudos sobre serviços fonoaudiológicos no SUS, sendo composto por 5 artigos.

Conclusão: Os estudos do G1 possuíam caráter histórico e descreveram o advento da Fonoaudiologia na Saúde Pública de forma cronológica desde a implementação do SUS. Estudos do G2 discorreram que o ingresso do fonoaudiólogo no SUS ocorre por concurso público, que os mesmos possuem pós-graduação, que o gênero feminino é predominante e que a maioria atua em audiologia. Os serviços fonoaudiológicos ocorrem na atenção primária, secundária e terciária, sendo verificado aumento da oferta de atendimento, porém, ainda existe escassez de profissionais, o que pode comprometer o atendimento. Os estudos do G3 apontaram que os encaminhamentos para a fonoaudiologia ocorrem, principalmente, por pediatras, profissionais vinculados a programas escolares e otorrinolaringologistas. As queixas mais comuns são relacionadas à alteração de fala e linguagem. Na busca por informações os estudos do G4, citam o DataSUS como possível instrumento para coletar informações, o qual apontaram que não fornece dados fidedignos.

Palavras-Chave: Fonoaudiologia, Sistema Único de Saúde, Atenção à Saúde.
Colaboradores: Matheus Rodrigues Sales Victor Fonseca Vieira

Diversidade bacteriana e fúngica em solo do Cerrado cultivado em consórcio de milho e forrageiras

Rayane Jeizebel Costa Alves

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): ALESSANDRA MONTEIRO DE PAULA

Introdução: Este projeto tem como objetivo a avaliação da diversidade bacteriana (Archeas e bactérias nitrificantes) em solo do Cerrado cultivado em consórcio de milho e forrageiras. Os sistemas de manejo do solo para produção agrícola, como monocultivos e consorciação de plantas, promovem modificações químicas e físicas no solo, o que por consequência, influenciam a comunidade microbiana, podendo alterar a dinâmica das populações de microrganismos. A comunidade microbiana do solo e seus processos chave no funcionamento dos ecossistemas são fortemente influenciados pela riqueza de diversidade de plantas, sendo verificado que não só a diversidade das plantas como também a produção das plantas promovem aumentos significativos na biomassa da comunidade microbiana, na respiração e na dinâmica do nitrogênio no solo.

Metodologia: A avaliação da comunidade microbiana do solo será feita por meio da técnica PCR-DGGE. A extração de DNA total das amostras de solo será feita através do kit FastDNA SPIN para extração de DNA de microrganismos em amostra de solo, marca MP Bio, seguindo o protocolo recomendado pelo fabricante. O produto da extração será avaliado por eletroforese em gel de agarose 0,8 % contendo EtBr (2µg/ml) e o seu tamanho será estimado por comparação com o marcador 1kb plus ladder (USB-EUA).As reações de PCR serão feitas com um volume total de 50 µl e as regiões dos rDNAs correspondentes a V3-V5 serão amplificadas utilizando-se iniciadores específicos de Archaea, Arch344fGC e 927r (Jurges et al., 1997), com um grampo GC (Myers et al., 1985). As regiões V3 dos rDNAs 16S de Archaea serão amplificadas utilizando-se o iniciador Arch344fGC e o iniciador universal 517r. Para visualização dos produtos, será feito um gel de agarose 1%. Após coloração com solução de brometo de etídeo (2µg / mL) o gel será fotog

Resultados: Modificações e adaptações foram conduzidas no protocolo proposto a fim de se obter a amplificação do DNA. Inicialmente foi realizada a extração de DNA de 26 amostras de solo coletadas, utilizando kit de extração comercial. Não houve a amplificação do DNA nas reações de PCR, sendo necessário modificar o protocolo, alterando volume e diluição de alguns reagentes, e introduzido o BSA na reação. Na primeira reação utilizaram-se os primers: E984GC e R1492. Mesmo submetido às modificações, não ocorreu à amplificação do DNA. Novo protocolo foi testado com primers para Bactérias Nitrificantes: AmoA-1F e AmoA-2R, porém sem sucesso na amplificação do DNA. Testou-se também a reação com primers para Archeas Nitrificantes, sem resultados positivos de amplificação do DNA. Conduziram-se novas reações com modificações no protocolo (temperatura, tempo de anelamento e extensão no termociclador) e aumento no número de ciclos, com amostras de DNA concentrado e diluído. Obteve-se a amplificação de amos

Conclusão: Até o presente momento, esta em andamento a realização das PCR'S em amostras para amplificação de DNA de Archeas, que apresentaram resultado positivo, com a amplificação de DNA de oito amostras. Com os resultados já obtidos, o próximo passo será a conclusão da PCR no restante das amostras de solo para população de Archeas, e em sequencia iniciar a técnica de DGGE para as mesmas. Ao mesmo tempo serão iniciados novos testes para as Bactérias Nitrificantes.

Palavras-Chave: BACTERIAS NITRIFICANTES, ARCHEAS, PCR, DGGE, DIVERSIDADE MICROBIANA, SISTEMAS DE CULTIVO CONSORCIADOS
Colaboradores: Daniel Fernando Salas Méndez - PPGA/FAV-UnB Catharine Bonfim - PPGBM/IB-UnB Geisianny Augusta Monteiro Moreira - PPGBM/IB-UnB Helson Mário Martins do Vale - Fitopatologia/IB-UnB

Uma análise de variáveis fisiológicas utilizando a redinha de tecido como um método de conforto em prematuros.

Rayanne Augusta Parente Paula

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LAIANE MEDEIROS RIBEIRO

Introdução: O incremento do uso de tecnologias acarretou em um aumento na sobrevida destes prematuros. Porém, quanto menor a idade gestacional, maiores serão as influências do ambiente extrauterino nas etapas finais de desenvolvimento sensorial, motor e emocional. A unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) é um ambiente fundamental para essa população, mas, ao mesmo tempo, repleta de influências, como: procedimentos dolorosos e estressantes. Uma estratégia frequentemente utilizada no Nordeste nas UTIN para a redução do estresse é o posicionamento de Hammock (rede). Este posicionamento simula a postura intrauterina, encorajando o desenvolvimento da flexão e promovendo simetria, o que certamente promoverá menos prejuízo ao comportamento motor. Esta pesquisa teve como objetivo verificar os parâmetros fisiológicos, como saturação de oxigênio e frequência cardíaca, antes e após a utilização da técnica do posicionamento da rede quando comparada ao ninho, após a troca de fraldas.

Metodologia: Trata-se de um Ensaio Clínico Randomizado do tipo cruzado com 20 prematuros alocados em dois grupos: rede de tecido e ninho. A variável mensurada foi a frequência cardíaca e saturação de oxigênio. A pesquisa foi desenvolvida em quatro períodos: Período Basal (PB): 5 minutos antes da troca de fralda, Período Procedimento: Durante a troca de fraldas, Recuperação Imediata: 5 minutos após a troca de fraldas e Recuperação Tardia: 10 minutos após a troca de fraldas. A análise dos dados foi mediante à Análise de Variância com Medidas Repetidas. O teste de Tukey e bonferroni foram utilizados para verificar se houve diferença intrasujeitos e entre os grupos de intervenção. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 44739215.7.0000.5553) e registrado na plataforma brasileira de registros de ensaios clínicos com o protocolo RBR-47hfqm.

Resultados: Em relação a coleta de dados da frequência cardíaca não houve diferença entre a fase basal e o procedimento (p=1,00), basal e recuperação imediata (p=1,00), basal e recuperação tardia (p=0,435). Em relação ao procedimento também não houve diferença quando comparado as demais fases (p=1,00). Não houve diferença entre a recuperação imediata e tardia (p=1,00). Em relação aos grupos, a média da frequência cardíaca não diferiu estatisticamente (p=0,622). Na média da saturação de oxigênio intrasujeitos, houve diferença estatisticamente significante, ou seja, a saturação diferiu entre os períodos da coleta. Houve diferença entre a fase basal e o procedimento (p=0,032). Em relação ao procedimento também houve diferença quando comparado a recuperação tardia (p=0,038), mas não em relação a recuperação imediata (p=0,054). Não houve diferença entre a recuperação imediata e tardia (p=1,00). Em relação aos grupos, a média da Saturação de Oxigênio não diferiu estatisticamente (p=1,00).

Conclusão: O presente estudo é o primeiro a investigar a rede de descanso no alívio do estresse em prematuros, submetidos à troca de fralda. A redinha pode ser recomendada como uma posição segura para conforto do prematuro, que necessita de internações prolongadas uma vez que não prejudica a organização do recém-nascido e manutenção de seus sinais vitais, podendo auxiliar para aumento da Saturação de oxigênio durante e após procedimentos estressantes. Este método contribui para a humanização no cuidado do prematuro e amplia estratégias de intervenções não farmacológicas para procedimentos estressantes. Salienta-se a importância de novos estudos sobre o posicionamento na rede, a fim de contribuir para o bem-estar e conforto do neonato. Como limitações: a amostra pequena, dificuldade na seleção dos prematuros devido ao critério de inclusão de estar com respiração em ar ambiente e a utilização do oxímetro da unidade, uma vez que este apresentou problemas técnicos durante algumas coletas.

Palavras-Chave: Hammock, Rede de tecido, Prematuro, Enfermagem, Estresse.
Colaboradores: Kassandra falcão costa Ludmylla de oliveira beleza Laíse escaliante del alamo guarda Mariana firmino daré Thaíla Côrrea Castral

Perfil da realidade do estudante indígena na Universidade de Brasília

Rayanne Cristine Maximo França

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): UMBERTO EUZEBIO

Introdução: A partir do surgimento de políticas de inclusão e acesso ao ensino superior no Brasil, as universidades públicas vêm inserindo progressivamente os povos tradicionais como parte da comunidade acadêmica. Historicamente a presença dos povos indígenas nas universidades se fez muito mais na condição de objetos de pesquisa do que propriamente na condição de sujeitos. A inserção dos indígenas no meio acadêmico brasileiro deu-se, a partir das discussões sobre cotas no ensino superior. A Fundação Nacional do Índio – FUNAI, no firmou convênios com algumas Instituições de Ensino Superior, possibilitando o acesso e permanência dos indígenas no ensino superior. Na Universidade de Brasília - UnB, a experiência de ingresso de estudantes indígenas se deu a partir do estabelecimento do Convênio FUB/FUNAI firmado em 2004, para a implementação e desenvolvimento do Plano de Metas para Integração Social Étnica e Racial da UnB. A meta seria formar 200 profissionais indígenas, em diversas áreas, em 10 anos.

Metodologia: Esta é uma pesquisa participante, de abordagem qualitativa, cujos sujeitos da pesquisa é constituído pelos estudantes indígenas da UnB, ingressantes pelo convênio FUB/FUNAI. Para Brandão (1988), os saberes dos indivíduos, construídos no cotidiano da vida comunitária, são parte importante no processo de construção do conhecimento e, nesse sentido, a pesquisa participante busca envolver aquele que pesquisa e aquele que é pesquisado no estudo do problema a ser superado, conhecendo sua causa e construindo coletivamente as possíveis soluções. O critério de inclusão são os estudantes indígenas na UnB, do período de 2004 a 2014. O critério de inclusão de curso foram todos os egressos através do Convênio nº 001 entre FUB/FUNAI. Foram realizadas observações contínuas a partir das reuniões semanais do grupo de estudantes indígenas, nas quartas e sextas-feiras. Foram feitas análises documentais mostrando a inserção dos estudantes indígenas a partir de 2013, ano de vigência da Lei de Cotas.

Resultados: Apesar de ser uma proposta inovadora e acolhedora na UnB, na prática tem se revelado um descompasso entre as condições necessárias e as condições de fato asseguradas para a permanência qualificada e humanizada dos estudantes indígenas no espaço acadêmico. Durante os 10 anos de vigência do Convênio houve diversas dificuldades institucionais de ambas as partes mantedoras do processo, o que dificultava o avanço no processo de acesso e permanência, de maneira direta e indiretamente. Durante o período, a FUNAI teve seis presidentes e vários coordenadores, assim como na UnB, com mudanças de reitores e de propostas como a criação da Diretoria da Diversidade – DIV, mas os indígenas nunca se sentiram incluídos em todo o processo, pois extinguiu o sistema de acompanhamento pedagógico até então vigente. Ao longo dos dez anos, foram ofertadas apenas 117 vagas com 107 ingressos, 21 formados, 38 ativos e 48 desistentes. As desistências ocorrem por vários fatores, principalmente os psicossociais.

Conclusão: As medidas afirmativas, como a política de reserva de vagas para estudantes indígenas na UnB tem encontrado resistências de varias ordens, desde as relações intersubjetivas entre estudantes indígenas e não indígenas e a própria instituição. Permanecer no meio acadêmico torna-se difícil para os povos indígenas devido ao choque cultural, uma vez que a universidade é norteada por uma lógica muito distinta da racionalidade indígena. Assim os indígenas têm procurado se organizar, para reivindicar seus direitos e superar a resistência cultural existente no universo acadêmico. Questões de diferentes naturezas ainda necessitam ser consideradas e analisadas pelos sujeitos que compõem as partes interessadas. Em dez anos de convênio, ainda há um déficit de comunicação e de sensibilidade antropológica e pedagógica sentido pela instituição e pelos alunos e alunas indígenas, que se refletem no preconceito e na resistência cultural e afetiva de professores, estudantes não indígenas e funcionários.

Palavras-Chave: indígena, cotas, FUNAI, ensino
Colaboradores: Não

Uso eficiente da água no campus da Faculdade UnB Planaltina

Raynan Lima Carneiro

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): ELAINE NOLASCO RIBEIRO

Introdução: A água é um recurso essencial para a manutenção da vida na terra. A falta de água é um grave problema em diversas regiões do Brasil. Em áreas urbanas, onde há escassez de água, já existe uma enorme preocupação quanto à sua racionalização. Devido aos problemas ocasionados pelo uso indevido desse recurso, como nos casos de desperdício e do alto consumo, as ações para conservação da água tem ganhado destaque. As ações de educação ambiental, para conscientização dos indivíduos quanto a adoção de medidas para o uso eficiente da água em edificações públicas, como nas universidades, têm-se mostrado como importantes ferramentas para a mudança de atitudes em prol da sua conservação. Cabe então promover e investir em mecanismos que irão contribuir para a eficiência e o não desperdício deste recurso na sociedade. Este trabalho tem por objetivo fazer um diagnóstico do uso da água na FUP, a partir do monitoramento do consumo, além de propor alternativas para o uso eficiente da água.

Metodologia: O levantamento do consumo geral de água nos prédios do campus da FUP foi realizado identificando-se os consumos mensais no período de 2006 a 2016. A partir da obtenção dos consumos mensais de água e da população frequentadora da FUP foi possível o estabelecimento de um índice de consumo (IC) por usuário, o que permite a comparação de dados com outras instituições de porte semelhante e também com referências bibliográficas. Para a caracterização e maior conhecimento do sistema de água a ser estudado, foi necessário o levantamento dos pontos de consumo de água, realizado através da documentação existente e checagem in loco, sendo, durante a realização desta atividade, procedida a obtenção da vazão das torneiras dos edifícios do campus, onde mediu-se o tempo para encher um determinado recipiente de volume conhecido para geração de amostras, além de entrevistas realizadas com funcionários do campus para obtenção de informações e dados.

Resultados: Os dados obtidos na etapa de diagnóstico, revelam que o índice de consumo de água em 2006 era 0,27 m3/por pessoa e em 2016 passou para 0,60 m3/pessoa, indicando um aumento de 130%. Esse número pode estar relacionado a inserção de novas atividades consumidoras de água no campus, como lanchonete, restaurante universitário e mais áreas para limpeza devido a construção de novos prédios. Em relação à qualidade das instalações hidros sanitárias localizadas nos edifícios do campus, estas se encontram em condições adequadas de conservação, atendendo as necessidades atuais da instituição e dos usuários. Quanto aos padrões de consumo, a faculdade se encontra em conformidade com o estabelecido para edificações públicas e quando comparado com valores obtidos nos estudos de Dreher (2008), Kiperstok & Santana (2010) e Oliveira (2013), onde apenas alguns dos equipamentos hidrosanitários apresentaram danos ou médias de vazão acima do estabelecido pelos fabricantes.

Conclusão: Metas para a promoção do uso eficiente da água podem ser alcançadas em qualquer atividade com a aplicação de medidas educativas. A consolidação de uma cultura que valorize a racionalização do uso da água, a garantia da avaliação periódica e um monitoramento sistemático das condições de conservação dos equipamentos hidráulicos, são ações essenciais que contribuem para a sua conservação. Os problemas de desperdício de água na FUP podem ser solucionados com medidas simples, como: manutenção periódica dos equipamentos; substituição por equipamentos mais econômicos; colocação de arejadores nas torneiras, pois proporciona uma economia de até 50% de água; instalação de redutores de pressão nas torneiras; leitura mensal e sistemática dos hidrômetros; rega de jardins apenas no final da tarde ou início da manhã (principalmente no verão) o que reduz a evaporação; além de campanhas educativas, que irão contribuir para a promoção da sustentabilidade da água.

Palavras-Chave: água, uso eficiente, consumo, sustentabilidade, campus da Fup
Colaboradores: Equipe de limpeza, Direção da FUP, Estéfano Amorim da Silva.

Cardiopatia e o desenvolvimento motor na Síndrome de Down: uma comparação do comportamento motor de crianças com SD, portadoras e não portadoras de cardiopatias congênitas

Raysa Taynara Vasconcelos de Souza

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): CLARISSA CARDOSO DOS SANTOS COUTO PAZ

Introdução: A alteração genética da Síndrome de Down (SD) interfere sobre o desenvolvimento motor, influenciando sobre o padrão temporal das aquisições motoras e o repertório motor. Outros problemas de saúde podem estar associados à SD, incluindo a cardiopatia congênita, que tem alta prevalência em recém-nascidos com SD, sendo a principal complicação associada em crianças com SD. O objetivo do presente estudo foi verificar se há diferença entre o comportamento motor de crianças com SD com e sem cardiopatia. Além disso, o objetivo do presente estudo verificar se um programa de treinamento motor orientado à tarefa, específico a cada paciente, favorecer o comportamento motor de crianças com Síndrome de Down.

Metodologia: Trata-se de um estudo experimental não controlado. Participaram 10 crianças com SD avaliadas antes e após um período de intervenção fisioterapêutica baseada no treinamento orientado a tarefas específicas. Para a avaliação do comportamento motor, foi utilizada a Ficha de Registro do Inventário Portage Operacionalizado (IPO). A intervenção fisioterapêutica foi realizada por quatro meses, de maneira individualizada, orientada a tarefa, a partir das queixas principais dos pais e dos resultados obtidos pela IPO, associada ao uso de cartilhas de orientações. Foi realizada análise comparativa pré e pós-intervenção, com teste t student, considerando nível de significância a=0,05.

Resultados: Participaram deste estudo 5 crianças com cardiopatia (média de idade=±14,82 meses) e 5 sem cardiopatia (média de idade=±15,31 meses). Foram analisados os domínios do IPO para cada grupo. Os grupos apresentaram diferença somente em relação ao escore do domínio desenvolvimento motor (p=0,03), mas não para os demais domínios (auto cuidado, estimulação infantil, socialização, cognição e linguagem) e escore total. Para o domínio desenvolvimento infantil, o grupo sem cardiopatia apresentou escore médio 34,5%±19%, enquanto o grupo com cardiopatia apresentou escore médio de 63%±35,4%. Todas as queixas dos pais e cuidadores estavam relacionadas ao atraso no desenvolvimento motor e pouca participação das crianças em atividades de vida diária, tais como alimentação e lazer. Antes da intervenção, de acordo com o escore total da IPO, as crianças realizavam 58,89%±25,79% e passaram a realizar 67,45%±32,24%, apresentando aumento no escore (t=11,25, p<0,0001).

Conclusão: Os resultados mostraram que há diferença no comportamento motor entre os grupos, demonstrando a necessidade de avaliar crianças com SD considerando as diferentes doenças associadas. Esta alteração no desenvolvimento motor pode estar relacionada não necessariamente à condição de saúde, mas ao período de imobilidade pós-cirúrgico, que poderá favorecer o aprendizado do não uso. Estudos longitudinais devem ser realizados para verificar a influência de diferentes fatores sobre o comportamento motor.Observou-se aumento da aquisição de novas habilidades motoras em todas as crianças que participaram da amostra, mostrando que um programa de intervenção fisioterapêutica baseada em treino orientado a tarefa específica, associada ao uso de cartilhas de orientação domiciliar pode favorecer o desenvolvimento destas crianças. Desta maneira, é possível que este tipo de abordagem possa ser indicada para favorecer a participação dos pais no processo de reabilitação destas crianças.

Palavras-Chave: Síndrome de Down, Comportamento Motor, Intervenção Fisioterapêutica.
Colaboradores: Lourrane Silva

Bioprospecção e análise da atividade antimicrobiana de cepas de Aspergillus terreus

Rayssa Oliveira Araújo

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Simoni Campos Dias

Introdução: Na literatura estão descritos muitos casos de infecções hospitalares causadas por multirresistência bacteriana. Desta forma, pesquisas vem sendo desenvolvidas com moléculas proteicas extraídas de diversas fontes como por exemplo os fungos com o intuído de descobrir moléculas que inibem o crescimento de diferentes microrganismos. Uma alternativa nessa busca são os peptídeos/proteínas antimicrobianos que se destacam, pois apresentam características que podem mostrar atividade bactericidas ou bacteriostáticas contra bactérias patogênicas causadoras de infecções hospitalares. Os peptídeos antimicrobianos nada mais são do que resíduos de aminoácidos que oferecem uma ação rápida e efetiva contra o micro-organismos invasores. A presente pesquisa consiste em bioprospectar, purificar e caracterizar extratos de proteínas/peptídeos da espécie Aspergillus terreus que possam mostrar atividade antimicrobiana contra as bactérias Staphylococcus aureus e Klebsiella pneumoniae.

Metodologia: Foram feitos experimentos utilizando uma metodologia de extração proteica a partir de 13 isolados diferentes de Aspergillus terreus. Os isolados foram cultivados em meio BDA por 7 dias em uma estufa com temperatura constante de 29ºC. O micélio fungico foi triturado em nitrogênio liquido até a formação de um pó fino a qual foi utilizado para extrações proteicas. A extração foi realizada com água em pH 6,0 descrita por Cantuária et al., 2012, onde ao pó macerado foi adicionado 100 mL de água com pH 6,0 e colocado a temperatura de 40 ºC durante 48 horas depois este foi centrifugado e seu sobrenadante foi submetido a precipitação com sulfato de amônia 100 % e novamente foi centrifugado e o precipitado foi dessanilizado e então este foi liofilizado até a secagem total. A amostra foi ressuspendida em 5 mL de água Milli-Q autoclavada e armazenada para posterior purificação parcial. Após a purificação as amostras foram utilizadas em ensaios de atividade biológica contra bactérias.

Resultados: Após purificação parcial dos extratos brutos, foram realizados testes da atividade antimicrobiana utilizando 500µg.mL e 250µg.mL de proteínas obtidas dos extratos brutos parcialmente purificados, onde foi possivel verificar que os 13 isolados testados não possuiam atividade antimicrobiana contra as bactérias Staphylococcus aureus e Klebsiella pneumoniae.

Conclusão: Tendo em vista o objetivo desta pesquisa, pode-se concluir que proteínas/peptídeos isolados de Aspergillus terreus, não possuem atividade antimicrobiana para as bactérias Staphylococcus aureus e Klebsiella pneumoniae. Outras cepas bacterinas assim como fungos causadores de infecções hospitalares podem ser avaliados ampliando o espectro de atividade destes extratos fungicos.

Palavras-Chave: Infecções hospitalares; Multirresistência bacteriana; Aspergillus terreus; Atividade antimicrobiana.
Colaboradores: Rayssa Oliveira Araújo, , Mariana Rocha Maximiniano, Alessandra Godoi Cardoso Kostopoulos, Simoni Campos Dias

Caracterização de lesões em praticantes de balé há mais de 10 anos no Distrito Federal.

Rebeca Bastos Drudi

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): OSMAIR GOMES DE MACEDO

Introdução: Balé é uma dança de alta performance que requer técnicas de níveis avançados e caracteriza-se por posturas sustentadas e movimentos de grande amplitude repetitivos de tronco e membros inferiores. O balé clássico implica em importantes solicitações físico-motoras, incluindo exigências gestuais e posicionais considera¬das anti-anatômicas e repercutindo, com frequência, em sobrecargas articulares e posturais. A execução, quantidade e especificidade dos movimentos podem ser fatores de sobrecarga sobre aparelho locomotor. Há poucos estudos sobre prevalência se lesões no balé quando comparado a outros esportes. Com base nisso, o objetivo desse estudo foi avaliar prevalência de lesão em bailarinas clássicas e contemporâneas com tempo de prática acima de 10 anos da cidade de Brasília – DF.

Metodologia: Foi realizado um estudo epidemiológico, incluído bailarinas do sexo feminino, entre 14 e 26 anos, praticantes de balé há no mínimo 10 anos. Foi realizado a coleta de dados através da aplicação de um questionário em 3 companhias de balé. O estudo foi aprovado previamente pelo Comitê de Ética da Universidade de Brasília, e os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados: Foram entrevistadas 14 bailarinas, com idade média de 21,14 anos (desvio padrão = 5,081), IMC médio de 21,14 com 13 anos de prática em média. Em relação ao aquecimento antes de treinos/espetáculos, 86% das bailarinas responderam que sim, sendo em sua maioria alongamento. Ao todo foram registradas 21 lesões, sendo 31% em tornozelo, 19% em pé 14% em joelho, 10% em lombar e virilha e outros totalizaram 15%. Em 67% dos casos o diagnóstico foi médico, distribuídos em sua maioria em luxação (19%), tendinopatia e entorse (ambos com 14%). Para tratamento, 24% fizeram fisioterapia, porém o tratamento mais utilizado foi o medicamentoso (33%).

Conclusão: No resultado do presente estudo, observou-se que o tornozelo foi a região mais acometida (31%), seguida por pé e joelho (19% e 14% respectivamente), corroborando com o estudo de Costa et. al. (2015), onde foi achado o tornozelo a região mais acometida, seguida pelo joelho e dedo do pé. Quanto ao diagnóstico, este estudo encontrou a luxação como o mais prevalente (19%), seguido por tendinopatias e entorses (14% ambos), corroborando com os estudos de Schwich et al. (2014), onde foi descrito que os achados articulares foram os mais prevalentes em bailarinos clássicos e de Grego et. al. (1999), onde relata que as distensões, contusões e entorses são as lesões que mais ocorrem (44,76%, 30, 48% e 23,81% respectivamente). Evidenciou-se também que os bailarinos, em sua maioria, realizam fisioterapia após sofrerem lesões, porém o primeiro recurso a ser procurado é o medicamento. Como conclusão, o presente estudo mostrou que a região mais acometida por lesão é o tornozelo, sendo a luxação o prin

Palavras-Chave: balé, prevalência, lesão.
Colaboradores: João Paulo Chieregato Matheus. Academias Ballet Garden, Botelho Escola de Dança e Escola de Dança Norara Beltrami

Sucessão da comunidade microbiológica associada (invertebrados e tecamebas) a Pontederia parviflora Alexander em lagoa rasa do Cerrado

Rebeca Bruno Inácio

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Luciana de Mendonça-Galvão

Introdução: A comunidade associada à macrófitas aquáticas é composta, em sua maioria, por organismos microscópicos, pertencentes a diferentes grupos taxonômicos. Dentre eles destacam-se os microcrustáceos (Cladocera e Copepoda), Rotifera e ainda tecamebas. Alguns trabalhos indicam a importância das macrófitas formando microhabitats específicos para a microbiota associada. Elas constituem substrato para colonização e processo sucessional da microbiota.
A sucessão ecológica se dá através de várias etapas até chegar ao clímax, quando há um equilíbrio entre processos de entrada e uso de energia no sistema, além de outros fatores. Esse processo pode demorar um curto ou longo espaço de tempo para acontecer, dependendo do ciclo de vida de cada espécie ou das características da comunidade. Este estudo tem como objetivo avaliar a estrutura da comunidade de microbiota associada a pecíolos de macrófitas artificiais no início e final do processo sucessional, em sistema lêntico do Cerrado.

Metodologia: O estudo foi realizado na Reserva Ecológica do IBGE (RECOR-IBGE) na Lagoa do Roncador. Há quase 80% de cobertura por macrófitas aquáticas na Lagoa.

Foram considerados apenas os pecíolos da macrófita aquática Pontederia parviflora Alexander (Pontederiaceae). Estes serviram como modelos para a produção de substratos inertes para a realização de um experimento de sucessão. Os modelos inertes possuem um diâmetro igual a 10 mm, feitos com material plástico flexível de cor verde. Cada modelo foi fixado em um flutuador de PVC a uma profundidade padronizada. Foram utilizados tubos de PVC com 30 cm de comprimento e 5 cm de diâmetro para a coleta, em tréplicas, nos intervalos de 7, 15, 30, 60 e 90 dias. Foram medidas as variáveis da água em todas as coletas.

Em laboratório, os pecíolos foram lavados com 100 ml de água destilada, com o auxílio de uma escova de cerdas macias para a remoção da fauna firmemente aderida. As amostras foram fixadas com álcool absoluto e o material triado.

Resultados: As variáveis da água (pH, condutividade elétrica, temperatura e oxigênio dissolvido) permaneceram semelhantes em todos os dias de coleta, sendo que o pH médio foi de 8,0, a condutividade elétrica ficou entre 5 e 6 µS, a temperatura variou de 17 a 24ºC e a saturação de oxigênio dissolvido foi de 80% em média e uma variação de 6 a 8 mg/L. Mas, no período de 90 dias a profundidade da lagoa teve uma queda brusca de aproximadamente 70 cm de profundidade nos pontos de coleta para 50 cm. Tal fator pode influenciar nos resultados finais das análises.

Como resultados preliminares, pode-se observar que após sete dias a comunidade associada apresentou abundância expressiva de organismos dos grupos tecamebas, rotíferos, copépodes e cladóceros. A riqueza foi elevada, com predomínio de táxons de amebas testáceas dos gêneros Centropyxis, Lesquereusia, entre outros, Macrochaetus e Lecane spp. (rotíferos), mas também com a contribuição de Cladocera do gênero Alonella sp.

Conclusão: Os resultados preliminares obtidos foram diferentes do esperado, baseado na literatura, pois no início do processo de sucessão ecológica esperava-se que não houvesse a presença dos grupos de Cladocera e Copepoda por serem organismos de ciclo de vida mais longo, além de se observar uma riqueza menos expressiva. O predomínio de táxons de amebas testáceas era esperado por se tratar de organismos com maior facilidade de colonização e ciclo de vida mais curto.

A grande queda na profundidade da Lagoa do Roncador no último período (90º dia) foi um fator inesperado, podendo afetar o resultado final, pois os pecíolos das macrófitas ficaram, em parte, expostos sobre a superfície da água.

A Lagoa do Roncador demonstra um grande potencial de riqueza e diversidade e com tais resultados preliminares pode-se observar que é necessário um maior aprofundamento sobre os conhecimentos da comunidade microbiológica associada à macrófitas aquáticas.

Palavras-Chave: diversidade; riqueza; composição taxonômica; zooplâncton; ambiente prístino
Colaboradores: Francisco Diogo Rocha Sousa; Luciana de Mendonça-Galvão

O tratamento da hemofilia no DF: revisão integrativa e relato de experiência.

Rebeca Cristine Campos Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): NATAN MONSORES DE SÁ

Introdução: A hemofilia é uma doença hemorrágica caracterizada por deficiências dos fatores VII ou IX de coagulação. O paciente hemofílico, em geral, apresenta tendência a sangramentos que afetam articulações e musculatura. A qualidade de vida do paciente se limita a partir de limitações físicas, sequelas e sem dúvidas pela dificuldade de tratamento. Não possuindo cura, o tratamento se baseia em infusão do fator deficiente. Já o tratamento profilático se baseia em reposição de fator VIII de forma regular, mesmo na ausência de sangramentos. No Distrito Federal, pacientes com hemofilia tem sido submetidos a regimes profiláticos diferenciados (Protocolo de Malmo), que garante redução de pequenas hemorragias, lesões articulares e risco de quadro hemorrágico sistêmico. Objetivo: Compreender os avanços terapêuticos no tratamento da hemofilia no DF, analisando os protocolos preconizados pelo Ministério da Saúde versus o protocolo adotado no DF.

Metodologia: A pesquisa foi realizada em duas etapas: (a) revisão integrativa de literatura sobre os protocolos de tratamento de hemofilia; (b) avaliação de experiência acumulada pela equipe de hematologia que adota o protocolo de profilaxia primária no DF, mediante coleta de dados nos sistemas de informação em saúde.

Resultados: A incursão em literatura permitiu identificar seis esquemas terapêuticos para aplicação de fator VIII (sob demanda, profilaxia de curta duração, profilaxia secundária em adolescente/adulto, profilaxia secundária tardia, profilaxia secundária precoce, profilaxia primária). Segundo os achados, os esquemas terapêuticos tendem, progressivamente a: controlar/prevenir o sangramento; diminuir a progressão da artropatia e da incapacidade; permitir atividades normais do cotidiano e exercícios físicos; permitir todas as atividades, melhorar QoL e o desenvolvimento psicossocial. O protocolo de profilaxia primária adotado no DF, seguindo a tendência apontada na literatura, tem garantido incremento em qualidade de vida dos hemofílicos, a ponto dos mesmos serem capazes de realizar atividades desportivas como futebol, sem apresentar lesões ou sangramentos.

Conclusão: O protocolo de profilaxia primária adotado no DF, aparentemente tem um custo inicial maior, mas a redução de internações e outras intercorrências clínicas graves, parece fundamentar a relação custo-benefício de sua adoção. Outrossim, o incremento em qualidade de vida dos meninos afetados, deve ser elemento chave na consideração da adoção deste protocolo por gestores de saúde.

Palavras-Chave: Hemofilia; Profilaxia primária; Protocolo de Malmo
Colaboradores: Tiago Felix Marques

Perfil antropométrico e consumo alimentar entre universitários

Rebeca Fabiana Gomes de Góis

Unidade Acadêmica: Educação Física
Instituição: UDF
Orientador(a): Luciana Zaranza Monteiro

Introdução: As situações próprias da adolescência, mudanças oriundas do ingresso no meio universitário, como modificações no padrão alimentar, na prática de atividade física e no consumo de álcool e tabaco podem interferir nas condições nutricionais desse grupo. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o perfil antropométrico e o consumo alimentar dos universitários da área de saúde.

Metodologia: Estudo transversal com 200 estudantes da área da saúde do Centro Universitário do Distrito Federal. Para a avaliação antropométrica verificamos (peso, altura e IMC) e o consumo alimentar foi avaliado através de um questionário baseado no Vigitel (2014), onde foram descritos a frequência do consumo de frutas, saladas cruas, verduras ou legumes, feijão, refrigerantes, leite integral e carne com gordura. Foi utilizado o teste exato de Fisher pelo software SAS9.2.

Resultados: Participaram 135 (67,5%) mulheres e 65 (32,5%) homens, com média de idade de 24,9 ± 5,8 anos. Dos universitários, 61 (30,5%) apresentaram sobrepeso, destes, 27,4% eram mulheres e observamos diferença estatística ($p<0,01$) em relação a realização da prática de atividade física, onde 92 (68,2%) mulheres e 24 (36,9%) homens não realizavam atividade física regular. Entre os gêneros, verificamos que as mulheres (53,3%) consomem 5 ou mais vezes na semana frutas, saladas cruas (43,7%), verduras ou legumes (51,1%), feijão (61,5%), leite integral (41,5%), refrigerante (31,1%) e carne com gordura (25,2%), enquanto que os homens (46,2%) frutas, saladas cruas (35,4%), verduras ou legumes (49,2%), feijão (69,2%), leite integral (30,8%), refrigerante (40%) e carne com gordura (32,3%).

Conclusão: O baixo consumo de frutas, legumes e verduras também têm sido observado nos Estados Unidos e as análises mostram que embora uma alimentação saudável tenha maior custo do que vários produtos industrializados de amplo consumo é possível escolher itens saudáveis a menor custo (BERNSTEIN, 2010). Este estudo é um ponto de partida para a realização de futuras investigações que venham a contribuir para um melhor entendimento sobre a qualidade da alimentação de estudantes universitários e profissionais da saúde, para que se possa subsidiar a elaboração de programas de promoção da saúde e práticas alimentares saudáveis para os estudantes desde o primeiro semestre.

Palavras-Chave: universitários, estado nutricional, consumo alimentar
Colaboradores: Leonardo Rodrigues Alves, Maria Raimunda da Silva Santos, Daniel Junior de O. Gomes, Maria de Lourdes A. Carneiro, Gabriel de Andrade Silva, Guilherme H.R.Lopes.

ANÁLISE DE PERFIL DE mRNA E miRNA PRESENTES EM MICROVESÍCULAS ORIUNDAS DE CONDRÓCITOS CULTIVADOS IN-VITRO.

Rebeca Júlia Lopes Figueredo Bravo

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Robert Pogue

Introdução: Os condrócitos possuem grande importância para o tecido cartilaginoso, onde a comunicação intercelular é bastante relevante na manutenção desde tecido, sendo esta feita através de fatores solúveis e outros elementos parácrinos, incluindo microvesículas extracelulares. O estudo que vem sendo realizado visa a caracterização de microvesículas oriundas de condrócitos cultivados, as quais foram demonstradas a terem capacidade de induzir diferenciação condrogênica em células tronco mesenquimais. Uma análise inicial de moléculas de mRNA e microRNA presentes nestas microvesículas identificou um conjunto de transcritos associados com funcionamento de condrócitos. Enquanto esta análise foi feita usando microvesículas coletadas de condrócitos em um ponto de tempo, surge a questão da dinâmica de inclusão de transcritos nas microvesículas. É esperado que seja identificado um perfil dinâmico da presença destas moléculas, refletindo os seus papeis na diferenciação e manutenção de condrócitos.

Metodologia: As microvesículas utilizadas na realização deste projeto foram obtidas de cultura de condrócitos de murinos. Para a extração da fração microvesícular, o meio foi submetido a procedimentos de ultracentrifugação. Para a extração do RNA, foi utilizado o kit mirVanaTM (Ambion, EUA). O RNA extraído foi quantificado para determinar a sua concentração, realizado no QubitTM fluorometer utilizando o reagente Qubit® RNA Assay Kit (Invitrogen,EUA). Na síntese de cDNA foram utilizados os itens do kit High Capacity cDNA Reverse Transcription Kit® (Applied Biosystems, EUA). Para cada reação foi preparada a reação em tubo no gelo com volume final de 20?L. Para averiguação das características condrogênicas das células pela expressão de genes envolvidos na condrogênese, foi feita PCR em Tempo Real das amostras com SYBR Green. Os marcadores escolhidos para serem amplificados nas reações foram: ACAN – Aggrecan, SOX9, Col2A1, GAPDH, BMP4, FGF3, IHH, FGFR2, Col10a1 e WDR5.

Resultados: Foi verificado que mRNA e miRNA característicos de condrócitos são liberados pelos condrócitos durante o período que foram cultivados. Espera-se que, com a análise do conteúdo das microvesículas liberadas pelas células em diferentes pontos de tempo, seja verificado um perfil dinâmico desses mRNA e miRNA.

Conclusão: Microvesículas condrogênicas oriundas de condrócitos cultivados in-vitro contém um perfil de mRNA e miRNA que reflete as células de origem.

Palavras-Chave: Perfil microvesicular, Condrócitos, Microvesículas, mRNA, miRNA
Colaboradores: Lana Ribeiro Aguiar, Isabela da Cunha Costa Cardoso

Os ensaios de liberação do interferon-gama (IGRA) e os benefícios da terapia preventiva com isoniazida entre as pessoas vivendo com HIV/Aids: Revisão Integrativa

Rebeca Soares de Souza Araujo

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSIANE MARIA OLIVEIRA DE SOUZA

Introdução: A tuberculose (TB) é a mais frequente doença oportunista entre as pessoas que vivem com o HIV/Aids (PVHA), mesmo com uso da terapia antirretroviral (TARV), e é a principal causa de morte nesse grupo. Diante disto, desde 1998 a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIDS) vêm recomendando o tratamento da infecção latente da tuberculose (ILTB) na PVHA, como ação colaborativa entre os programas (TB/HIV). Até 2001, para a identificação da ILTB, a Prova Tuberculínica (PT) era comumente usada, porém, com inúmeras limitações, diante disto estudiosos desenvolveram o teste de ensaios de liberação do interferon-gama (IGRA), o qual consiste na avaliação da produção do interferon-gama (IFN-?) por linfócitos T, em resposta a antígenos específicos do Mycobacterium tuberculosis (MT), sendo portanto recomendado para o diagnóstico da ILTB. Contudo, ainda não existem evidências da capacidade protetora do tratamento do tratamento preventivo da ILTB (t

Metodologia: Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), que percorreu as seguintes etapas metodológicas: elaboração e estabelecimento da questão norteadora, busca da amostragem, coleta de dados, avaliação dos estudos selecionados, discussão dos resultados e síntese do conhecimento adquirido. Diante disto, a questão norteadora desta revisão integrativa foi: O uso da terapia preventiva com isoniazida a partir do resultado dos ensaios de liberação do interferon-gama reduz o risco de tuberculose ativa, entre as pessoas vivendo com HIV/AIDS? Realizou-se a busca no PubMed/MEDLINE e Scielo. Os seguintes descritores foram utilizados: (HIV AND LTBI) AND (LTBI AND IGRA) AND (IGRA AND HIV) AND (IGRA AND HIV AND IPT) AND (Treatment of latent TB AND IGRA AND HIV) AND (IPT AND HIV) AND (IPT AND IGRA). Os artigos foram selecionados a partir dos critérios de inclusão: artigos originais, publicados entre os anos de 2010 e 2015, que estejam disponíveis na íntegra em acesso livre e com testes feitos e

Resultados: Ao utilizar os casamentos de descritores, obteve-se uma amostra de 766 artigos. Após a aplicação dos filtros (artigos publicados entre os anos 2010 a 2015, texto completo disponível online, teste em humanos), este número foi reduzido a 253. Destes, 156 foram excluídos por título e 94 por resumo, chegando-se a amostra final de três artigos científicos. Sendo um ensaio clínico randomizado, uma coorte prospectiva e um estudo transversal. Contudo, apenas o estudo transversal demonstrou de forma direta redução da incidência de TB ativa a partir do tratamento da ILTB, entre as pessoas HIV positiva com um resultado de IGRA positivo.

Conclusão: Os dados encontrados nesta revisão auxiliam em uma possível validação do uso do IGRA como teste diagnóstico para infecção latente da TB, todavia, não se pode confirmar a inexistência e/ou existência de correlação entre o uso da terapia preventiva com isoniazida e a redução do risco de desenvolvimento de TB ativa entre as pessoas HIV positiva diante do resultado do teste IGRA. Contudo, os resultados são sugestivos que um IGRA negativo é indicativo de ausência de TB ativa entre os HIV positivos, sem imunossupressão severa. Dessa forma, este estudo mostra que ainda há lacunas a serem preenchidas e que muitas perguntas ainda estão sem resposta e precisam ser melhores investigadas.

E, que apesar da indicação do tratamento da ILTB à partir de um resultado IGRA positivo já ser uma realidade em alguns países desenvolvidos, ainda faz-se necessários mais estudos longitudinais que avaliem os benefícios deste tratamento entre as pessoas HIV positiva, para assim dar mais segurança na indicação de

Palavras-Chave: Tuberculose, HIV, ensaios de liberação do interferon-gama, terapia preventiva com isoniazida.
Colaboradores: Michelle Zampieri Ipolito e Márcia Cristina da Silva Magro.

Efeito de tratamentos químicos na resistência mecânica e deterioração biológica de Dendrocalamus asper laminado colado.

Rebecca Moura Guimaraes

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ALEXANDRE FLORIAN DA COSTA

Introdução: Devido ao aumento da demanda por madeira e a redução da sua disponibilidade no mercado, o bambu vem sendo cotado como um material renovável e de baixo custo, encontrado em abundância em regiões tropicais e subtropicais. No entanto, a maior parte das espécies de bambu é altamente suscetível ao ataque de fungos e insetos. Sabe-se que é possível aumentar a durabilidade dos colmos de bambu por tratamentos com preservantes químicos para madeira.

Metodologia: O estudo teve por objetivo avaliar a resistência física, mecânica e de biodeterioração de bambu Dendrocalamus asper ao ataque dos fungos apodrecedores de podridão branca e parda, sendo respectivamente Trametes versicolor e Gloeophyllum trabeum. Para isto, foram produzidos painéis de Bambu Laminado Colado (BLC) e os mesmos foram submetidos ao tratamento com Borato de sódio (Borax), tribromofenato de sódio (Jimo TBF concentrado) e Extrato vegetal natural (Jimo Ecomofo). A produção do BLC, assim como a realização dos ensaios, foi realizada no Laboratório de Produtos Florestais, do Serviço Florestal Brasileiro – SFB. Os procedimentos seguiram as normas EN 310, ASTM D1037, ASTM D2017 e ABNT NBR ISSO 12466-1. As propriedades físicas dos painéis avaliadas foram: Massa Específica Aparente (MEA), Absorção de Água (AA) e Inchamento em Espessura (IE). As propriedades mecânicas avaliadas foram: Flexão Estática (MOR e MOE), Stress Wave Timer e Cisalhamento na linha de cola.

Resultados: Os resultados obtidos para os quatro tratamentos realizados foram satisfatórios. Para o teste de Massa Específica Aparente, obteve-se média de 0,68 g/cm³, em que o tratamento A (sem preservantes químicos) foi superior. Para o teste de Inchamento em Espessura, os valores médios após duas horas de imersão (IE2h) e após vinte e quatro horas de imersão (IE24h) foram respectivamente 3,13% e 7,32%, de modo que o tratamento A apresentou o melhor desempenho, dado pelos menores valores médios. Para o teste de Absorção de Água, os valores médios após duas horas de imersão (AA2h) e após vinte e quatro horas de imersão (AA24h) foram 13,98% e 33,73%, respectivamente, em que o tratamento A apresentou o melhor desempenho, dado pelos menores valores médios. Para o teste de Flexão estática, os valores médios de Módulos de Elasticidade (MOE) foram 8507 MPa para paralelo e 4531 MPa para perpendicular. Para Módulo de Ruptura (MOR), os valores médios foram 73 MPa para paralelo e 35 MPa para perpendicular,

Conclusão: A partir dos resultados encontrados, pode-se concluir que houve pouca diferença entre os tratamentos químicos utilizados, bem como todos os tratamentos químicos mostraram-se indicados para uso, uma vez que obtiveram valores superiores aos mínimos exigidos pelas normas. Além disso, o teste com o Stress Wave Timer se mostrou uma tecnologia em potencial para estimativa do módulo de elasticidade.

Palavras-Chave: Fonte renovável, Bambu Laminado Colado (BLC), Dendrocalamus asper, Resistência física, Resistência mecânica, Biodeterioração.
Colaboradores: PhD. Divino Eterno Teixeira – LPF/SFB

Processos de Comunicação na Surdocegueira

Regina Maria da Rocha Faria

Unidade Acadêmica: Ciências da Vida
Instituição: UDF
Orientador(a): Profa. Dra. Fatima Ali Abdalah Abdel Cader-Nascimento

Introdução: A surdocegueira consiste na manifestação da deficiência visual e auditiva em diferentes graus na mesma pessoa, com alterações no desenvolvimento sensorial e linguístico desta população. Desta forma, o grande desafio no trabalho com surdocegos congênitos ou adquiridos, pós ou pré-linguísticos consiste no ensino e aprendizagem da comunicação receptiva e expressiva. Este processo possui características próprias que o diferem daquele voltado apenas para os cegos ou só para os surdos ou para ouvintes, uma vez que a modalidade de acesso a informação é pela via cenestésica (sistema háptico e pele). A aprendizagem da linguagem ocorre por meio da exposição do sujeito a um ambiente rico em sistemas de comunicação que sejam acessíveis, isto é, que não haja barreira fisiológica que interfira no input das informações. Assim sendo, buscamos conhecer os processos de interação social de uma estudante surdocega, congênita, pré-linguística, usuária de libras háptica no contexto de uma escola inclusiva.

Metodologia: O objetivo do estudo foi conhecer, identificar, descrever o sistema de comunicação de uma estudante surdocega total, adulta, bem como identificar alguns fatores que interferem no processo de acolhimento, interação no espaço escolar. Assim, após a aprovação do projeto pelo CEP-UDF no 1.258.032, iniciou-se os procedimentos de coleta de dados. Participaram da pesquisa uma surdocega total, a mãe e duas professoras. Os dados foram obtidos em locais habituais para os participantes, no período de outubro a dezembro de 2015.Ao todo foram realizados seis encontros, sendo quatro na escola e dois em residência, cada encontro teve a duração de aproximadamente 3 horas. Os instrumentos utilizados foram: o roteiro de observação, o TCLE, sendo um transcrito em braille e roteiros de entrevistas semiestruturadas. A entrevista com a surdocega foi mediada pela guia intérprete. Os dados foram organizados e analisados em quatro categorias: perfil, comunicação, inclusão escolar, comunicação no cotidiano.

Resultados: Os dados evidenciaram a importância do outro no processo de superação dos limites impostos pela surdocegueira em relação ao ensino de um sistema linguístico, libras háptica e da língua portuguesa. A aprendizagem e o domínio linguístico dos sistemas de comunicação: português, libras háptica, desenhos, escrita na palma da mão viabilizou as condições necessárias ao desenvolvimento cognitivo, social e afetivo. Uma distinção de opinião a respeito da inclusão foi encontrada. Para as participantes a escola não conseguiu cumprir totalmente o papel de inclusão social, tendo em vista que a estudante fica sempre sozinha com a guia-interprete na sala regular e durante o recreio estabelece contatos com alguns estudantes surdos usuários da língua de sinais. No entanto, para a professora regente a presença da surdocega na sala regular é fundamental para todos, inclusive para ela enquanto professora. O limite da inclusão, no caso da participante, é a modalidade lingüística ser distinta dos colegas.

Conclusão: Constatamos a importância do outro, da língua de sinais háptica, do português escrito no processo de superação dos desafios impostos pela presença da surdocegueira congênita e na viabilização do desenvolvimento e participação social da estudante no contexto. Ressaltamos que a estudante faz uso de telefone celular com teclado físico e consegue estabelecer contatos a distância, sendo necessário a presença de terceiros para traduzir o texto para libras. Ela tem motivação intrínseca em aprender, sempre disposta, fato que comprova que a ausência dos sentidos distais não impedem o sujeito de se apropriar dos bens socioculturais do meio. A parceria família, guia intérprete e itinerância contribuiu para este processo, porém parece não ser suficiente. A inclusão viabiliza o contato com pessoas com condições sensoriais distintas, gerando benefícios para todos, despertando reflexão sobre o outro e sobre si mesmo. A presença de psicólogo escolar pode contribuir com este processo.

Palavras-Chave: Libras háptica. Comunicação alternativa. Educação inclusiva. Socialização. Parceria escola e família.
Colaboradores: Regina Maria da Rocha Faria

Avaliação in vitro da permeação cutânea de fluconazol a partir de nanoemulsões óleo-em-água

Reginaldo Carlyle Silva de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): GUILHERME MARTINS GELFUSO

Introdução: O fluconazol (FLU) é um agente antifúngico do grupo azol, que atua inibindo o citocromo P450, que é uma oxidase que participa da síntese de ergosterol, um componente da membrana dos fungos. Ele oferece muitas vantagens clínicas, possui um bom perfil de segurança e baixa toxicidade. O tratamento de micoses cutâneas utilizando este agente, no entanto, tem sido feito por via oral, ou seja, pela ingestão do medicamento contendo o fármaco, o que pode trazer alguns efeitos colaterais tóxicos para o paciente, como náuseas e vômitos. Esses efeitos poderiam ser evitados ou pelo menos minimizados com a aplicação tópica do fármaco. No entanto, para ter efeito tópico, a formulação deve permitir que grandes quantidades do fármaco atinjam as camadas mais profundas da pele, onde ele irá atuar. O presente trabalho buscou o desenvolvimento e caracterização de formulações do tipo nanoemulsão para incorporação do FLU e a avaliação in vitro da permeação cutânea do fármaco a partir dessa formulação.

Metodologia: As nanoemulsões foram preparadas misturando-se, sob agitação (500 rpm), 54,5% (v/v) de oleato de etila, 36,4% de Labrasol/Plurol 4:1 (v/v) e 9,1% (v/v) de água. Incorporou-se 2% (p/p) de FLU na nanoemulsão. A caracterização antes e após a incorporação de FLU foi realizada determinando-se a distribuição de tamanho de goltículas, índice de polidispersão (PDI) e potencial zeta. O pH e condutividade do sistema também foi determinado, assim como sua estabilidade frente à centrifugação (10 min, 3000 rpm). A permeação de FLU foi determinada in vitro utilizando-se pele suína montada em células de difusão do tipo Franz. No compartimento doador foi adicionado 1 mL da nanoemulsão e no compartimento receptor, 15 mL de tampão fosfato pH 7,4. O experimento foi realizado por 8 h e o sistema foi mantido sob agitação e à temperatura de 30oC. Ao fim do experimento, as quantidades de FLU retidas no estrato córneo e nas demais camadas da pele foram extraídas e determinadas por cromatografia (HPLC).

Resultados: O teor de FLU na nanoemulsão foi de 98,08 (± 5,05)%. A nanoemulsão apresentou tamanho médio de gotículas de 301,23 (± 88,24) nm, PDI de 0,405 (± 0,048) e potencial zeta de +0,020 (± 0,015) mV antes da incorporação do FLU. Após a incorporação, o tamanho das gotículas foi de 30,19 (± 10,18) nm, o PDI de 0,331 (±0,034) e o potencial zeta de -0,016 (±0,029) mV. O pH (4,0) não apresentou alteração com a incorporação do FLU e a condutividade foi de 0,010 (± 0,012) µS antes e 0,003 (± 0,002) µS após a incorporação. A centrifugação mostrou que a formulação é estável por não ter sido observada nenhuma separação entre as fases. Depois de realizada a permeação, foi quantificado no estrato córneo da pele 2,5 (± 1,5) µg/cm2 do fármaco e na epiderme e derme 33,9 (± 3,2) µg/cm2 de FLU. A formulação facilitou a passagem do fármaco pelo estrato córneo, impedido que o FLU ficasse retido na camada mais superficial da pele, e fazendo com que ele chegasse a epiderme viável onde ele deve atuar.

Conclusão: Obteve-se uma nanoemulsão estável e com características compatíveis para incorporação do FLU e aplicação cutânea. Além disso, a formulação transportou concentrações do fármaco para as camadas mais profundas da pele, onde deverá atuar. A concentração de FLU que atingiu a epiderme foi acima da concentração inibitória minima para a maior parte dos fungos causadores de micoses. Espera-se, assim, que esta formulação torne possível a terapia tópica do FLU no tratamento de infecções fúngicas cutâneas.

Palavras-Chave: Fluconazol, Nanoemulsão, Labrasol, Plurol, Permeação cutânea
Colaboradores: Breno Noronha Matos

Dinâmica migratória do suiriri-cavaleiro (Machetornis rixosa) a partir de dados secundários

Regio Araujo da Costa

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Raphael Igor Dias

Introdução: Migração é um fenômeno sazonal caracterizado pelo deslocamento de indivíduos de um determinado local e posterior retorno dos mesmos ao local de origem. Esse fenômeno é observado em quase todos os grupos animais, porém, nenhum grupo apresenta tamanha complexidade, extensão e regularidade nos processos migratórios como as Aves. A migração nas Aves difere do voo comum, devido a maior duração e maior altitude em que ocorrem. Os tipos de migração podem ser categorizados em: a) altitudinal, onde indivíduos buscam áreas com diferentes elevações do terreno; b) longitudinal, onde os indivíduos se deslocam lateralmente em uma mesma latitude, c) latitudinal, caracterizada pelo deslocamento entre diferentes latitudes e d) radial, caracterizada por múltiplos movimentos direcionados para várias regiões. O objetivo do estudo foi compreender melhor a dinâmica migratória da espécie Machertonis rixosa (suiriri-cavaleiro) (Vieilot, 1819).

Metodologia: A família Tyrannidae é uma das mais prevalentes e de maior diversidade dentre as aves. A família se distribui pelo continente americano e apresenta um maior número de espécies no Brasil. O suiriri-cavaleiro é descrito na literatura como migratória e pode ser encontrada no Brasil, além de países como Venezuela, Bolívia, Argentina e Uruguai. A partir dos registros disponíveis nos sites WikiAves e Xeno-Canto, foram coletadas informações sobre a data do registro, posição geoespacial (latitude e longitude) e atividades comportamentais registradas (e.g. reprodução, alimentação). Os padrões de distribuição geoespacial foram analisados no Programa RStudio utilizando dados dos anos de 2009 à 2015.

Resultados: A abundância dessa espécie demonstrou ser constante, apresentando a mesma quantidade de indivíduos durante o ano todo. Os dados revelaram que a espécie concentra-se é predominantemente nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, embora também seja observada em algumas áreas da região Sul. Considerando a variação na distribuição ao logo do ano, percebe-se um pequeno direcionamento quanto ao centroide dos pontos somente nos meses de setembro a outubro (primavera) para o sul do país.

Conclusão: Apesar de ser considerada migratória, a variação nos dados espaciais sugere que os padrões de deslocamento da espécie não são bem definidos. Se a espécie apresentar uma dinâmica migratória sazonal, possivelmente essa dinâmica deve ser influenciada por variações na disponibilidade de recurso e clima locais.

Palavras-Chave: Dinâmica migratória. Neotropical. Sazonalidade. Tyrannidae
Colaboradores: UniCEUB

ESTRUTURA DA COM UNIDADE DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS NO CÓRREGO CABEÇA-DE-VEADO, DF, EM PERÍODOS DE SECA E CHUVA, DE 2010 A 2015

Renan Cassimiro de Sousa

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Luciana de Mendonça-Galvão

Introdução: A comunidade de macroinvertebrados bentônicos (MIB) no Cerrado apresenta um grande potencial de diversidade constituindo um grupo diversificado de organismos com diferentes características morfológicas e comportamentais que lhes permite explorar vários recursos alimentares e responderem a variações sazonais e a outros fatores. A composição dos diferentes grupos pode variar entre diferentes períodos sazonais. Além da composição, a estrutura de uma comunidade de MIB também é descrita por variáveis como riqueza, abundância, equidade, diversidade, entre outros. A estruturação de comunidades é um tema largamente discutido na literatura ecológica; contudo, ainda é uma questão em aberto para vários tipos de sistemas e comunidades.
Este estudo teve como objetivo analisar a estrutura da comunidade MIB e fatores de influência no Córrego Cabeça-de-Veado, DF, nas estações de seca e chuva e transições entre os anos de 2010 a 2015.

Metodologia: O trabalho foi realizado no Córrego Cabeça-de-Veado, Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília (JBB), Distrito Federal. Trata-se de um sistema lótico de baixa ordem, com pequena profundidade e largura, margeadas por mata de galeria preservada, com largura superior a 50m.

As coletas de campo foram realizadas nas estações de seca/chuva de 2010 a 2015, transição seca/chuva e chuva/seca de 2014. Foram utilizadas métodos de coleta diferentes: até 2011, método kick sampling com seis réplicas; 2014 e 2015, amostrador surber, com 10 réplicas (Protocolo Rede ComCerrado). Em laboratório, as amostras foram triados sob estereomicroscópio e identificados

Para a análise de dados foram calculados a riqueza de espécies (S), a abundância relativa, o índice de diversidade de Shannon e a equidade. Para comparação da composição entre diferentes períodos sazonais foi utilizado índice de similaridade de Sorensen, e para comparar a densidade, ANOVA One-Way.

Resultados: Foram encontrados 1.419 organismos, distribuídos em 63 táxons. Foram obtidos 36 famílias de Insecta, um representante do filo Nematomorpha e um representante das classes Annelida e Malacostraca. A classe Insecta foi representada por sete ordens.

O período de seca de 2010 apresentou a maior riqueza e maior diversidade (32 táxons e H= 2,9 nats/ind.), enquanto chuva de 2011 apresentou menor riqueza e diversidade (13 táxons; H'= 2,0 nats/ind.).

Houve diferença significativa na densidade média entre os períodos, sendo que a seca teve densidade maior que todos os demais ($F=15,14$; $df=143,3$; $p<0,001$). Em relação à densidade dos grupos taxonômicos, Chironomidae foi o grupo que apresentou maior densidade média, em todos os períodos, sobretudo na transição seca/chuva 2014

Conclusão: A riqueza de táxons foi elevada, quando comparado ao outros sistemas. A maior densidade média nos períodos de transição foi devida à família Chironomidae, grupo com plasticidade ecológica, capacidade de colonização em diversos habitats.

O aumento dos indivíduos de Phylloicus e Triplectides no período de transição seca/chuva pode ser explicado pelo o hábito fragmentador de folhas e a capacidade de construírem seus abrigos desses materiais. No Cerrado, foi observado que o pico de produção de serapilheira ocorre na estação seca, mas alguns trabalhos observaram um maior aporte de matéria orgânica em outubro no Cabeça-de-Veado. A densidade mais baixa nos períodos de chuva e transição para chuva, pode se dever ao início e intensificação da precipitação.

As variações na estrutura da comunidade entre os anos podem estar associadas à entrada de diferentes tipos de matéria orgânica e maior heterogeneidade de microhabitats associados a sistemas ripários, especialmente em áreas protegidas.

Palavras-Chave: Cerrado; ;Densidade;Riqueza;Sazonalidade;Variação;Temporal
Colaboradores: Renan Cassimiro de Sousa; Elisa Araújo Cunha Carvalho Alvim;Ana Karina Moreyra Salcedo; Francisco Diogo Rocha Sousa; Thalyta Railine Cesar Palmeira; Adriana Teixeira Borges; Luciana de Mendonça-Galvão

Avaliação de Usabilidade na ferramenta GESCAD: melhoria de qualidade com foco na experiência do usuário

Renan Costa Filgueiras

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA RAQUEL GOMES MAIA PIRES

Introdução: Os testes de usabilidade são capazes de quantificar e avaliar o produto gerado, esses resultados podem definir os pontos de melhoria e de evolução dentro de um processo de qualidade com foco no usuário. O desenvolvimento de Sistemas de Informação em Saúde (SIS) é um tema emergente para o Sistema Único de Saúde (SUS), perante as necessidades de interação dos profissionais para a coordenação do cuidado nas Redes de Atenção à Saúde (RAS) como é o caso do sistema GESCAD. Por esse motivo, o objetivo deste trabalho foi identificar na produção científica recente os instrumentos validados utilizados em testes de usabilidade de software na área da saúde e outras e mapear a produção científica recente sobre os instrumentos validados quanto à metodologia dos estudos e principais áreas de conhecimento envolvidas.

Metodologia: A pesquisa é utilizada para a melhoria da qualidade do contexto pesquisado através do novo conhecimento adquirido, assim nesse trabalho quanto à natureza da pesquisa foi abordado à pesquisa aplicada ou tecnológica. Quanto aos objetivos, a pesquisa exploratória vai em conjunto com a necessidade de se avaliar um padrão e/ou ideias em relação à evolução do sistema com foco na experiência do usuário. Quanto aos procedimentos foi realizado um estudo de caso baseado na evolução do sistema GESCAD. Para analisar e avaliar a usabilidade do sistema GESCAD foram utilizados os métodos de avaliação heurísticos e testes de usabilidade.Questão de pesquisa: “Quais metodologias e instrumentos validados são utilizados em testes de usabilidade de software na área da saúde e outras? ” Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: 1- artigos publicados em português, inglês e espanhol, 2- relatos de metodologias aplicáveis aos testes de usabilidade de software na área da saúde ou out

Resultados: Foram encontrados 138 trabalhos correlacionados de acordo com a etapa de busca determinada na revisão sistemática. Os trabalhos encontrados foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão totalizando 48 produções. Com a avaliação desses trabalhos selecionados foi possível verificar o uso de métodos utilizados para teste de usabilidade nos sistemas computacionais da área da saúde, mapeando e levantando os instrumentos para tal.

Conclusão: Avaliar e mapear os métodos de testes de usabilidade na área da saúde permitiu um conjunto de dados para apoijavascript:enviarRespostaQuestionario()ar uma melhor abordagem a fim de ser utilizada no sistema GESCAD. Buscando assim, melhores resultados na percepção da interação humano computador nesse sistema.

Palavras-Chave: Usabilidade, Teste de Usabilidade, Teste de Usuário, Sistema de Informação em saúde, Prontuário eletrônico, Informática em enfermagem.
Colaboradores: Renan Costa Filgueiras Maria Raquel Gomes Maia Pires

Polimorfismo VNTR de íntron 4 do gene NOS3 em grupo de indivíduos diagnosticados com Lúpus Eritematoso Sistêmico

Renata Barbosa de Andrade

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): SILVANA SCHWERZ FUNGHETTO

Introdução: O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune caracterizada pela formação ¬¬de autoanticorpos, deposição de imunocomplexos e oclusão de pequenos vasos, dentre outras manifestações clínicas. A óxido nítrico sintase endotelial (eNOS) é um dos principais determinantes da função endotelial. Vários polimorfismos do gene da NOS3 (codifica a eNOS) foram relatados como fatores de risco para a disfunção endotelial. Um polimorfismo VNTR (Variable Number of Tandem Repeats) do gene NOS3, localizado no íntron 4 , tem sido associado fracamente ou fortemente com a ocorrência de vasculopatia. Sendo assim, o objetivo deste estudo é verificar a frequência do polimorfismo VNTR de íntron 4 do gene NOS3 em uma amostra populacional de indivíduos brasileiros com LES e investigar a possível associação entre o polimorfismo com diferentes manifestações clínicas e prognóstico da doença.

Metodologia: Sessenta e três portadores de LES e oitenta e oito controles sadios foram analisados para a identificação do polimorfismo VNTR de íntron 4 do gene NOS3 e para este propósito foi utilizada a técnica de amplificação do gene por meio da estratégia de PCR (Reação em Cadeia da Polimerase). A aderência das frequências genotípicas em controles, observadas às proporções teóricas de Hardy-Weinberg, foram também verificadas. As características clínicas foram associadas à presença do genótipo heretozigoto por meio de um teste qui-quadrado. O nível de significância adotado foi de 5%. O presente trabalho foi aprovado pelo comitê de ética da FEPECS.

Resultados: As frequências dos genótipos b/b, a/b e a/a foram de: 55.6, 36.5 e 7.9% para indivíduos com LES e 68.2, 28.4 e 3.4% para indivíduos controles, respectivamente. As frequências dos alelos b e a foram, respectivamente, 73.8 e 26.2% para indivíduos com LES e 82,4 e 17.6% para grupo controle. Não houve associação estatística entre a distribuição genotípica (P=0,211) em alélica (P= 0,0071) e a ocorrência de LES. Em geral, as frequências genotípicas observadas no presente estudo foram semelhantes às encontradas por outros autores, como os estudos realizados na China, Irã e México. Houve associação estatística entre o antecedente familiar de HAS (Hipertensão Arterial Sistêmica) e a presença do genótipo homozigoto b/b (P=0,015 e OR=3,573) nos pacientes lúpicos. No entanto, a presença deste genótipo não estava associada com a manifestação clínica de HAS nestes pacientes (P=0,862).

Conclusão: Os resultados mostram que o genótipo mais frequente é o b/b, mas não há associação entre a distribuição genotípica e LES. Além disso, o estudo demonstrou que o polimorfismo do gene NOS3 Íntron 4 VNTR de 27 pb de genótipos b/b está relacionado com o antecedente familiar de HAS. No entanto, parece não está relacionado com a manifestação clínica de HAS em paciente com LES. Uma amostra maior se faz necessária para a confirmação da manifestação clínica e essa variante.

Palavras-Chave: Polimorfismo. Óxido Nítrico Sintase. Lúpus Eritematoso Sistêmico.
Colaboradores: Ligia Canongia de Abreu Cardoso. Felipe Silva Alves Borges. Vivian Tais Fernandes Cipriano. Evelyn Mikaela Kogawa. Luzitano Brandão Ferreria. Carlos Eduardo Lins. Daniel Oliveira Freire. Izabel Cristina Rodrigues da Silva.

Uso do Solo, Cobertura Vegetal e Limites da Área de Relevante Interesse Ecológico do Capetinga e Reserva Biológica da Universidade de Brasília

Renata Diniz Aguiar

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): REUBER ALBUQUERQUE BRANDAO

Introdução: O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro ocupando 23% do território nacional (IBGE, 2004). É considerado um dos 34 hotspots da biodiversidade mundial devido à sua riqueza, quantidade de espécies endêmicas e ao elevado grau de ameaça (Myers et al., 2000). O avanço do agronegócio na região reduziu acentuadamente a cobertura vegetal remanescente (Sano et al., 2009), alterando a paisagem natural e colocando em risco a flora e a fauna regional (Klink & Moreira, 2002). Para garantir a conservação de remanescentes naturais especialmente protegidos, foi instituído o SNUC (Lei nº 9.985), que estabeleceu alguns critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação (UC). Dada a relevância ambiental e social da Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) Capetinga/Taquara na conservação de valores ambientais relevantes para o Cerrado brasileiro e para população do DF, o objetivo do trabalho foi propor uma recategorização e redelimitação dessa UC.

Metodologia: A proposta de criação de UC foi dividida em quatro partes: (1) proposta, (2) justificativa da proposta, (3) declaração de significância e (4) memorial descritivo. Obtive os dados a partir de revisões bibliográficas de outros estudos na área e análises de imagens de satélite RapidEye (2013 e 2014). As imagens foram processadas no software ArcGis 10.1 com composição RGB 352, para diferenciar a cobertura vegetal das áreas urbanizadas e degradadas (Datum WGS 1984, UTM Zona 23S). O limite da ARIE Capetinga/Taquara do site do ICMBio foi elaborado sobre imagem-base de qualidade muito inferior à utilizada no presente trabalho. Assim, atualizei o shape usando imagens RapidEye e, a partir desse, delimitei as áreas vizinhas.

Resultados: A ARIE Capetinga/Taquara possui área de 2.208,99 ha, sendo que os polígonos Capetinga e Taquara têm 1.601,96 ha e 607,03 ha, respectivamente. A proposta de ampliação é de 519,25 ha, totalizando 2.728,24 ha. A área a ser incorporada à unidade de conservação proposta conecta os dois polígonos. A categoria atual da UC (ARIE) não é efetiva na conservação da biodiversidade (Françoso et al 2015). A proposta de criar um Refúgio de Vida Silvestre (RVS), uma UC de proteção integral, foi baseada na situação fundiária, localização, importância biológica, prioridade de conservação, efetividade da conservação, fiscalização, compensação ambiental e influência da qualidade de vida da população do entorno e reconhecimento da UnB.. Assim, o objetivo principal da proposta é tornar essa UC uma área efetivamente preservada, facilitando a elaboração do plano de manejo compatível com as potencialidades do local e sua relevância biológica, gerando uma gestão ativa e uma fiscalização satisfatória.

Conclusão: A UnB é uma instituição de renome fortemente respeitada no país e no Exterior. Não é condizente com a reputação da Universidade o fato da Unidade de Conservação gerida pela instituição não possuir Plano de Manejo, um instrumento de gestão obrigatório por Lei (SNUC 2000).

Além disso, a Universidade, como instituição que promove a Conservação e a Sustentabilidade, não pode ser conivente com usos conflitantes com os previstos em lei para uma UC com a relevância ecológica da ARIE Capetinga/Taquara. Desta forma, e consciente dessa importância, a proposição de mudança de categoria sinaliza a responsabilidade da UnB com os valores ambientais e sociais, contribuindo de forma relevante para a conservação de um dos hotspots globais de diversidade.

A nova categoria representa maior segurança jurídica para a UnB quanto à manutenção da propriedade da terra e representa uma ferramenta para a captação de recursos de compensação ambiental para o investimento em conservação.

Palavras-Chave: Unidade de Conservação, Proteção Integral, Criação de Unidade de Conservação, Refúgio de Vida Silvestre, Área de Relevante Interesse Ecológico, Plano de Manejo.
Colaboradores: Renata Diniz Aguiar e Reuber Albuquerque Brandão

Mapeamento temporal da cobertura da terra do alto curso da bacia do Rio Preto (DF/GO)

Renato Ferreira Sousa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): ANTONIO FELIPE COUTO JÚNIOR

Introdução: O sensor MODIS (Moderate resolution Imaging Spectroradiometer) fornecem dados que permitem modelar a dinâmica terrestre. Considerando o bioma cerrado, é importante o conhecimento da variação das formações naturais e antrópicas. O trabalho teve como objetivo caracterizar as coberturas natural e antrópicas do alto curso da bacia hidrográfica do Rio Preto e organizar uma biblioteca de assinaturas temporais.

Metodologia: Foi utilizado séries temporais de NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) do produto MOD13, entre os anos de 2000-2010. Foi realizado tratamentos para a atenuação de ruídos: (a) aplicação de um filtro móvel de mediana (b) separação da fração de sinal pela transformação da Fração Mínima de Ruído (FMR) (c) restituição dos dados NDVI utilizando a fração sinal.

Resultados: Após a montagem da biblioteca espectral, caracterizou-se as formações antrópicas: áreas de agricultura apresentaram maior variação absoluta, evidenciando a sucessão plantio e colheita. Área urbana apresentou baixa variação, devido a presença de área consolidada. Área de pastagem mostrou a menor mudança, com baixa atividade fotossintética. Para as formações naturais de cerrado: formação florestal apresentou os maiores índices de vegetação. As formações savânicas e campestres apresentaram atividades fotossintéticas similares.

Conclusão: A abordagem multitemporal do sensor MODIS permitiu definir a dinâmica do uso e cobertura da terra evidenciando os comportamentos da vegetação.

Palavras-Chave: Cerrado, cobertura da terra, MODIS, NDVI.
Colaboradores: Luciana de Fátima Pina Gois

Quantificação de amilose, amilopectina, amido e amido resistente em grãos de diferentes genótipos de sorgo (Sorghum bicolor SSP bicolor L. Moench) visando o uso em dietas alimentares com ausência de glúten e presença de amido resistente.

Renato Henrique Ferrari

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): LUCIO FLAVIO DE ALENCAR FIGUEIREDO

Introdução: O sorgo [Sorghum bicolor subsp bicolor (L.) Moench] é o 5º cereal mais produzido no mundo (~60 MT). Cerca de 40% da produção mundial é destinada a alimentação humana, o que o torna um produto de segurança alimentar, principalmente no continente Africano. Seus grãos podem ser ingeridos inteiros ou na forma de farinha, em diferentes preparações. A farinha dos grãos é utilizada na confecção de bolos, pães, macarrão, cereais matinais, barra de cereais. O sorgo é uma boa fonte energética (~70%) e proteica (~10%), além disso não possui glúten e tem boa atividade antioxidante. Agrega-se a presença de tanino e amido resistente (RS) em alguns genótipos, o que torna esse último numa fibra alimentar. Esses atributos são interessantes para várias dietas. Esse trabalho visa quantificar o conteúdo de amido resistente (RS), amido solúvel (SST) e amilose (AM) de 19 genótipos de sorgo selecionados a partir de sua baixa concentração de amido em 100 genótipos analisados pelo nosso grupo.

Metodologia: Os grãos de sorgo analisados nesse trabalho foram cultivados e fornecidos pela Embrapa Milho e Sorgo (MG) em plantio conduzido em 2015. Esse grãos foram triados e moídos antes das análises de laboratório. Para a quantificação do conteúdo de amido resistente (RS), amido solúvel (SST) e amilose (AM) foram utilizados dois Kits da Megazyme International Ireland, cada um com capacidade para 100 reações. Cerca de 100 mg da farinha dos grãos moídos de cada genótipo foi utilizado para a determinação do RS e do SST. Para o conteúdo de AM foram utilizados cerca de 25 mg da farinha de cada genótipo. As análises foram feitas em duplicatas. A determinação do RS, SST e AM se baseou no método oficial da Assoociation of Official Analytical Chemists com a leitura das extrações obtidas em espectrofotômetro a 510 nm. Foi também analisado, a umidade das amostras, o peso de 100 grãos (g) e sua vitrosidade (1 a 5, ±0,5). As análises foram conduzidas no laboratórios de Bioquímica do BOT e do CEL.

Resultados: Os dados são apresentados na base úmida. A umidade média das amostras foi de 11,33% com um desvio padrão (DP) de 0,22. A vitrosidade dos grãos variou de 2,38 a 4,63 com média de 3,67 e DP=0,70. O peso de 100 grãos variou de 1,71 a 4,20 com uma média de 2,67 e DP=0,68. As análises físicas são dos 19 genótipos, já para as análises químicas é referente a 14 genótipos. O conteúdo de amido resistente (RS) variou de 0,19 a 1,18% tendo uma média de 0,59% e um DP=0,29. O conteúdo de amilose (AM) variou de 3,37 a 17,95%, com média de 9,44% e DP=3,91. O conteúdo de amido solúvel (SST) variou de 37,21 a 65,81%, com uma média de 56,08% e DP=18,17. O conteúdo do amido total é a soma do RS e do SST, variando de 37,71 a 66,73% com média de 56,67% e DP=18,00. O valor do padrão de amilose (72,58%) ficou próximo do recomendado pelo Kit, ou seja de 66%. A melhor correlação (r) foi entre AM e SST (r=0,77), já entre RS e AM foi baixa (r=0,36) e entre RS e SST foi praticamente neutra (r=0,02).

Conclusão: Diferente do que nós esperávamos, o conteúdo de amido resistente (RS) dos genótipos analisados foi baixo. Isso não ajuda a explicar o baixo conteúdo de amido desses genótipos encontrados em trabalhos anteriores, conduzidos em nosso laboratório. Por outro lado, os conteúdos de amilose (AM) ficaram dentro da amplitude encontrada na literatura. Todavia, os genótipos com baixo AM sugerem ser mutantes em amilose. Esse baixo conteúdo em AM é bastante desejável, tendo em vista que diminui o tempo e temperatura de gelatinização (i.e. passagem do amido da forma de cristal para gel, ou cozimento). Além disso, o baixo conteúdo de AM reduz a retrogradação do amido (recristalização do amido ou endurecimento de produtos), essa característica é também muito valorizada para o consumo do grão e uso na panificação. Algumas dessas análises serão repetidas, tendo em vista a sua importância para adoção no setor de melhoramento genético, agrícola e comercial.

Palavras-Chave: amido resistente, amilose, amido, sorgo, vitrosidade
Colaboradores: Renato Henrique Ferrari, Carolina Pinto Diniz, Guilherme Theodoro de Oliveira, Eliane Ferreira Noronha, Lívia Lacerda de Oliveira Pineli, Valéria Aparecida Vieira Queiroz

Dispositivo indutor de simetria nas condições de hemiparesia: prototipagem e testes preliminares

Reubi Ueslei Souto Farias

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): EMERSON FACHIN MARTINS

Introdução: Diferentes tecnologias para melhorar o controle postural e a marcha têm sido descritas em bases de patentes, sendo que grande parcela ainda não está disponível comercialmente. Dispositivos levantados em busca de anterioridade propõem aplicações para análise, entretanto, não informam sobre a distribuição do suporte de peso em condições estáticas ou durante transições posturais e não permitem o armazenamento dos dados. Assim, tivemos por objetivo desenvolver e testar um dispositivo mais completo.

Metodologia: Trata-se de estudo de desenvolvimento tecnológico seguido de testes de bancada. A tecnologia compreende um dispositivo com sensores de pressão, instalados em um par de palmilhas, que capta e compara informações sobre a distribuição do suporte de peso entre os dois pés, em uma unidade eletrônica, a uma faixa de valores definida pelo fisioterapeuta, determinando a ativação de motores vibratórios localizados em uma faixa aderida ao tornozelo, caso essa distribuição esteja fora dessa faixa de valores. O alerta vibratório fornece retroalimentação de modo que o mesmo possa corrigir conscientemente essa distribuição, gerando simetrias ou assimetrias, a depender do objetivo do fisioterapeuta.

Resultados: Patente de Invenção foi depositada junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial, INPI, em 08/10/2015. A unidade eletrônica recebe as medidas obtidas pelos sensores de pressão localizados nas palmilhas do lado direito e esquerdo e calcula a diferença entre as distribuições do peso nos dois lados. Na posição ortostática, os testes de bancada mostraram que a distribuição do suporte apresentou-se praticamente simétrica entre os membros, neste indivíduo. Além disso, mostrou-se estável ao longo do tempo de coleta. Durante as transições posturais e a marcha, observa-se que a distribuição do suporte de peso varia consideravelmente, dependendo da fase do movimento em questão.

Conclusão: Baseados na análise das evidências sobre a distribuição do suporte de peso, na percepção da viabilidade de dispositivo de inovação tecnológica pelos usuários fisioterapeutas e no aprimoramento de instrumentos disponíveis para análise dos efeitos terapêuticos da indução da simetria nessa população, foi desenvolvido um dispositivo mais completo conforme proposto e que já possui elementos para testes clínicos.

Palavras-Chave: Hemiplegia, Tecnologia Assistiva, Suporte de Peso.
Colaboradores: Monike Barros Camargos, Ana Carolina Cardoso de Sousa, Pedro Henrique Gonçalves Inazawa, Antônio Padilha Lanari Bó, Emerson Fachin-Martins.

Cultivo e Análise de bactérias produtoras de aminoácidos

Reynaldo Magalhães Melo

Unidade Acadêmica: Instituto de Biologia
Instituição: UnB
Orientador(a): CARLOS ANDRE ORNELAS RICART

Introdução: A biotecnologia movimentou cerca de 500 bilhões de dólares em 2011, apresentando crescimento de aproximadamente 4,7% em 2014. Muitos bioprocessos industriais são baseados em microrganismos. A bactéria Corynebacterium glutamicum é um importante agente desses bioprocessos, graças ao seu potencial na produção de aminoácidos, cerca de 2 milhões de toneladas/ano. O alto valor econômico da C. glutamicum, motivou seu sequenciamento genômico em 2003, e possibilitou estudos metabolômicos e proteômicos com fins a aumentar sua produtividade. Hoje em dia já são utilizadas cepas de C. glutamicum melhoradas para a produção de aminoácidos. Apesar disso, a prospecção de cepas selvagens, desta e de outras espécies, com alta produtividade continua de extrema relevância. O objetivo desse trabalho foi a prospecção de bactérias produtoras de aminoácidos encontradas no solo do Cerrado. Posteriormente, incorporou-se aos objetivos, a prospecção de enzimas proteolíticas e complexos secretados pelas bactérias.

Metodologia: Foram utilizadas as espécies C. glutamicum, Bacillus subtilis, Pseudomonas rhizosphaerae e Agrobacterium sp., coletadas do solo, em Goiás. Todas foram pré-inoculadas em meios Ágar Nutriente (NA) e Luria-Bertani (LB). A bactéria C. glutamicum foi então inoculada em meio líquido optimizado (MO) para a produção de aminoácidos (3% glicose, 2% sulfato de amônio, 0,1% fosfato de potássio, 0,15% ureia, 0,05% sulfato de magnésio). Os aminoácidos totais secretados foram quantificados por método espectrofotométrico baseado em ninhidrina. A atividade proteolítica foi verificada pela formação de haloapós crecimento em meio mínimo sólido contendo 1% caseína. As bactérias com atividade proteolítica foram inoculadas em meio mínimo líquido contendo 10% caseína. Alíquotas de 1 mL,coletadas a cada 24 h, foram centrifugadas e os sobrenadantes armazenados. Os sobrenadantes foram submetidos à eletroforese desnaturante (SDS-PAGE) e Blue-native (BN-PAGE).

Resultados: Todas as bactérias testadas apresentaram crescimento nos meios NA e LB , mostrando viabilidade após armazenagem à -80oC. A bactéria C. glutamicum apresentou bom crescimento no meio MO. A quantificação de aminoácidos do sobrenadante do cultivo pelo método de ninhidrina mostrou-se inconclusiva devido à reação do íon amônio do meuio de cultura com a ninhidrina. No meio mínimo sólido contendo 1% caseína, as bactérias B. subtilis e P. rhizosphaerae apresentaram crescimento e formação de halo transparente ao redor da colônia, o que indica secreção de proteases. As bactérias C. glutamicum e Agrobacterium sp. apresentaram pouco crescimento nesse meio e não formaram halos. As bactérias B. subtilis e P. rhizosphaerae inoculadas em meio mínimo líquido apresentaram crescimento e perfis proteicos de seus sobrenadantes foram obtidos em géis de SDS-PAGE. Possíveis complexos proteicos de alta massa molecular foram detectados por eletroforese BN-PAGE.

Conclusão: Os objetivos do projeto foram afetados por problemas técnicos no analisador de aminoácidos do Laboratório de Bioquímica e Química de Proteínas. Assim, foi empregado método espectrofotométrico com ninhidrina para tentar quantificar aminoácidos totais. Porém, a presença de amônio no meio impediu a obtenção de resultados confiáveis. O projeto seguiu então na prospecção de proteases secretadas pelas bactérias, as quais também possuem papel na produção de aminoácidos por degradação de proteínas. Análises eletroforéticas confirmaram diferenças no perfil de proteínas secretadas por B. subtilis e P. rhizosphaerae. Por outro lado, a eletroforese nativa BN-PAGE permitiu a detecção de possíveis complexos proteicos . A detecção de bandas de proteases presentes nos dois tipos de eletroforese será verificada por zimografia. A identificação das proteínas será realizada por digestão proteolítica com tripsina e análise por espectrometria de massas do tipo MALDI-TOF/TOF .

Palavras-Chave: Aminoácidos, proteases, bactérias, eletroforese
Colaboradores: Agenor de Castro Moreira dos Santos Júnior, Marcelo Valle de Sousa, Samuel Coelho Mandacarú

Desenvolvimento de método para aferição de área e reconhecimento de texturas de úlceras por pressão.

REYSLANE MAGALHÃES DE SOUZA

Unidade Acadêmica: Saúde
Instituição: UCB
Orientador(a): LEVY ANICETO SANTANA

Introdução: Úlcera por pressão (UP) é uma lesão que pode se desenvolver quando um tecido mole é comprimido entre uma proeminência óssea e uma superfície dura. A análise fotográfica por meio de sistemas computadorizados vem sendo bastante utilizada para avaliação e acompanhamento das UPs devido ao avanço tecnológico (PEREIRA et al., 2011; REIS et al., 2012). A informação visual desempenha um papel importante em relação ao estado dos pacientes, sem a necessidade de procedimentos invasivos. Dessa forma, essa informação pode auxiliar profissionais que atuam na área. (GUADAGNIN et al., 2014). O objetivo do presente estudo foi desenvolver um método que possibilite a captura e processamento de análise de dados para cálculo de área e de reconhecimento de tecidos da UP pela identificação automática de cores por meio da fotografia sem a necessidade de contato com o paciente.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal com um grupo de 9 homens, portadores de UP, com média de idade e desvio padrão de 38,6 ± 13,5 anos, durante o período de fevereiro à março de 2016. O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS) da SES/DF sob protocolo Nº CEP/FEPECS 196/2012. Foi utilizada uma câmera Canon, com uma resolução de 12,1 Mpx. A câmera foi posicionada paralela ao plano da ferida, com uma distância de 30 cm. As imagens foram cortadas de modo a obter a região de interesse. O conjunto de imagens contém duas matrizes dimensionais com células que contêm três números inteiros de 0 a 255, relativo à cor de cada ponto de acordo com modelo RGB, adotadas como recursos para caracterizar as imagens dos pacientes. Os parâmetros estatísticos para os atributos para cada cor primária, tais como, vermelho, verde e azul foram computados pelo software ImageJ.

Resultados: A relação entre a cor e o estágio da UP, com uma porcentagem de 83,3%, demostra que os componentes vermelho e verde são menos relevantes para a conclusão automática da etapa da UP, isto é, o componente azul é decisivo para esta etapa. Em relação a classificação da cor e textura foi alcançada uma taxa de sucesso de 88,9%, demonstrando que todas as cores primárias foram relevantes.

A melhoria desta técnica depende de uma base mais ampla de imagem, assim como testes que conduzam para casos complementares de UP.

Conclusão: Em vista do percentual elevado, demonstrou-se que a técnica apresentada parece ser uma ferramenta eficaz para a determinação automática de fase e textura da UP.

No entanto, deve salientar-se que o presente estudo apresentou um pequeno conjunto de imagens onde algumas características que fazem a análise humana mais complexa não existirem.

Portanto, a construção de ferramentas confiáveis para apoiar o diagnóstico de pacientes com UP, requer mais estudos com um universo mais amplo de casos e a construção de um conjunto de casos de teste. A delimitação mais extensa da região da UP também pode ser uma forma de minimizar a influência de informações irrelevantes no processo de classificação.

Palavras-Chave: Úlcera por Pressão; cor; textura; medidas de área.
Colaboradores: Reyslane Magalhães de Souza; Levy Aniceto Santana; Renato da Veiga Guadagnin; Rinaldo de Souza Neves

Avaliação 25 OH vitamina D e sua relação com fraturas vertebrais em Pacientes portadoras de Acromegalia

Rhenan dos Reis

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): LUCIANA ANSANELI NAVES

Introdução: A acromegalia é uma doença rara, de caráter insidioso, causada pela produção excessiva do hormônio do crescimento (GH) e do fator de crescimento semelhante à insulina tipo I (IGF-I), geralmente por um tumor hipofisário, sendo mais comum entre 30 e 50 anos de idade, não havendo predileção por gênero. Os pacientes com acromegalia apresentam aumento da remodelação óssea pela estimulação direta do GH ou IGF-1, e esta condição favorece a instalação da osteoporose. A densitometria óssea (DXA), ferramenta clínica utilizada como padrão ouro para avaliar a saúde óssea, não é capaz de mensurar adequadamente o risco de fratura em pacientes com acromegalia, porque o tamanho do osso pode afetar a medição da densidade mineral óssea (DMO) além de não quantificar alguns dos fatores que contribuem para a resistência óssea, tais como a integridade da macro e microarquitetura óssea.

Metodologia: Foi realizado estudo transversal de amostra ambulatorial utilizando resultados obtidos em pacientes com diagnóstico clínico, laboratorial e radiológico de acromegalia. Foram selecionados 39 pacientes com acromegalia, de ambos os sexos, provenientes do Serviço de Neuroendocrinologia do Hospital Universitário de Brasília (HUB). Todos os participantes do estudo realizaram avaliação radiológica por meio de DXA de coluna lombar e fêmur. A análise estatística dados foi realizada utilizando o programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), através da percentagens, freqüências e média ± desvio-padrão. As médias das variáveis contínuas foram comparadas através do teste t de Student. Correlações entre duas variáveis contínuas foram pesquisadas pelo coeficiente de correlação de Pearson. O nível de significância estatística adotado foi de 5%.

Resultados: Foram selecionados 39 pacientes com acromegalia, sendo eles: 43,6% do sexo masculino e 56,4% do sexo feminino, em que a média de idades foi 51,64±12,19 anos. O tempo médio de doença foi de 12,59±7,34 anos (n=37). O valor médio do GH foi 3,18±7,84 ng/mL (n=38). A média dos valores de IGF-1, expressa como variação percentual em relação ao limite superior, foi de 134,94±91,20% (n=38). As médias da DMO dos segmentos lombares (L1-L4) foram de 1,19±0,15 g/cm² (n=38) e do fêmur total (FT) foi de 1,07±0,14 g/cm² (n=35). A avaliação da 25 (OH) vitamina D (25(OH)D) evidenciou: deficiência em 25,80%, insuficiência em 45,16% e suficiência em 29,03%, sendo a média de 25,37±9,58 ng/mL, onde n=31. A análise correlacional entre a DMO dos segmentos L1-L4 e os valores séricos de 25(OH)D indica uma relação positivamente desprezível e não significativa estatisticamente (R: 0,141 e p=0,457). Todavia, a análise evidenciou uma relação significativa estatisticamente (p= 0,017) entre IGF-I e 25(OH)D.

Conclusão: Apesar do excesso de GH e IGF-I estar associado a um aumento do osso cortical, a hiperativação desse eixo promove efeitos variáveis no osso trabecular. Além disso, a relação entre DMO e risco de fraturas é complexa, e a DMO não parece ser um bom preditor do risco de fraturas em várias formas de osteoporose secundária. Os resultados encontrados a partir da análise correlacional mostraram que não houve relação estatisticamente significativa entre L1-L4 e FT e 25(OH)D na população estudada, contudo há uma relação significativa estatisticamente (p= 0,017) entre IGF-I e 25(OH)D, o que colabora com o fato de 70,96% dos pacientes estudados terem algum tipo de deficiência ou insuficiência do metabólito 25(OH)D. Provavelmente, esse fato deve-se à limitação da DXA em predizer fraturas nessa população, pois mede apenas a quantidade de osso, sem avaliar a microarquitetura óssea (qualidade), não diferenciando os compartimentos trabecular e cortical, os quais podem estar alterados na acromegalia.

Palavras-Chave: Acromegalia, Osteoporose, Densitometria Óssea, 25 OH vitamina D, Fraturas vertebrais.
Colaboradores: Olga de Castro Dytz, Armindo Jreige Júnior e Vitória Espíndola Leite Borges, Luciana Ansaneli Naves (orientadora)

Estudo do Equilíbrio e da capacidade funcional de hipertensos e hemiparéticos após acidente vascular cerebral.

Ricardo Frota dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): VERA REGINA FERNANDES DA SILVA MARÃES

Introdução: O AVC refere-se ao desenvolvimento rápido de sinais clínicos de distúrbios focais e/ou globais da função cerebral, de origem vascular, provocando alterações nos planos cognitivo e sensório-motor, de acordo com a área e a extensão da lesão. Podendo ser isquêmico ocorre quando há obstrução de um vaso sanguíneo, e ou hemorrágico quando é o resultado de ruptura de um vaso. A Hipertensão Arterial Sistémica é definida como um elevação persistente na pressão arterial sistólica acima de 140 mmHg e/ou na pressão diastólica acima de 90 mmHg, medidas em pelo menos duas ocasiões diferentes, com intervalo mínimo de duas semanas. A HAS é um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento de outras doenças. Compreende-se por equilíbrio a ideia de um corpo em postura, na qual a manutenção da postura é garantida pela interação sensório-motora. A capacidade funcional é entendida como habilidade de desenvolver normalmente sem fadiga e de maneira segura as atividades diárias. Objetivo: Avalia

Metodologia: Participaram do estudo 22 sujeitos do sexo masculino sendo 11 hipertensos estágio I, II sedentários e ou irregularmente ativos com idade média de 57,36 anos, IMC de 29,47 e 11 paciente hemiparéticos com idade média de 56,45 anos, IMC de 27,24. O procedimento de avaliação foi constituído de ficha da anamnese, Miniexame do estado mental (MEEM) que é um teste de rastreio de comprometimento cognitivo, Time Up and Go (TUG) que avaliou a velocidade que o paciente consegue realizar as tarefas de se levantar de uma cadeira, andar 3 metros, retornar e sentar. O Short Physical Performance Battery (SPPB) que avaliou o equilíbrio em pé, a força e resistência de membros inferiores e a velocidade de marcha. Os dados foram analisados estatisticamente no Statistical Package for Social Science for Windows (SPSS versão 20), utilizando o Teste T-student, com nível de significância de $p<0,05$.

Resultados: Observa-se que os indivíduos hipertensos que foram avaliados com o TUG obtiveram o tempo médio de 9,12 segundos e no teste SPPB esses indivíduos tiverem a pontuação média de 11,27 pontos, enquanto que para os indivíduos hemiparéticos realizaram o TUG em tempo médio de 18,55 segundos e no teste SPPB foi de pontuação média de 7,54 pontos.

Conclusão: Indivíduos hemiparéticos possuem maior comprometimento do equilíbrio e capacidade funcional quando comparados aos hipertensos. Entretanto, os hipertensos também apresentam desequilíbrio, com risco de queda aumentado. Desta forma a avaliação do equilíbrio e da capacidade funcional destes indivíduos são essenciais para a segurança dos mesmos na reabilitação cardiovascular

Palavras-Chave: Acidente vascular cerebral. Hipertensão. Avaliação
Colaboradores: Nathalia Araujo Bruna da Silva Souza Jéssica Jansen Cláudia Ferreira Priscilla Barbosa Leonardo Petrus da Silva Paz

Coleta, análise e caracterização de insetos da classe Malacostraca e subordem Oniscidea do Centro de Primatologia da Universidade de Brasília

Rita Serrao Liaffa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): DANILO SIMONINI TEIXEIRA

Introdução: Os trematódeos do gênero Platynosomum são infectantes de répteis, aves e mamíferos. Os mamíferos infectados por este parasito sofrerão de platinosomose. Os trematódeos infectantes alojam-se nos ductos biliares ou na vesícula biliar, provocando lesões hepáticas que podem levar à morte. O Centro de Primatologia da UnB registrou alta taxa de mortalidade de saguis e patologistas identificaram o Platynosomum sp. parasitando-os. Os esforços de vermifugação são parcialmente eficientes, e aparentemente, um processo de resistência dos trematódeos às drogas utilizadas vem se estabelecendo. O ciclo de vida desta espécie não é conhecido, dificultando o controle da infecção profilaticamente. Sabemos entretanto,que uma espécie co-genérica, o P.fastosum tem seu ciclo conhecido e, baseando-se nela, foi concentrada a investigação de prováveis transmissores da platinosomose entre moluscos, formigas e isópodes terrestres.

Metodologia: Foram feitas cinco coletas de invertebrados no Centro de Primatologia nas proximidades do cativeiro, duas no período da seca e três após o início das chuvas. Nas primeiras duas, os principais achados foram formigas e moluscos. Nas demais, principalmente tatus de jardim. Estes invertebrados foram fixados parte em álcool 70% e parte em éter etílico. No laboratório, as amostras das primeiras duas coletas foram analisadas parte por esmagamento entre lâminas e parte dissecadas em solução salina. As amostras da terceira coleta foram apenas dissecadas e as da quarta e quinta coleta passaram por dissecação e digestão enzimática artificial por pepsina adicionada de HCl, em estufa a 37 graus Celcius. Após cada um desses processos, as amostras foram analisadas em lupa e microscópio.

Resultados: Dentre os invertebrados coletados, as formigas e moluscos não apresentaram anormalidades detectadas na dissecação.Tatus-bola amostrados na primeira coleta compartilham do mesmo resultado. O esmagamento não foi efetivo, devido a quantidade de sujidades do exoesqueleto das formigas e tatus-bola e da consistência dos moluscos. A prevalência de tatus-bola de jardim cresceu drasticamente após o início da temporada de chuvas, tornando-os os principais alvos das coletas seguintes. Após o processamento e análise da terceira coleta, percebemos algumas amostras sugestivas do trematódeo, porém não confirmatórias. As amostras das coletas 4 e 5 sugerem a presença do trematódeo em suas formas de cercária e metacercária após a digestão enzimática em grande parte dos insetos.

Conclusão: Devido o aumento da carga parasitária nos saguis no período das chuvas, associada ao crescimento do volume de tatus bola próximos aos cativeiros e a presença de amostras com parasitos parecidos com Platynossomum sp., inclinamos nossos esforços para a confirmação da suspeita e início das atividades profiláticas no Centro de Primatologia da Universidade de Brasília.

Palavras-Chave: Platinossomose, isópodes, sagui, trematódeos.
Colaboradores: Prof. Dr.Marcio Botelho de Castro, Med. Vet. Antozinete dos Reis

Avaliação dos miRNAs miR-1248 e miR-151-3p em pacientes portadores de Leucemia Linfoide Crônica utilizando real time

Rivaldo Varejão Pasqual Saraiva

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Cintia do Couto Mascarenhas

Introdução: A Leucemia Linfocítica Crônica (LLC) é uma patologia heterogênea caracterizada por apresentar evolução clínica variável e taxa de sobrevida variando de meses a décadas. Caracterizada pelo aumento da população de linfócitos B maduros, trata-se da mais comum neoplasia hematológica diagnosticada em adultos nos países ocidentais. Não estão totalmente esclarecidos os mecanismos moleculares responsáveis pela expansão clonal destas células leucêmicas, porém dados sugerem que a acumulação progressiva de linfócitos se deve a defeitos na apoptose. Além das alterações dos níveis de proteínas anti-apoptóticas e pró-apoptóticas, a desregulação da expressão de microRNAs tem sido associada à LLC, uma vez que muitos miRNAs estão envolvidos na regulação de vias relacionadas a senescência celular e, consequentemente, têm efeitos sobre o ciclo celular. O presente estudo se propôs a avaliar a expressão dos miRNAs miR-1248 e miR-151-3p em pacientes portadores de LCC, por meio da metodologia de qPCR.

Metodologia: Foram avaliados 20 idosos com LLC e 20 idosos sem a doença. Para cada paciente, foram coletados 6 mL de sangue em tubos de ensaio contendo anticoagulante etilenodiaminotetracético (EDTA). Posteriormente, as amostras foram submetidas a separação das células mononucleares utilizando Ficoll-Paque Plus, seguido de extração de microRNAs utilizando o kit MirVanaTM MiRNA Isolation. Os microRNAs extraídos passaram por uma etapa prévia de amplificação, utilizando-se o TaqMan PreAmp, seguido da quantificação do miR-181a por PCR em tempo real (qPCR).

Resultados: A análise de expressão diferencial dos miRNAs miR-1248 e miR-151a-3p apresentaram as seguintes médias e medianas (pelo teste de Mann-Whitney) nos grupos com LLC e sem LLC, respectivamente:

- miR-1248: 0,0870 e 0,748 / 0,0825 e 0,586

- miR-151a-3p: 0,5109 e 0,3234 / 0,4061 e 0,2758

Conclusão: A média de idade dos pacientes foi de 70 ± 9,33 anos (60 a 97 anos), a média de idade ao diagnóstico foi de 65 anos (56 – 88 anos) e o tempo de sobrevida de 58 meses (24 – 168 meses). . Analisando os níveis de expressão entre os grupos, é possível notar que o miR-1248 e o miR-151-3p não apresentaram-se diferencialmente expressos no grupo com LLC. De acordo com o sexo, também não houve diferença significativa. Em relação ao sistema de estadiamento de Binet, diferenças significativas foram evidenciadas na expressão do miR-1248 nos idosos com estágio B e C. Da mesma forma, foi possível notar uma diferença significativa na expressão do miR-151a-3p nos idosos com LLC no estágio B. Pode-se inferir, portanto, que esses miRNAs podem estar regulados positivamente de acordo com a gravidade da doença, sendo possível, portanto, sugerir que esses miRNAs possam atuar como prováveis reguladores no envelhecimento.

Palavras-Chave: Envelhecimento; LLC; miRNAs; miR-1248; miR-151-3p
Colaboradores: Jórdan Barros da Silva (coorientador)

Acordos preferenciais de comércio de nova geração e cadeias globais de valor: impactos sobre a competitividade internacional do agronegócio de países não-participantes

Rivania de Sousa dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): SUSAN ELIZABETH MARTINS CESAR DE OLIVEIRA

Introdução: O presente artigo trata-se de uma análise preliminar sobre os chamados mega-acordos de comércio, especialmente o Acordo de Parceria Trans-Pacífico (Trans-Pacific Partnership - TPP), recentemente concluído entre os Estados Unidos e outros onze parceiros, e o Acordo Trans-Atlântico de Comércio e Investimento (Transatlantic Trade and Investment Partnership - TTIP), em negociação entre Estados Unidos e União Européia. Nesse sentido, abordou-se as diferenças de temas tratados em acordos comerciais anteriores, identificando novos assuntos que ganharam importância no século XXI, como comércio eletrônico, investimento, cadeias global de valor, dentre outros. Além disso, foram tratados possíveis impactos que podem interferir na competitividade tanto dos países participantes quanto dos países não participantes dos acordos (como o Brasil), no que diz respeito às exportações de produtos agropecuários, inserção em diversos mercados e investimentos do agronegócio.

Metodologia: A realização da pesquisa ocorreu por meio de análise bibliográfica a partir de fontes primárias e secundárias, incluindo: artigos acadêmicos, documentos disponibilizados pelos governos dos países participantes das negociações, relatórios de organismos internacionais, artigos publicados na mídia impressa e digital. Foi realizada também a análise do texto original do acordo TPP. Por fim, buscou-se obter informações que pudessem contribuir para que se desenvolvesse no Brasil um pensamento estratégico acerca das negociações comerciais.

Resultados: A pesquisa possibilitou um maior entendimento sobre os dois acordos tratados, principalmente em questões referentes ao livre comércio de nova geração. Foi possível observar os impactos positivos e negativos que os acordos podem trazer tanto para os países participantes como aos não participantes. No caso do Brasil, foi observado que pode sofrer no cenário internacional o desvio de comércio devido a esses acordos estabelecidos. Além disso, observa-se que apesar desses acordos trazerem maior acesso a mercados no setor do agronegócio para os países participantes, os que não são membros acabam sofrendo impactos negativos devido a certas limitações. Além disso, o trabalho procurou apresentar uma análise sobre os novos desafios que o setor brasileiro agropecuário pode enfrentar no comércio internacional. Espera-se, no entanto, obter uma análise mais aprofundada sobre os impactos para o agronegócio com o decorrer da implantação desses acordos.

Conclusão: Os acordos preferenciais de comércio de nova geração trazem uma expansão do comércio, inclusive no setor agropecuário. Dessa forma, a eliminação das tarifas e redução de barreiras não-tarifárias pode gerar crescimento e maior eficiência econômica para os países participantes, diminuindo custos e aumentando o poder de compra dos consumidores.

Palavras-Chave: Comércio Internacional, Mega-Acordos Preferenciais de Comércio, TPP, TTIP, Agronegócio, Competitividade.
Colaboradores: .

A infraestrutura esportiva e sua relação com práticas seguras e saudáveis do esporte.

Rodolpho de Novaes Salomao

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULO HENRIQUE AZEVEDO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Expressão da proteína S do capsídeo de Sapovírus com a finalidade de produção de anticorpos para uso diagnóstico.

Rodrigo Araújo Gomes

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Paula Andreia Silva

Introdução: Gastroenterite viral é uma doença diarreica que afeta principalmente crianças, idosos e imunodeprimidos. O Sapovírus é um dos causadores de gastroenterite, pertencente à família Caliciviridae, possui morfologia icosaédrica, genoma RNA de fita simples, linear, com polaridade positivae não possui envoltório lipídico. Seu genoma é dividido em três regiões de leitura aberta (ORF), a ORF1 que codifica aproteína estrutural do capsídeo, a VP1, possui dois domínios, S e P. O domínio S é responsável por montar o capsídeo icosaédrico da partícula viral e se encontra mais internamente, tendo menos variações, sendo mais conservado em relação ao outro domínio. Já o domínio P é responsável pela estabilidade desse capsídeo e se encontra mais exposto na partícula viral. O presente trabalho tem como objetivo a produção de anticorpos anti-VP1, domínio S, para desenvolvimento de kit diagnóstico mais acessível à rotina laboratorial.

Metodologia: Foi realizada uma PCR para obtenção do fragmento codificante da proteína S com a enzima Accuprimer DNA polimerase (New EnglandBioLabs). A purificação e quantificação do vetor pENTR 2b (2700bp) e do inserto foirealizada por kit (GE Healthcare) e Quibit (Invitrogen), respectivamente. Em seguida foi feita a digestão do plasmídeo e do inserto com as enzimas XhoI (Invitrogen) e SalI (Invitrogen) e a ligação utilizando a enzima T4 ligase (Invitrogen) seguindo as recomendações do fabricante. A clonagem foi realizada por transformação em células E. coli DH5? por eletroporação. Posteriormente, a reação de LR clonase (Invitrogen) será realizada com o vetor pDEST 17 e o produto da reação confirmado por bandas digeridas em gel de

agarose e sequenciamento. A expressão será realizada em meio LB com IPTG e a purificação por coluna de Ni-NTA superflow. A produção dos anticorpos será por imunização em ratos do biotério da Universidade Católica de Brasília.

Resultados: O resultado da PCR apresentou uma banda de 650pb em um gel de agarose a 1%, corado para visualização com brometo de etídeo. A digestão com as enzimas de restrição SalI (Invitrogen) e XhoI (Invitrogen) do inserto S e do vetor pENTR 2B foi realizada para reação de ligação, e posterior eluição do gel utilizando Illustraplasmidprep Mini spin kit (GE Healthcare). Feito também os cálculos, para reação de ligação com a enzima T4 ligase e posterior diálise por 10 minutos da ligação pronta. Fez-se transformação em E.coli DH5? por eletroporação e plaqueamento em meio LB contendo canamicina. Realizado então, de acordo com a metodologia, a clonagem inicial onde foram obtidos quatro clones, em que todos foram sequenciados e confirmados com a presença da região S. Posteriormente, uma subclonagem para o plasmídeo de expressão pDEST 17 será realizada, juntamente com transformação por eletroporação em E.coli BL21, para expressão da proteína S.

Conclusão: A diarreia é um problema evitável de saúde pública, principalmente em crianças, e envolve questões culturais, sociais, econômicas, e sanitárias. São poucos os casos de mortalidade registrados em países desenvolvidos, mas a morbidade se mantém frequente, provocando prejuízos em custos de internação, diminuição da renda familiar mensal e das horas de trabalho. Já em países em desenvolvimento, como o Brasil, as gastroenterites persistem como grave problema para a criança, principalmente quando associada à desnutrição e desidratação, colocando em risco o seu desenvolvimento adequado. As gastroenterites virais são as principais causadoras da diarreia, por isso merecem atenção especial no seu diagnóstico e divulgação frequente dos dados epidemiológicos.

Palavras-Chave: Sapovírus, proteína S, gastroenterite viral, diagnóstico.
Colaboradores: Tatsuya Nagata, Caroline Rodrigues Chanes

Saúde Indígena e a problematização das Casas de Saúde Indígena

Rodrigo de Souza Barbosa

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): SILVIA MARIA FERREIRA GUIMARAES

Introdução: A Secretaria Especial de Saúde Indígena (Sesai) é a área do Ministério da Saúde criada para coordenar e executar a gestão da Atenção à Saúde Indígena no âmbito do SUS em todo o País. A Sesai tem como missão principal a gestão da saúde desta população. Em todo o Brasil, cerca de 640 mil indígenas, habitantes de aldeias em terras demarcadas, recebem os cuidados da atenção básica do Ministério da Saúde, por meio da Sesai. Mais de 15 mil profissionais compõem as equipes multidisciplinares de saúde indígena que visitam, periodicamente, aldeias em todo o Brasil. Médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, odontólogos, psicólogos, nutricionistas, agentes de saúde e agentes indígenas de saneamento são responsáveis pelo atendimento a estas populações. A portaria da FUNASA n° 852, de 30 de Setembro de 1999, cria os Distritos Sanitários Especiais Indígenas. Promovendo assim promoção, proteção e recuperação da saúde do índio, tendo como objetivo o alcance do equilíbrio bio-psico-social, levand

Metodologia: Estudo descritivo, de analise bibliográfico e qualitativo. Em uma busca ativa em sites (portal saúde, do Ministério da Saúde) e blog com conteúdos indígenas. O objeto de estudo é composto por analise documental (diário de campo). Apresentação e discussão das oficinas realizadas na Casai. Todos os graduandos pertencente a equipe são da Universidade de Brasília, campus Ceilândia e todos da área da saúde (Saúde Coletiva, Enfermagem e Terapia Ocupacional) contando com 10 membros. A equipe foi selecionada por entrevista presencial. E conta com a orientação da Professora Silvia Guimarães. Tivemos uma reunião de apresentação do projeto de extensão, onde a nossa orientadora explicou a respeito de como lidar com os índios, questões da dignidade da pessoa humana e da restrição da publicidade das fotos que iríamos tirar juntos com os índios. Nessa mesma reunião foi nos apresentado um calendário de oficinas que no decorre do ano de 2015 executaríamos, dividimos em duplas e cada dupla ficou respo

Resultados: As oficinas e rodas de conversa realizadas foram: 1) Oficina de artes e grafismo indígena Compartilhar as artes indígenas. Compartilhar técnicas e desenhos do grafismo corporal entre as diversas etnias que estão na CASAI/DF e de outras localidades, com materiais naturais e outros adequados. Além disso, pretende-se desenvolver oficinas de histórias em quadrinhos, para jovens e crianças, que serão produzidas a partir de narrativas contadas na oficina de histórias e brincadeiras. Também, pretende-se criar um espaço para que seja compartilhada a criação de artesanato indígena com miçangas e sementes. E compartilhar outras práticas com o manuseio com argila e barro. 2) Rodas de conversa - Promoção à saúde indígena e biomédica. Estabelecer uma discussão sobre promoção à saúde com relação às principais enfermidades e agravos apresentados pelos indígenas na CASAI/DF. Objetiva-se debater o tema por meio de rodas de conversa tanto sobre a promoção à saúde biomédica quanto às práticas locali

Conclusão: Essas atividades serão desenvolvidas uma vez por semana na CASAI/DF, ao longo do turno da tarde. Algumas atividades terão a duração de dois encontros ou mais, a depender da dinâmica. Pretende-se realizar o ciclo de atividades começando pela primeira e terminando pela oitava, quando se fechar o ciclo, haverá um encontro com pacientes, acompanhantes e profissionais da CASAI/DF com o resultado da produção da oficina de culinária, com mostra dos filmes e exposição de fotos das oficinas.

Palavras-Chave: saúde indígena, Casa de Saúde Indígena
Colaboradores: Nada consta

Análise quantitativa e qualitativa dos ovos de helmintos encontrados em fezes de pequenos mamíferos da Estação Ecológica de Águas Emendadas.

Rodrigo Goncalves Amaral

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): DANILO SIMONINI TEIXEIRA

Introdução: O parasitismo tem um grande impacto na ecologia podendo interferir na dinâmica de população (Vieira, K.R.A.,2014), comportamento, saúde e reprodução dos hospedeiros. Porém há fatores que devem ser considerados como por exemplo: a densidade populacional dos possíveis hospedeiros, uma vez que uma alta densidade facilita a transmissão dos parasitos, tanto entre indivíduos da mesma espécie quanto entre indivíduos de espécies diferentes (BONFIM E MARINHO-FILHO, 2013), a espécie do parasito, pois cada uma possui um nível de patogenicidade diferente, e a carga parasitária do hospedeiro que quando baixa pode ser representada pela ausência de doença, e, quando alta, pode levar ao óbito.

Metodologia: As área de captura foi dividida em transectos situados em duas áreas de campo limpo com presença de murundus, na Estação Ecológica de Águas Emendadas - DF. As armadilhas utilizadas foram do tipo Sherman, armadas 50 em cada área por 3 dias consecutivos, sendo checadas todos os dias sempre pelo início da manhã. Como atrativo foi deixado uma massa feita com a mistura de sardinha, pasta de amendoim, banana e fubá no fundo das armadilhas. O período de captura compreendeu os meses de Janeiro a Setembro de 2014, sendo realizada uma vez ao mês. Os animais capturados foram pesados e sequentemente anestesiados com Cetamina (10 a 40 mg/Kg) para ser realizada a identificação a nível de gênero, brincagem e a coleta de sangue e fezes. As amostras fezes foram colocadas em microtubos com formol a 4% e analisadas utilizando técnica de sedimentação de Ritchie modificada, a qual permite a contagem de ovos de endoparasitas por grama de fezes.

Resultados: Das 120 amostras analisadas, foram encontrados 5 morfotipos de ovos. Houve a possibilidade de comparar os resultados dos exames parasitológicos com os da avaliação hematológica no indivíduo da amostra 1447, no qual o resultado do perfil bioquímico e hematológico sugeriram que a saúde estava comprometida, o que podemos relacionar com a carga parasitária mais elevada em comparação ao outros e também pelo número de diferentes parasitos neste hospedeiro. Tabela 1: Resultados positivos para ovos em 37 amostras de fezes de Necromis sp. Identificação da Amostra 1439 22/06/2014 535 - - - - 1440 20/07/2014 437 - - - - 1444 22/07/2014 1.459 - - 729 - 1444 17/09/2014 - - - 641 128 1447 25/06/2014 5.918 612 816 1.428 1.224 *Número de ovos por grama. Data da coleta *CESTODA * TIPO 2 *TIPO 3 *TIPO 4 *TIPO 5 Tabela 2: Resultados positivos para ovos em 83 amostras de fezes de Calomis sp. Identificação da Amostra O4 21/06/2

Conclusão: Dos 5 morfotipos de ovos, um foi identificado

pertencente à classe Cestoda e os demais ainda estão

sendo identificados por comparação com peças de

museu.

Mais estudos são necessários afim de esclarecer essa

íntima relação entre as diferentes espécies de

parasito e os hospedeiros.

Palavras-Chave: Parasitismo, animais silvestres, pequenos mamíferos, Cerrado.
Colaboradores: Prof. Dr. Rafael Veríssimo Monteiro

Relação entre o índice do arco plantar e variáveis de pressão plantar durante o andar e correr em crianças

Rodrigo Simões de Carvalho Costa

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA CRISTINA DE DAVID

Introdução: Durante a infância, os primeiros movimentos são responsáveis por estímulos de stress no sistema musculoesquelético, e esse processo é de suma importância para a aquisição da postura e da marcha. O desenvolvimento fisiológico do pé, do qual depende a locomoção, depende de mudanças estruturais como o desenvolvimento dos arcos plantares. A medida do índice do arco plantar é capaz de quantificar o arco longitudinal do pé de maneira indireta a partir de impressões plantares tanto dinâmicas quanto estáticas. Este índice demonstra redução em seu valor durante o crescimento e maturação, onde altos valores do índice do arco representam uma menor concavidade. Sendo essa característica mais proeminente em crianças e conforme vão ficando mais velhas, os valores do índice do arco tendem a cair, refletindo o aumento da curva longitudinal. O objetivo do estudo foi descrever os valores de arco plantar dinâmico durante o andar e o correr em crianças eutróficas de 4 a 9 anos, rearstrikers, estudante

Metodologia: Foram coletados dados da pressão plantar de 64 crianças eutróficas entre 4 e 9 anos de idade, utilizando a plataforma Emed n-50® (Novel, Alemanha) durante o andar e o correr em velocidade auto selecionada. O pico de pressão (PP), forças máximas absoluta (Fmáx) e relativa (FMáxRel), tempo de contato (TC) e áreas de contato absoluta (AC) e relativa (AcRel) foram analisadas para 4 regiões do pé (hálux, antepé, mediopé e calcâneo).

Resultados: Foram observadas, durante o andar, correlações muito fortes ($r > 0.9$) no mediopé para as variáveis de AC e ACRel. Fortes correlações negativas ($r < -0.75$) para todas as outras partes do pé quanto à ACRel. Fortes correlações ($r > 0.75$) também foram verificadas, para as variáveis de FMáx e FMáxRel, no mediopé, além de correlações moderadas ($r > 0.5$) para PP e CT nessa mesma área. Durante o correr, na área do mediopé, ACRel demonstrou correlação muito forte ($r > 0.9$), e, para esta mesma variável, houve correlações negativas, forte no antepé e moderada no hálux. AC, e FmáxRel também demonstraram fortes correlações no mediopé.

Conclusão: Esses achados indicam que o índice do arco plantar está associado a significativas mudanças nas características da marcha que contribuem para diferentes padrões de carga plantar em diferentes velocidades. A investigação destes parâmetros colaboram para um melhor entendimento acerca dos padrões de distribuição plantar em crianças eutróficas com desenvolvimento típico.

Palavras-Chave: pressão plantar, crianças, andar, correr
Colaboradores: Paula Mesquita, Ana de David

Caracterização Clínico-Cirúrgica e Histopatológica de Olhos Enucleados de cães e gatos

Rosélia de Lima Sousa Araújo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULA DINIZ GALERA

Introdução: O desenvolvimento da área de oftalmologia veterinária requer precisão diagnóstica e um melhor entendimento das afecções oculares. A remoção cirúrgica do bulbo ocular compreende importante opção terapêutica em casos de afecções dolorosas e de cegueira irreversível, a exemplo de glaucomas incontroláveis, neoplasias, perfurações e traumas oculares (DUBIELZIG et al., 2010). A enucleação (remoção do bulbo ocular), exenteração (remoção do bulbo ocular, conteúdo orbitário e pálpebras) e a evisceração (remoção do contéudo intraocular) são opções cirúrgicas com indicações específicas (SLATTER, 2008). A enucleação é preconizada em casos de neoplasia intraocular, traumas oculares perfurantes (com ruptura e perda de contéudo intraocular), glaucomas não responsivos a terapia, endoftalmites e panoftalmites intratáveis. A exenteração comumente é realizada em casos de neoplasia orbitária e aquelas que ultrapassem o bulbo ocular (SLATTER, 2008). Objetivou-se realizar a caracterização clínico-cirúrgic

Metodologia: Foram revisados os registros clínicos de cães e gatos atendidos pelo Oftalmologia Veterinária do Hospital Veterinário da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília (FAV-UnB), no período compreendido entre 2005 e 2015. Foram incluídos no estudo os animais encaminhados para procedimentos cirúrgicos de enucleações ou exenterações. Os dados histopatológicos foram obtidos através da revisão dos registros das amostras processadas pelo Laboratório de Patologia Veterinária (LPV) - FAV-UnB , no mesmo período. Os bulbos oculares submetidos ao LPV receberam injeção de formol a 10% na câmara vítrea, foram mantidos em solução de formol a 10% por 24 horas e posteriormente fixados em solução de Davidson (formaldeído, etanol, ácido acético) por mais 24 horas. O corte do bulbo ocular foi realizado perpendicular à artéria ciliar e paralelo ao nervo óptico. As amostras foram rotineiramente processadas para exame histopatológico, incluídas em parafina, cortadas a 5µm de espe

Resultados: O Serviço de Oftalmologia Veterinária realizou 2.495 atendimentos de casos novos durante o período estudado, dos quais 97 (3,8%) animais foram diagnosticados com afecções que levaram a remoção do bulbo ocular, sendo 84 enucleações unilaterais, quatro enucleações bilaterais (somando oito bulbos) e nove exenterações, totalizando 101 bulbos oculares removidos. Os cães representaram 79% (80/101) dos casos, e os gatos constituíram 21% (21/101). Vinte e sete amostras de bulbos oculares foram enviadas para a análise histopatológica no LPV da FAV- UnB. Os bulbos oculares de cães totalizaram 23 amostras e os de gatos, quatro amostras. Olhos de sete cães apresentaram achados histopatológicos compatíveis com glaucoma, sete em decorrência de perfurações oculares, seguidos por seis apresentando neoplasia intraocular, dois casos de afecções inflamatórias, além de um quadro de phithisis bulbi. Nos bulbos oculares de gatos foram diagnosticadas duas neoplasias intraoculares, uma microftalmia e uma perf

Conclusão: Constatou-se que as causas mais frequentes de remoção do bulbo ocular foram glaucoma, perfurações oculares e neoplasias. A análise anatomopatológica diferenciou os casos glaucomas diagnosticados em primário e secundário. Os glaucomas são caracterizados como um grupo de doenças oftálmicas geralmente associadas com o aumento da pressão intraocular (ESSON et al., 2009; DUBIELZIG, 2010). Membranas fibrovasculares, estruturas formadas por componentes fibrosos e vasculares (BAUER et al., 2012) visibilizadas em bulbos glaucomatosos e cistos uveais, descritos como a separação entre as camadas epiteliais da úvea anterior (DEEHR & DUBIELZIG, 1998), foram achados recorrentes. Amostras de bulbos oculares com apresentação clínica de perfurações oculares foram associadas a complicações de quadros de ceratoconjuntivite seca (CCS) e lesões traumáticas provenientes de mordeduras, consideradas comuns na rotina oftálmica (PAULSEN & KASS, 2012). Estas afecções, diferentemente das neoplasias oculares, pod

Palavras-Chave: glaucoma, perfuração ocular, neoplasia ocular, ceratoconjuntivite seca.
Colaboradores: Márcio Botelho de Castro, Fabiano J. Ferreira de Santana

O EFEITO DO BIOFEEDBACK NA REABILITAÇÃO MOTORA DE PACIENTES NEUROLÓGICOS PÓS-AVE E COM DOENÇA DE PARKINSON: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.

Ruth dos Santos Pereira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA CLARA BONINI ROCHA

Introdução: O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é uma das principais causas de incapacidade do mundo, podendo apresentar alterações funcionais, motoras, sensitivas, cognitivas, perceptivas e da linguagem. (COSTA, 2011, MURATORI, 2012) A Doença de Parkinson (DP) é uma doença crônica e degenerativa, caracterizada por alterações motoras como a bradicinesia, face em máscara, alterações posturais e tremor de repouso. (MENDES, 2012, FUKUNAGA et. al. 2014). O biofeedback (BFB) é um instrumento utilizado para demonstrar os processos fisiológicos de forma mais evidente ao paciente, promovendo o aprendizado do controle voluntário de suas funções fisiológicas com a finalidade de recuperar, manter ou melhorar sua saúde e/ou seu desempenho. (VIUDES, 2005, LANTYER, VIANA, PADOVANI, 2013) O objetivo deste trabalho foi analisar na literatura as principais evidências científicas sobre a efetividade do BFB na reabilitação motora de pacientes neurológicos pós-AVE e com DP.

Metodologia: A busca e seleção dos artigos foram realizadas nas bases de dados PubMed, MedLine, Lilacs, SciElo, Scopus, PeDro e Web of Science, com os descritores BFB, reabilitação, AVE e DP no período de setembro a dezembro de 2015. Os artigos foram selecionados inicialmente pela informação contida no título, em seguida pelo resumo onde foi realizada a análise metodológica e por último pelo texto completo, e de acordo com os seguintes critérios de inclusão: estudos de ensaios clínicos randomizados sem restrição de ano, idiomas português, inglês ou espanhol. Foram excluídos outros tipos de estudos, que se repetiram na busca ou sem relação com o tema.

Resultados: Selecionados ao todo 28 artigos, sendo 24 com pacientes pós-AVE, 3 com DP e 1 em ambos. O BFB eletromiográfico (EMG) promoveu melhora na ativação voluntária dos músculos, escores do teste de Fulg-Meyer (FM) mostraram melhora sensório motora, diminuição da espasticidade (Escala de Ashworth) na força muscular pelo Estadiamento Motor de Brunnstrom (WMFT) na velocidade da marcha e comprimento do passo pelo Índice de Barthel, na função motora pelos testes de e Teste de destreza manual de Minnesota.O BFB Visual teve efeito na função do marcha, na ativação cortical mostrada pela ressonância magnética funcional, nos escores do FM, e medida de independência funcional por meio da plataforma de força, efeito no equilíbrio dinâmico e estático através do Balance Master Sistem, Wii Fit, teste Time Up and Go, Escala de Berg e estabilometria, na função motora pelo FM e WMFT. Três artigos não apresentaram efeitos após a intervenção e em comparação com o grupo controle.

Conclusão: : Existem diferentes tipos de BFB e a sua aplicação varia com o tipo de treinamento da função fisiológica desejada. Quando o paciente dominar a autorregulação da função treinada, a utilização do BFB não será mais necessária. Porém, pode ocorrer em alguns casos na prática clínica a variação dos benefícios do treinamento com o BFB, necessitando de continuidade no treinamento para que os ganhos obtidos sejam mantidos. (VIUDES, 2005; LANTYER, VIANA, PADOVANI, 2013) O BFB EMG e visual associados a outros como plataforma de força, vibrotátil, auditivo e de equilíbrio promoveram efeitos na força muscular, na marcha e no equilíbrio dos pacientes neurológicos pós AVE e com DP e na função motora e espasticidade dos pacientes pós-AVE, mostrando-se uma ferramenta aplicável para a prática clínica a fim de promover a reabilitação motora.

Palavras-Chave: biofeedback reabilitação parkinson ave
Colaboradores: Prof. Dr. Wagner Rodrigues Martins. REFERÊNCIAS COSTA, Fabrícia Azevêdo, DA SILVA, Diana Lidice Araujo, DA ROCHA, Vera Maria. Estado neurológico e cognição de pacientes pós-acidente vascular cerebral. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 45, n. 5, p

Estratégias de Remineralização Biomimética da Dentina

Samantha Jessica Lopes Sousa

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): FERNANDA CRISTINA PIMENTEL GARCIA

Introdução: Os tecidos que compõem a estrutura dental são os tecidos mais mineralizados do corpo humano. A presença de minerais e o equilíbrio entre os processos de desmineralização e remineralização são essenciais para o estabelecimento de propriedades mecânicas como resistência e dureza ao esmalte e dentina. Em consequência das limitações ainda existentes nos procedimentos restauradores e haja vista a importância da reposição mineral no tratamento dentário, diversas estratégias têm sido desenvolvidas com o intuito de promover a remineralização da dentina e do esmalte, a exemplo da técnica de remineralização do tecido dentinário através do uso de análogos biomiméticos das fosfoproteínas da matriz dentinária. O objetivo deste trabalho é a revisão sistemática de trabalhos referentes às técnicas de remineralização do tecido dentinário, a fim de delinear um panorama das atuais estratégias de remineralização biomimética da dentina.

Metodologia: A metodologia foi pautada na pesquisa nas bases de dados PubMed, LILACS, Scielo e Cochrane, selecionando publicações a partir do ano de 2002. O planejamento teve seu embasamento na pergunta norteadora da busca, com a calibração dos examinadores. Na primeira etapa, a exclusão foi feita a partir do título e data. Os resultados selecionados tiveram seu resumo analisado e, segundo critérios de seleção, os artigos compatíveis foram lidos por completo. Os artigos repetidos foram identificados e excluídos. Então, foram selecionados os artigos cujas informações foram julgadas relevantes para a revisão sistemática. Enfim, após o estudo dos artigos, fez-se a tabulação dos resultados e análise dos dados. Em cada base de dados, foram realizadas três buscas a partir dos seguintes termos: Dentin (título/resumo) E Remineralization (título/resumo), Biodentine (título/resumo) OU biodentin (título/resumo), Biomineralization (título/resumo) E Dentin (título/resumo).

Resultados: Na primeira etapa, de seleção a partir do título e exclusão pela data, os resultados da busca e seleção dos artigos em cada base de dado foram: Pubmed: 596 itens encontrados, 8 repetidos exclusos, 84 selecionados para leitura do resumo. Cochrane: 73 itens encontrados, 4 repetidos exclusos, 2 selecionados para leitura do resumo. LILACS: 41 itens encontrados, nenhum artigo foi excluído por repetição, 6 selecionados para leitura do resumo. Scielo: 19 itens encontrados, nenhum artigo foi selecionado para leitura do resumo. A fase de leitura dos resumos foi realizada concomitantemente à seleção de artigos e leitura completa dos selecionados, de modo a otimizar o tempo dispensado em buscas. Os artigos lidos na íntegra tiveram trechos selecionados já nesta etapa para a inserção no texto da revisão sistemática.

Conclusão: A busca por estratégias que culminem em remineralização dos tecidos dentários como a dentina e do esmalte, para tratamentos de recuperação por lesão de cárie, traumas e outros, tem sido crescente, bem como o interesse por métodos biomiméticos para tanto. A exemplo, têm-se a técnica de remineralização do tecido dentinário através do uso de análogos biomiméticos das fosfoproteínas da matriz dentinária. Neste contexto, também temos como novidade literária que a hesperidina, um flavonoide cítrico, que demonstrou efeito de favorecimento da remineralização mesmo em ambientes sem flúor. Técnicas como a indução do processo de formação de nanocristais através de método recombinante da produção de proteínas de esmalte obtiveram êxito no processo de indução de biomineralização, bem como o mineral trióxido agregado e do fosfato de cálcio já conhecidamente eficazes. Estes e outros achados literários acerca da remineralização da dentina com enfoque biomimético foram ressaltados na revisão.

Palavras-Chave: Dentina, bioremineralização, polpa
Colaboradores: Fernanda Santoro

Avaliação da qualidade fisiológica das sementes recém colhidas de Anadenanthera falcata pelo teste de condutividade elétrica

Samara de Sousa Sampaio

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ROSANA DE CARVALHO CRISTO MARTINS

Introdução: O teste de condutividade elétrica baseia-se no processo de deterioração, onde sementes embebidas em água, quando neste processo, apresentam lixiviação dos constituintes celulares devido à perda da integridade dos sistemas celulares. Assim, ao se verificar baixos valores condutividade significa alta qualidade da semente ao passo que alta condutividade demonstra maior saída de lixiviados da semente, o que sugere o menor vigor da semente. O objetivo do presente trabalho foi verificar a eficiência do teste de condutividade elétrica para analise das sementes de Anadenanthera falcata (Angico) e a influencia do tempo de embebição das sementes nos valores encontrados por este teste.

Metodologia: Foram conduzidos três tratamentos: O tratamento 1, consistiu em expor as sementes em recipientes individuais contendo 45 ml de água deionizada, durante um período de 60 minutos, a uma temperatura constante de 25ºC onde em seguida foi realizada a leitura da condutividade elétrica com o auxílio de um condutivímetro de bancada microprocessado da marca QUIMIS®, modelo Q405M, No tratamento 2, as sementes foram expostas a embebição por um período de 120 minutos, e no tratamento 3, as sementes foram expostas a embebição por um período de 240 minutos. Após as análises as sementes foram postas para germinar no método do rolo de papel filtro. Adotou-se o critério botânico para determinação da germinação.

Resultados: Os valores médios encontrados para condutividade elétrica para os respectivos tratamentos foram: 19,47 µS/g/cm, 18,68 µS/g/cm, e 32,32 µS/g/cm. As taxas de germinação encontradas para os respectivos tratamentos foram: 71%, 77% e 68%.

Conclusão: Os resultados obtidos demonstraram que há uma diferença nos resultados de condutividade nos diferentes tempos de exposição. Os valores de condutividade comparados as taxas de germinação demonstrou que os lotes analisados possuem uma boa qualidade. Recomenda-se a ampliação dos tempos de embebição para verificar a relação entre os valores de condutividade e a queda do poder germinativo.

Palavras-Chave: lixiviação, sementes florestais, vigor e método indireto de avaliação.
Colaboradores: Juliana Martins de Mesquita Matos e Ildeu Soares Martins

A experiência internacional em projetos para a inserção de pequenas e médias empresas e produtores em cadeias globais de valor do agronegócio

Samilla Pereira Teles

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): SUSAN ELIZABETH MARTINS CESAR DE OLIVEIRA

Introdução: Este trabalho tem como objetivo a análise de projetos de conexão de pequenos e médios produtores e empresas do agronegócio a cadeias globais de valor (CGVs), buscando a partir de experiências internacionais e nacionais construir compilação de boas práticas a serem replicadas no Brasil. Para tanto, se faz necessário entender as dinâmicas das CGVs, o papel do Brasil nestas cadeias e os fatores que as cercam. Busca-se destacar, ademais, os possíveis ganhos com a inserção em CGVs, como maior diversificação de mercados, ganhos de escala, transferência de tecnologia e conhecimentos estratégicos que podem ser adquiridos através da interconexão.

Metodologia: A metodologia consiste em levantamento bibliográfico em fontes primárias e secundárias, publicações nacionais e documentos de organismos internacionais a respeito de projetos de conexão de pequenos e médios produtores e empresas do agronegócio a cadeias globais de valor. Através da análise dessas iniciativas, busca-se destacar práticas bem sucedidas para possível replicação.

Resultados: Resultados preliminares da análise apontam que a maioria dos projetos, tanto internacionais como nacionais, buscavam promover um maior entendimento sobre questões básicas de comércio exterior e encadeamento produtivo. Os projetos, no entanto, possuem alcance limitado quanto à agregação de valor no processo produtivo e ao upgrading das PMES na cadeia de valor. Tal upgrading poderia ser alcançado por meio de auxílio da empresa líder, que poderia passar conhecimentos estratégicos de determinadas etapas produtivas para elos mais abaixo da cadeia de valor. Nos projetos internacionais estudados, nota-se a influência de organismos internos, principalmente os de cunho governamental, bem como de organismos internacionais na execução dos projetos. São utilizados diversos mecanismos visando a conexão destas empresas a mercados internacionais, buscando o real entendimento acerca dos impactos, benefícios e malefícios que esta conexão poderia trazer para os participantes.

Conclusão: As iniciativas brasileiras de conexão de pequenos e médios produtores e empresas do agronegócio a cadeias globais de valor (CGVs) são semelhantes aos projetos internacionais. É possível notar o uso de práticas que qualifiquem as empresas à entrada em mercados internacionais, utilizando-se de cursos, feiras, workshops, entre outros, geralmente administradas por órgãos governamentais. Entretanto, é notável nos projetos a falta de real contato das PMEs com os agentes participantes das cadeias de valor. Nota-se também a falta de aprofundamento sobre o processo de agregação de valor e outros mecanismos estratégicos que poderiam possibilitar o melhor posicionamento destas empresas nas CGVs. Por fim, verifica-se que seria útil tornar mais abrangente a discussão no Brasil sobre políticas públicas e ações que possam ser desenvolvidas pelos próprios empresários/produtores para potencializar sua conexão a CGVs.

Palavras-Chave: Cadeias Globais de Valor, Agronegócio, Boas Práticas, PMES
Colaboradores: .

Identificação de polineuropatia diabética associada à dor em atenção básica

Sammya Rodrigues dos Santos

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MANI INDIANA FUNEZ

Introdução: O Diabetes Mellitus (DM) é um conjunto de doenças metabólicas caracterizadas por alterações no aumento da glicemia devido à defeitos na secreção e/ou ação da insulina. Quando não tratada ou muito avançada, algumas complicações podem ser desenvolvidas como a Neuropatia Diabética (ND), que corresponde a um grupo de sinais e sintomas clínicos que afetam o sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico. Quando há um descontrole nos níveis glicêmicos a longo prazo podem surgir lesões nos nervos periféricos, resultando na degeneração dos axônios das fibras nervosas. Para este trabalho, objetivou-se associar a ND com a dor presente na população estudada, lançando mão de testes neurológicos preconizados pelo Ministério da Saúde e em protocolos e parâmetros reconhecidos mundialmente.

Metodologia: Realizou-se um estudo observacional, longitudinal, retrospectivo, quanti-qualitativo, desenvolvido na Regional de Saúde de Ceilândia, no centro de saúde nº 8. Foi executado uma amostragem aleatória simples sem reposição com a seleção de pacientes de conveniência e composta por pacientes com diagnóstico de DM tipo 2 cadastrados no Programa de Diabetes desse mesmo centro de saúde. Para a identificação de ND foram utilizados testes neurológicos preconizados pelo Ministério da Saúde e em protocolos e parâmetros reconhecidos a nível mundial. Se a perda da sensibilidade protetora fosse detectada associada a um ou mais dos testes neurológicos alterados, considerava-se que o paciente possuía ND. Este projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde – FEPECS, CAAE: 30955914.3.0000.5553.

Resultados: A realização dos testes neurológicos somente foi realizada em pacientes com controle glicêmico adequado, verificado por meio da medida da glicemia capilar no momento dos testes. De um total de 38 pacientes, 22 (57,9%) apresentaram valores glicêmicos que atendiam ao critério e prosseguiram para a realização dos testes neurológicos. Todos os pacientes iniciais afirmaram sentir algum tipo de dor ou desconforto nos pés ou panturrilhas e, segundo os testes neurológicos, oito participantes (36,4%) apresentaram sinais de Perda da Sensibilidade Protetora Plantar (PSP).

Conclusão: Sabe-se que a dor é um ponto importante a ser analisado em suas minúcias, uma vez que ela é um dos sintomas mais precoces e que alerta sobre a possibilidade de uma ND. Ainda que considerada como uma experiência subjetiva, deve-se despertar para a grande importância deste sinal vital na qualidade de vida do paciente, pois ele serve de parâmetro para a conduta e terapêutica do cuidado e alívio da dor. Preconiza-se que, todos os pacientes portadores de diabetes devem ser avaliados a partir de anamnese, exame físico priorizando os membros inferiores e a realização de testes que verifiquem a sensibilidade protetora plantar. Uma das barreiras encontradas para o rastreamento da PND é o fato de que muitos pacientes são assintomáticos, resultando no retardo do diagnóstico. Outro ponto relevante é a dificuldade por parte dos pacientes em descrever os sintomas, pois os mesmos são considerados diferentes de outros tipos de dor já conhecidas.

Palavras-Chave: Dor crônica, Neuropatia Diabética, Diabetes Mellitus, Atenção Básica.
Colaboradores: Tatiane Sousa Silva, Priscila da Conceição Quaresma, Sammya Rogrigues dos Santos, Maria da Luz Silva Oliveira Nunes, Paula Muniz Machado.

Padronização do Método de Obtenção de Plasma Rico em Plaquetas

Samuel da Cunha Oliveira

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UCB
Orientador(a): Guilherme Borges Pereira

Introdução: O Plasma rico em plaquetas – PRP é um meio autólogo que consiste no aumento do número de plaquetas numa quantidade pequena de plasma, responsável pelo aumento da cicatrização (VENDRAMIN et al., 2009).
O uso desse recurso desperta grande interesse na medicina esportiva, na expectativa de acelerar a recuperação de atletas, na busca por efeitos regenerativos em diferentes tecidos (SOARES; AIRES; BERNARDO, 2010).
As plaquetas além de ocasionarem a coagulação que estimulam a proliferação de células imunes atuantes na reparação de tecidos lesados, liberam diversos fatores de crescimento que atuam na cicatrização (VENDRAMIN et al., 2006; MENDONÇA; COUTINHO NETO, 2009). Há evidências de que o exercício físico provoca efeitos hemostáticos ativando a coagulação sanguínea e a ativação plaquetária (RIBEIRO; OLIVEIRA, 2005).
Diante disso, o objetivo desse estudo foi realizar uma revisão bibliográfica sobre o efeito do exercício físico agudo na concentração de plaquetas em adultos saudáveis.

Metodologia: Foram realizadas buscas, nas bases de dados eletrônicas: PUBMED, CAPES, com estudos do período de 2010 a 2016. Utilizando os descritores: platelet rich - plasm; physical exercise .

A amostra foi formada por todos os estudos que atendiam aos critérios de inclusão: presença das palavras citadas no artigo na integra; artigos que se encaixam com o tema escolhido no título; estudos publicados entre 2010 e 2016; estudos realizados em adultos saudáveis do sexo masculino; estudos de origem de pesquisa primária e estudos que envolviam exercício físico e atividade física. Foi utilizado como critério de exclusão: estudos que não estavam disponíveis gratuitamente nas bases de dados selecionadas; estudos de revisão; estudos realizados em animais e estudos com pessoas doentes ou que não estavam dentro das normas de inclusão estabelecidas.

Resultados: Os estudos analisados foram 1° Hamilton et al (2016), 2° Ahmadizad, El-sayed e Maclaren (2010). 1° - Amostra: 10 adultos saudáveis do sexo masculino.Metologia: realizaram exercícios submáximos de ciclismo em uma bicicleta de frenagem eletrônica a 50% da potência máxima.Resultados: O exercício realizado não teve efeito significativo na concentração de plaquetas. 2°- Amostra: 10 adultos saudáveis do sexo masculino, Metodologia: o protocolo dividiu-se em três fases: Fase 1, permaneceram sentados por 30 min. Fase 2, realizaram 3 series com 7 repetições a 80% de 1RM envolvendo trabalho de membro superior e inferior, com intervalo de 1 min de descanso entre as séries. Fase 3 consistiu em 30 min de recuperação, a qual deveriam permanecer sentados. Resultados: o nível de plaquetas não se alterou em resposta aos exercícios realizados, porém, teve diferenças significativas entre o resultado da manhã e da noite ($p < 0,01$).

Conclusão: Os estudos analisados não encontraram diferenças significativas na concentração de plaquetas pós-exercício quando comparados ao estudo de El-Sayed et al., (2000) que relatou aumento na contagem de plaquetas de 18% a 80%.

Nos achados de Hamilton et al (2016), não foram encontradas diferenças significativas no aumento do número de plaquetas no protocolo utilizado.

O outro estudo foi o de Ahmadizad, El-sayed e Maclaren (2010), que não houve concordância com os achados de El-Sayed et al., (2000), pois não ocorreram alterações na agregação de plaquetas em resposta ao exercício resistido.

Os dois estudos analisados não obtiveram os mesmos resultados de estudos anteriores que encontraram o aumento da contração de plaqueta após o exercício físico utilizado. Essas diferenças de resultados podem estar nas diferentes aplicações de protocolos que foram utilizados na literatura. Sugere-se mais estudos que possam padronizar um protocolo que controle o tipo, a duração e a intensidade do exercício.

Palavras-Chave: Platelet rich-plasm, Physical Exercise.
Colaboradores: Guilherme Borges Pereira

Influência do pH e da Concentração de Poluente na Adsorção de Cromo Hexavalente por Nanopartículas Core-Shell do Tipo CoFe2O4@g-Fe2O3

Samuel Loubach da Cunha

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): ALEX FABIANO CORTEZ CAMPOS

Introdução: Cada vez mais se tem empregado materiais como nanopartículas no controle e na remediação da poluição química em ambientes aquáticos. No caso das nanopartículas magnéticas, a filtração magnética tem um potencial extremamente promissor na remoção de metais pesados e poluentes orgânicos de águas residuais e de consumo. A contaminação de corpos hídricos por metais pesados é um grande problema, visto que são altamente tóxicos e, portanto, requerem um tratamento especial da água. Inserido nesse contexto, o presente trabalho propõe a preparação e a caracterização de nanoadsorventes magnéticos à base de nanopartículas core-shell. Além disso, foi investigada a influência do pH do meio e da concentração de poluente na eficiência de remoção de cromo hexavalente pelos nanoadsorventes elaborados.

Metodologia: Os nanoadsorventes foram sintetizados empregando-se o método hidrotérmico baseado em reações de policondensação, que envolvem a coprecipitação de íons metálicos em meio alcalino. A caracterização estrutural foi feita por meio da técnica de Difração de Raios X (XRD) e a morfologia e a dispersão de tamanho dos nanoadsorventes foram caracterizadas por Microscopia de Transmissão (TEM). Para o estudo da influência da concentração inicial de Cr(VI) na capacidade de adsorção dos nanomateriais investigados, foram feitas soluções padronizadas em diferentes concentrações de Cr(VI): 20, 40, 60, 80, 100, 120, 150 e 200 mg/L, em pH = 2,5. Visando determinar a taxa máxima de adsorção do poluente foram aplicados os modelos de isotermas de Langmuir e de Freundlich. Para investigar a influência do pH do meio na adsorção foram feitos testes em pH distintos: 2,5, 5,0, 8,0 e 10. Os resultados foram analisados à luz dos diagramas de especiação química do Cr(VI) e da superfície das nanopartículas.

Resultados: Em relação à influência da concentração inicial de cromo, os resultados se ajustaram melhor ao modelo de Freundlich, o que releva um mecanismo de adsorção em multicamadas. A capacidade máxima de adsorção foi estimada 12 mg/g. Com respeito à influência do pH do meio, os resultados mostraram que a porcentagem de remoção do Cr(VI) aumentou significativamente com a diminuição do pH, sendo que a remoção máxima ocorreu em pH = 2,5. Esse fenômeno é decorrência da interação eletrostática entre a superfície do nanoadsorvente carregada positivamente e o adsorvato carregado negativamente nesta região de pH.

Conclusão: Os nanoadsorventes elaborados mostram grande potencial de aplicação para remoção de Cr(VI) de águas residuais pelo método de separação química magneticamente assistida. Ensaios futuros em amostras reais de efluentes industriais contaminados com Cr(VI) serão fundamentais para determinar as condições ótimas de utilização dos nanoadsorventes.

Palavras-Chave: Nanoadsorventes, influência do pH, concentração do poluente
Colaboradores: Helena Augusta Lisboa de Oliveira

Época de cultivo afetando a infestação de estruturas reprodutivas caídas no solo e atacadas pelo bicudo do algodoeiro

Sanderson Melo Brito

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): CRISTINA SCHETINO BASTOS

Introdução: O Brasil ocupa a quinta posição no ranking mundial dos maiores produtores de algodão, sendo a região centro-oeste a principal produtora do país. A praga-chave da cultura no Brasil é o bicudo-do-algodoeiro, Anthonomus grandis Boheman (Coleoptera: Curculionidae), que ataca as estruturas reprodutivas da planta, impedindo a formação da fibra ou alterando sua qualidade. A principal forma de controle empregada para o seu manejo é o controle químico, através do emprego de inseticidas sintéticos. Sistemas restritivos na adoção desses compostos carecem de alternativas que permitam a convivência com a praga. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da época de cultivo sobre a dinâmica populacional de A. grandis infestando estruturas reprodutivas caídas no solo.

Metodologia: Os tratamentos corresponderam às 3 épocas de cultivo (20/11, 16/12 e 20/01), sendo dispostos no delineamento em blocos ao acaso com 4 repetições e empregada a variedade FMT705 no espaçamento de 0,9 x 0,2 m. A partir dos 55 dias após o primeiro plantio (DAPP) as estruturas reprodutivas caídas nas entrelinhas de cultivo, foram coletadas, acondicionadas em sacos plásticos de 5 L de capacidade e destinadas ao laboratório para avaliação do no. total de botões florais, maçãs e capulhos, no. de estruturas: normais (sem ataque), apresentando sinais de oviposição e/ou alimentação por A. grandis, carimãs e perfuradas (de cujo interior as pragas já teriam emergido ou deixado a estrutura reprodutiva). Em seguida, foram acondicionadas em recipientes plásticos de 5 L de capacidade onde permaneceram por 21 dias, procedendo-se à avaliação semanal (aos 7, 14 e 21 dias após a coleta) da densidade de adultos de A. grandis emergidos. Os dados foram totalizados por parcela e submetidos à ANOVA.

Resultados: O número de estruturas reprodutivas coletadas no solo e atacadas e o número total de estruturas obtidas foram significativamente maiores na primeira data de plantio (20/11) em relação às demais datas (16/12 e 20/01), apesar da porcentagem de infestação não ter diferido estatisticamente entre os tratamentos. O número de adultos de A. grandis obtidos e o número de indivíduos (larvas, pupas e adultos) de A. grandis, não diferiram entre as datas de plantio. Entretanto, o número total de adultos de A. grandis produzido nos diferentes cultivos ao longo das semanas de avaliação foi cerca de 13% e 12% inferior no segundo cultivo (16/12) (7.163,83 ± 1.537,2), em relação ao primeiro (20/11) (8.200,3 ± 1.417,0) e terceiro cultivos (20/01) (8.084,7 ± 453,8), respectivamente.

Conclusão: Tendo por base os resultados obtidos, a 2ª. época de cultivo foi a mais desfavorável à praga e, portanto, a mais recomendada para o seu manejo. Essa época de cultivo possibilitou escapar do ataque da praga conforme já demonstrado para variedades de maturação precoce. O manejo de pragas em cultivos orgânicos ou restritivos na adoção de insumos sintéticos deve priorizar, o emprego de práticas culturais que reduzam a probabilidade de ocorrência de surtos populacionais e, consequentemente, de danos. Essas medidas são cruciais e compõem a base de um programa de manejo de pragas em cultivos orgânicos, em virtude da pequena disponibilidade de táticas de controle supressivas. Desta forma, o desafio desses tipos de cultivo é justamente identificar um conjunto de medidas geograficamente apropriadas e específicas para a cultura e a praga em questão e que usadas conjuntamente sejam efetivas em prevenir a perda econômica.

Palavras-Chave: Data de plantio, Gossypium hirsutum, cultivos orgânicos, algodão herbáceo.
Colaboradores: Antônio Macedo Dias, Jaqueliny Freire Maia, Donald Manigat, Joao Gabriel Prudente Ribeiro, José Rosil Duarte Baião Júnior, Weslley Brandão.

Fabricação de papel e embalagem artesanal com caule de banana e cascas de pequi

Sara Brito de Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA MARIA RESENDE JUNQUEIRA

Introdução: Devido aos impactos ambientais, o aproveitamento de resíduos e o mercado de papel reciclado têm se expandido. O papel artesanal vem sendo cada vez mais valorizado. A produção de papel a partir da fibra de bananeira retira da natureza o pseudocaule da planta que é descartado após a colheita da fruta, considerado resíduo pelo grande volume gerado e por seu não aproveitamento. Dessa forma, por ser constituído de material fibroso, serve como fonte de polpa celulósica. O pequi é muito utilizado na culinária regional, estimulando o extrativismo, gerando renda extra de grande importância para pequenos produtores em municípios de Minas Gerais e Goiás. O pequi também gera resíduos, sendo 62% provenientes do descarte da casca do fruto. O objetivo do trabalho foi avaliar a possibilidade de utilização da casca de pequi em conjunto com resíduos de bananeira para fabricação de papel artesanal com o potencial de uso em embalagens para acondicionamento de produtos do extrativismo vegetal.

Metodologia: Como o caule da bananeira já vem sendo utilizado para fabricação de papel, foram avaliadas misturas de pequi à pasta de bananeira, avaliando-se as seguintes proporções, à título de comparação: 100% banana, 80% banana e 20% pequi, 60% banana e 40% pequi, 50% banana e 50% pequi, 40% banana e 60% pequi, 20% banana e 80% pequi, 100% pequi. Para a extração da celulose, os materiais foram picados e cozidos com soda cáustica em um recipiente de aço inox. Após o cozimento, a polpa foi coada e lavada em água corrente. Os materiais foram misturados segundo as proporções pré-estabelecidas, batidos em liquidificador com água e posteriormente colhidos em tela de nylon para posterior secagem. O processo foi realizado na fábrica de papel da Universidade de Brasília, localizada na prefeitura do Campus, e vinculada ao Instituto de Artes.

Resultados: Observou-se que a mistura que proporcionou a produção de papel com maior firmeza e gramatura mais fina foi aquela composta por 50% de pasta de banana e 50% de pasta de pequi. Nesta proporção, o papel apresentou aspecto mais delicado, menos grosseiro e com maior resistência à pressão para separação de fibras.

Conclusão: A possibilidade de utilização de resíduos de pequi para geração de mais um subproduto, o papel artesanal, aliada à enorme importância que o produto tem na culinária local e regional, é viável e desejável. O pequi possui potencial para uso na fabricação artesanal de papel, podendo contribuir para uma maior valorização do fruto, empoderando os pequenos produtores que dependem de seu extrativismo para sobrevivência.

Palavras-Chave: Caryocar brasilienses Camb, extrativismo, artesanato, aproveitamento de resíduos.
Colaboradores: Thérèse Hofmann Gatti, Alessandra Helena Amanajás Castellanos, Juliana Martins de Mesquita Mattos

Promoção da saúde em ambiente escolar: uma revisão crítica

Sara dos Anjos Barbosa Vieira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): OLGA MARIA RAMALHO DE ALBUQUERQUE

Introdução: A promoção da saúde (PS) é o processo de capacitação de indivíduos e comunidades para aumentar o controle sobre os determinantes de saúde, melhorando-a. Sua implementação combina escolha pessoal e responsabilidade social em saúde para criar um futuro mais saudável. Em muitos estudos desenvolvidos na escola persistem abordagens tuteladoras com vistas a "proporcionar condições adequadas à realização do processo educativo que requer condições mínimas de saúde". Por um longo período a PS nas escolas se restringiu à educação em saúde tradicional. Seu desenvolvimento se baseava na transmissão de informações para mudar o estilo de vida das pessoas. Ao passo que a literatura científica oferece evidências convincentes da não efetividade desta prática. Pergunta norteadora: como tem sido aplicado o conceito de PS em iniciativas adotadas nas escolas constante nas bases de dados Literatura Latino-Americana e Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Eletronic Library Online (SCIELO)?

Metodologia: O método adotado foi a pesquisa bibliográfica e levantamento da bibliografia publicada que inclui seis etapas: 1. Escolha do tema e elaboração do plano de trabalho a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) mais apropriados para consecução dos estudos nas bases LILACS/SCIELO, 2. Identificação, localização, compilação e seleção de critérios para inclusão e exclusão dos artigos com base no tipo de abordagem adotado, quais sejam: biomédica, comportamental ou socioambiental. Na busca dos artigos optou-se pela via Interface for Access on Health Information selecionando o formulário avançado. 3. Fichamento e categorização dos estudos segundo os critérios de eleição para distinguir as pesquisas voltadas para a mudança no estilo de vida daquelas focalizadas no ambiente, 4. Avaliação dos artigos conforme desenho de estudo, tipo de pesquisa, iniciativas desenvolvidas e evidências apontadas, 5. Análise e interpretação dos resultados com base na teoria adotada na revisão de litera

Resultados: Os DeCS empregados nas buscas dos artigos nas bases de dados LILACS E SCIELO foram promoção da saúde e saúde escolar. Artigos de abordagem biomédica visavam observar campanhas de saúde e investigar a interferência de doenças no cotidiano dos escolares. Estudos com foco no estilo de vida ofereceram processos educativos para aquisição de competências que levem a escolhas saudáveis com vistas a promover mudança no comportamento. Isso denota uma abordagem tuteladora, típica das práticas informativas e transmissionistas da educação em saúde tradicional. Pesquisas que enfatizaram mudanças no ambiente destacaram escuta e troca de saberes com os diferentes segmentos da escola, estratégias partilhadas com atores do cenário escolar e protagonismo dos estudantes, conexões dialógicas com resgate de habilidades e talentos, além do direcionamento aos determinantes sociais numa perspectiva emancipatória e participativa. Esse conjunto de iniciativas foi utilizado nas intervenções de promoção da sa

Conclusão: A análise dos estudos recuperados evidenciou superioridade das pesquisas com abordagens emancipatórias mediante participação ativa dos sujeitos. Suas ações privilegiaram mudança no ambiente como facilitador de escolhas mais salutares levando em conta os determinantes sociais. Essas investigações enfocaram a construção de ambientes favoráveis à saúde com base na interdependência que se verifica entre indivíduo/ambiente, considerado em sua dimensão política, econômica, cultural, e social. Tipo de abordagem mais ampla com destaque para dimensões positivas da saúde que afetam os membros da comunidade, bem como o meio ambiente físico e social.

Isso revela um avanço e mostra uma concepção de PS alargada ao considerar os fatores sociopolíticos como determinantes. A restrição das ações às intervenções focadas no estilo de vida e em comportamentos individuais, além de ser uma simplificação, é também uma forma de obscurecer amplos determinantes de saúde e de evadir-se das responsabilidades.

Palavras-Chave: Saúde Escolar, Saúde e Meio Ambiente, Promoção da Saúde, Literatura de revisão.
Colaboradores: Sara dos Anjos

Avaliação da integridade arterial como preditor de risco cardiometabólico em adultos jovens

Sara Goulart de Castro

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): KELB BOUSQUET SANTOS

Introdução: A American Heart Association (AHA) planejou intervenções para prevenção das doenças cardiovasculares através da AHA 2010 Impact Goal, que é um programa que contribuiu para promover melhorias na morbidade e mortalidade dessas doenças através da diminuição dos fatores de risco. Esse programa propõe sete metas para a obtenção de uma saúde cardiovascular ideal. Essas metas são divididas em dois grupos. O primeiro grupo são as metas para comportamentos saudáveis: Índice de Massa Corporal (IMC) <25kg/m2, não fumar, praticar atividade física e alimentação balanceada. E o segundo são as metas para fatores saudáveis: glicose em jejum <100mg/dL, colesterol <200mg/dl e pressão arterial <120x80mmHg. Para atingir a saúde cardiovascular ideal é necessário atingir as sete metas concomitantemente. O objetivo do presente estudo foi investigar a prevalência de fatores de risco cardiovasculares com base no conceito de saúde cardiovascular ideal em uma amostra de adultos jovens saudáveis.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal, com amostra de conveniência composta de 132 adultos jovens, sendo 63 homens (48%) e 69 mulheres (52%), na faixa etária entre 18 e 40 anos. Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: não ser portador de doença crônica que necessitasse de tratamento ativo, não usar medicação regular e não estar em período gestacional. A coleta de dados foi composta de uma avaliação clínica (aferição de pressão arterial, peso e altura), testes bioquímicos (perfil lipídico e glicemia de jejum), além da avaliação do perfil alimentar (questionário do Ministério da Saúde) e nível de atividade física (Questionário Internacional de Atividade Física - IPAQ). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa desta instituição. Os dados foram analisados no programa Prism 7 for Windows. Valores de P<0,05 foram considerados estatisticamente significativos.

Resultados: A análise dos fatores saudáveis demonstrou que 77% dos voluntários atingiu a meta para glicose, 76% para colesterol, 35% para pressão arterial e 96% para fumo. Apenas 19% da amostra atingiu as quatro metas de fatores saudáveis concomitantemente. Para os comportamentos saudáveis, 62% dos participantes atingiu a meta para IMC ideal e 46% para atividade física. No que se refere à meta alimentar, 14% atingiu a meta de consumo de frutas e vegetais, 11% para consumo de peixe, 40% para ingestão de sódio e 34% para consumo de bebidas açucaradas dentro do limite proposto. Nenhum dos voluntários atingiu integralmente a meta de hábitos alimentares saudáveis e consequentemente nenhum dos participantes atingiu as metas referentes a comportamentos saudáveis. Considerando que para a prevenção de doenças cardiovasculares seria necessário atingir as setes metas propostas concomitantemente, nenhum dos 132 participantes apresentou saúde cardiovascular ideal.

Conclusão: Para um indivíduo apresentar uma saúde cardiovascular ideal é necessário atingir as metas de fatores e comportamentos saudáveis concomitantemente. Quando os dados são analisados separadamente é possível observar uma amostra saudável, porém quando os dados são cruzados para a obtenção dos resultados das metas propostas para uma saúde cardiovascular ideal é encontrado um desequilíbrio entre fatores e comportamentos saudáveis, podendo-se observar que as metas dos fatores saudáveis tiveram maior êxito quando comparadas as metas de comportamentos saudáveis. Portanto, nenhum dos voluntários avaliados atingiu as sete metas de saúde cardiovascular ideal concomitantemente, o que destaca a necessidade de acompanhamento e reavaliação periódica deste grupo para prevenir doenças cardiovasculares. Como consideração final sugere-se a divulgação desses resultados, adotando uma estratégia de promoção de saúde, alcançando uma melhora nesse perfil e menor incidência de doenças cardiovasculares futuras.

Palavras-Chave: fatores de risco cardiovasculares, adultos jovens, saúde cardiovascular ideal.
Colaboradores: Eduardo Antônio Ferreira, Gislane Fernandes, Ana Luiza Mota, Nara Rodrigues, Erik Magalhães.

Inovações em tecnologias de produções agroflorestais: Análise de percepção, acompanhamento perspectivas futuras.

Sara Pitombo Bulhosa

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): THOMAS LUDEWIGS

Introdução: Este projeto de pesquisa tem o enfoque em torno de como está sendo feita a assimilação de conhecimento por produtores rurais que foi concebida no decorrer da elaboração de um projeto de extensão universitária, denominado Projeto de Extensão Cerrado em Pé. Dando continuidade a este projeto, o presente trabalho busca avaliar a percepção dos agricultores localizados nos projetos de assentamentos PA Capim de Cheiro, PA Mambaí e PA Paraná, a partir da análise da importância que esses produtores dão à implementação de parcelas de Sistemas Agroflorestais (SAFs) em sua região, buscando-se entender como foi concebida a apropriação de saberes em torno desta forma alternativa de produção. Esta análise foi feita com base na Metodologia Q, que consiste em um método de avaliação da percepção de pessoas, estabelecendo-se padrões de preferências de opiniões como elementos de diferenciação e de formação de discurso.

Metodologia: A análise da percepção dos agricultores foi feita através de três principais processos de avaliação: 1.Aplicação da Metodologia Q, em que foram elaboradas afirmações submetidas à uma amostra representativa do grupo de assentados da região estudada, buscando-se examinar a percepção das opniões individuais acerca do conhecimento envolvido na implementação do projeto de extensão universitária. 2.Realização da técnica etnográfica da Observação-Participante, realizada a partir da vivência entre a bolsista e os assentados, no período de duas semanas. Foi feito o levantamento de informações por meio de anotações, observação e convívio, procurando o compartilhamento de aprendizado e o intercâmbio de experiências. 3.Elaboração de entrevista não estruturada e aplicação de questionário aberto para integrar diferentes aspectos relacionados ao tema central do trabalho, que são fundamentais para o processo de avaliação.

Resultados: Posteriormente às quatro fases do Projeto de Extensão Cerrado em Pé, que são: Diagnóstico Participativo, Devolutiva do Diagnóstico, Curso de Organização Comunitária e Curso de SAFs, o presente trabalho buscou dar continuidade a este estudo. Após a finalização deste projeto, em Dezembro de 2014, foram feitas a atualização do diagnóstico participativo no decorrer do ano de 2015 através de compilação de conhecimentos e mudanças adquiridas no decorrer da implementação de nova proposta relacionada aos assentamentos. Esta proposta foi subsidiada pelo projeto submetido e aprovada no edital do Programa de Pequenos Projetos Ecossociais (PPP-ECOS) (Mamede, 2015). Os produtos obtidos foram: aumento da abrangência da participação dos agricultores; análise da comercialização - estudada (Aveline, 2016); Curso de artesanato e análise de viabilidade extrativista. Alguns resultados ainda estão em processo, obtidos nos estágios finais desta pesquisa.

Conclusão: No decorrer do processo de elaboração deste estudo foram destacados três aspectos principais: 1 - a participação dos assentados; 2 - a apropriação de novos conhecimentos e estratégias referentes aos sistemas de produção agrícola, de alternativas de comercialização e renda, e de manejo de SAFs; e 3 - Análise de ações e estratégias em torno destas concepções. Com relação ao primeiro, foram observadas um incremento de novos participantes nas atividades, associado a crescente interesse pelas técnicas agroecológicas. Vantagens e desafios ligados a ações coletivas foram discutidos e colocados em prática. O segundo resulta da implementação da metodologia Q, associada à técnica da observação-participante feita durante a saída de campo no mês de Julho/2016. Por fim, o terceiro aspecto visa à compreensão que envolve o manejo das parcelas de SAFs, como indicador de apropriação por parte da comunidade.

Palavras-Chave: SAFs, Assentamento, Mambaí, Avaliação, Segurança Alimentar, Metodologia Q
Colaboradores: ICMBio/Mambaí; Associação de Produtores Rurais do Assentamento Capim de Cheiro; ISPN/PPPEcos; Mutirão Agroflorestal; Funatura/ECOFORTE; Prefeitura de Mambaí-GO.

Reúso de efluente tratado aplicado por gotejamento em diferente densidade de plantio no cultivo de pimenta

Sarah Maria Pires Camargo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): DELVIO SANDRI

Introdução: A exploração de pimentas gera emprego e renda, especialmente para pequenos e médios agricultores. A produção depende do uso eficiente da água e sua composição, qualidade do solo, doenças, nutrição, densidade de plantio, dentre outros fatores. Com a conscientização de que a água é um recurso limitado e de valor econômico, técnicas de uso sustentável e racional são cada vez mais difundidas, dentre elas o uso de efluentes de esgoto tratado (EET) para irrigação, com ganho de produtividade e de massa verde e melhoria das propriedades físicas e químicas do solo. Um índice muito usual para caracterizar o aproveitamento da água é a eficiência de uso da água (EUA), porém, dados de crescimento das plantas e dos frutos também podem ser usados. Objetivou-se avaliar os atributos químicos do EET e na água no córrego (Ac), a EUA, a altura de plantas (Ap), massa úmida dos frutos (Muf), massa úmida da parte da parte aérea (Mupa) e consequências nos atributos químicos do solo.

Metodologia: O experimento foi desenvolvido de fevereiro a julho de 2016 na FAL/UnB. O EET provem do refeitório e dos sanitários e tratados com 3 tanques sépticos e 4 leitos cultivados com taboa, papiro gigante e lírio do brejo. Cultivou-se a pimenta cheiro da Hort Vale, com delineamento em blocos casualizados, quatro repetições e os tratamentos: T1) Água de córrego (Ac) e espaçamento entre plantas (Ep) de 0,40 m (AcE40), T2) Ac e Ep de 0,60 m (AcE60), T3) EET e Ep de 0,40 m (EtE40), T4) EET e Ep de 0,60 m (EtE60). O espaçamento entre linha (El) e Ep foi 1,0 m x 0,40 m e 1,0 x 0,60 m. Usou-se o gotejamento com turno de rega de 2 dias e o manejo com Tanque "Classe A" e comparado com a Equação de Penman-Monteith. Avaliou-se a eficiência do uso da água (EUA), a altura de plantas, a massa úmida dos frutos (Muf), a massa úmida das plantas (Mupa), a composição química do EET e da Ac e a análise do solo. Realizou-se a análise de variância e comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade

Resultados: A tensão de água do solo medida com tensiômetro foi dentro do limite de tensão crítica para a cultura da pimenta (25 kPa).. A lâmina total de irrigação foi de 158,85 mm, aplicada por gotejamento a partir de 14 DAT. O início da colheita deveria ocorrer a partir de 70 DAT, porém, a 1ª colheita ocorreu aos 94 DAT, devido ao frio mais intenso no local do experimento. A altura das plantas ao final do ciclo foram de 38,50 cm, 36,25 cm, 35,75 cm, e 37,50 cm, já a Muf foi de 4,75 g, 5,50 g, 3,65 g, 4,77 g para os tratamentos AcE40, AcE60, EtE40 e EtE60, respectivamente. O teor de nitrato e nitrito na Ac foi 0 mg L-1, já no EET foi de 9,61 mg L-1 e 0,17 mg L-1. O pH foi de 6,8 e a condutividade elétrica de 2 ?S cm-1 na Ac, e de 7,5 e 803 ?S cm-1 no EET, enquanto que o oxigênio dissolvido foi igual nos dois tipos de água.

Conclusão: A tensão de água do solo medida com tensiômetro foi dentro do limite de tensão crítica para a cultura da pimenta (25 kPa).. A lâmina total de irrigação foi de 158,85 mm, aplicada por gotejamento a partir de 14 DAT. O início da colheita deveria ocorrer a partir de 70 DAT, porém, a 1ª colheita ocorreu aos 94 DAT, devido ao frio mais intenso no local do experimento.

A altura das plantas ao final do ciclo foram de 38,50 cm, 36,25 cm, 35,75 cm, e 37,50 cm, já a Muf foi de 4,75 g, 5,50 g, 3,65 g, 4,77 g para os tratamentos AcE40, AcE60, EtE40 e EtE60, respectivamente. O teor de nitrato e nitrito na Ac foi 0 mg L-1, já no EET foi de 9,61 mg L-1 e 0,17 mg L-1. O pH foi de 6,8 e a condutividade elétrica de 2 ?S cm-1 na Ac, e de 7,5 e 803 ?S cm-1 no EET, enquanto que o oxigênio dissolvido foi igual nos dois tipos de água.

Palavras-Chave: Solo, irrigação, densidade de plantio, pimenta de cheiro, efluente.
Colaboradores: Kaline Maria Chagas de França: Bolsista do Pibic (CNPq) e FAPDF 2015/2016. Edital: ProIC/DPP/UnB.Pedro Firense: Aluno de graduação e Agronomia.

Saúde na mídia: promoção da saúde na imprensa é possível? A visão dos agentes comunitários de saúde

Sarah Pâmela Fernandes Leite

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA VALERIA MACHADO MENDONCA

Introdução: A promoção da saúde é uma estratégia que viabiliza o enfrentamento dos problemas de saúde que afetam a população. A difusão de práticas inovadoras promotoras de saúde que contribuam para a qualidade de vida da população é importante no processo de atuação na melhoria da saúde da população. A mídia é um espaço que permite uma rápida propagação e vinculação de informações com forte penetração social, as informações transmitidas podem promover mudanças de comportamento essenciais para a população. Uma divulgação adequada da mensagem, através da mídia escrita e televisiva possibilita que as pessoas tomem decisões bem informadas. Os efeitos da imprensa sobre saúde e principalmente nos hábitos alimentares demonstram que podem contribuir para uma mudança ou manutenção de um estilo de vida ativo em toda a população (JÚNIOR, 2000). Objetivo: Analisar o conteúdo sobre alimentação saudável no ano de 2014 publicado pelo jornal O Dia.

Metodologia: A pesquisa constitui-se um estudo do material jornalístico referente à promoção da saúde. Utilizando – se de métodos qualitativos e quantitativos para análise de textos sobre alimentação saudável no jornal popular carioca, no período de janeiro, fevereiro, março e dezembro de 2014. Com a coleta das informações será feita uma análise de conteúdo dos textos jornalísticos sobre alimentação saudável que foram selecionados.

Resultados: Em processo de validação

Conclusão: Pesquisa em andamento.

Palavras-Chave: Mídias Sociais. Jornal. Alimentação Saudável
Colaboradores: Ana Valéria Machado Mendonça - Doutora em Comunicação em Saúde Mariella Silva de Oliveira-Costa – Doutoranda em Saúde Coletiva, Grayce Loren Cardoso dos Santos – Graduanda de Saúde Coletiva, Stelamares Menezes da Silva – Graduanda de Saúde Coletiva.

AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS MORFOLÓGICOS E DA DENSIDADE DE MACRÓFAGOS NO CARCINOMA DE PÊNIS

Savia Moura Trindade Viana

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): ELIZA CARLA BARROSO DUARTE

Introdução: No Brasil o câncer de pênis representa 2% de todos os tipos de câncer que atingem o homem, com maior frequência nas regiões Norte e NordesteINCA. Esse tumor apresenta um aumento com o avançar da idade e está relacionado ao perfil social, econômico e cultural dos pacientes, condições precárias de higiene, fimose, elevado número de parceiros sexuais, bem como, infecção pelo HPV. Os macrófagos podem atuar como reguladores de crescimento tumoral positivos ou negativos. Macrófagos associados a tumores podem produzir fatores de crescimento angiogênico e linfático, citocinas e proteases, todos mediadores que potenciam a progressão neoplásica. Diante da alta morbidade, o objetivo do presente trabalho foi relacionar as características morfológicas com a expressão de macrófagos no carcinoma de pênis.

Metodologia: Foi realizada uma busca por artigos de língua inglesa e portuguesa referente ao carcinoma epidermóide de pênis, utilizando-se os bancos de dados PUBMED, LILACS, MEDLIVE, OVID por meio das palavras chaves carcinoma epidermoide de pênis, macrófagos e câncer, macrófagos no câncer de pênis, imunidade no câncer. Foram selecionados artigos que se enquadravam na propostas do estudo. Foram analisadas informações como aspectos epidemiológicos, etiologia, características histopatológicas, influência da imunidade com ênfase no papel dos macrófagos.

Resultados: A expressão de células da imunidade, como o macrófago está relacionada à eficiência da resposta imune antitumoral e influencia diretamente na invasão local e na regulação do crescimento tumoral, podendo contribuir com a sobrevida e com o prognóstico dos pacientes com carcinoma. Os resultados encontrados mostram a importância dos macrófagos na tumorigênese, uma vez que macrófagos são os principais componentes celulares do estroma de muitos tipos de tumores e estão relacionados com desvio e inclinação das respostas imunes adaptativas, com o crescimento celular, angiogênese e deposição de matriz e remodelação, assim como crescimento de um nicho metastático, fatores que ocorrem por meio de secreção de citocinas e proteases na matriz tumoral.

Conclusão: A expansão clonal, o crescimento do tumor e o surgimento de metástases estão relacionados ao microambiente que é formado ao redor da lesão tumoral. Macrófagos associados a tumores (MAT) são um componente significativo do infiltrado inflamatório em tecidos neoplásicos. MATs são relacionadas à promoção da angiogênese por meio da secreção de citocinas como fator de necrose tumoral alfa (TNF-a), fator de crescimento endotelial (VEGF), angiogenina, e urokinase.

A capacidade dos macrófagos de seguir linhas diferentes de polarização faz com que tais células sejam capazes de promover atividade reguladora do câncer ou estimuladora do desenvolvimento do câncer e formação de metástases a depender dos estímulos sofridos durante sua maturação. Quando há diferenciação para MATs a infiltração dos macrófagos está intimamente relacionada com a profundidade de invasão do tumor primário devido e com a angiogenêse promovida pelos macrófagos.

Assim, o conhecimento do papel dos macrófagos no carcinoma de

Palavras-Chave: Carcinoma de pênis, mastócito, imunidade.
Colaboradores: Rafael Cardoso Ramos Bringel, Alline Carvalho de Souza, João Pedro Pereira Leite

Estratégias de cuidado em saúde mental na atenção primária.

Shirley de Farias Pereira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSENAIDE ENGRACIA DOS SANTOS

Introdução: A atenção primária a saúde(APS) tem conquistado espaço privilegiado nas intervenções em saúde mental devido à possibilidade que oferece para superar o modelo biomédico, ainda hegemônico. As estratégias de cuidado são indispensáveis para melhora das pessoas em sofrimento. E importante também que se valorize as narrativas desses pacientes na comunidade. É negável a necessidade de conhecer os dispositivos comunitário, assim como conhecer os cuidados que são oferecidos e a sua eficácia. Conhecer quais as estratégias de cuidado que os usuários utilizam para lidar com a saúde mental.

Metodologia: Qualitativa com abordagem do construcionismo social que preocupa-se, sobretudo com a explicação dos processos por meio do quais as pessoas descrevem, explicam ou dão conta do mundo (incluindo a si mesmo) em que vive (GERGEN, 1985:266). (SPINK, 2010, p.34) para atribuir sentido. Aprovado pelo comitê de ética da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (Fepecs) 40613214.7.0000.5553/2015.Os participantes da pesquisa foram usuários inseridos na área de abrangência da equipe de saúde da família do Sol nascente de Ceilândia do Distrito Federal.

Resultados: Nas narrativas dos usuários o elemento organizador do cuidado ficou centrado na igreja (religião), terapias corporais e o trabalho. Eu gosto de assistir o canal 2, o canal da cultura. Eu gosto muito de cultura e assisto novela e jornal. Eu faço o exercício que o doutor X me indicou que ele é o psicólogo como estava fazendo hidroginástica. A igreja me ajudou muito e tá me ajudando. Foi Deus que me levantou, foi Deus, que assim, eu já passei, já passei por coisas muito pesadas pra mim sozinha. Então eu fico trabalhando e vou para a igreja quando eu posso.

Conclusão: É necessário esclarecer que a televisão em alguns espaços são considerados lazer, na medida em que, os usuários não tem oportunidade de outras formas de diversão. Quanto as "terapias corporais" fazem parte do campo das terapias "psi". Russo (1994) afirma que a característica básica é a crença de que queixas e mal-estares normalmente classificados como "psicológicos" localizam-se no corpo e devem ser tratados a partir de exercícios e atividades corporais. Os estudos situados no campo da antropologia permitem mapear uma enorme variedade de terapias de base religiosa. Colocam à mostra o complexo simbolismo da doença e cura subjacente às religiões e, em alguns casos, também expõem as relações de poder que perpassam e sustentam as práticas terapêuticas. Trata-se de uma interpretação que organiza os estados confusos e desordenados do que os usuários. A necessidade de ampliar a oferta de cuidados na saúde mental e atenção primária para superação de modelo voltado biomédico.

Palavras-Chave: Saúde mental, atenção primária, cuidado,
Colaboradores: Estratégia de Saúde da família de Ceilândia

Agressividade de populações de Meloidogyne javanica em genótipos de soja (Glycine max (L.) Merril)

Simone de Almeida Serra

Unidade Acadêmica: Departamento de Fitopatologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): CLEBER FURLANETTO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Consulta de Enfermagem: avaliação da adesão ao autocuidado das pacientes submetidas à braquiterapia

Stefane Caroline Carvalho Moura e Vasconcelos

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULA ELAINE DINIZ DOS REIS

Introdução: A atuação do enfermeiro na educação em saúde, como meio de prevenção, é essencial, e faz com que a assistência seja prestada com maior qualidade. Assim, entendendo a relevância da adesão às orientações de autocuidado e o papel da enfermagem nesse processo, é importante certificar se as pacientes submetidas à braquiterapia ginecológica estão aderindo às orientações de autocuidado prescritas durante as consultas de enfermagem, tendo em vista que tais ações são determinantes para a reabilitação ginecológica dessas mulheres. Dessa forma, o presente estudo teve por objetivo principal avaliar a adesão das pacientes com câncer do colo uterino submetidas à braquiterapia em relação às orientações de autocuidado fornecidas durante a consulta de enfermagem para o manejo dos efeitos adversos relacionados à braquiterapia. Como objetivos secundários, buscou-se identificar o perfil sócio-demográfico da população em estudo, bem como as alterações ginecológicas que ocorrem durante e após a braquiterapi

Metodologia: Estudo descritivo, com recorte longitudinal, com abordagem quantitativa, realizado no Ambulatório de Radioterapia do Centro de Alta Complexidade em Oncologia do Hospital Universitário de Brasília (CACON/HUB), situado em Brasília, no Distrito Federal, que possui atendimento multidisciplinar a indivíduos portadores de neoplasias malignas. Atualmente, representa a única unidade de saúde do Distrito Federal que disponibiliza a braquiterapia genital. A amostra do estudo foi composta por mulheres diagnosticadas com neoplasia maligna de colo uterino submetidas à braquiterapia. O desfecho primário foi a adesão às orientações de autocuidado gerais e específicos para prevenção de estenose vaginal. Para a mensuração desse desfecho foi estabelecido um critério para análise da adesão às orientações, sendo considerada uma boa adesão a porcentagem de 80-100%, moderada de 50-79% e baixa, quando a frequência de adesão às orientações fosse inferior à 49.

Resultados: Com relação ao perfil sócio-demográfico, a amostra possuía idade média de 49 anos, variando entre 22 e 76 anos, sendo a maioria solteira (40%), com ensino fundamental incompleto (50%), renda familiar entre 1 a 2 salários mínimos (43,3%), e desempregada (43,3%). As principais alterações ginecológicas referidas durante a braquiterapia foram estenose vaginal (56,7%) e corrimento vaginal (53,3%). Apenas 54,5% obtiveram boa adesão às orientações gerais e 23,3% aderiram ao uso de dilatadores vaginais.

Conclusão: Verificou-se que apenas metade da amostra obteve boa adesão às recomendações gerais de cuidados durante a braquiterapia e menos da metade aderiu ao uso de dilatadores vaginais. Diante disso, torna-se imprescindível que as pacientes compreendam a necessidade da adesão as orientações, de forma a prevenir e minimizar os efeitos adversos relacionados a esta específica toxicidade da radioterapia. Portanto, é fundamental que a equipe multiprofissional reforce as orientações durante as consultas e o tratamento, ofertando apoio à essas mulheres, tornando a ausculta mais qualificada, e adequando o processo de educação, orientação e esclarecimento de dúvidas durante o tratamento.

Palavras-Chave: Palavras-chave: neoplasia do colo do útero, braquiterapia, autocuidado.
Colaboradores: Não se aplica

CAUSA E EFEITO DO DESUSO DO PARTOGRAMA EM UM CENTRO OBTÉTRICO DO DISTRITO FEDERAL

Stéfani Monteiro de Menezes

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ANNA CAROLINA FALEIROS MARTINS

Introdução: O partograma é um instrumento utilizado para a avaliação da qualidade da assistência ao parto, indicando possíveis alterações durante o processo de nascimento, possibilitando uma tomada de decisão apropriada para os desvios da normalidade. Foi preconizado e recomendado sua implementação nas maternidades pela a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1994, como forma de nortear a assistência ao nascimento e minimizar a morbimortalidade materna e fetal. O uso do partograma é um dos indicadores de processos recomendado na literatura como padrão ouro, além de ser uma das variáveis que compõe o índice Bologna, sendo tal índice um indicador robusto da qualidade à assistência de parto. Uma vez que as pesquisas científicas não apontam o panorama de como encontra- se o uso do partograma pelos profissionais que prestam a assistência obstétrica, este estudo buscou identificar, por meio do Diagrama de Ishikawa, o cenário de utilização do partograma em um Centro Obstétrico do Distrito Federal.

Metodologia: Trata-se de um estudo de caráter qualitativo, com abordagem exploratória e explicativa. Foi realizado nos meses de março a abril de 2015, em um Centro Obstétrico de um Hospital Regional do DF, com 13 sujeitos. A definição dos sujeitos da pesquisa deu- se por processo de saturação. O instrumento de coleta de dados conteve 13 perguntas elaboradas com base no Diagrama de Ishikawa ou Diagrama de Causa e Efeito. Antes de ser aplicado aos sujeitos da pesquisa, o instrumento de coleta de dados foi validado por sete avaliadores/juízes que possuíam experiência na área de atenção à saúde da mulher. A apreciação dos dados baseou- se na análise do discurso dos sujeitos, com ordenação dos relatos obtidos nos questionários, que foram transcritos e organizados, além das informações do diário de pesquisa. Como fechamento da análise de dados, foi feita uma correlação entre a fundamentação teórica e os achados da pesquisa. Esses dados são apresentados em categorias a partir do Diagrama de Ishikawa.

Resultados: A amostra foi composta por 13 participantes, sendo 11 mulheres e dois homens, a média de idade foi de 40 anos, variando de 23 a 65 anos. O tempo de experiência na área obstétrica foi em média 10 anos, variando entre um e 36 anos. Quanto à formação, quatro eram médicos, quatro enfermeiros, dois residentes de medicina e três residentes de enfermagem. Foram subdivididas categorias de análises a partir dos dados obtidos dos questionários, baseando- se nos seis Ms do Diagrama de Ishikawa a saber: materiais e máquina, métodos, mão de obra, medidas, meio ambiente e considerações feitas pelos profissionais, apontando as possíveis causas raízes do não uso do partograma neste Centro Obstétrico. Todas essas causas vistas desencadeiam um efeito, no caso, o desuso do partograma.

Conclusão: O partograma é um recurso que viabiliza a realização do parto, é imperativo que esteja disponível para todas as categorias profissionais. Ao não se utilizar o partograma, pode haver prejuízo significativo na qualidade da assistência no CO. E foi justamente nesta categoria de análise, aonde buscava- se saber a percepção dos profissionais acerca da qualidade da sua assistência, que observou- se a carência de entendimentos do que realmente é uma assistência de qualidade.

Retomando os objetivos da pesquisa, percebe- se que na verdade há diversas causas que levaram ao desuso do partograma neste CO. Dentre as causas raízes encontradas, destacam-se a falha na comunicação entre os membros da equipe, o não entendimento do que é de fato uma assistência de qualidade e humanizada, levando a uma desvalorização do uso do partograma e a não protocolização do mesmo, sendo esta última, uma necessidade apontada pelos próprios profissionais.

Palavras-Chave: Parto Humanizado, Assistência ao Parto, Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde, Análise de Causa Raiz, Avaliação em Enfermagem.
Colaboradores: Natália de Souza Paiva Stéfani Monteiro de Menezes Mariana Idnês de Oliveira Camelo Timbó Mendes Victor Alessander Bezerra Anna Carolina Faleiros Martins

Avaliação das frações granulométricas do carbono do solo sob diferentes sistemas de produção

Stefany Braz Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA LUCRECIA GEROSA RAMOS

Introdução: A substituição de ecossistemas naturais por sistemas agrícolas, geralmente ocorre o declínio do conteúdo de C do solo, alterando as frações da matéria orgânica do solo. O fracionamento granulométrico da matéria orgânica do solo consiste na separação de duas frações orgânicas: o carbono orgânico particulado (COp) e o carbono orgânico associado aos minerais (COam). O COp é a fração da MOS separada por dispersão e peneiramento do solo associada à fração areia (COp > 53µm), derivada de resíduos de plantas e hifas, cuja permanência no solo está condicionada à proteção física pelos agregados. O COam é a fração da MOS associada às frações silte e argila do solo (COam < 53µm) e é a fração da MOS que interage com a superfície de partículas minerais, formando os complexos organominerais, estando protegida pelo mecanismo de proteção coloidal. O objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto de diversos sistemas de manejo do solo nas alterações das frações do carbono orgânico do solo.

Metodologia: O estudo foi realizado no Quilombo Mesquita, próximo a Valparaízo. As áreas estudadas foram: cerrado sensu stricto: cerrado nativo, pastagem nativa, milho e tangerina e, no cerradão: cerrado nativo, pastagem plantada, milho e tangerina. As amostras de solo foram coletadas nas profundidades de 0–5, 5–10, 10–20 e 20–30, com cinco repetições. O fracionamento granulométrico do solo foi feito de acordo com Cambardella e Elliott (1992), pesando-se 20 g de TFSA, colocados em frascos de 500 mL com 70 mL de hexametafosfato de sódio (5 g L-1) e agitados por 15 horas. A suspensão foi passada em peneira de 53 µm e lavada com jatos de água. O material retido na peneira (> 53 µm) foi seco em estufa a 45 0C, moído e feita a análise do carbono particulado (COP). O carbono associado aos minerais foi obtido pela diferença entre o COT e o COP. O carbono orgânico foi determinado pelo método de Walkley e Black. A análise estatística foi feita pelo Programa SAS e a comparação de médias pelo teste de Tukey.

Resultados: A área nativa sob cerradão apresentou o maior carbono orgânico total (COT) na maioria das profundidades. Entre os outros sistemas de manejo, a área sob cultivo conservacionista de tangeria apresentou os maiores valores de COT. O carbono particulado (COP) também foi maior no cerradão e, em geral, entre os sistemas foi maior na área sob tangerina. Em geral, o carbono associado aos minerais (COAM) foi maior principalmente nas áreas sob cerradão e tangerina e menor nas áreas sob milho. O cerrado sensu stricto, na profundidade de 0-5 cm, apresentou valor de COT semelhante à pastagem, porém nesta profundidade a área sob tangerina reduziu o COT. O COP foi maior no cerrado nativo e na pastagem na camada de 0-10 cm e nas outras camadas a área sob tangerina teve os maiores valores que a pastagem. A área sob milho apresentou os menores valores para a maioria das profundidades. O CAM, em geral foi maior na área sob cerrado e milho e menor nas outras áreas.

Conclusão: No cerradão e no cerrado sensu stricto, o carbono orgânico total e o COP apresentaram maiores valores na área nativa sob cerradão, principalmente nas camadas de 0-10 e 10-20cm e o cultivo de tangerina apresentou valores de COT e COP quando comparado com as áreas sob pastagem e milho, indicando que sistemas mais conservacionistas aumentam os teores de COT e COP. Em sistemas com maior aporte de biomassa vegetal, há maior acúmulo de carbono na fração do COP, que é mais sensível ao manejo do solo que o COT. Esta fração está associada à deposição de serapilheira, raízes e hifas de fungos.

Palavras-Chave: Manejo conservacionista, manejo do solo, carbono particulado, carbono associado aos minerais, carbono orgânico total
Colaboradores: Antonio Marcos Miranda Silva Robervone Severina de Melo Pereira do Nascimento

Validação do protocolo IA2BC (Interminent Access to 2-Botttle Choice) em ratos Wistar usando naltrexona.

Stefany Sousa Alves

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ELOISA DUTRA CALDAS

Introdução: O alcoolismo é uma desordem fisiológica e psicológica derivada do consumo abusivo de álcool, está associado ao desenvolvimento de várias doenças graves, além de causar prejuízos sociais e econômicos, por isso é um problema de saúde pública e uma preocupação global. O tratamento de alcoólatras é difícil, com abordagens diversas, envolvendo psicoterapia e terapia farmacológica. Porém, o tratamento muitas vezes não é efetivo, evidenciando a necessidade de novos medicamentos. Estudos epidemiológicos têm demonstrado o potencial terapêutico da ayahuasca no tratamento de dependentes de drogas de abuso, incluindo o álcool. Estudos pré-clínicos em animais são utilizados para avaliar efeitos terapêuticos e farmacológicos de drogas. Esse trabalho tem o objetivo de validar o procedimento IA2BC (interminent access to 2-botttle choice) na avaliação do efeito da naltrexona na diminuição do consumo voluntário de álcool em ratos Wistar, para posterior avaliação do potencial terapêutico da ayahuasca

Metodologia: Foi utilizado o procedimento IA2BC (interminent access to 2-botttle choice) em ratos machos Wistar. A primeira fase foi conduzida com 20 animais acondicionados em caixas individuais. Os ratos expostos tiveram, durante 8 semanas, 3 sessões de acesso ao consumo de álcool, com duração de 24 horas. Uma garrafa com etanol 20% e uma com água eram pesadas e disponibilizadas nas segundas, quartas e sextas-feiras, nos dias restantes somente a garrafa com água. Ao final das sessões, as garrafas com etanol eram pesadas para avaliar o cosumo. Na oitava semana, os ratos expostos eram separados em 4 grupos para tratamento, com ayahuasca (0,5X, 1X e 2X a dose usual) e naltrexona, e um grupo não tratado. Na segunda fase, realizou-se teste piloto com 10 animais e substituição dos bebedouros. A metodologia foi mantida, a fim de avaliar o funcionamento do controle positivo, somente a naltrexona foi utilizada para tratar os animais nesta fase. Por fim, foi feita análise estatistica com ANOVA.

Resultados: Durante a primeira fase, não houve alteração do consumo de etanol ao longo do estudo para nenhum grupo, nem mesmo para o controle positivo naltrexona, indicando que o protocolo não funcionou. Identificou-se que o problema era vazamento de etanol dos bebedouros. Utilizando um bebedor de menor volume, o protocolo foi avaliado na segunda fase. O consumo de etanol das 3 primeiras semanas foi significativamente menor que o consumo da 4ª semana, que se manteve constante até a 7ª semana. Na 8ª semana, com o tratamento com naltrexona, o consumo diminuiu significativamente, voltando a ser semelhante às três primeiras semanas.

Conclusão: O protocolo IA2BC não funcionou na primeira fase do estudo, possivelmente devido à perda de álcool nos bebedouros. A troca dos bebedouros corrigiu o problema e os resultados obtidos mostraram que o protocolo foi validado. Este protocolo vai ser utilizado posteriormente para avaliar o potencial terapêutico do chá da ayahuasca na reversão do consumo de álcool por ratos Wistar.

Palavras-Chave: protocolo IA2BC, consumo de álcool, ratos Wistar, ayahuasca
Colaboradores: Luciana Marangni Nolli, Nágela von Zuben, Alana de Fátima Andrade Santos, Karina Pinheiro de Castro.

Saúde na mídia: promoção da saúde na imprensa é possível? Percepções de trabalhadores da imprensa

Stelamares Menezes da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANA VALERIA MACHADO MENDONCA

Introdução: A promoção da saúde visa em suas ações proporcionar aos indivíduos e coletividade estratégias de melhoria da qualidade de vida e um maior bem estar social. Esta amplia o conceito de saúde dando maiores possibilidades no processo de saúde-doença da população. Tem por princípios uma visão holística da saúde voltada para o processo de multicausalidade que leva ao adoecimento ultrapassando o setor saúde, pode estar presente em vários outros campos como os meios de comunicação. A mídia possui um papel de informar as pessoas sobre vários assuntos do cotidiano, mas também pode ser uma incentivadora para a tomada de decisões na vida dessas, por isso da importância de analisar e fiscalizar o que É transmitido nos jornais e revistas ainda mais tratando do tema saúde. A pesquisa tem como objetvo, analisar o conteúdo sobre alimentação saudável no ano de 2014 publicado pelo jornal O Dia

Metodologia: A pesquisa constitui-se um estudo do material jornalístico referente à promoção da saúde. Utilizando-se de métodos qualitativos e quantitativos para análise de textos sobre alimentação saudavél no jornal pupular carioca, no período de julho, agosto, setembro, outubro e novembro de 2014. Com a coleta das informações será feita uma análise de conteúdo dos textos jornalísticos sobre alimentação saudável que foram selecionados.

Resultados: Em processo de validação.

Conclusão: Pesquisa em andamento.

Palavras-Chave: Mídias Sociais. Jornal. Alimentação Saudável. Comunicação e saúde, saúde na comunicação de massa.
Colaboradores: Ana Valéria Machado Mendonça- Doutora em Comunicação em Saúde Mariella Silva de Oliveira Costa – Doutoranda em Saúde Coletiva. Grayce Loren Cardoso dos Santos – Graduanda de Saúde Coletiva. Sarah Pâmela Fernandes Leite – Graduanda de Saúde Coletiva.

O consumo dietético e de suplementos alimentares em adultos de Brasília

Stella Alves da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): TERESA HELENA MACEDO DA COSTA

Introdução: A urbanização, a globalização e a renda são fatores que alteraram os padrões de consumo da população. Atualmente observa-se consumo elevado de alimentos calóricos e pouco nutritivos como os ultraprocessados, que aliado ao sedentarismo, está produzindo uma geração de obesos. Paralelamente, o aumento da preocupação com a saúde e estética e a facilidade de acesso dos suplementos alimentares têm estimulado a população ao consumo independente da real necessidade ou de prescrição, aliadas também ao forte apelo publicitário. Neste contexto o objetivo da pesquisa foi descrever o estado nutricional, a prática de atividade física,o consumo de suplementos alimentares e de alimentos ultraprocessados pelos funcionários da Faculdade de Ciências e Saúde da Universidade de Brasília (FS-UnB) além de obter observações críticas para permitir ajustes quanto à aplicação dos questionários, a abordagem dos entrevistadores e a digitação dos dados.

Metodologia: Este é um estudo transversal com amostra de adultos residentes na região administrativa I de Brasília, Distrito Federal. Inicialmente foi realizado um treinamento do protocolo da pesquisa, com reuniões, simulações de entrevistas e estudos teóricos. Para este estudo piloto, executado antes da realização da pesquisa de campo, adotou-se amostragem aberta a partir de convite por e-mail e telefone de funcionários da FS-UnB. Foram aplicados questionários de dados pessoais e sócio-demográficos, atividade física e consumo alimentar (frequência alimentar e recordatórios de 24h). Peso e estatura foram aferidos seguindo padronização internacional. Realizaram-se análises descritivas da frequência de consumo de alimentos ultraprocessados e de suplementos alimentares, relacionando-os com estado nutricional e prática de exercícios físicos. Foi utilizado o programa Microsoft Excel 2013 para digitação e analise dos dados.

Resultados: A amostra foi de 31 funcionários, sendo nove homens (29%) e 22 mulheres (71%), com nível de escolaridade predominantemente superior com pós-doutorado (90%). A frequência de consumo de suplementos alimentares é de cerca de 3 vezes por semana (desvio padrão (dp) = 2,8), sendo 61% dos entrevistados consumidores e praticantes de exercícios regulares e 10% consumidores porém não praticantes. Os suplementos mais consumidos são os polivitamínicos e o hidroeletrolítico Gatorade ®, consumidos por 30% dos usuários de suplementos. Cerca de 42% dos indivíduos tem o hábito de consumir diariamente e 71% dos indivíduos utiliza ao menos um suplemento durante o ano. A média do consumo de alimentos ultraprocessados é de 3 vezes por mês (dp = 2,18) e é mais consumido por indivíduos com sobrepeso (média de 4,4 vezes por mês). Os alimentos mais consumidos são os chocolates e os embutidos, com média de 9 e 6 vezes por mês, respectivamente.

Conclusão: O consumo de suplementos alimentares vem crescendo muito na população em geral. O maior consumo é observado entre os praticantes de exercícios, porém indivíduos sedentários também fazem uso de suplementos alimentares. O aumento da preocupação da população em relação à saúde, aumento do consumo de alimentos industrializados e diminuição de alimentos in natura são fatores associados ao uso de suplementos. Observamos maior frequência de consumo de alimentos ultraprocessados entre os funcionários com sobrepeso quando comparados aos eutróficos e obesos. A realização do estudo piloto foi importante para o treinamento da equipe e propiciou preparação necessária para a etapa da pesquisa de campo que está em andamento. Conclui-se que os funcionários eutróficos apresentaram moderado consumo de suplementos e de alimentos ultraprocessados, enquanto os com sobrepeso apresentam maior consumo de ambos. Funcionários da FS-UnB praticantes de exercícios físicos apresentam maior consumo de suplementos.

Palavras-Chave: Suplementos alimentares. Alimentos Ultra processados. Atividade física. Estado nutricional.Adultos.
Colaboradores: Alessandra Gaspar Sousa

Análise das práticas dos Agentes Promotores de Saúde no Canadá.

Stella Gomes Alves dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Saúde Coletiva - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA FATIMA DE SOUSA

Introdução: A promoção da saúde se adequa com a realidade de cada país, e isso não seria diferente com o Canadá e o Brasil. Enquanto no Brasil ocorre a atuação do agente comunitário de saúde, no Canadá quem atua é o agente promotor de saúde e ambas as profissões tem suas diferenças e semelhanças, que podem ser acrescentadas na Atenção Primária à Saúde (APS), para o seu fortalecimento. Esse projeto tem como objetivo identificar o perfil do agente promotor de saúde no Québec – Canadá, identificar experiências exitosas na experiência desses agentes que possam ser relevantes para o fortalecimento da APS no Brasil, apontar as possíveis lacunas para futuras publicações na área, contribuir para o fortalecimento da Atenção Primária no Brasil e apresentar o método científico ao discente de graduação.

Metodologia: A metodologia de coleta de dados foi por meio de revisão integrativa nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific eletronic library online (Scielo). Segundo os autores de Souza, Marcela Tavares, Michelly Dias da Silva e Rachel de Carvalho (2010, p.103), pondera-se: A revisão integrativa, finalmente, é a mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado. Foram utilizados os seguintes descritores e combinações: Agentes Comunitários de Saúde, Atenção primária à Saúde/ Atenção Básica, Canadá e Promoção da saúde. A busca gerou oito resultados, sendo seis artigos e duas teses. Ocorreu o descarte de um artigo e uma tese, pois os mesmos não abordam o tema proposto no projeto. Verificou-se que três artigos não estão disponíveis em domínio público, restringindo a leitura apenas para o resumo disponível.

Resultados: Em processo de validação.

Conclusão: Pesquisa em andamento.

Palavras-Chave: Agentes Comunitários de Saúde, Atenção primária à Saúde/ Atenção Básica, Canadá e Promoção da saúde
Colaboradores: Maria Fátima de Sousa- Doutora Ione Silva Barros (Mestranda em Saúde Coletiva), Elizabeth Alves de Jesus Prado (Mestranda em Saúde Coletiva) Luana Dias da Costa (Mestranda em Saúde Coletiva) Jussara Maximo da Silva (Graduanda em Terapia Ocupacional).

ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTINUA E ATIVIDADE FÍSICA SOBRE A COGNIÇÃO E PRESSÃO ARTERIAL EM JOVENS UNIVERSITÁRIOS

Stéphany Vieira Brito

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UCB
Orientador(a): Carmen Silvia Grubert Campbell

Introdução: O exercício físico e a Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) tem promovido benefícios tanto para a saúde cardiovascular como para a cognição em crianças e adultos.O objetivo do estudo foi verificar os efeitos agudos de 15min de corrida e de ETCC na pressão arterial e desempenho cognitivo de adultos jovens.

Metodologia: 8 homens (20.5±1.3anos; 77.4±10.8kg; 1.79±5.5m; 9.6±3.4%gordura) participaram desse estudo. Primeiramente, os sujeitos foram submetidos a duas sessões: avaliações antropométricas, familiarização com teste cognitivo, e determinação do Limiar Anaeróbico (LA) por meio do teste de corrida de 1600m. Após isso, quatro sessões com duração de 15min foram realizadas em ordem randomizada: 1)Controle – sentados em repouso; 2)Corrida a 80%do LA; 3)Corrida a 110% do LA; 4)ETCC a 2mA. Em seguida, testes cognitivos foram aplicados durante o momento de recuperação(rec); teste de flanker e Go/no-go. Adicionalmente, a frequência cardíaca (FC), e a pressão arterial sistólica, diastólica e média (PAS, PAD e PAM) foram registradas a cada 10min durante 60min após intervenções.

Resultados: Anova revelou melhor performance no teste de Flanker para as sessões ETCC (484.6±56.3ms), 100%LA (466.7±51.5ms) and 80%LA (476.4±37.8ms) ($p>0.05$) em comparação com o grupo controle. A PAS após 110%LA apresentou redução aos 30min (-5,3%), e 60min (-11,2%) da recuperação ($p<0.05$ and $p<0.01$ respectivamente); enquanto que a PAM reduziu aos 60min (-7,1%). Não foram observadas diferenças significativas para a sessão de 80%LA, ETCC e sessão Controle para a Pressão arterial.

Conclusão: 15min de corria a 80%LA e 100%LA e ETCC no córtex pré frontal esquerdo, apresentou efeito positivo na função executiva em adultos jovens. Adicionalmente, apenas a corrida aos 110%LA promoveu reduções na pressão arterial.

Palavras-Chave: Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua, Exercício Físico, Hipotensão Pós-Exercício
Colaboradores: Stéphanny V. Brito [2], Gleydciane A. Fernandes [1], Isabela A. Viana Ramos [2], Carmen S. Grubert Campbell [2]

Avaliação da ação do FSH e da via PI3K na expressão dos transportadores de glicose, GLUT1 e GLUT4, em ovócitos maduros e imaturos isolados de CCOs cultivados in vitro.

Suellen da Costa e Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): DANIELLE KAISER DE SOUZA

Introdução: Nos mamíferos, a unidade funcional ovariana é o folículo ovariano, onde encontra-se o complexo cumulus ovócito (CCO). A atividade metabólica ovocitária é dependente de glicose e afeta profundamente a maturação nuclear e citoplasmática. A glicose captada pelo CCO parece ser captada pelas células do cumulus, nas quais será metabolizada, transmitindo diferentes metabólitos da glicose ao ovócito. Os transportatores de glicose (GLUT) são proteínas da família de genes responsáveis pela expressão do GLUT1 e GLUT4, sendo que este último é dependente da ligação da insulina ao seu receptor. As proteínas da via PI3K são capazes de fosforilar o grupo 3-hidroxil presente em membranas, desencadeando a cascata de sinalização relacionada ao metabolismo intermediário, sobrevida e crescimento celular. A relação do FSH, responsável pela maturação do ovócito, com a via PI3K já foi demonstrada e é essencial para o entendimento da biologia do ovócito e das diferenças entre ovócitos maduros e imaturos.

Metodologia: Ovários bovinos foram obtidos em matadouro e transportados ao laboratório em recipientes térmicos com solução salina aquecida a 35–37ºC (aspiração de folículos entre 2-8 mm de diâmetro). Os CCOs foram analisados e somente os de graus I e II foram selecionados para o cultivo. Entre 25 a 30 CCOs foram divididos em: VG (não cultivados) e cultivados em MIV B (meio definido e sem soro), MIV B + 100µM de LY294002 (inibidor da via PI3K), MIV B + 10ng/mL de FSH ou MIV B + 10ng/mL de FSH +100µM de LY294002. Após cultura de 22 a 24h, os CCOs foram desnudados e ovócitos foram separados em maduros (que expulsaram o corpo polar) e imaturos (aqueles que não o fizeram). Extração do RNA total e síntese de cDNA para PCR real time foram realizados para determinação da expressão gênica do GLUT1 e 4. Para a análise foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis, seguido do teste de Student-Newman-Keuls. As diferenças encontradas foram consideradas significativas quando $p<0,05$.

Resultados: A ação da via PI3K e sua interrelação com a presença de FSH é inferida pelo uso do inibidor LY294002. Com relação a expressão gênica do GLUT1 a 4, há claras diferenças de resposta a ação do FSH e a inibição da via PI3K, causada pelo LY294002, entre os ovócitos maduros e imaturos. Em ovócitos imaturos a expressão de GLUT4 e GLUT1 aumenta quando cultivado no meio 0FSH. Além disso, a inibição da PI3K causa queda da expressão de ambos os transportadores. Porém o mesmo não se observa em ovócitos maduros, cuja expressão é baixa e independente da presença ou não do inibidor. Na presença de FSH tem-se um resultado diferente: a expressão de GLUT1 é baixa em ovócitos maduros e imaturos, porém a expressão de GLUT4 é aumentada apenas em ovócitos maduros. A ação da via PI3K só é observada em relação ao GLUT1: ovócitos imaturos tem maior expressão na presença do inibidor LY294002.

Conclusão: Após a cultura, há claras diferenças entre ovócitos imaturos e maduros. Outros autores já haviam descrito a ação do FSH e da PI3K sobre ovócitos de camundongos, bem como diferenças no metabolismo de glicose dependendo do estado de maturação ovocitário. In vitro, o FSH aumenta a captação de glicose e a produção de piruvato e lactato em CCOs cujos ovócitos são maduros.

No presente trabalho, os ovócitos imaturos são mais responsivos ao meio MIV B sem FSH do que os maduros e observa-se o efeito da via PI3K sobre a expressão dos genes dos transportadores GLUT1 e 4. Já na presença de FSH observa-se seu efeito sobre a expressão de GLUT4, mas sem ação da via PI3K, sendo que os ovócitos maduros tem maior expressão desse GLUT. Não há efeito do FSH sobre a expressão de GLUT1, mas a via PI3K influencia sua expressão nos ovócitos imaturos.

Como conclusão, temos que o FSH e a via PI3K tem influência sobre a expressão gênica de GLUT1 e GLUT4 dependendo do estágio de maturação do ovócito.

Palavras-Chave: PI3K, FSH, maturidade ovocitária, cultivo in vitro, GLUT1, GLUT4.
Colaboradores: Alzira Amélia Martins Rosa e Silva, Loise Pedrosa Salles, Fernando Araripe Gonçalves Torres.

Validação do Word Health Organization Health and Work Performance Questionnaire para farmacêuticos, nutricionistas, dentistas e fonoaudiólogos brasileiros

Suellen Nedica Alves da Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MÔNICA CHIODI TOSCANO DE CAMPOS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Alterações na concentração sérica de sódio no paciente pediátrico com traumatismo cranioencafálico: Incidência e correlação com a evolução clínica.

Susane Muniz Pereira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): KARINA NASCIMENTO COSTA

Introdução: Hiponatremia é um distúrbio importante e comum no paciente neurocirúrgico crítico. Em pacientes vítimas de traumatismo cranioencefálico (TCE) a incidência desse distúrbio também é alta, correspondendo a 10 a 34% dos pacientes neurocirúrgicos. Em crianças que sofreram TCE, o início súbito de hiponatremia está relacionado com um pior prognóstico neurológico bem como aumento da mortalidade. A presença destas injúrias sistêmicas secundárias (ISS) ao trauma está relacionada a um aumento significativo da morbimortalidade, mas a entidade principal responsável pelo desbalanço endócrino ainda é motivo de controvérsia. O presente estudo tem como objetivo avaliar a frequência de alterações na concentração sérica de sódio em pacientes pediátricos vítimas de traumatismo cranioencefálico grave e correlacionar a presença, intensidade e duração das alterações na concentração sérica de sódio com a evolução destes pacientes.

Metodologia: Estudo retrospectivo, envolvendo pacientes na faixa etária de 0 a 18 anos com TCE, admitidos na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital de Base do Distrito Federal (HBDF), no intervalo de janeiro de 2013 a dezembro 2015. Foi realizada revisão de prontuário eletrônico trakcare. Foram avaliados parâmetros clínicos e epidemiológicos serão observados: idade, sexo, peso ideal estimado, causa do TCE, classificação na escala de Glasgow à admissão, local do acidente, achados na tomografia computadorizada de crânio, os parâmetros laboratorais : sódio, potássio, hematócrito, glicose, uréia, creatinina, tempo total de internação, desfecho intrahospitalar, (se disponível) desfecho a longo prazo (30 dias ou 6 meses). Para análise estatística foi utilizado o programa SPSS 17.0 e os testes estatísticos: Teste T Student, Analise de Variância e coorelação de Pearson. Foi considerado significante um valor de $p < 0,05$.

Resultados: Foram avaliados 57 casos de TCE sendo que 21 (36,8%) pacientes eram do sexo feminino e 36 (63,2%), do sexo masculino. A média de idade foi de 7,71 . A média do tempo de internação foi de 20,04 dias.. A monitorização da PIC foi realizada em 22 (38,6%) dos pacientes, enquanto que a utilização do manitol foi vista em 37 (64,9%) crianças. A solução hipertônica foi prescrita para 16 (28,1%) pacientes. A utilização do manitol foi vista em 37 (64,9%) crianças. A solução hipertônica foi prescrita para 16 (28,1%) pacientes A incidência de morte encefálica foi de 8 (14%) dentre os pacientes avaliados. O valor de sódio aumentado se correlacionou com morte encefálica no segundo e quinto dia de internação ($p=0,019$ e $< 0,01$ respectivamente). O valor de sódio apresentou forte relação linear (0,74) em relação ao valor de PIC quando medido nos primeiros dias da inserção do cateter. Não houve correlação entre o valor de sódio e o balanço hídrico ou a diurese.

Conclusão: Os resultados encontrados vão ao encontro da hipótese inicial que associava valores elevados de sódio com pior prognóstico. No caso do presente estudo, valores aumentados de sódio relacionaram-se com a maior incidência de morte encefálica e sequelas neurológicas.

A observância desses dados pode significar danos neurológicos mais severos com impossibilidade fisiológica de osmorregulação devido ao edema cerebral, mas também suscita mais estudos visando o correto manejo das condições responsáveis pelo desequilíbrio osmolar e permita maior sobrevida e menor morbi-mortalidade dos pacientes pediátricos-vítimas de trauma crânio-encefálico.

Palavras-Chave: Traumatismo cranioencefálico Hiponatremia Morte encefálica
Colaboradores: Recebemos a colaboração do Staff da Uti Pediátrica do HBDF

Fatores clínicos e ecocardiográficos preditores de sucesso no desmame de ECMO em crianças submetidas à cirurgia cardiovascular.

Susane Muniz Pereira

Unidade Acadêmica: Medicina
Instituição: ICDF
Orientador(a): Fernando Antibas Atik

Introdução: A utilização de um implante extracorpóreo de auxílio à vida, tal qual o ECMO (em inglês, membrana de oxigenação extracorpórea), é realizada há mais de 30 anos em situações em que a falência pulmonar ou da bomba sejam detectadas. Muitos estudos avaliaram os fatores responsáveis pelo sucesso do uso do ECMO, mas poucos avaliaram quais seriam os determinantes para sua retirada e, os que buscaram, não distinguiram entre faixas etárias. A complacência fisiológica observada em crianças e sua diferença em capacidade de recuperação quando comparada a adultos é suficiente para gerar dúvida sobre a utilização dos mesmos parâmetros de desmame para ambos. Faz-se necessário o estudo de parâmetros clínicos; bem como a análise ecocardiográfica (na busca de leões residuais pós-cirúrgicas e observação do funcionamento miocárdico); visando a retirada do dispositivo extracorpóreo em momento adequado, assegurando o menor tempo possível até atingir função ventricular suficiente para desmame.

Metodologia: Estudo do tipo coorte, inclui os pacientes pediátricos com faixa etária de 1 mês de idade aos 15 anos e que necessitaram ser submetidos ao implante de oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO), acompanhados pelo serviço do Instituto de Cardiologia do Distrito Federal (ICDF), no período de 2005 a 2014. Pacientes adultos e aqueles que necessitaram da implantação do dispositivo de forma clínica, sem terem realizado procedimento cirúrgico, serão excluídos da análise.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição na qual a pesquisa será realizada. Todos os dados colhidos serão obtidos através dos prontuários de cada paciente. Em nenhum momento o nome ou os dados pessoais dos pacientes serão divulgados, permanecendo em sigilo toda a informação coletada. A análise estatística envolverá regressão logística multivariada para determinação de preditores independentes de sucesso de desmame.

Resultados: Até o momento, não obtivemos todas as análises da regressão multivariada, mas por análise quantitativa, é possível perceber a importância da condiçao clínica prévia no menor tempo de utilização do ECMO. Os dados ecocardiográficos, por serem utilizados no nosso serviço a partir de data posterior aos primeiros anos avaliados, são inconstantes para a pesquisa como um todo, mas de fundamental entendimento para estimar o peso de cada variável. Sendo sua realização fundamental para individualizar o tratamento e, ao mesmo tempo, universalizar - ainda que apenas em nosso universo de pacientes - a abordagem terapêutica a ser empregada.

Conclusão: Com o término da avaliação, espera-se encontrar uma força nas variáveis clínicas como preditores de desmame, evidenciando um melhor funcionamento renal e sistêmico naqueles pacientes cuja retirada é precoce. A avaliação dos dados ecocardiográficos tem potencial de servir como protocolo interno para estudo dos pacientes em vigência de ECMO e para realização de estudos futuros, nos quais a intervenção e retirada da membrana extracorpórea seja utilizada como preditor para o sucesso do tratamento, estabelecendo parâmetros internos para a suspensão da oxigenação extracorpórea.

Palavras-Chave:
Colaboradores: ECMO; membrana de oxigenação extracorpórea; crianç; cirurgia; preditores; desmame.

Riqueza e diversidade de interações Piper-lagartas-parasitoides

Tacito Barbosa Trindade

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): IVONE REZENDE DINIZ

Introdução: A diversidade de interação é definida como o número de interações que unem espécies em comunidades bióticas dinâmicas. As interações entre as espécies são importantes porque afetam todos os atributos do ecossistema, da produtividade primária à dinâmica das populações. Piper (Piperaceae) é um dos gêneros de angiosperma mais rico em espécies. Esse trabalho teve como objetivos avaliar: 1) a riqueza, abundância e a diversidade de interações Piper-lagartas em áreas de Mata de Galeria, 2) se há variação na riqueza, abundância e número de interações entre as estações seca e chuvosa, 3) se o período de maior ocorrência de lagartas na Mata de Galeria segue o padrão encontrado para o Cerrado (maio-junho), 4) se a composição de espécies de lagartas varia entre as espécies de Piper. A nossa hipótese é que riqueza e abundância de interações não varie entre as estações seca e chuvosa, uma vez que as Mata de Galeria são perenifólias e não apresentam um período de restrição de oferta de recurso.

Metodologia: Este estudo foi desenvolvido de agosto de 2015 a julho de 2016, em seis áreas de Mata de Galeria do DF e Goiás: 1) Reserva Ecológica do Roncador (IBGE) do Distrito Federal, 2) Fazenda Água Limpa (FAL), 3) Parque Nacional de Brasília (PNB), 4) Estação Ecológica de Águas Emendadas (ESECAE), 5) Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (PNCV), 6) Parque Estadual dos Pirineus, 7) Jardim Botânico de Brasília. Em cada área, foram feitas mensalmente parcelas temporárias, de 10m de diâmetros, tendo uma espécie de P. arboreum como planta de centro. Todas as espécies de Piper presente nas parcelas foram contabilizadas e vistoriadas à procura de lagartas. Todas as lagartas encontradas foram coletadas e transportadas para o laboratório e criadas até a fase adulta. Os dados foram organizados em planilhas de Excel e divididos em dois grupos seca (abril a setembro) e chuva (outubro a março) para análise estatística a respeito da diversidade de lagartas em função da sazonalidade climática.

Resultados: Foram feitas 359 parcelas e vistoriadas 620 plantas de 13 espécies de Piper, e encontradas 208 lagartas de 59 espécies, usando 10 espécies como planta hospedeira, totalizando 74 interações Piper-lagartas. A FAL teve a maior riqueza (S=28), abundância (n=71) e diversidade (H=2,714) de interações, seguida da Chapada dos Veadeiros (S=15, n=40, H= 2,104), PEP (S=12, n=24, H=2,184), IBGE (S=9, n=22, H=1,988), PNB (S=11, n=22, H=1,969), JBB (S=7, n=8, H=1,906) e ESECAE (S=7, n=17, H=1,732). Houve uma maior riqueza (70%) e abundância (64%) de lagartas na estação chuvosa, com pico no mês de março (11.7% das lagartas). No entanto, a riqueza de interações não variou entre as estações chuvosa (n=43) e seca (n=41), com apenas 10 interações sendo compartilhadas entre essas duas estações. Observou-se também uma baixa similaridade na composição de espécies de lagartas entre as 10 espécies de Piper (Bray-Curtis =8,6).

Conclusão: A maior diversidade na FAL, Chapada dos Veadeiros e Parque Estadual dos Pirineus sugere que lugares com menor influência antrópica tem diversidade maior. O período de maior ocorrência de lagartas em Piper (março) não parece seguir o padrão encontrado para lagartas do Cerrado (maio-junho), e é possível que a maior abundância de lagartas em março seja uma resposta ao final das chuvas, em que há elevação da temperatura, aumento da disponibilidade de água no solo e maior quantidade de recursos alimentares. As melhores condições e a maior disponibilidade de recursos (área foliar) que os insetos encontram na estação chuvosa poderia explicar o pico de abundância e riqueza de lagartas. A composição de espécies de lagartas variou entre as diferentes espécies de Piper, e essa baixa similaridade já era esperada, pois, apesar de se tratar de espécies co-genéricas, há uma grande variedade e diferença de metabólitos secundários dentro desse gênero.

Palavras-Chave: Interações, Lepidoptera, Mata da Galeria, Piperaceae, Sazonalidade
Colaboradores: Cintia Lepesqueur, Thayane Pereira, Hannah Pamella, Raiane Serejo

Desenvolvimento de gene termoestável de resistência L3 de Capsicum contra tobamovírus

Taina Ornelas de Oliveira

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): TATSUYA NAGATA

Introdução: O A reação de hipersensibilidade (RH) é um dos mecanismos mais eficientes de resistência da planta contra patógenos como vírus, bactérias e fungos. A alta temperatura, muitas vezes, inibe a expressão da resistência a doenças ou a imunidade geral da planta (Dropkin 1969). Além disso, muitos genes de resistência à infecção viral com base na resposta de indução de RH são sensíveis à alta temperatura (termo-sensível). As pimentas do gênero Capsicum são alvo de ataque de vários vírus, como o Pepper mild mottle virus (PMMoV). PMMoV é um tobamovírus que já foi relatado no Brasil e pode causar severos problemas na pimenticultura nacional (Kobori et al., 2001; Cezar et al., 2003; Eiras et al., 2003). O aspecto importante da resistência conferida pelos genes L de Capsicum spp. foi a constatação da sensibilidade à elevação de temperatura como apontado por Boukema (1982), Sawada et al. (2004), Zhu et al. (2010) e Tomita et al. (2011).

Metodologia: Para avaliar o funcionamento de gene de resistência, precisa estabelecer o sistema de bioensaio. Segundo Tomita et al. (2011), a indução de morte celular programada por co-infiltração de clone infeccioso de PMMoV e gene L3 oriundo de Capsicum chinense PI 159236 em planta de Nicotiana benthamiana que não possui gene de resistência L3 causa as lesões locais. Isso é o sinal de acontecimento de morte celular programada. Para estabelecer o sistema, o cDNA do genoma completo do PMMoV foi clonado em vetor binário pJL89. E o gene de L3 isolado e clonado em vetor pGEM-T easy foi sequenciado, entretanto houve 2 mutações não-silenciosas. Estes genes foram subclonados em vetor binário pGreen II. Estas construções foram introduzidos em bactéria Agrobacterium tumefaciens GV3101:pSoup.

A agrobacteria transformadas com clone infeccioso de PMMoV e L3 foram agroinfiltradas em planta de N. benthamiana.

Resultados: Após a infiltração de PMMoV e gene L3 em N. benthamiana, nenhum lesão local, a prova de morte celular programada, foi observado. As mutações observadas poderiam ser prejudicável em função de gene de resistência. Por tanto o gene de L3 correto foi sintetizado e está em processo de subclonagem em vetor binário pCAMBIA modificado por nosso grupo utilizando técnica de "Gibson Assembly".

Conclusão: A subclonagem de gene de resistência L3 para vetor binário pCAMBIA é tarefa difícil devido ao grande tamanho do vetor (6kb) e o gene (4kb). A preparação de dois fragmentos de DNA por PCR com polimerase de alta fidelidade é demorado e oneroso. A otimização de reação de PCR é essencial para acontecer este ensaio em sucesso.

Palavras-Chave: Gene de resistência, Vetor binário, Gibson Assembly
Colaboradores: Rosana Blawid

Identificac¸a~o das espe´cies Archytas Jaennicke (Diptera, Tachinidae, Tachinini) e seu potencial no controle biolo´gico de insetos-praga no Cerrado

Tais de Menezes Cardoso

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSE ROBERTO PUJOL LUZ

Introdução: Tachinidae, pertencente à superfamília Oestroidea, apresenta 10.000 espécies distribuídas no mundo, agrupadas em 1520 gêneros. Apesar de ser uma família com grande abundância, diversidade e importância ecológica, pouco se conhece sobre a composição de suas espécies e de suas relações inseto-hospedeiro no Cerrado. O gênero Archytas Jaennicke possui 94 espécies conhecidas na América do Sul, sendo que 33 foram registradas no Brasil e destas,16 foram registradas em regiões de Cerrado. Essas espécies são parasitoides de larvas de Lepidoptera, atuando no controle biológico de insetos-praga. Neste trabalho, será feita uma lista das espécies de Archytas registradas no Cerrado, selecionando potenciais espécies a serem usadas para o controle de insetos praga.

Metodologia: Espécimes da Coleção Entomológica do Departamento de Zoologia da Universidade de Brasília e um material adicional da Embrapa foram identificados para o gênero Archytas. Esses indivíduos foram coletados em Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso, Distrito Federal e Bahia. Os espécimes foram identificados a partir das descrições das espécies do gênero Archytas dos artigos de Guimarães 1960, 1961a, 1961b, 1963a, 1963b com base nos caracteres morfológicos e da genitália. A dissecção da genitália foi feita destacando e depois fervendo o abdômen em potassa 10%. Em seguida a genitália foi colocada em ácido acético durante e posteriormente em água para retirar resíduos, depois disso, foi deixada durante 72 horas no ácido lático para remover as partes membranosas restantes, enquanto que o abdômen foi deixado no acetato de etila durante 72 horas para posterior colagem no espécime. As análises da genitália e dos caracteres morfológicos foram feitos em microscópio estereoscópio Leica S8APO

Resultados: Com base nas descrições das espécies dos artigos de Guimarães foi feita uma chave dicotômica para a identificação das espécies, de acordo com caracteres morfológicos e da genitália. Até o momento, foram identificados 40 indivíduos da espécie Archytas incertus, sendo destes 16 machos e 24 fêmeas. Dessa espécie, 33 indivíduos foram provenientes do material da Embrapa. Estes indivíduos foram coletados na Bahia parasitando larvas de Lepidoptera do gênero Helicoverpa. Os outros indivíduos são da Coleção Entomológica do Departamento de Zoologia da Universidade de Brasília, coletados no Distrito Federal, Formosa-Goiás e em Rio Claro-São Paulo. Uma outra espécie dissecada não foi identificada, por seus caracteres da genitália não terem semelhança com nenhuma outra espécie já identificada nos artigos de Guimarães.

Conclusão: De acordo com o catálogo de Guimarães 1971, 16 espécies do gênero Archytas ocorrem em áreas de Cerrado. Enquanto os artigos de Guimarães 1960, 1961a, 1961b, 1963a, 1963b, 21 espécies ocorrem no Cerrado do Planalto Central brasileiro e apenas uma, Archytas diaphana, já foi registrada no cerrado do Distrito Federal. A espécie que ainda não foi identificada foi coletada no Distrito Federal, sendo um novo registro de Archytas para essa área. Enquanto que Archytas incertus já havia sido registrada nos Estados de Goiás, São Paulo, Bahia, mas também não tinha sido registrada no Distrito Federal até o momento.

Palavras-Chave: Diptera, Morfologia, Taxonomia
Colaboradores: André Gardelino Savino

Perfil dos doadores de córneas com causa mortis acidentes automobilísticos e violência do Banco de Olhos do Distrito Federal – Brasil – 2011 a 2015

Tais Oliveira Barcelos Rangel

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): WILDO NAVEGANTES DE ARAUJO

Introdução: Óbitos por causas externas são aqueles acometidos por traumatismos, lesões ou quaisquer outros agravos à saúde – intencionais ou não – de início súbito e como consequência imediata de violência ou outra causa exógena. Estes óbitos, após a autorização familiar e o respeito as demais normas legais podem ser fonte de doação de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante, como as córneas junto aos bancos de olhos. Desta forma, objetivou-se descrever as características epidemiológicas das doações de córnea dos óbitos por causas externas do Distrito Federal.

Metodologia: Trata-se de um estudo que descreveu o perfil das causas dos óbitos classificadas como causa externa durante um período de dois anos no Distrito Federal. Foram estudados os pacientes que evoluíram para óbito e foram candidatos a doadores de córneas. Os dados foram coletados no Banco de Olhos do Distrito Federal localizado no Hospital de Base do Distrito Federal, Brasília. Foram sujeitos da pesquisa os doadores de córneas de janeiro de 2014 a dezembro de 2015 cujos os dados estejam em prontuários registrados e disponíveis no BODF. Foram computadas características no estudo de uma córnea por doador. Foi criado um banco de dados com todos os registros obtidos para posterior análise no software Epi_info. Os dados foram sumarizados utilizando medidas de frequência, tendência central e dispersão. Além dos cálculos de taxas e proporções.

Resultados: A princípio tinha-se 560 doadores dos anos de 2014 e 2015. Porém, foram excluídos 85 por serem de outros estados e então obteve a amostra com 475 doadores de 28 regiões administrativas do Distrito Federal, sendo que desse número 292 são referentes à mortalidade por causas externas. Os doadores tinham idade média de 30,6 (desvio padrão: 13,1) anos e 261 (89,3) eram do sexo masculino. Das córneas doadas por causa externa, 31 (10,7%) foram descartadas (duas por infecção por HCV, uma por infecção por HVB e duas por HIV), 235 (81%) usadas como óptica e 24 (8,3%) aproveitadas como tectônica. A média de contagem celular dos olhos esquerdos foi 2781,2 (1451-4444) e dos olhos direitos 2784,6 (1661 – 3759) células.

Conclusão: Foi possível a realização da doação da maioria das córneas captadas nas vítimas de causa externa no Distrito Federal. Havia um padrão de celularidade satisfatória para doação, no entanto os acidentes de trânsito e violência ainda são responsáveis por grande parte das causas de morte no Brasil, e no Distrito Federal. Desta forma, torna-se de suma importância um projeto de educação no trânsito mais efetivo com penas mais severas a quem violar as leis, quanto a violência a sua prevenção/diminuição é por intermédio de uma inclusão humana social, econômica e política que requer tempo para que se note as mudanças.

Palavras-Chave: Córnea, Transplante, Causa externa, Distrito Federal
Colaboradores: Taís Oliveira Barcelos Rangel, Sampaio, Thatiane Lima, Yamagushi, Célia Kiyoco, Rodrigues, Isabela Pereira, Salomão, Daniela Ferreira, Wildo Navegantes de Araújo

Estudo do efeito da inibição da atividade da telomerase sobre a expressão dessa enzima

Tales Henrique Andrade da Mota

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): DIEGO MADUREIRA DE OLIVEIRA

Introdução: A imortalização celular, indispensável na formação de qualquer tumor, pode ser definida como a aquisição da capacidade de promover a manutenção dos telômeros, o que, por sua vez, permite a divisão ilimitada de uma célula. É sabido que em cerca de 85% dos casos de câncer, a imortalização se dá pela expressando da telomerase e os outros 15% se da pelo alongamento alternativo de telômero (AAT). Diante desses dados, se investe cada vez mais no estudo de inibidores da telomerase como potenciais quimioterápicos com abordagem farmacológica diferente da tradicional, à qual muitos tumores já não respondem. O MST-312, composto promissor nesse cenário por apresentar atividade inibidora da telomerase in vitro. O presente trabalho visou investigar as consequências do tratamento com essa droga na expressão de telomerase em células de câncer de mama.

Metodologia: Para cumprir esse objetivo, células das linhagens MDA-MB-231 e MCF7 foram cultivadas sob condições adequadas e submetidas ao tratamento com MST-312 na concentração de 2 micro molar ou DMSO (diluente da droga) como controle por 18 semanas consecutivas, com adição de mais inibidor na mesma concentração a cada troca de meio. Após o período de exposição, a expressão de telomerase foi averiguada nas células em cultura por meio da técnica de RT-PCR semi-quantitativa e confirmada por meio de real-time PCR. Todos os dados receberam tratamento estatístico adequado e foram representados graficamente para interpretação dos resultados.

Resultados: Como esperado, o tratamento com o inibidor levou ao aumento da expressão da enzima telomerase como mecanismo compensatório em células MCF7. O grupo tratado com o MST-312, nesse caso, apresentou expressão de mRNA para hTERT (parte protéica da telomerase) quase seis vezes maios que o grupo controle. Quanto à linhagem MDA-MB-231, não foi possível realizar a técnica de PCR após o tratamento, pois a linhagem sofreu alguma mudança após as 18 semanas em cultura que resultou na inibição da reação da polimerase.

Conclusão: É muito importante conhecer os efeitos celulares do tratamento por longo período com inibidores de telomerase já que ação de tais drogas é esperada apenas depois de vários ciclos celulares (quando a telomerase inibida resultará no encurtamento dos telômeros). De acordo com nossos dados, o tratamento prolongado com MST-312 foi capaz de induzir expressão da enzima ou selecionar clones celulares que a expressavam em maior quantidade, demonstrando a aquisição de um mecanismo de resistência à ação farmacológica esperada. Tais resultados levantam uma importante questão sobre as possíveis consequências clínicas da terapia antitelomerase.

Palavras-Chave: MST-312, câncer, telomerase, antitumoral, imortalização, telômeros
Colaboradores: Karollyne da Silva Morais, Doralina do Amaral Rabello Ramos

Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária, segundo sexo, idade e grupos de diagnósticos, no Hospital Regional de Brazlândia/DF.

Talita Sousa Queiroz

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): TANIA CRISTINA MORAIS SANTA BARBARA REHEM

Introdução: A Atenção Primária à Saúde (APS) deve ser o primeiro contato do individuo com os serviços de saúde, assegurando um cuidado integral a saúde em todos os momentos da vida, desde a concepção até a morte (Torres RL et. al., 2011). Porém, em muitas situações a APS não é resolutiva, causando inúmeras internações hospitalares desnecessárias. Nesse sentido, o governo brasileiro instituiu indicadores para avaliação da qualidade da APS, dentre os quais o indicador Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária à Saúde – ICSAP. A utilização desse indicador pelo Ministério da Saúde (MS) teve início no ano de 2008, quando foi publicado a lista brasileira de ICSAP por meio da Portaria SAS/MS nº 221, de 17 de abril de 2008. Considerando a recente adoção das ICSAP como indicador de avaliação da APS no Brasil, justifica-se a realização de estudos de investigação do comportamento destas internações em determinado território.

Metodologia: Trata-se de um estudo ecológico, de caráter exploratório, referente às ICSAP que ocorreram no Hospital Regional de Brazlândia no período de 2012 a 2014. Inicialmente, foram selecionados, com base na lista brasileira, os diagnósticos inseridos nas Autorizações de Internação Hospitalar, registrados no Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Sistema Único de Saúde. A partir desta seleção, foi gerado um arquivo de definição (DEF) para tabulação, utilizando o aplicativo Tabwin - Versão 3.5, desenvolvido pelo DATASUS/Ministério da Saúde. Em seguida foram descritos os perfis das internações considerando as seguintes variáveis: internações gerais, internações por ICSAP, ICSAP por município de residência, ICSAP por grupos diagnósticos, ICSAP segundo sexo, idade e óbitos, custos. O processamento e análise dos dados foram realizados por meio de estatística descritiva.

Resultados: No período de 2012 a 2014 foram registradas 17.654 internações gerais. Destas 26% corresponderam a ICSAP. O município que mais interna paciente por ICSAP no HRBz é Águas Lindas de Goiás (26%). Os grupos diagnósticos mais frequentes foram infecção da pele e do tecido subcutâneo (13%), insuficiência cardíaca (12%) e gastroenterites infecciosas e complicações (11%). As condições sensíveis somadas representaram 22,5% do gasto total com internações. Analisando as faixas etárias, 34% das ICSAP ocorreram em indivíduos entre 25 e 64 anos, 19% em indivíduos acima de 65 anos e 14% em crianças com idade de 1 a 4 anos. O sexo feminino representou 55% destas internações, tendo como diagnósticos mais frequentes as doenças relacionadas ao pré-natal e parto (10%) e gastroenterites infecciosas e complicações (6%). Nos três anos analisados, foram registrados 139 óbitos referentes a ICSAP. Desse total, 56% ocorreram devido insuficiência cardíaca e 12% por doenças cerebrovasculares.

Conclusão: Os resultados encontrados recomendam especial atenção à população adulta, tanto na prevenção das doenças crônicas não transmissíveis, quanto prevenção das infecções da pele e tecido subcutâneo e gastroenterites infecciosas e suas complicações. Por estar baseado em dados secundários, este estudo, esteve sujeito a limitações referentes aos registros nos bancos de dados, pois entre outras questões, podem ocorrer preenchimento incorreto dos prontuários, problemas com o diagnóstico nos prontuários e distorções de classificação no registro das causas de internações por motivos econômicos. Porém, a utilização de dados secundários permite aos gestores planejar e implementar ações que resultem em maior resolutividade da atenção primária, acarretando em diminuição dos gastos nos níveis secundários e terciários em saúde. Espera-se que este estudo contribua para a implementação de uma atenção primária mais acessível e resolutiva.

Palavras-Chave: enfermagem, atenção primária a saúde, avaliação, hospitalização
Colaboradores: Não se aplica

Avaliação dos níveis sanguíneos de neutrófilos e linfócitos em indivíduos com periodontite grave antes e após terapia periodontal

Talitha Giovanna da Silva

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): VALÉRIA MARTINS DE ARAUJO

Introdução: O risco de doença cardíaca como aterosclerose está associado ao aumento do número de células brancas no sangue. A periodontite, portanto, é caracterizada como uma doença inflamatória e infecciosa, com potencial para desencadear resposta inflamatória sistêmica, que pode induzir a leucocitose. Devido a essa relação inflamatória tem-se suspeitado a associação entre essas doenças. O objetivo deste estudo é avaliar o efeito da terapia periodontal não cirúrgica nas taxas hematológicas de pacientes com periodontite grave através de análise clínica e sorológica.

Metodologia: Foram selecionados na clínica de Periodontia da Universidade de Brasília, 28 indivíduos com periodontite grave e um grupo controle com 27 indivíduos sem doença periodontal. Os dois grupos foram submetidos a exame clínico com análise do índice de placa, profundidade de sondagem, e sangramento à sondagem. O grupo controle recebeu instrução de higiene oral e o grupo com periodontite recebeu terapia periodontal mecânica não cirúrgica. Foram recolhidas amostras de sangue de todos os pacientes no exame inicial e posterior ao tratamento no grupo com periodontite. As amostras foram submetidas à análise bioquímica para hemograma com contagem diferencial para leucócitos, que incluiu mensurações padrão do número de neutrófilos, linfócitos, monócitos, basófilos e eosinófilos no Hospital Universitário de Brasília, Laboratório Hematológico – HUB.

Resultados: Indivíduos com periodontite apresentaram destruição periodontal grave quando se observa a porcentagem de sítios com doença periodontal = 4mm a = 7mm. Uma vez que o grupo periodontite grave, neste estudo, constou de três subgrupos de DP, foram feitas comparações dos valores médios, entre estes subgrupos. Do ajuste dos modelos, foi observado que os valores das diversas medidas, exceto células linfócitos, não diferiram estatisticamente entre os três subgrupos de periodontite grave (GCP, GAgP, LAgP). No entanto, o valor médio correspondente às células linfócitos, no subgrupo LAgP, foi estatisticamente maior que o valor médio no subgrupo GCP ($p < 0,0357$) e não houve diferença estatisticamente significativa entre os outros subgrupos. Os valores médios para as células linfócitos nos três subgrupos, em ordem decrescente, foram LAgP > GCP > GAgP. Entretanto, a terapia periodontal não causou alterações nos parâmetros hematológicos nos diferentes grupos.

Conclusão: Neste estudo, concluiu-se que a terapia periodontal foi efetiva para o controle da doença periodontal, mas os parâmetros hematológicos após terapia periodontal não cirúrgica não sofreram alterações significativas.

Palavras-Chave: periodontite, alterações cardiovasculares, neutrófilos, linfócitos
Colaboradores: Maria do Carmo Machado Guimarães, Anne Carolina Eleotéreo Leite

Prevalência de episiotomias em um hospital público do Distrito Federal

Tâmela Beatriz Borges Matinada

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ANNA CAROLINA FALEIROS MARTINS

Introdução: O parto no Brasil é tido como um evento médico que é marcado por práticas não recomendadas por evidências científicas. A atenção ao parto normal é marcada pela prática de episiotomia de rotina, intervenção obstétrica que fica atrás apenas do corte e do pinçamento do cordão umbilical no Brasil e que evidências científicas já demonstraram o risco de complicações relacionadas à essa prática como sangramento, prolapso, retocele, cistocele, incontinência urinária, dispareunia, piora da função sexual e aumento dos índices de infecção. Há estudos que ao tratar da percepção de mãe adolescentes sobre a episiotomia ficou evidenciado uma sensação de conformismo quanto a limitação de conhecimento sobre as razões da realização da episiotomia e impacto da dor ocasionada pelo procedimento. O objetivo desse estudo está em identificar e descrever a prevalência da episiotomia, além da correlação deste procedimento com a laceração e outras variáveis obstétricas.

Metodologia: Trata-se de um estudo correlacional descritivo. A amostra compreende dados de mulheres que realizaram parto em um hospital regional do Distrito Federal. Os dados coletados competem as seguintes variáveis: tipo de parto, idade, paridade, uso de ocitocina, realização de episiotomia e ocorrência de laceração, nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2014, dados esses coletados nos meses de setembro e outubro de 2015 através dos relatórios de atendimento do prontuário eletrônico da unidade hospitalar. A partir desses dados, foram construídas planilhas e os resultados foram apresentados em frequências absolutas e relativas. Foi realizada a Análise de Correspondência (AC) entre as categorias das variáveis envolvidas. Para confirmar as correlações do perfil multivariado da AC, além de verificar as correlações bivariadas, foram feiras a Correlação de Pearson e o Qui-quadrado. Foram utilizadas as variáveis Dummy 0 ou 1, transformados para 1 ou 2, a fim de verificar os sinais das correlações

Resultados: Foram analisadas 1393 puérperas com idade média de 26,4 anos, que realizaram parto no período de outubro a dezembro de 2014. Destas, 963 (69,1%) tiveram parto vaginal, enquanto 430 (30,9%) foram submetidas à cesariana. Em 376 (39,1%) dos partos vaginais ocorreu episiotomia, além disso, 316 (32,8%) das mulheres tiveram laceração. Percebe-se que a idade prevalente entre as mulheres que realizaram partos vaginais e cirúrgicos no período analisado variou de 25 à 34 anos, com 356 (37,0%) e 226 (52,6%) partos respectivamente. Dentre as episiotomias realizadas no período estudado, 262 (69,7%) ocorreram em primíparas e apenas 114 (30,3%) em multíparas. Quanto ao total de lacerações perineais, 191 (60,4%) ocorreram em multíparas. Além disso, apenas 44 (13,7%) das mulheres com laceração tiveram episiotomia. Em 168 (53,2%), não foi encontrada associação de laceração com o uso de ocitocina.

Conclusão: De acordo com a OMS, o parto deve ser considerado como um evento fisiológico e, portanto, toda e qualquer intervenção deve ser devidamente justificada. Nesse sentido, a episiotomia é classificada como uma prática frequentemente utilizada de forma inapropriada. Neste estudo, verifica-se que a taxa de episiotomia correspondeu a 39,1%, dos partos realizados entre outubro e dezembro de 2014, ultrapassando a recomendação da OMS. Observa- se que há uma forte correlação entre a ocorrência de episiotomia em primíparas com até 20 anos de idade. Porém, não há evidências suficientes para comprovar a correlação entre a idade materna e a ocorrência de traumas perineais, não justificando seu uso com finalidade preventiva em mulheres jovens. Este estudo pode fornecer evidências clínicas que reforçam os malefícios da episiotomia de rotina, bem como subsidiar a não realização de episiotomias de rotina durante a prática clínica e melhorar a qualidade da assistência prestada ao parto e nascimento.

Palavras-Chave: Parto Normal, Episiotomia, Parto Humanizado, Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde.
Colaboradores: Priscilla Corrêa Coelho Vitor Alessander Bezerra Stéfani Monteiro de Menezes Tâmela Beatriz Borges Matinada Anna Carolina Faleiros Martins

Aceitação da abordagem nutricional como proposta de mudança de hábitos de vida em pacientes bipolares

Tammy Moroguma

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): GABRIEL GRACA DE OLIVEIRA

Introdução: O transtorno afetivo bipolar é uma doença multifatorial e crônica que, quando não tratada, afeta a qualidade de vida de seus portadores por conta das alterações de humor, que oscilam entre a depressão e mania. Ainda que as pesquisas nessa área tenham ganhado destaque nos últimos anos, principalmente as relacionadas aos diagnósticos mais precisos, os pacientes relacionados ao amplo espectro bipolar ainda continuam sendo subdiagnosticados, levando a uma conduta inadequada nos seus tratamentos, principalmente da composição obtida das fontes nutricionais. Dessa forma, esta proposta foi focada na diversificação de atividades que possam contribuir com esclarecimentos sobre os aspectos benéficos provenientes da nutrição visando o tratamento dos pacientes bipolares.

Metodologia: A busca de dados foi feita em fontes primárias (em artigos de revistas científicas) e secundárias – nos seguintes bancos de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Portal de Periódicos da CAPES, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed), Trip Database, Web of Knowledge (Thomson Reuters), Biblioteca Cochrane.

Resultados: Com base no levantamento realizado, observou-se que cerca de 60 milhões de pessoas sofrem com o transtorno afetivo bipolar (TAB) não existindo uma diferença entre sexo, etnia e classe social. Geralmente esse transtorno começa por volta dos 20 a 30 anos, mas pode ter inicio após os 70 anos. Mesmo tendo um número tão expressivo de casos há uma alta frequência na ausência de adesão terapêutica, com estudos demonstrando taxas de até 50% de não-adesão em pacientes americanos. O tratamento inclui o uso de medicamentos, psicoterapia e mudanças no estilo de vida, tais como: o fim do consumo de substâncias psicoativas como cafeína, anfetaminas, álcool, cocaína entre outros, o desenvolvimento de hábitos saudáveis e a redução dos níveis de estresse. Nutrientes como Ômega 3, magnésio, vitamina do complexo B e A e ainda a redução no consumo de cafeína e açúcar minimizam a intensidade e a frequência das oscilações de humor para quem sofre de TAB.

Conclusão: Os indivíduos acometidos pela TAB apresentam sintomas maníacos ou hipomaníacos sendo esse o marco clínico da doença. Os sintomas são precedidos e intercedidos por episódios depressivos. Durante o episódio de mania, a pessoa pode apresentar euforia, energia exagerada, irritabilidade, agressividade, sensação de prazer intenso, entre outras manifestações. Já na fase depressiva é comum sintomas como humor deprimido, anedonia, alterações no sono e apetite, dificuldade de concentração, entre outros. No transtorno bipolar, a não-adesão terapêutica contribui para o abismo entre a eficácia e efetividade do tratamento desses pacientes. No geral parece muito evidente que ter padrões errados de alimentação, dieta e ingestão nutricional está intrinsecamente ligado ao transtorno bipolar. No entanto, parece haver algum estigma ligado a essa avaliação e o impacto que isso tem sobre o estado da condição devido à associação com medicina alternativa.

Palavras-Chave: Bipolaridade, Nutrição, Qualidade de vida
Colaboradores: Luciane França Diniz

Efeito prolongado da musicoterapia na reversão de lesões neurológicas: uma avaliação comportamental em ratos

Tammy Moroguma

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): VANIA MARIA MORAES FERREIRA

Introdução: A música é uma técnica de tratamento que utiliza o som para fins terapêuticos, psicoprofiláticos e de reabilitação.Trata-se de uma forma de psicoterapia, no qual inserem-se processos sistemáticos de intervenção verbal e não verbal nos quais o terapeuta auxilia o paciente a atingir estímulos benéficos para a sua saúde, fazendo uso de experiências musicais e de reações advindas destas relações. Dessa maneira, é provável que a música altera comportamentos variados, de maneira dependente da idade do sujeito avaliado e condições psicofisiológicas em que se encontram. O objetivo desta pesquisa, portanto, foi observar comportamentalmente os animais em diferentes fases de desenvolvimento, submetidos à hipóxia cerebral experimental, sob a ação prolongada da musicoterapia.

Metodologia: Ratas Wistar (n=48), foram usados por 4 meses. Para tal, uma sala foi padronizada para tocar a Sonata de Mozart para dois Pianos, com nível sonoro médio de 65 db. Os procedimentos experimentais usados foram: teste do campo aberto (locomoção), labirinto em cruz elevado (ansiedade) e nado forçado (depressão). Os animais foram divididos nos seguintes grupos: GC: Grupo Controle (n = 6) – animais controle, sem hipóxia isquêmica encefálica (HIE) e sem musicoterapia (MT). G1: Grupo 1(n = 6) – animais com HIE. G2: Grupo 2 (n = 6) – animais que receberam MT aguda. G3: Grupo 3 (n = 6) – animais que sofreram HIE e receberam MT aguda. G4: Grupo 4(n = 6) – animais que receberam MT crônica. G5: Grupo 5 (n = 6) – animais que sofreram HIE e receberam MT crônica. G6: Grupo 6 (n = 6) – animais que receberam MT crônica e passaram por abstinência musical aos 3 meses. G7:Grupo 7 (n = 6) – animais que sofreram HIE, receberam MT crônica e passaram por abstinência musical aos 3 meses

Resultados: Foi verificado que todos os grupos atingiram diferença significativa na variável Frequência de entrada nos braços abertos do LCE na comparação intragrupo aos 4 meses de idade. O efeito teto apresentado nessas respostas foram dependentes do tipo de protocolo usado (agudo, crônico e abstinência). Da mesma maneira, observou-se o desempenho dos animais na variável tempo de permanência nos braços abertos do LCE. Na comparação intragrupo foi verificada diferença estatisticamente significante no GC,G2 e G3. Os dados relativos frequência de incursões dos animais nos braços fechados do LCE, onde se observou que os dados da comparação intragrupo desta variável foi significativo para G3. Os animais em que foram privados de música apresentaram um comportamento com nível de estresse mais significativo.

Conclusão: Após a análise dos resultados preliminares, foi possível inferir que os animais que tiveram hipóxia encefálica apresentaram comportamento ansiogênico e apresentaram sinais de estresse. Além disso, foi possível também concluir que os animais que foram tratados com a música apresentaram comportamento ansiolítico e sinais de estresse atenuado, apesar de não atingiram o efeito máximo dos animais controles. Esses resultados podem ser em decorrência do fato da música promover a ativação de circuitos neurais em partes do sistema nervoso ligadas ao comportamento emocional, tais como o hipocampo e o córtex pré frontal.

Palavras-Chave: Ansiedade, Depressão, Hipóxia cerebral, Musicoterapia
Colaboradores: Luciane França Diniz

Avaliação biotecnológica do peptídeo IDR 1018 como modulador na produção de TNF-a e IL-6, em altas concentrações de glicose.

Tarsila de Moura Figueiredo

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): TAIA MARIA BERTO REZENDE

Introdução: O diabetes mellitus (DM) consiste em uma desordem metabólica, ocasionada pela ausência de secreção da insulina ou resistência periférica dos tecidos à mesma, gerando uma hiperglicemia sistêmica. Sabe-se que a hiperglicemia causa alterações no sistema imune, como diminuição da atividade bactericida e quimiotática dos leucócitos e menor resposta a estímulo pelas citocinas. Além disso, o DM, associado à infecções, promove uma exacerbação na produção de citocinas inflamatórias, levando ao dano celular. O peptídeo sintético IDR-1018 foi descrito como sendo capaz de reduzir seletivamente a produção de certos mediadores pró-inflamatórios, como o fator de necrose tumoral (TNF)-a e a interleucina (IL)-6, inclusive na presença de interferon (IFN)-?. Portanto, este estudo visa analisar in vitro a menor concentração do peptídeo IDR-1018 capaz de inibir a produção das citocinas TNF-a e IL-6, no contexto de diferentes concentrações de D-glicose, quando estimulados ou não por LPS e IFN-?.

Metodologia: Este estudo é uma avaliação quantitativa e qualitativa do efeito imunomodulatório do peptídeo sintético IDR-1018. Células RAW 264.7 (Banco de Células do Rio de Janeiro – CR108) foram cultivadas em meio de cultura alfa-MEM (Gibco, EUA) suplementado na concentração de 1x105 células.mL-1, em placas de 96 poços (Kasvi, Brasil). As culturas foram submetidas aos estimulos de D-glicose (5,5 mM, 8mM, 12mM e 24mM - Sigma-Aldrich, EUA), com ou sem 3 µg.mL-1 de lipopolissacarídeo (LPS) e 10U por poço de recombinante IFN-? (Prepotech, EUA), por 24h. Testou-se o peptídeo IDR-1018 nas concentrações de 4, 8, 16, 32, 64 e 128 µg.mL-1. A viabilidade celular foi avaliada por ensaio de MTT (Sigma-Aldrich, EUA) e a produção das citocinas TNF-a e IL-6, no sobrenadante das culturas, foi avaliada utilizando-se o murine ELISA development kit (Prepotech, EUA). Todos os experimentos foram realizados em réplicas técnicas e biológicas e analisados estatisticamente pelos testes One-way ANOVA e post-hoc Bonferroni.

Resultados: O ensaio de MTT demonstrou que as células permaneciam viáveis após 24 horas, mesmo na presença dos diversos estímulos. De acordo com os resultados do ELISA, a produção da citocina TNF-a foi modulada negativamente pelo peptídeo em grande parte dos grupos experimentais, em relação ao grupo controle, representado por células RAW em cultura contendo condições fisiológicas de D-glicose (5mM) ($p<0,05$). Entretanto, a presença do peptídeo IDR-1018 promoveu uma elevação na produção de IL-6, nas concentrações de 64 e 128 µg.mL-1, quando comparados ao grupo controle, acima descrito ($p<0,05$, $p<0,01$ e $p<0,001$, respectivamente).

Conclusão: Tendo como base os resultados de viabilidade celular e da produção de citocinas pró-inflamatórias, observou-se que a concentração de 64 µg.mL-1 foi a menor concentração para o cenário proposto. De fato, o peptídeo IDR-1018 é descrito como o mais potente inibidor de citocinas pró-inflamatórias, como o TNF-a, atualmente. Foi observado que o IDR-1018 diminui a produção excessiva do TNF-a por células da imunidade inata frente a estímulos infecciosos, como o LPS. Assim, este estudo demonstrou um possível potencial imunomodulador do peptídeo IDR-1018, promovendo uma tendência a homeostase imunológica, por meio da modulação da produção de citocinas pró-inflamatórias, em diferentes concentrações de D-glicose e estímulos infeccioso/inflamatórios.

Palavras-Chave: diabetes mellitus, cultura celular, peptídeos de defesa do hospedeiro, citocinas
Colaboradores: Ana Paula Cantuária, Mirna Freire, Stella Lima, Jeeser Almeida, Octávio Franco

Avaliação da atividade citotóxica dos fungos do Cerrado em linhagens humanas de carcinoma de cabeça e pescoço humano

Tassiana Souza de Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ELIETE NEVES DA SILVA GUERRA

Introdução: O desenvolvimento de medicamentos a partir de componentes naturais tem um papel importante na terapêutica moderna. Como exemplo, compostos derivados de espécies de fungos apresentaram atividade inibitória em diferentes vias metabólicas de células malignas. Nesse contexto, o território brasileiro é uma importante fonte de material para pesquisas científicas, uma vez que possui uma das maiores biodiversidades do planeta com diversos biomas, dos quais se destaca o Cerrado. Apesar de sua imensa riqueza natural, poucos são os fungos do Cerrado que tiveram suas atividades biológicas estudadas. Por isso elegemos o fungo do cerrado Aspergillus terreus, produtor de asparaginase, uma enzima utilizada no tratamento de alguns tipos de câncer. O objetivo deste trabalho foi averiguar o potencial antineoplásico do extrato deste fungo em linhagens de células de carcinoma de cabeça e pescoço, bem como comparar com a atividade da asparaginase.

Metodologia: O extrato do fungo de Aspergillus terreus foi doado pela coordenação do laboratório de Produtos Naturais da FS/UnB. As linhagens celulares humanas utilizadas foram a SCC-9 (carcinoma espinocelular de língua), FaDu (carcinoma espinocelular de hipofaringe) e HaCaT (queratinócitos). Para avaliar a atividade citotóxica e obter a curva dose resposta, foi utilizado o Ensaio da Atividade Mitocondrial (MTT). As células foram plaqueadas em placas de 96 poços a 5x103 cel/poço e tratadas com o extrato do fungo a 5, 10, 25, 50, 100, 200, 400 e 600µg/mL por 24, 48 e 72 horas. Com a asparaginase, as concentrações foram de 0,04, 0,16, 0,63, 1, 1,5, 2,5 e 5 UI/mL por 24 horas. Adicionalmente, as linhagens HaCaT e SCC9 foram tratadas com asparaginase a 5 UI/mL por 48 e 72h. Como controle negativo utilizou-se água destilada (controle negativo). A análise estatística foi realizada por One-Way ANOVA e teste de Tukey, considerado significante o valor $p < 0,05$.

Resultados: Após 24 horas de tratamento com o extrato, a concentração de 600µg/mL resultou em mais de 40% de citotoxicidade para as linhagens HaCaT e SCC9. Em concentrações menores, ou na linhagem FaDu, a toxicidade foi inferior a 20%. Com 48 horas, a toxicidade foi de 31% na HaCaT e 52,4% na SCC9. Em concentrações menores e na FaDu, a toxicidade foi inferior a 15%. Com 72 horas, a toxicidade em FaDu e SCC9 foi de 49,4% e 44,8%, respectivamente. Outras concentrações resultaram em citotoxicidade inferior a 30%. Em HaCaT, a toxicidade em 600µg/mL foi de 68,9%, em 400µg/mL de 52,4%, e nas concentrações inferiores, menor que 15%. Todas as concentrações da asparaginase resultaram em toxicidade inferior a 30% para FaDu e HaCaT em 24 horas. Para SCC9, as concentrações de 3 e 5 UI/mL apresentaram toxicidade de aproximadamente 43,5%. Na concentração de 5UI/mL, com 48 horas, a toxicidade em SCC9 foi de 60,2% e em HaCaT de 50,53%. Com 72 horas, a toxicidade em SCC9

Conclusão: O extrato do fungo A. terreus nas concentrações mais baixas não apresentou citotoxicidade nas linhagens celulares durante os períodos testados (24, 48 e 72 horas). Assim, somente SCC9 em 48h e HaCaT em 72h resultaram em um valor de IC50 plausível, de 572µg/mL e 395,5µg/mL, respectivamente. Concentrações maiores foram citotóxica na FaDu com 72h de tratamento, e na HaCaT e SCC9 com 24, 48 e 72h. Com o tratamento com asparaginase, houve citotoxicidade significativa em SCC9 e HaCaT com 48 e 72h, e essa foi seletiva para a célula tumoral, uma vez que a asparaginase foi mais citotóxica para a SCC9 que para a HaCaT. Com isso, podemos concluir que os tratamentos com o A. terreus e a asparaginase foram citotóxicos para as células de carcinoma nas concentrações utilizadas nesse estudo. Porém, mais estudos devem ser realizados para analisar quais são os componentes presentes no extrato, se a ação do fungo está relacionada à asparaginase, bem como as vias de ação desses compostos.

Palavras-Chave: Aspergillus terreus, Asparaginase, Cerrado brasileiro, Citotoxicidade, Câncer de cabeça e pescoço
Colaboradores: Tassiana Souza de Araújo, Gabriel Álvares Borges, Silvia Taveira Elias, Paula Monteiro de Souza, Pérola de Oliveira Magalhães, Eliete Neves da Silva Guerra.

Desconhecimento receptivo durante leitura da CIF: implicações para a linguagem neurofuncional

Tatiana Isabela de Souza Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): EMERSON FACHIN MARTINS

Introdução: O texto apresenta resultado de pesquisa desenvolvida com o objetivo de dimensionar o desconhecimento de vocábulos por estudantes de fisioterapia durante leitura da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Propusemos estratégias de enriquecimento lexical a partir dos vocábulos apreendidos nesta pesquisa para treinar habilidades e competências de descrição dos estados de saúde.

Metodologia: O conteúdo da CIF foi fragmentado em 9 trechos consecutivos de aproximadamente 30 páginas cada. Cada trecho foi distribuído para leitura em 9 grupos. Cada estudante recebeu um formulário para declarar vocábulos desconhecidos. No momento em que um vocábulo desconhecido era identificado, a leitura era interrompida e o vocábulo anotado. Os estudantes tinham a escolha de sugerir um significado para o vocábulo desconhecido caso desejasse. Posteriormente, os vocábulos e os seus significados sugeridos, quando anotados, foram analisados por dois julgadores cegos que verificaram o significado apresentado com o significado real do vocábulo. Discordâncias foram decididas por um terceiro julgador.

Resultados: A amostra foi composta por 37 estudantes com 19,8±1,5 (média±DP) anos de idade. Em todos os fragmentos 168 vocábulos foram declarados como desconhecidos. Os vocábulos foram desconhecidos por no máximo 16 e no mínimo 1 estudante. Dos estudantes que declararam vocábulos desconhecidos, 30% arriscaram colocar um possível significado, porém somente 18% deles aproximaram o significado anotado do significado real. Os trechos 3, 4 e 9 foram os trechos com maior número de vocábulos desconhecidos.

Conclusão: Conclui-se que a CIF possui quase duas centenas de vocábulos desconhecidos por estudantes de fisioterapia e estes vocábulos estão concentrados no interior e final do documento.

Palavras-Chave: compreensão, texto descritivo, classificações internacionais, glossário, fisioterapia
Colaboradores: Paulo Henrique Ferreira de Araujo Barbosa, Raquel Cristina Machado Cavalcanti, Fernanda da Rocha Medeiros, Juliana Farias Fracon e Romão, Emerson Fachin-Martins.

Otimização e validação de método para determinação de citreoviridina em amostras de arroz por LC-MS/MS

Tatiana Loureiro da Silva de Moura Alves

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ELOISA DUTRA CALDAS

Introdução: Micotoxinas são toxinas produzidas por fungos que contaminam alimentos e são potencialmente tóxicas ao homem e animais. A Citreoviridina (CTV) é uma micotoxina produzida principalmente pelo Penicillium citreonigrum, fungo isolado do arroz, milho e ocasionalmente trigo e derivados. O presente trabalho tem como objetivos: 1) Desenvolver e validar um método de identificação e quantificação para analisar citreoviridina, 2) analisar citreoviridina em amostras de arroz e 3) avaliar a exposição da população brasileira à citreoviridina pelo consumo de arroz.

Metodologia: A análise de CTV em arroz foi realizado utilizado LC-MS/MS (ionização por electrospray -ESI). Os parâmetros de MS/MS dependente do analito foram optimizados por infusão direta de soluções de CTV (solução de 200 ng/ml, dissolvido em MeOH/H2O, 1mM de formiato de amônio, 0,1% de ácido fórmico). ESI-MS/MS foi realizada no modo de monitoramento de reação múltiplas (MRM) na polaridade positiva. Para a determinação de CTV, amostras de arroz foram coletadas no comércio do Distrito Federal, trituradas e homogeneizadas. A extração foi realizada com uma mistura de solventes orgânicos em banho ultrassônico, 1 mL do sobrenadante foi evaporado, ressuspendido e injetado no LC-MS/MS. O método foi validado e os seguintes parâmetro foram avaliados: linearidade, recuperação, repetibilidade, precisão intermediária, limite de quantificação. A avaliação da exposição à CTV pela dieta, foi realizada pela combinação entres os dados de consumo de arroz e a concentração do contaminante nas amostras analisadas.

Resultados: A fase móvel consistiu de um gradiente de água (A) e metanol (B) com aditivo 1mM de formiato de amônio, 0,1% de ácido fórmico no volume de injeção 25 µL fluxo de 0,8 mL/min. A faixa de avaliação do método para CTV foi de 16-1602 µg/Kg, a quantificação foi feita por calibração externa utilizando fator de ponderação 1/x2. A recuperação foi avaliada em 5 diferentes níveis de fortificação, em triplicata para cada nível, realizada no mesmo dia, pelo mesmo analista com recuperação de 87,8% com CV de 11,5%. A precisão intermediária foi feita em dias diferentes pelo mesmo analíto, com recuperação de 84,4% e RSD de 19,4%. Foram coletadas 44 amostras de arroz (3 integrais, 6 parboilizados, 7 parboilizados integrais, 23 polidos, 1 farinha de arroz, 2 farinhas de arroz flocada e 2 macarrão de arroz) dentre as quais 6 estavam contaminadas por CTV (5 tipos de arroz polido e 1 tipo de arroz parboiliazdo, na concentração de 24,32, 704, 19,76, 3472, 26,96 µg/kg, respectivamente.

Conclusão: Amostras de arroz foram analisadas de acordo com método validado LC-MS/MS (ESI). Em cada lote de extração, foram incluídos três amostras fortificadas (nível intermediário). Recuperações médias de amostras fortificadas também estavam dentro do intervalo aceitável estabelecida pelas autoridades brasileiras e europeias (65-110%, CV <25%; MAPA, 2011; EC, 2006), garantindo assim a qualidade do processo de extracção. De todas as amostras analisadas, apenas 6 foram positivos para CTV (19,76 - 3472 µg/Kg) ao nível LOQ (16 µg/Kg). Os dados de consumo médio pela população brasileira de arroz e seus principais derivados foram obtidos a partir da POF-IBGE, foi de 2,64 g/dia/pc. Por não possuir os parâmetro de ingestão segura para arroz não foi possível fazer a caracterização de risco da exposição a CTV. Sendo o arroz um alimento básico deve ser constantemente monitorados e as medidas tomadas para manter níveis de contaminação mais baixo possível.

Palavras-Chave: Citroveridina, arroz, LC-MS/MS (ionização por electrospray -ESI).
Colaboradores: Patrícia Diniz Andrade

Qualidade físico-química de morangos tratados com água ozonizada

Tatiana Mavignier Casari

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): ERNANDES RODRIGUES DE ALENCAR

Introdução: O morango é uma fruta muito susceptível à contaminação, e um fator importante é garantia de um eficiente manejo fitossanitário nas diferentes etapas de cultivo. Estudos na etapa de pós-colheita com foco em métodos de conservação são essenciais e objetivam aumentar a vida de prateleira do produto e comprometam a qualidade físico-química dos frutos. A ozonização é considerada um método sanificação não tradicional. Em função do seu alto potencial oxidativo, o ozônio é capaz de inativar microrganismos a partir da oxidação de componentes da membrana celular, principalmente ácidos graxos insaturados, e outros elementos, tais como enzimas e DNA. Uma característica importante do ozônio é que é possível a utilização desse composto na forma gasosa ou como água ozonizada. Estudos que abordam o efeito do ozônio na qualidade dos alimentos são de extrema importância. Dessa forma, objetiva-se com este trabalho avaliar a qualidade físico-química de morangos tratados com água ozonizada.

Metodologia: No processo de ozonização foram utilizados morangos (Fragaria x ananassa Duch) adquiridos de produtores do Distrito Federal. Inicialmente volumes de equivalentes a 2,0 L de água foram ozonizados, com concentração do gás equivalente a 2,5 mg/L, vazão de 2,0 L/min, por 30 min. Em seguida os frutos foram acondicionados em recipientes de vidro com capacidade de 3,0 L e imersos na água ozonizada por 10 e 20 min. No controle, foi utilizado frutos não ozonizados. Após a ozonização, os frutos foram acondicionados em embalagens plásticas transparentes, sendo 150 g de frutos por embalagem. Os frutos permaneceram em temperatura ambiente por três dias. Na avaliação da qualidade físico-química foram analisados perda de massa, acidez titulável, teor de sólidos solúveis, pH e teor de vitamina C. O experimento foi realizado adotando-se delineamento inteiramente casualizado, com três repetições. Foi realizada análise de variância a 5% de probabilidade e teste t a 5% de probabilidade.

Resultados: No que se refere à perda de massa fresca, somente houve diferença significativa em decorrência do período de armazenamento. Depois de três dias de armazenamento os valores de percentual de perda de massa fresca permaneceu em torno de 2,20%. A utilização de água ozonizada também não afetou significativamente as variáveis acidez titulável, pH, teor de sólidos solúveis e teor de vitamina C. Os valores médios de acidez titulável variaram entre 0,63 e 0,79%, enquanto os o pH permaneceram na faixa entre 2,76 e 3,03. No que refere aos teores de sólidos solúveis e de vitamina C, observou-se tendência de redução, independentemente da imersão em água ozonizada.

Conclusão: O ozônio possui elevado potencial oxidativo e é viável o uso da água ozonizada como sanificante. Dependendo do pH da água, é possível elevar o potencial oxidativo. Em água com pH alcalino, durante a ozonização são gerados radicais que possuem potencial de oxidação mais elevados que o do gás ozônio. Tais radicais podem atuar na inativação dos microrganismos e também podem causar danos no produto ozonizado. No presente trabalho, não foi adotado pH alcalino, não sendo observado alteração na qualidade de produto. Dessa forma, concluiu-se que a água ozonizada não altera a qualidade de morangos durante o armazenamento em condições similares ao do estudo.

Palavras-Chave: Água ozonizada, qualidade, armazenamento.
Colaboradores: Wallas Felippe de Souza Ferreira, Hanna Alves, Lucas Prado Lima

Efeitos da utilização da espirometria de Incentivo sobre parâmetros respiratórios em pacientes hospitalizados no Hospital Regional de Taguatinga

Tatiane Carvalho Alves

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Flávia Ladeira Ventura Caixeta

Introdução: A fisioterapia está diretamente ligada a otimização da função pulmonar no período de internação hospitalar dado que o elevado índice de predisposição à complicações pulmonares (atelectasias, pneumonias e insuficiência respiratória) ocasionadas por mudanças no padrão respiratório, disfunção diafragmática, redução da complacência pulmonar e até permanência exacerbada em decúbito, aumentam a morbidade e a mortalidade nos hospitais. A espirometria de incentivo consiste na inspiração profunda e espontânea, utilizando um equipamento que fornece feedback visual para que se mantenha a máxima insuflação pulmonar, sendo divididos em dois tipos: os orientados a volume e os a fluxo. Portanto, foi objetivado comparar os efeitos da espirometria de incentivo sobre a função pulmonar, força muscular respiratória e expansibilidade toracoabdominal de pacientes hospitalizados através da identificação de parâmetros, como as pressões inspiratória e expiratória máximas e os volumes pulmonares.

Metodologia: Trata-se de um estudo clínico randomizado com 20 pacientes, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 60 anos, que se encontrem internados na clínica médica do Hospital Regional de Taguatinga. Excluídos pacientes com doenças neurológicas, sintomas de afecções respiratórias, etilistas e/ou tabagistas atuais. A força muscular respiratória foi verificada pelo manovacuômetro para medir as pressões inspiratória e expiratória máximas com estímulo verbal do examinador. A expansibilidade toracoabdominal foi medida pela cirtometria utilizando uma fita métrica, posicionada em três pontos anatômicos de referência – prega axilar, apêndice xifoide e linha umbilical. E por meio do ventilômetro foram obtidos os valores de Volume Corrente e Volume Minuto, bem como a frequência respiratória com auxílio de um cronômetro sendo imprescindível a posição sentada com uso de clipe nasal para todas as medidas. Os pacientes selecionados foram alocados por sorteio em grupo Voldyne (GVold) e grupo Respiron (GResp).

Resultados: Incluídos 2 pacientes, idade de 20 e 55 anos respectivamente. Excluídos 4 pacientes com doenças neurológicas, 1 com úlcera oral, 1 com déficit visual, sendo que 11 pacientes não concordaram em participar da pesquisa, e ainda, 2 obtiveram alta após iniciar o tratamento e 1 entrou em precaução de contato e foi retirado da pesquisa. A amostra foi constituída por estes 2 pacientes que foram randomizados aleatoriamente nos grupos GVold e GResp. O protocolo contou com a seguinte sequência: 3 séries de 8 repetições (1º e 2º dia), de 10 repetições (3º e 4º dia) e de 12 repetições (5º e 6º dia). Foi realizado o mesmo para ambos, diferenciando apenas o tipo de incentivador. Foram avaliadas as pressões inspiratória e expiratória máxima, expansibilidade toracoabdominal e volumes Corrente e Minuto, pré e pós-intervenções com os exercícios respiratórios. O aumento da pressão inspiratória e do volume corrente puderam ser evidenciados de maneira mais significativa no voluntário que utilizou Voldyne.

Conclusão: A hospitalização traz como principais efeitos deletérios alterações no humor, na força, na coordenação motora e a restrição aos esforços. Promovendo diminuição da capacidade funcional e perda da força muscular global, incluindo os músculos respiratórios. Estudos mostram que a espirometria de incentivo orientada a volume promove maior mobilidade diafragmática do que a espirometria de incentivo orientada a fluxo. Evidenciam também que a intervenção fisioterapêutica, pelas duas técnicas, proporciona recuperação gradual da dinâmica toracoabdominal. Esclarecem que quando orientada a volume traz os melhores resultados, pois possibilita uma inspiração mais lenta e profunda. Cabe refletir que por fácil manuseio e baixo custo, os equipamentos utilizados são úteis na manutenção da saúde pulmonar de pacientes hospitalizados, reduzindo a incidência de disfunções respiratórias e o tempo de internação hospitalar, sendo imprescindível a escolha criteriosa do instrumento mais adequado a cada paciente.

Palavras-Chave: Fisioterapia Respiratória. Hospitalização. Voldyne. Respiron.
Colaboradores: Não se aplica.

Maturação, compostos bioativos e atividade antioxidante de amoras (Morus sp) cultivadas/nativas no Distrito Federal

Tatyane de Souza Cardoso Quintão

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ELIANA FORTES GRIS

Introdução: O cerrado é considerando o segundo maior bioma brasileiro, ocupando uma área de cerca de 25% do território total. Apresenta grande diversidade de fauna e flora, sendo que, muitas das frutas do cerrado só passaram a ter seus benefícios estudados nos últimos anos. A amora é uma fruta tropical exótica, que apesar de ser originária da Ásia, já é facilmente cultivada no Brasil. Poucos estudos existentes sobre a fruta mostram que ela apresenta diversos benefícios devido à presença de compostos fenólicos que lhe conferem propriedades antioxidantes, auxiliando em processos de combate a radicais livres no organismo. Visto isso, o objetivo deste projeto é determinar a composição fenólica e avaliar a atividade antioxidante in vitro de amoras (Morus sp) cultivadas/nativas no Distrito Federal.

Metodologia: A avaliação dos compostos fenólicos e atividade antioxidante foram realizadas a partir dos extratos das cascas das frutas, elaborados segundo Lees e Francis (1972), utilizando-se diferentes soluções extratoras: metanol/HCl 01%, etanol/HCl 0,1%. A quantificação dos polifenóis totais foi realizada pelo método de Folin-Ciocalteau (Singleton e Rossi, 1965) e a avaliação da atividade antioxidante in vitro foi realizada através da avaliação da captura dos radicais livres DPPH (Brand-Williams, et al., 1995) e ABTS (Re et al., 1999).

Resultados: A concentração de polifenóis totais encontrada para os extratos etanólico e metanólico foi em torno de ~ 2.500,0 mg de ácido gálico/L extrato. A atividade antioxidante avaliada através dos radicais DPPH e ABTS, e expressa como equivalentes de Trolox, apresentou resultados que variaram de 5,0 a 9,0 µM, respectivamente.

Conclusão: A partir dos resultados obtidos é possível observar que a amora possui compostos fenólicos em quantidade significativa, favorecendo assim seu potencial antioxidante.

Palavras-Chave: polifenóis totais, atividade antioxidante, fruta exotica, cerrado.
Colaboradores: Wanessa de Souza Quintão, Bruna Cabral Reis, Eduardo Antonio Ferreira

Biotecnologia e sequenciamento de DNA de Enyalius billineatus NYALIUS BILINEATUS (Squamata, Leiosauridae): um lagarto de matas de galeria do Cerrado UM LAGARTO DE MATAS DE GALERIA DO CERRADO

Tayná Barboza Ferrari

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Rodrigo de Mello

Introdução: Apesar da sua importância conservacionista, o Cerrado ainda é pouco conhecido no que tange às origens e diversificação da biota. Dentre os animais, os lagartos são usados como modelos biológicos para estudos evolutivos e de filogeografia. Atualmente, técnicas moleculares e ferramentas biogeográficas têm redirecionado os estudos filogenéticos e as investigações sobre processos evolutivos. O gênero Enyalius pertence à família Leiosauridae. Distribuem-se na floresta Atlântica, Amazônia, manchas da Caatinga e nas matas de galeria do Cerrado. O gênero inclui nove espécies e a Enyalius bilineatus se diferencia por possuir adaptações ao hábitat aberto. Por meio do sequenciamento de um fragmento de DNA mitocondrial, objetivou-se investigar a história evolutiva de E. bilineatus, testar se existe diversidade críptica na espécie, gerar novos dados para estudos de delimitação de espécies e tentar identificar processos causadores e sustentadores da biodiversidade de lagartos.

Metodologia: Todo o material utilizado neste estudo provém de excursões científicas realizadas pela Coleção Herpetológica da Universidade de Brasília (CHUNB) e sequências geradas e depositadas no GenBank por Rodrigues et al (2014). Extraiu-se DNA de 16 indivíduos do gênero Enyalius utilizando o DneasyTM Tissue extraction kit (QIAGEN). Os primers e as condições de amplificação do gene mitocondrial (citocromo - cytb) seguiram os protocolos descritos por Pellegrino et al (2001, 2011). O software GENEIOUS® v.6.1.5 foi utilizado para análise dos cromatogramas, edição das sequências e obtenção da fita consenso de todos os espécimes. As sequências foram alinhadas; gaps, indels e blocos com dados ambíguos foram inspecionados e alterados manualmente. Uma árvore filogenética foi gerada a partir dos critérios de máxima verossimilhança (MV) no software MEGA v.6 (TAMURA et al., 2013) com as sequências concatenadas. Foram calculados os valores de booststrap para a retenção dos ramos da árvore filogenética.

Resultados: Todo o material utilizado neste estudo provém de excursões científicas realizadas pela Coleção Herpetológica da Universidade de Brasília (CHUNB) e sequências geradas e depositadas no GenBank por Rodrigues et al (2014). Extraiu-se DNA de 16 indivíduos do gênero Enyalius utilizando o DneasyTM Tissue extraction kit (QIAGEN). Os primers e as condições de amplificação do gene mitocondrial (citocromo - cytb) seguiram os protocolos descritos por Pellegrino et al (2001, 2011). O software GENEIOUS® v.6.1.5 foi utilizado para análise dos cromatogramas, edição das sequências e obtenção da fita consenso de todos os espécimes. As sequências foram alinhadas; gaps, indels e blocos com dados ambíguos foram inspecionados e alterados manualmente. Uma árvore filogenética foi gerada a partir dos critérios de máxima verossimilhança (MV) no software MEGA v.6 (TAMURA et al., 2013) com as sequências concatenadas. Foram calculados os valores de booststrap.

Conclusão: As espécies do gênero Enyalius com ocorrência nas matas de galeria do Cerrado indicam o surgimento de uma nova espécie com alto suporte (BS = 100), como já proposto por Rodrigues et al (2014). Além disso, o exemplar classificado como E. bilineatus coletado em Brasília por Rodrigues et al (2014) se encontra agrupado com os indivíduos de ocorrência em Minas Gerais, porém com baixo suporte (BS = 58). Desse modo, conclui-se que a espécie Enyalius bilineatus com distribuição no Distrito Federal se difere das de outras localidades (Mata Atlântica),provavelmente por sofrerem pressões ecológicas distintas. Atualmente, o gênero Enyalius compreende pelo menos 12 espécies. Em resumo, todos os indivíduos sequenciados da espécie Enyalius sp. encontram-se em um único nó bem definido, enquanto que a espécie E. bilineatus tem parte dos seus exemplares distribuídos entre o clado 3 e o clado 4, sugerindo que mais análises taxonômicas sejam realizadas para a espécie.

Palavras-Chave: Enyalius. Matas de Galeria. Sequenciamento de DNA
Colaboradores: Dr. Fabricius Maia C. B. Domingos (UnB)

Plano 1 - Coleta e processamento das bolsas - Efeito da bomba de infusão sobre o sangue canino

Tchainyse Mussi Goerhing Osorio

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): JAIR DUARTE DA COSTA JUNIOR

Introdução: A terapia transfusional é um componente necessário na recuperação de pacientes com déficit de oxigenação, hemorragia maciça, anemia aguda ou carência de alguns componentes da coagulação. A viabilidade do sangue armazenado na coleta depende de vários fatores, inclusive da técnica utilizada. Como na medicina veterinária os pacientes têm tamanhos e pesos muito variados, a administração do volume sanguíneo adequado é um desafio, principalmente se tratando de dispositivos de infusão gravitacional, em que a obliteração do fluxo, erros no gotejamento ou fluxo livre de ar após esvaziamento do reservatório são problemas comumente encontrados. A transfusão sanguínea feita através da bomba de infusão evitaria os problemas encontrados da infusão gravitacional, mas os estudos realizados com sangue canino ainda são escassos, não se conhecendo os efeitos que a bomba exerceria sobre a integridade dos componentes sanguíneos nesta espécie. Diante disto, este trabalho objetiva o estudo preliminar sobre o

Metodologia: Foram utilizados 6 caninos oriundos do cadastro de doadores de sangue do banco de sangue do Hospital Veterinário de Pequenos Animais da UnB. As coletas das bolsas foram obtidas por punção jugular externa e armazenadas em bolsas que continham citrado-fosfato-dextrose-adenina (CPDA-1) de 460 ml. Posteriormente cada bolsa foi fracionada em quatro bolsas de transferência com capacidade de 130 ml cada, totalizando 24 bolsas a serem analisadas. Estas foram então divididas em dois grupos: “Grupo gravidade” e “Grupo Bomba”. Posteriormente ao fracionamento procedeu-se à simulação da infusão utilizando equipos simples de transfusão por gravidade (Grupo Gravidade) e com o sistema de infusão por bomba de infusão peristáltica (Grupo Bomba). Amostra de 5 ml de sangue foi retirado de cada bolsa imediatamente antes do processo de simulação da infusão, representando o Tempo 0 (T0). Na sequencia, cada bolsa recebeu a conexão do sistema específico, sendo o grupo gravidade por meio do equipo simples, e o

Resultados: Para as 24 bolsas de sangue do estudo coletadas a partir da veia jugular de 6 animais, o hematócrito das amostras coletadas antes de passarem pelo equipo de gravidade apresentou média de 33% (± 0,0329). O Ht das amostras pós simulação pelo método de gravidade apresentou média de 33% (±0,339). O Ht prévio à passagem pelo sistema da bomba de infusão apresentou média de 33% (±0,0331). Já o Ht pós bomba evidenciou média de 32% (±0,359). A avaliação estatística não demonstrou diferenças estatísticas entre os momentos pré e pós simulação da infusão em ambos os grupos analisados, inclusive na comparação entre grupos. O percentual de hemólise para o “Grupo Gravidade” antes a após a simulação da infusão ficou com média de 0,6502% (± 0,7810) e 0,65% (±0,781), respectivamente. Já para o “Grupo Bomba” o percentual de hemólise do sangue antes e após passagem pelo sistema da bomba de infusão apresentou média de 1,486% (±1,761) e 0,577 (±0,510), respectivamente.

Conclusão: Não foram encontradas diferenças significativas entre os Hts antes e após passagem pelos sistemas, gravitacional e da bomba de infusão, demonstrando não haver influência destes sistemas no Ht de sangue coletado e armazenado em bolsas de CPDA-1. Para a avaliação do % hemólise, não houve diferença significativa nos valores pré e pós simulação para o “Grupo Gravidade”. No entanto, embora fosse observada redução dos valores do % de hemólise no “Grupo Bomba” após passagem pelo sistema, estatisticamente estes números mostraram-se iguais, demonstrando não haver incremento desta variável após passagem pelo sistema da bomba de infusão.

Tais resultados, embora preliminares, demonstram que o uso da bomba e infusão peristáltica representa uma forma segura e pouco lesiva aos eritrócitos durante a infusão. No entanto, como observado em outro estudo com cães, possivelmente possa ocorrer alterações morfológicas nos eritrócitos ao ponto de acelerar a remoção destas pelo sistema monocítico fagocitário

Palavras-Chave: Transfusão, Hematócrito, Percentual de hemólise, Hemoglobina total, Hemoglobina livre, Cão.
Colaboradores: Médicos Veterinários e Residentes do Laboratório de Patologia Clínica Veterinária da UnB, Veterinários, Residentes e funcionários do setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário de Pequenos Animais da UnB, Professora Giane Regina Pa

Efeitos de mudanças sazonais da disponibilidade de recursos alóctones na densidade de Phylloicus sp. (Calamoceratidae)

Thais Amanda Damasceno Silva

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSÉ FRANCISCO GONÇALVES JÚNIOR

Introdução: O papel dos organismos fragmentadores na decomposição de detritos vegetais em riachos tropicais é controverso. Apesar desses organismos serem escassos em latitudes tropicais existem evidências consideráveis sugerindo que a disponibilidade e qualidade do recurso alimentar possam determinar sua abundância em riachos de cabeceira. Objetivo: O objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos de variações na disponibilidade de alimento durante um ano na densidade Phylloicus sp. (Trichoptera: Calamoceratidae).

Metodologia: Analisamos a importância relativa da matéria orgânica vegetal alóctone na entrada vertical (EV) e estoque bêntico (EB) na densidade de Phylloicus sp. de julho/2015 a junho/2016 em um riacho de cabeceira.

Resultados: Folhas foi a fração mais representativa na EV e EB (~70%). A densidade de Phylloicus sp. durante o ano (2,4 ± 4,9 ind.m-2 média±DP) foi maior que as mencionadas para outros riachos tropicais e seu pico (13.7±17.1 ind.m-2 em outubro) está associado à elevada entrada foliar e maiores valores de condutividade elétrica no riacho. O pico bem definido de Phylloicus sp. em outubro sugere uma interação entre o aumento densidade de Phylloicus sp. e a a entrada de folhas no final da estação seca. A condutividade elétrica também foi maior durante este período, sugerindo um aumento das concentrações de nutrientes na água com consequente enriquecimento nutricional da matéria orgânica disponível.

Conclusão: No geral, a disponibilidade e palatabilidade da serapilheira foram os fatores determinantes para a densidade sazonal de Phylloicus sp., sugerindo um efeito de bottom-up em riachos tropicais. Os resultados indicam que as mudanças na paisagem ripária podem levar à modificação em populações de grande importância ecológica como Phylloicus sp.

Palavras-Chave: dinâmica de matéria orgânica, dinâmica de populações, fragmentadores tropicais, Cerrado.
Colaboradores: Gustavo Figueiredo Marques Leite Fabíola Turiel Costa Silva Fernanda Keley S. P. Navarro Renan de Souza Rezende

Cultivo de Hemolinfa de Rhipicephalus Boophilus microplus em Schneider´s insect medium

Thais de Campos Oliveira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): SIMONE PERECMANIS

Introdução: Os carrapatos são artrópodes pertencentes à Classe Arachnida e Subclasse Acari, e encontram-se classificados em três famílias: Ixodidae (692 espécies), Argasidae (186 espécies) e Nuttalliellidae (1 espécie) e são importantes vetores de doenças como a Babesiose, Doença de Lyme, Febre Maculosa, dentre outras. O Rhipicephalus Boophilus microplus é um ixodídeo presente nas regiões tropicais e subtropicais e é responsável por grande perda econômica em rebanhos da América do Sul, tornando-se o principal alvo de programas de controle e erradicação. Os hemócitos constituem a parte celular da hemolinfa dos carrapatos. Estes apresentam diversas funções, tais como: defesa do organismo e transporte de substâncias consideradas fundamentais para a sobrevivência dos animais, como hormônios, enzimas e materiais a serem excretados. O objetivo deste trabalho foi estudar o comportamento dos hemócitos de Rhipicephalus Boophilus microplus em cultivo “in vitro”.

Metodologia: Os carrapatos Rhipicephalus Boophilus microplus foram coletados em diversas propriedades do DF e Entorno, e levados ao laboratório de microbiologia médica veterinária para o processamento de coleta. A hemolinfa foi coletada com a secção da extremidade distal (tarso e tíbia) das patas de diversos carrapatos e semeada em meio de Schneider insect medium® acrescido de 15% de soro fetal bovino (2mL/placa) e antibiótico (Benzilpenicilina potássica®- 300µL/placa), em placas de Petri de 35mm para cultivo celular, e incubadas à temperatura ambiente. As culturas de células de hemolinfa foram observadas em microscópio invertido diariamente para observação do período de viabilidade e alterações no cultivo.

Resultados: Os cultivos observados apresentaram células viáveis durante 6 dias pós cultivo “in vitro” neste período de tempo, foram visualizadas células vivas, de formato arredondado e parcialmente aderidas à placa, embora células em apoptose e debris celulares fossem observados também. Após o sexto dia a grande maioria das células entrou em apoptose.

Conclusão: Pouco se conhece sobre o comportamento dos hemócitos de carrapatos. Sabe-se que apresentam diversas funções, tais como: defesa do organismo e transporte de substâncias consideradas fundamentais para a sobrevivência dos animais, como hormônios, enzimas e materiais a serem excretados. A capacidade de replicação dessas células e suas necessidades in vitro ainda não foram descritas em literatura, mas no dia segundo dia de cultivo foi possível observar que os hemócitos se adaptaram ao meio utilizado. Com o passar dos dias foi observada apoptose celular.

Palavras-Chave: Carrapatos, Rhipicephalus Boophilus microplus, hemolinfa, cultivo celular
Colaboradores: Amanda de Oliveira Alves, Neander Oibio Costa e BRUNO STÉFANO LIMA DALLAGO,

Caracterização de cultura primária de células gengivais de pacientes com mutações no gene FAM20C - Plano de Trabalho

Thais Fernanda Moreira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências da Saúde - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): BRUNA RABELO AMORIM

Introdução: A síndrome de Raine (RS) é uma displasia óssea rara causada por mutações no gene FAM20C, essencial à biomineralização e possivelmente importante em outras funções fisiológicas. A RS caracteriza-se por aumento da densidade óssea (osteosclerose) na maioria dos casos, anomalias craniofaciais e calcificações ectópicas. O óbito no período neonatal é muito frequente. Casos de pacientes que sobrevivem o primeiro ano de idade tem sido relatados. Desde 2004 duas famílias brasileiras com RS não letal são acompanhadas na clínica de Atendimento a Pacientes Portadores de Anomalias Dentárias, na divisão de Odontologia do Hospital Universitário de Brasília. Uma das manifestações orais destes pacientes é a presença de calcificações ectópicas nos tecidos gengivais decorrentes da alteração da FAM20C. O objetivo deste estudo foi estabelecer culturas primárias de células gengivais originadas dos pacientes afetados e pacientes controle para avaliar e comparar o potencial de mineralização.

Metodologia: Explantes de tecido gengival foram coletados de pacientes portadores da SR (n=2) e de pacientes controle (n=5) para estabelecimento de cultura primária. Após a coleta, os tecidos obtidos foram colocados em placas de cultura de 35mm e mantidos em meio de cultura DMEM suplementado com 20% soro fetal bovino (SFB). Após atingirem a confluência, as células foram repicadas e posteriormente estocadas. A mineralização foi avaliada pela coloração vermelho de alizarina. Para tal, as células gengivais obtidas de cada paciente foram semeadas em placas de seis poços. Três dos poços receberam meio indutor (alfa-MEM 10% SFB, beta-glicerofosfato, ácido ascórbico e dexametasona), enquanto os outros três poços receberam apenas o meio DMEM 10% SFB, para controle do experimento. As células SR e as células controle foram induzidas por três semanas e os meios foram trocados a cada três dias. Foi feito o acompanhamento com microscópio invertido. Após este período as células foram fixadas e coradas.

Resultados: Após 21 dias de indução, as células que receberam somente meio DMEM 10% SFB não apresentaram deposição mineral. As culturas celulares dos pacientes controle que receberam o meio indutor apresentaram em sua maioria uma menor deposição de mineral, uma vez que a coloração com vermelho de alizarina foi menos evidente. As culturas celulares dos pacientes sindrômicos que foram estimuladas com meio de indução, tiveram uma deposição progressiva de mineral. Houve uma maior deposição de mineral nas culturas de células dos pacientes SR, já que a coloração foi mais evidente, e em particular, a cultura de um dos pacientes apresentou coloração mais acentuada.

Conclusão: Nesse estudo foi usado o método colorimétrico com a finalidade de avaliar a mineralização nas culturas primárias de células gengivais. Os resultados do estudo demonstraram um potencial de mineralização tanto nas culturas celulares gengivais dos pacientes controle como dos pacientes sindrômicos após uso de meio indutor. A resposta à indução de mineralização nas culturas dos pacientes sindrômicos foi maior ao comparar com os controles, uma vez que coloração com vermelho de alizarina foi mais intensa. A cultura com maior potencial de mineralização foi aquela pertencente ao paciente SR mais gravemente afetado. Estes resultados sugerem que as células gengivais dos pacientes sindrômicos são mais responsivas aos estímulos de mineralização fornecidos do que as células dos pacientes controle. Novos experimentos, tais como análise da expressão gênica, são necessários para melhor compreender o mecanismo de calcificação ectópicas gengivais nos pacientes sindrômicas.

Palavras-Chave: Sindrome de Raine, FAM 20 C, cultura celular
Colaboradores: Ana Carolina Acevedo Paulo Márcio Yamaguti Caroline Lourenço Lima

Avaliação da Força Muscular Respiratória Dinâmica de Pacientes com Insuficiência Cardíaca

Thaís Galvão Araujo

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): GRAZIELLA FRANÇA BERNARDELLI CIPRIANO

Introdução: A insuficiência cardíaca (IC) tem sido apontada como um importante problema de saúde pública, considerada uma nova epidemia com elevada mortalidade e morbidade. Caracterizada como uma síndrome clínica complexa, grave, progressiva e irreversível, definida como falência do coração envolvendo distúrbios vasculares, hemodinâmicos, neuro-humorais e periféricos. A medida da força muscular inspiratória detecta a fraqueza muscular respiratória, a fim de mensurar a influência da fraqueza muscular respiratória como a piora do prognóstico da IC. Novas medidas de avaliação da força muscular inspiratória tem sido descritas na literatura, dessas, a medida da força muscular respiratória dinâmica (S-Index), possibilita a aquisição dos valores de pressão e do fluxo inspiratório, sendo promissora para avaliação da força muscular. O objetivo do estudo foi comparar as medida de avaliação de força dinâmica com as avaliações de forças realizadas de formas estáticas.

Metodologia: Foi realizado um estudo observacional transversal, realizado no Laboratório de Biofísica e Fisiologia da Faculdade de Ceilândia, com 23 portadores de cardiopatia dilatada de etiologia isquêmica e chagásica, com disfunção sistólica do VE confirmada pelo ecocardiograma. Foram avaliadas a força muscular respiratória estática, sendo pressão inspiratória máxima (PImáx) e pressão expiratória máxima (PEmáx) por meio do manovacuômetro digital (Globalmed®). Foram realizadas cinco medidas para cada conjunto das pressões respiratórias máximas a partir do volume residual. A força muscular máxima foi obtida por meio do PowerBreathe®, durante a contração dinâmica dos músculos inspiratórios. Os pacientes alcançaram a mais alta taxa de fluxo inspiratório possível, sendo realizadas três manobras e analisado o valor máximo. Os pacientes com IC isquêmica (ICI) e com IC chagásica (ICCh) foram comparados, utilizando o teste t para medidas independentes e a Correlação Linear de Pearson.

Resultados: A amostra foi composta por 13 indivíduos do gênero masculino. Os indivíduos foram alocados em dois grupos, sendo 56% do grupo ICI e 44% ao grupo ICCh, a média de idade dos grupos foram respectivamente 52,50 ± 9,549, 61,18 ± 6,765 e p = 0,02. O S-Índex dos indivíduos com ICI apresentou correlação positiva, forte com a PImáx do PowerBreathe® (r = 0,790, p = 0,002) e PImáx no manovacuômetro (r = 0,820, p= 0,001). Já nos pacientes com ICCh, o S-Índex apresentou correlação positiva, forte entre a PImáx do PowerBreathe® (r = 0,878, p= 0,001), PImáx e PEmáx no manovacuômetro (r = 0,762, p= 0,010) e (r = 0,832, p= 0,003) respectivamente, e Fração de Ejeção de Simpson (r = 0,654, p = 0,040).

Conclusão: Os resultados demonstraram que o S-índex também pode ser utilizado como um instrumento para a avaliação da força muscular respiratória para pacientes com IC, além de gerar melhor conforto e menor esforço do paciente, sendo possível mensurar a influência da fraqueza muscular respiratória, que como é demonstrada na literatura, apresenta um pior prognóstico da IC. Sugere-se ainda que sejam realizados novos estudos para generalizar os resultados para a população cardiopata.

Palavras-Chave: Insuficiência cardíaca / Força muscular / Baixo débito cardíaco / Insuficiência respiratória
Colaboradores: Thaís Galvão Araújo / Dayane Martins da Silva / Priscila Santana de Oliveira /Fabíola Maria Ferreira da Silva / Alexandra Corrêa Gervazoni Balbuena de Lima / Gabriela de Sousa Martins / Gerson Cipriano Júnior

Análise de parasitas intestinais em amostras fecais infantis e comparação entre métodos parasitológicos

Thais Ventilari Côrtes Soares

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): THAÍS ALVES DA COSTA LAMOUNIER

Introdução: No Brasil, doenças causadas por enteroparasitas ainda são comuns e possuem caráter endêmico em algumas regiões. Crianças na idade escolar estão mais vulneráveis à infecção por enteroparasitas. Os principais enteroparasitas infectantes em crianças são: G. lamblia, Endolimax nana, Entamoeba coli, Strongyloides stercoralis, Ancylostomatidae, Ascaris lumbricoides, Entamoeba histolytica/dipar e Enterobius vermiculares. Duas metodologias muito utilizadas nos laboratórios para estudo parasitológico de fezes antes do advento do Coprotest® eram a Técnica de Hoffman, Pons e Janer (HPJ) que se baseia na sedimentação espontânea de ovos e cistos por ação da gravidade e a Técnica de Willis, fundamentada pela flutuação de cistos de protozoários e ovos leves em uma solução de densidade aumentada. O objetivo deste trabalho é analisar as fezes de crianças de uma determinada creche pública do Distrito Federal e comparar as duas metodologias de análise coproparasitológica (HPJ e Willis).

Metodologia: A coleta foi realizada em amostras múltiplas de 30 crianças em dias alternados em uma creche pública do Distrito Federal. Para o preparo da amostra, foi separada uma alíquota de cerca de 10 gramas de cada amostra de fezes. Foi empregada, então, a técnica de Hoffman, Pons e Janer e a técnica de Willis. Cada amostra foi analisada em duplicata (duas lâminas) e por dois observadores em microscópio óptico (Controle de qualidade de duplo observador).

Resultados: Das amostras de 30 crianças analisadas no estudo, 8 crianças apresentaram positividade para cistos de Giardia lamblia e 2 para cistos de Entamoeba coli sendo que a técnica de HPJ positivou para todas as 10 amostras e a técnica de Willis apenas para 8 amostras positivas, excluindo as amostras com cistos de Entamoeba coli. Não houve correlação entre os positivos e as variáveis como: endereço, tipo de moradia, saneamento básico, sexo e índice de massa corporal. Estudos demonstram que a associação de várias técnicas de diagnóstico com princípios diferentes, favorece a identificação de um maior número de estruturas parasitárias, aumentando assim a eficácia de diagnóstico. Assim, a prevalência de parasitas entre as crianças participantes da pesquisa foi de 33,3%, sendo as amostras positivas cistos de Giardia lamblia e Entamoeba coli. Não foi encontrado nenhum caso de poliparasitismo.

Conclusão: Os resultados expostos no presente trabalho demonstram que as duas metodologias, a técnica de Hoffman, Pons e Janer e a técnica de Willis quando comparadas, apresentaram ser muito eficazes para análise coproparasitológica e revelam ainda ser uma alternativa para os laboratórios clínicos de parasitologia.

Palavras-Chave: Parasitas Intestinais, crianças, métodos parasitológicos, HPJ, Willis.
Colaboradores: Thais Ventilari Côrtes Soares

Avaliação de clones de batata-doce quanto a resistência aos nematóides de galhas do gênero Meloidogyne.

Thalita Luzia Barros Guimarães

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): JEAN KLEBER DE ABREU MATTOS

Introdução: A batata-doce (Ipomoea batatas Lamarck) é uma cultura de relevante importância econômica, altamente eclética e de considerável rusticidade, entretanto as lavouras nacionais tem apresentado baixa produtividade, que se deve, entre outras causas, a ocorrência de doenças e pragas, destacando os nematoides que podem causar severos danos às raízes e, consequentemente, ao agricultor. Os nematoides de galhas, Meloidogyne spp., estão entre as doenças mais prejudiciais para a batata-doce (GOMES, 2014), pois eles danificam severamente as raízes o que provoca redução na produtividade, além de comprometer a qualidade do produto e depreciar a sua aparência. Os nematoides do gênero Meloidogyne são amplamente disseminados no Brasil e a forma mais viável de controle desses nematoides é através do uso de cultivares resistentes. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a resistência de 30 clones de batata-doce ao nematoide Meloidogyne incognita raça 3, em ambiente protegido.

Metodologia: O ensaio foi conduzido em casa de vegetação na Estação Experimental de Biologia da Universidade de Brasília (UnB). Foram avaliados 30 genótipos (clones) de batata-doce recombinados por policruzamentos. As mudas foram obtidas de sementes escarificadas com ácido sulfúrico. Essas mudas foram multiplicadas no campo e posteriormente foram retiradas estacas, as quais foram enraizadas em bandejas de poliestireno, contendo substrato artificial. A inoculação foi feita na concentração de 4000 ovos do nematoide por clone (população inicial). Após 70 dias da inoculação foram avaliados o peso da massa fresca e seca da parte aérea, peso da matéria fresca da raiz, número de massas de ovos e o número de ovos (população final), número de ovos por grama de raiz e fator de reprodução. Foi avaliado o grau de resistência dos genótipos de acordo com o número médio de massas de ovos por sistema radicular, seguindo o sistema proposto por Taylor e Sasser (1978).

Resultados: O número de massas de ovos do nematoide de galhas (Meloidogyne incognita - raça 3) variou de 0,0 (genótipos FAL 1, FAL 7, FAL 10, FAL 11 pl.1, FAL 19, FAL 21, FAL 22, FAL 23, FAL 26 e BULK) a 12,0 (genótipo FAL 13). Houve também considerável variação no número de ovos por planta (0,0 a 1.600) e número de ovos por grama de raiz (0,0 a 926,57), entre os clones avaliados aos 70 dias após a inoculação do nematoide. Entretanto, todos os genótipos avaliados apresentaram baixa taxa de reprodução do nematoide, apresentando fator de reprodução (FR) variando de 0,0 a 0,4. O peso da matéria fresca da parte aérea e da raiz, também variou bastante entre os clones avaliados, destacando-se os genótipos FAL 06, FAL 22, FAL 11 pl.1, FAL 24 e FAL 20 que apresentaram as maiores massas frescas do sistema radicular, portanto presumivelmente estes materiais apresentaram maior potencial produtivo, em termos de raízes.

Conclusão: Os 30 genótipos avaliados evidenciaram considerável variabilidade genética em termos de resistência ao nematoide de galhas Meloidogyne incognita raça 3. Dentre eles destacaram-se FAL 1, FAL 3, FAL 6, FAL 7, FAL 9, FAL 10, FAL 11 pl.2, FAL 15, BULK, FAL 19, FAL 20, FAL 21, FAL 22, FAL 23, FAL 26 e FAL 27 como resistentes ao nematoide de galhas, de acordo com Taylor e Sasser (1978). Os genótipos FAL 5 e FAL 18, foram considerados moderadamente resistentes; os genótipos FAL 11 pl.1, FAL 8, FAL 12 e FAL 16, foram moderadamente suscetíveis e os genótipos FAL 2, FAL 4, FAL 14, FAL 13, FAL 17, FAL 24 e FAL25, foram suscetíveis ao nematoide. Avaliando a resistência de clones de batata-doce aos nematoides de galhas, Azevedo (1995) obteve uma grande frequência de materiais resistentes às raças 1, 3 e 4 de M. incognita e a M. javanica. Os genótipos resistentes são promissores e foram selecionados para novos cruzamentos e avaliações dentro do programa de melhoramento genético da batata-doce.

Palavras-Chave: Ipomoea batatas, nematoide, resistência, genótipos, massa de ovos, fator de reprodução
Colaboradores: Ana Paula Leite Montalvão, Daiane da Silva Nóbrega, Djane Leite de Amorim Santos Ellen Griza Wickert, Kamila Pereira de Araújo, Karine dos Santos Taveira Sampaio Larissa Lourenço Martins dos Santos, José Ricardo Peixoto, Michelle Souza Vilela, Márcio de C

Aspectos Funcionais da Comunidade de Macroinvertebrados Bentônicos dos Córregos da Onça e Capetinga, APA Gama Cabeça-de-Veado, Distrito Federal

Thalyta Railine Cesar Palmeira

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Luciana de Mendonça Galvão

Introdução: Os grupos funcionais tróficos (GFT) são caracterizados pela morfologia e comportamento similares em relação aos usos de recursos alimentares disponíveis. Os GFT de macroinvertebrados bentônicos (MIB) são responsáveis por transformar matéria orgânica particulada grossa em matéria orgânica particulada fina, e, dessa forma, disponibilizam energia e recursos para os demais organismos aquáticos. Os MIB podem ser classificados em filtradores, coletores-catadores, coletores-filtradores, fragmentadores, raspadores e predadores, segundo seu mecanismo de alimentação. A avaliação da presença e abundância desses grupos funcionais tróficos em ecossistemas lóticos pode constituir uma ferramenta útil no biomonitoramento e para compreensão de aspectos funcionais de ecossistemas. O objetivo do estudo foi caracterizar a comunidade de MIB em termos de grupos funcionais tróficos em diferentes períodos sazonais em três sistemas lóticos de baixa ordem em áreas conservadas no Distrito Federal.

Metodologia: A área de estudo localiza-se na Área de Proteção Ambiental (APA) Gama Cabeça-de-Veado, Distrito Federal, que engloba a Reserva Ecológica do IBGE e Estação Ecológica da Fazenda Água Limpa. Foram estudados os sistemas lóticos de baixa ordem Capetinga, Onça e Monjolo. Os três sistemas são caracterizados pela presença de mata de galeria preservada (inundável ou não). As coletas foram realizadas nos períodos de transição chuva-seca (maio), auge da estação seca (setembro), transição seca-chuva (outubro), em 2014, e auge da chuva (março), em 2015. Para coletar os macroinvertebrados bentônicos foi utilizada rede surber (protocolo ComCerrado), com malha de 300 µm de abertura. No laboratório as amostras foram lavadas, triadas, identificadas e diferenciadas pelo seu mecanismo alimentar. O número de táxons de GFT foi expresso pela riqueza funcional. Para diversidade utilizou-se o índice Shannon-Wiener. Foram calculadas abundância e densidade funcional.

Resultados: Foram encontrados os grupos funcionais: coletores-catadores, coletores-filtradores, fragmentadores, raspadores e predadores. Dentre as áreas estudadas, os predadores no córrego Monjolo expressaram maior riqueza funcional (13 táxons) nos períodos de auge da seca e da chuva. No período chuvoso, os raspadores não foram encontrados no córrego Capetinga e os fragmentadores não foram encontrados no córrego da Onça. A diversidade de GFT, os predadores foram os mais diversos no córrego Monjolo no período chuvoso (1,267 nats/ind.). Os coletores-filtradores foram os menos diversos (0,063 nats/ind.) no córrego Capetinga na transição chuva-seca. A abundância e densidade média maiores foram de coletores-filtradores (506,1 indivíduos e 478,03 ind./metros quadrados, respectivamente) e coletores-catadores (119,2 indivíduos e 79,48 ind./metros quadrados), respectivamente no córrego da Onça no auge da seca.

Conclusão: Alguns estudos enfatizam que GFT como predadores e coletores são amplamente distribuídos. A predominância dos predadores deve-se ao tipo de habitat nos córregos em ambientes preservados. Nos meses onde a concentração da precipitação é alta, há um aumento da vazão das águas dos córregos, podendo haver o carreamento de material alóctone e dos MIB.

O arranjo funcional trófico das comunidades em cada sistema respondeu de modo independente em relação aos períodos sazonais. Aparentemente, outras funções de força, por exemplo, a granulometria do sedimento, tipos e quantidade de deposição de matéria orgânica proveniente da mata de galeria que margeia o sistema lótico, velocidade da corrente, dentre outros, alteram a composição de organismos com diferentes mecanismos alimentares.

Palavras-Chave: Abordagem funcional; Sazonalidade; Fatores de força
Colaboradores: Adriana Texeira Borges; Renan Cassimiro de Sousa; Elisa Araújo Cunha Carvalho Alvim; Luciana de Mendonça Galvão

GLOMALINA E FUNGOS MICORRÍZICOS EM RESPOSTA A APLICAÇÃO DE BIOCHAR DE LODO DE ESGOTO EM SOLO CULTIVADO COM MILHO

Thamires Dutra Pinheiro

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): CICERO CELIO DE FIGUEIREDO

Introdução: O lodo produzido nas estações de tratamento de esgoto é um dos resíduos mais difíceis para se manejar devido à grande quantidade gerada e à presença de organismos patogênicos. Uma alternativa para tornar viável o uso do lodo de esgoto (LE) na agricultura é a sua transformação em biochar, um produto obtido após a pirólise do LE. Trabalhos têm demostrado o efeito positivo do biochar sobre a ação de fungos micorrízicos (FM). No caso do biochar de LE, foi demonstrado que este produto eleva os teores de fósforo (P) no solo. Como teores elevados de P no solo podem reduzir a colonização micorrízica (CM), uma questão foi suscitada: o alto teor de P presente no biochar de LE estimula ou reduz a CM? Além disso, os FM produzem uma glicoproteína denominada glomalina, pouco estudada em solo que recebeu biochar de LE. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do biochar de LE obtido sob diferentes temperaturas de pirólise no teor de glomalina e na CM do solo cultivado com milho.

Metodologia: Foram estudados quatro tratamentos de um experimento instalado em blocos ao acaso com quatro repetições na fazenda experimental da Universidade de Brasília, localizada em Vargem Bonita, DF, em solo classificado como Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico típico, cultivado com milho. Os tratamentos foram constituídos por aplicações de biochar de lodo de esgoto (BC) e adubação mineral com nitrogênio (N), fósforo (P) e potássio (K), sendo: 1- Controle, 2- Adubação mineral NPK, 3- Biochar obtido na temperatura de 300 ºC (BC300), 4- Biochar obtido a 500 ºC (BC500). Amostras de solos foram coletadas por ocasião da floração do milho na profundidade de 0-10 cm e determinados os teores de fósforo disponível, glomalina facilmente extraível, de acordo com Wright e Upadhyaya (1998) e, na mesma ocasião foram coletadas amostras de raízes para avaliação da taxa de colonização micorrízica (Giovannetti e Mosse, 1980). Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste LSD

Resultados: A aplicação de NPK, BC300 ou BC500 + NPK aumentou a colonização micorrízica (CM) em relação ao tratamento controle ($p<0,05$). Os biochars produzidos sob diferentes temperaturas apresentaram comportamento diferenciado em relação à capacidade de CM. Em relação ao controle, enquanto o BC500 foi beneficiado pela aplicação de NPK, no BC300, a aplicação de NPK reduziu a capacidade do biochar de promover a CM. O BC300 também apresentou maiores teores de glomalina do que o controle e a aplicação exclusiva de NPK ($p<0,05$). A aplicação de biochar exclusivo ou associado a NPK promoveu maior teor de glomalina no solo comparada a adubação mineral exclusiva com NPK.

Conclusão: Considerando a aplicação exclusiva de biochar, o BC300 apresentou melhor desempenho, equivalendo-se à aplicação de adubação mineral (NPK) na colonização micorrízica e superior ao NPK quanto aos teores de glomalina. Na dose aplicada, a adubação exclusiva com NPK não estimulou a produção de glomalina no solo. De maneira geral o BC300 apresentou potencial para estimular o desenvolvimento de fungos micorrízicos e a produção de glomalina no solo cultivado com milho.

Palavras-Chave: Biocarvão, biossólido, colonização micorrízica, Zea mays.
Colaboradores: Walda Monteiro Farias, Bruno Araújo de Melo, Thais Rodrigues Coser, Alessandra Monteiro de Paula, Ailton Teixeira do Vale.

EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA EM NERVO TIBIAL POSTERIOR NA QUALIDADE DE VIDA E NA ANSIEDADE DE IDOSAS DA COMUNIDADE

Thamires Lopes Botelho

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ALINE TEIXEIRA ALVES

Introdução: O envelhecimento é um processo natural, contínuo e irreversível que atinge a todos. Algumas alterações fisiológicas causadas pelo envelhecimento da mulher favorecem o desenvolvimento da Síndrome da Bexiga Hiperativa (SBH). De acordo com a International Continence Society (ICS), esta síndrome clínica é sugestiva de disfunção do trato urinário inferior, caracterizada por urgência miccional com ou sem incontinência urinária, geralmente acompanhada de polaciúria e noctúria. A qualidade de vida (QV) de mulheres diagnosticadas com a SBH é diretamente afetada pelos sintomas miccionais, causando uma ameaça à autoestima, isolamento social, gerando agravamento da ansiedade em idosas. Objetivos: avaliar a melhora da QV e dos sintomas de ansiedade após o tratamento de estimulação elétrica em nervo tibial posterior em idosas da comunidade com SBH e investigar se houve diferença entre os limiares de sensibilidade (sensitivo e motor) na QV e ansiedade.

Metodologia: Trata-se de um ensaio clínico randomizado e controlado com mulheres idosas da comunidade (= 60 anos) com SBH, que foram randomizadas em dois grupos: G1= eletroterapia em tibial posterior em limiar sensitivo e G2= eletroterapia em tibial posterior em limiar motor. As variáveis analisadas foram: (1) qualidade de vida, relacionada aos sintomas de SBH e o grau de incomodo dos sintomas de frequencia urinária diurna, noctúria, urgência e urge-incontinência, analisados pelo questionário ICIQ-OAB, (2) o nível de ansiedade, avaliado por meio da Escala de Ansiedade de Beck e o (3) hábito urinário avaliado pelo diário miccional de três dias. A distribuição não normal dos dados foi identificada por meio do teste Kolmogorov-Smirnov. A comparação entre os grupos foi feita utilizando o teste Kruskal Wallis e a comparação entre as variáveis categóricas pelo teste qui-quadrado. Foi realizado análise de intenção de tratar e o nível de significância (a) de 0,05 foi considerado.

Resultados: Foram selecionadas 125 voluntárias, sendo que 28 mulheres não cumpriram os critérios de elegibilidade. Foram excluídas 19 mulheres que se enquadraram nos critérios de exclusão e outras 21 mulheres não realizaram o tratamento. Foram randomizadas 57 pacientes, 31 no G1 (limiar sensitivo) e 26 no G2 (limiar motor). Os grupos 1 e 2 apresentaram melhora significativa no pós-intervenção relacionada à qualidade de vida. A média inicial do ICIQ-OAB em G1 foi de 8,51±3,37 para 3,54±2,44 pontos, após o tratamento. Em G2 a média inicial foi de 8,76±2,87 para 4,26±2,82 pontos. Observou-se melhora do nível de ansiedade nos dois grupos, onde a média inicial em G1 foi de 16,61±9,18 e em G2 foi de 18,69±10,78 e após o tratamento apresentaram média de 13,12±9,29, 13,42±8,08, respectivamente. Ao comparar a melhora intergrupo, não houve diferença significativa (pa 0,659). O sintoma de maior incômodo nos dois grupos foi à urgência, apresentando média de 7,09±3,13, 7,57±2,50, respectivamente.

Conclusão: A melhora da QV e da ansiedade foi constatada através da análise das variáveis antes e após o tratamento de SBH com a utilização da ES transcutânea do nervo tibial posterior, tanto em limiar sensitivo quanto em motor. Entretanto, não houve diferença de melhora entre as duas técnicas utilizadas.

Palavras-Chave: estimulação elétrica, incontinência urinária de urgência, idoso, ansiedade
Colaboradores: Raquel Henriques Jácomo, Patrícia Azevedo Garcia, Andrea Aguiar Bortolazzo, Danieli Colei Malschick, Albênica Paulino dos Santos Bomtempo, Liana Barbaresco Gomide

Avaliação da ingestão alimentar e deglutição

Thatiane Sandielen Lima Soares

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JORGE LUIS LOPES ZEREDO

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa, irreversível, crônica e progressiva que se caracterizada pela perda de neurônios dopaminérgicos na substância negra que leva aos distúrbios no movimento característicos. A fim de elucidar alguns aspectos da fisiopatologia da DP e para descoberta de novas abordagens terapêuticas, os modelos experimentais animais vem sendo amplamente utilizado. No presente estudo, procurou-se avaliar alterações nas funções de ingestão alimentar e deglutição, como frequência de ingestão, duração dos contatos do animal com o alimentador e frequência, duração e velocidade da mastigação, em um modelo animal da DP.

Metodologia: O estudo contou com uma amostra de 19 camundongos, dos quais, dez receberam 12 micro-g da toxina 6-hidroxidopamina (6-OHDA) no corpo estriado do lado direito, os demais compuseram o grupo controle e sofreram a operação sobre as mesmas condições, entretanto com injeção de solução salina. Duas semanas após a cirurgia, com auxílio de um aparelho de cinerradiografia, registros foram feitos de cada camundongo enquanto estes consumiam uma mistura de pasta de amendoim e sulfato de bário (o sulfato de bário serve como contraste radiográfico para avaliação das medidas de ingestão alimentar e mastigação). Utilizou-se o software Kinovea nas medições.

Resultados: Os resultados demostraram que a frequência da ingestão alimentar, apresentou uma tendência maior para o modelo da DP quando comparado com o grupo controle, enquanto que a duração do animal com o alimentador demonstrou uma tendência menor para o modelo DP em comparação com o controle.

Conclusão: Apesar destes resultados não apresentarem diferenças estatíticamente significativas, a tendência apresentada pode indicar uma possível associação entre sintomas disfágicos e a degeneração nigro-estrial presente na DP.

Palavras-Chave: Disfagia, Doença de Parkinson, 6-OHDA, Camundongo
Colaboradores: Kawamura LRSM, Lima VHR, Santos AA, Zeredo JLL

Restauração ecológica em áreas de Cerrado usando resíduos de urbanos: lodo de esgoto e poda

Thauany Pires dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ISABEL BELLONI SCHMIDT

Introdução: Áreas de cascalheiras localizadas em paisagens urbanas e periurbanas geralmente se devem aos serviços de terraplanagem para construção civil. Nessas áreas o solo é retirado, deixando o subsolo exposto, sem presença de matéria orgânica e formando um ambiente infértil. Outras problemáticas urbanas é a obtenção de lodo de esgoto, resíduo oriundo do tratamento de esgoto, que possui em sua composição metais pesados e patógenos o que o torna um material de difícil descarte e a poda de árvores, que é uma problemática devido a grande quantidade gerada. O presente trabalho tem como objetivo analisar amostras de solo, que foram coletadas de uma área de cascalheira que está sendo reestruturada utilizando diferentes dosagens de lodo de esgoto e poda de árvores, o primeiro como fonte de Nitrogênio e o segundo como fonte de Carbono.

Metodologia: As amostras foram analisadas em laboratório, onde foi usado o método Walkley-Black e o método de fumigação-extração, para obtenção de dados da matéria orgânica do subsolo reestruturado.

Resultados: As amostras indicam que o tratamento adotado, nas diferentes combinações de dosagem, devolveu à área a matéria orgânica, com isso o ambiente se torna fértil e está propicio para o recebimento e manutenção da vida, assim como para sucessão.

Conclusão: Podemos concluir que o lodo de esgoto e a poda de árvores, ambos resíduos urbanos com problemas de destinação, podem ser usados em recuperação de subsolos degradados.

Palavras-Chave: lodo de esgoto, poda de arvore, cascalheira, restauração, Cerrado.
Colaboradores: Leonardo Fraga, Alessandra Monteiro de Paula

Caracterização morfológica e estudo da atividade contra células de câncer de mama murino (4T1) de nanocápsulas contendo selol e doxorrubicina

Thayná Fernandes Mundim

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): RICARDO BENTES DE AZEVEDO

Introdução: Procurando superar o grande desafio imposto pelos fármacos atualmente disponíveis para câncer devido à toxicidade dos mesmos e ao mecanismo de resistência das células tumorais, nanocápsulas estáveis compostas por doxorrubicina (DOX) - fármaco amplamente utilizado na quimioterapia do câncer - em seu invólucro e por selol - fármaco oleoso de atividade anticâncer já demonstrada in vitro - em seu núcleo, foram desenvolvidas em um projeto fomentado pelo edital PIBIC 2014.
O presente trabalho teve por finalidade verificar as características morfológicas destas nanocápsulas, tais como forma, espessura do invólucro e textura de superfície, bem como avaliar in vitro a atividade destas nanocápsulas contra células de câncer de mama murino da linhagem 4T1, utilizando também células normais (fibroblastos NIH-3T3).

Metodologia: Através da análise das nanocápsulas em aparelho de dispersão de luz, foram determinados seu diâmetro hidrodinâmico, potencial zeta e índice de polidispersão. A caracterização morfológica da superfície das nanocápsulas foi realizada em microscópio eletrônico de varredura (MEV), uma alíquota da suspensão de nanocápculas foi depositada sobre stubs e fixada em vapor de tetróxido de ósmio, deixada em dessecador contendo sílica para secar, sendo coberta em seguida com ouro em metalizador. A forma das nanocápsulas foi analisada em microscópio eletrônico de transmissão (MET), para isso as amostras foram colocadas sobre telas de cobre, previamente cobertas com Formvar e fixadas com tetróxido de ósmio. O teste do MTT foi aplicado às linhagens 4T1 e NIH-3T3 para verificação da viabilidade das células após o tratamento. Sendo estas submetidas a um dos três tratamentos seguintes: exposição às nanocápsulas contendo selol e DOX; exposição à DOX livre; exposição a nanocápsulas de selol sem DOX.

Resultados: A nanocápsula apresentou os seguintes valores para diâmetro hidrodinâmico, índice de polidispersão e potencial zeta: 178,96 ± 2,24nm; 0,073 ± 0,028 e -35,26 ± 1,6; respectivamente.

Conforme verificado por MET e MEV as nanocápsulas apresentaram uma forma esférica e uma camada externa devido ao invólucro polimérico.

A viabilidade celular foi avaliada entre os diferentes tipos celulares e tratamentos. Na linhagem 4T1 o tratamento contendo selol e DOX na concentração de 1µg DOX/ml foi o que mais provocou redução na viabilidade celular. O valor de IC50 para este foi de 0,27 µg/ml e para o tratamento contendo apenas DOX foi 0,71 µg/ml.

Nas células da linhagem NIH-3T3 houve uma pequena redução da viabilidade celular a partir da concentração de 1µg/ml, utilizando o tratamento de DOX e selol. Para o tratamento contendo apenas selol o IC50 foi de 0,46 µg/ml, nestas células, sendo que o mesmo reduziu significativamente a viabilidade das células normais na concentração de 216 µg/ml.

Conclusão: As nanocápsulas contendo selol e DOX apresentaram-se satisfatoriamente estáveis nas condições testadas, não apresentando mudanças importantes no diâmetro hidrodinâmico, índice de polidispersão e potencial zeta.

No ensaio de viabilidade celular pelo método do MTT para as células 4T1, observa-se que o tratamento de selol e DOX foi o que causou maior redução da viabilidade celular a partir da concentração de 1 µg/ml, indicando sinergismo, entre DOX e selol, da nanocápsula. Ainda, é perceptível que o tratamento contendo apenas selol reduziu a viabilidade celular para 66% somente na concentração de 216 µg selol/ml, evidenciando assim o potencial do selol nas nanocápsulas em reduzir a viabilidade celular agindo sinergicamente com a DOX. As células normais foram menos sensíveis ao tratamento do que as células tumorais.

Palavras-Chave: Doxorrubicina, selol, câncer de mama, nanocápsulas.
Colaboradores: Carine Sampaio Cerqueira Sodré, Luis Alexandre Muehlmann, Mosar Corrêa Rodrigues, Nayara Felipe Guimarães, Rayane Ganassin, Victor Carlos Mello da Silva, Wellington Tavares de Sousa Junior.

A efetivação do controle social nas regiões integradas de desenvolvimento no Brasil

Thayna Karoline Sousa Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIANA SODARIO CRUZ

Introdução: O Controle Social - meio que possibilita a sociedade intervir nas ações estatais- foi fortalecido no processo de redemocratização do estado. Esse movimento é protagonista de grandes conquistas como os conselhos de saúde, órgãos colegiados que foram criados com o intuito de contribuir para a estabilidade do controle social. O Sistema de Acompanhamento dos Conselhos de Saúde (SIACS) foi desenvolvido para possibilitar que os conselhos tornem transparentes seus atos normativos. O Brasil dispõe de três Regiões Integradas de Desenvolvimento Econômico (RIDEs), criadas com o intuito de possibilitar o desenvolvimento em diversas áreas das regiões envolvidas. O objetivo do estudo foi descrever a estrutura, composição e funcionamento dos Conselhos de Saúde integrantes das RIDES brasileiras, em seus níveis municipal, distrital e/ou estadual, e compará-los quanto às suas especificidades, a fim de melhor compreender os desafios e avanços para efetivação do Controle Social em Saúde.

Metodologia: O estudo foi descritivo de caráter transversal e quantitativo, utilizando dados secundários. O primeiro momento da pesquisa consistiu em levantamento de dados das três RIDEs no SIACS , buscando observar a conformação dos conselhos de saúde em termos de estrutura e funcionamento no ano de 2016. Foram escolhidas macro categorias que permitiram visualizar dentro do banco de dados as variáveis e suas especificidades. Em seguida, o banco de dados foi analisado através de estatística descritiva, com a utilização do software EPI INFO versão 7.1.5. Foram sistematizados dados das três RIDEs do Brasil, a RIDE do Distrito Federal e Entorno instituída pela Lei Complementar n.º 94 de 19 de fevereiro de 1998, RIDE Petrolina Juazeiro instaurada pela lei complementar nº 113 de 19 de setembro de 2001 e a RIDE Grande Teresina criada pela Lei Complementar nº 112 de 19 de setembro de 2001. O presente estudo não foi submetido ao comitê de ética, pois não utiliza contato direto com seres humanos.

Resultados: O SIACS permitiu a visualização do panorama de questões estruturais de funcionamento e de representatividade dentro dos conselhos de saúde estudados. A variável associação de moradores somou-se como o segmento mais presente nos Conselhos de Saúde. Através desta analise percebeu-se que as RIDEs possuem semelhanças quando se refere à categoria de trabalhadores de saúde mais prevalente nos conselhos de saúde, no caso os agentes comunitários de saúde e em seguida os enfermeiros representam 17,8% (14). No segmento gestores e prestadores de serviços do SUS, representantes de secretarias de saúde e outras secretarias somaram 28,6% (40). Em relação ao funcionamento observou-se que o sexo feminino representa 66,7% (30) dos (as) Secretários (as) executivos (as) descritos. Quanto ao funcionamento dos conselhos percebeu-se que 37,8% (17) dos conselhos possuem sede própria, sugere que ter uma sede própria está relacionado a ter uma secretaria executiva estruturada, visto a relação encontrada.

Conclusão: No que tange ao SIACS há muito que avançar, sugere que seja criado um campo especifico para postagem das atas de reuniões dos conselhos, para facilitar o acesso a esses documentos. Supõe-se que os temas abordados em reuniões não se limitam aos descritos no campo especifico do sistema, a proposta é que haja uma opção denominada demais temas discutidos, onde os conselhos possam abordar outros assuntos que discutem. A presente analise contribuiu para a visualização do panorama do controle social nas três RIDEs brasileiras e demonstrou que estas possuem suas sincronias e divergências, principalmente no que tange a representatividade, onde podemos comparar as categorias dos diferentes segmentos que pouco se distinguem entre ambas as RIDEs. Esses mecanismos de gestão ainda devem ser parte das discussões e ações da governança Interfederativas, pois são meios de discutir e desenvolver melhorias para a sociedade civil, de forma integrada e resolutiva e o controle social tem muito a contribuir.

Palavras-Chave: Regiões, Conselhos de Saúde, Controle social na saúde
Colaboradores: Mariana Sodário Cruz, além de orientar, participou desde a concepção e revisão textual até às análises que compõem os resultados e considerações desse estudo.

IMPLEMENTAÇÃO DE PCR EM TEMPO REAL PARA QUANTIFICAR O VÍRUS HERPES SIMPLES EM ENSAIO ANTIVIRAL.

Thiago Fellipe de Araújo

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Paula Andreia Silva

Introdução: Cerca de 70% da população mundial já entrou em contato com o Herpes simplex vírus tipo 1, para o tratamento de suas lesões são poucos os antivirais conhecido atualmente, existindo então a necessidade cada vez maior no desenvolvimento de novos e melhores antivirais, no tratamento de infecções causadas por herpesvírus simplex tipo 1, que tem a finalidade de diminuir a gravidade e duração dos sintomas clínicos. Em nosso grupo de pesquisa é realizada a bioprospecção de moléculas com potencial antiviral contra herpesvírus utilizando o método de Reed & Munch que é bastante trabalhoso. Uma alternativa a esse método é a quantificação viral na cultura celular. Sendo assim, o objetivo do presente projeto é implementar e padronizar a metodologia de quantificação do herpesvírus simplex tipo 1 por qPCR para ser utilizado em ensaios de avaliação de atividade antiviral.

Metodologia: O DNA viral da cultura celular inoculada com o HSV-1 foi extraído com o kit PureLink® Viral. Em seguida foi utilizado para realizar a otimização da qPCR, com a titulação dos primers e sonda, encontrando as respectivas concentrações que geraram menor Ct e maior ?RN. A avaliação da eficiência do ensaio foi tomando as concentrações determinadas anteriormente, gerando uma curva com R^2 maior ou igual a 0.99. Para a construção da curva padrão foi utilizado um clone com um fragmento que codifica a glicoproteína B do herpesvírus. Para a obtenção do clone, o fragmento foi amplificado por PCR depois purificado com precipitação por etanol e quantificado com o Kit Qubit. A reação de ligação entre o vetor pGEM-T Easy e o fragmento foi realizada com a enzima T4 ligase, transformando em células E. coli DH5? por eletroporação. A minipreparação foi realizada com o Illustra plasmid prep. Mini spin kit e a confirmação do DNA recombinante foi realizado o sequenciamento pelo método de Sanger e a qPCR.

Resultados: As concentrações de primers e sondas foram definidas de acordo com os critérios estabelecidos na metodologia, sendo a melhor concentração de primers 300nM tanto para o "forward" como para o "reverse", e para as sondas 100nM. A avalição da eficiência do ensaio a partir das diluições seriadas de 1.2 apresentaram um R^2 de 0.999 indicando que a quantidade de produtos de PCR por ciclo é o dobro.

Após a amplificação por PCR foi obtido o fragmento de aproximadamente 180pb referente a região gB, que foram verificados na revelação do gel de agarose. A quantificação do inserto foi de 84,3 ?L/mL. Foi utilizado 1 ?L (50 nM) e 2 ?L do inserto para a reação de ligação. A clonagem foi confirmada através do crescimento seletivo das colônias em meio com ampicilina, além da diferenciação azul e branco das colônias, sequenciamento por Sanger, comparando a sequência com a apresentada pela plataforma do Blast, e a qPCR, que apresentou o gráfico de amplificação.

Conclusão: Para o desenvolvimento desses novos fármacos são necessários ensaios in vitro, que são avaliados pela visualização do efeito citopático na microscopia, proposto por Reed e Muench (1938), essa avaliação por ser visual não é tão especifica como metodologia de quantificação por qPCR, pois esta metodologia nos traz informações mais sensíveis e especificas da carga viral consequentemente a eficácia do antiviral. A padronização dessa metodologia é importante para obter-se resultados mais precisos no desenvolvimento de novos antivirais.

Palavras-Chave: qPCR, Herpesvírus, antiviral
Colaboradores: Lidia Maria Pinto de Lima

Variação geográfica na morfologia e teste de hipóteses sobre diferenciação fenotípica de Enyalius bilineatus (Squamata, Leiosauridae)

Thiago Marques de Lima

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Rodrigo de Mello

Introdução: O polimorfismo cromático em espécies de lagartos pode evoluir sob as mais diversas circunstâncias, como estratégias de camuflagem, seleção sexual, dentre outras. Tal polimorfismo é definido como as possíveis variações cromáticas (fenotípicas), encontradas entre e dentre espécies ou populações. As cores dos lagartos podem influenciar a termorregulação dos indivíduos visto que diferentes padrões cromáticos podem exibir necessidades variáveis quanto ao tempo de exposição para a obtenção de calor. Além disso, padrões de coloração podem servir como estratégias de escape de predadores, evitar detecção por presas, e até mesmo influenciar a relação social entre os indivíduos da mesma espécie no caso da escolha de parceiros. Neste último caso, pode ser que exista dimorfismo sexual entre indivíduos da mesma espécie. Neste trabalho, foi investigado os padrões de coloração de diferentes espécies do gênero Enyalius, de forma a descrever o polimorfismo cromático dentro e entre as espécies.

Metodologia: O presente estudo foi conduzido na Coleção Herpetológica da Universidade de Brasília - CHUNB, onde indivíduos do gênero Enyalius foram analisados e categorizados de maneira a identificar as variações cromáticas existentes. Os padrões de coloração foram analisados de acordo com um método criado para a espécie Enyalius bilineatus (Zatz, 2002), que foi ampliado e revisado para abarcar todas as espécies do gênero Enyalius. Como as cores em si podem variar ao longo da vida dos indivíduos, e alteram-se consideravelmente em animais fixados, tal método visou identificar padrões gerais de coloração que permitam a replicabilidade da coleta de dados em animais de coleção. Os padrões identificados foram: barras, círculos, listra vertebral, listras paravertebrais, losangos, manchas ventrais, listras ventrais, casacos e círculos no pescoço. Os animais foram visualizados individualmente, e a presença ou ausência de cada um destes padrões anotadas para cada indivíduo.

Resultados: No total, foram analisados 419 indivíduos de 09 coleções zoológicas, (CHUNB, MCNR, MNRJ, MPEG, MZUFV, MZUSP, PUCRS, UFRGS e ZUEC), das seguintes espécies: E. bibroni (19), E. bilineatus (32), E. brasiliensis (9), E. catenatus (32), E. iheringii (29), E. leechii (24), E. perditus (59), E. pictus (4) e E. sp (211). Todas as espécies apresentaram polimorfismo cromático intra-específico, e E. leechi foi a que apresentou menor variação entre os indivíduos e foi a única espécie que apresentou o padrão de círculos no pescoço, E. brasiliensis a única que não apresentou o padrão de barras, e E. pictus a única que não apresentou o padrão de losangos. O padrão de listras paravertebrais foi o único padrão encontrado em todas as espécies. Apesar de não ser encontrado em E. pictus, o padrão de losangos foi detectado no maior número de indivíduos, e o padrão de casaco foi o que teve a menor aparição sendo encontrado somente em E. bibroni.

Conclusão: Foi detectado polimorfismo cromático em todas as espécies analisadas do gênero Enyalius. A análise dos padrões de coloração sugere que a identificação das espécies pode ser melhorada com a utilização dos caracteres levantados. Tais informações apresentam valor taxonômico, e podem servir como base para identificação de indivíduos, bem como para descrições de novas espécies. Ademais, o conjunto de dados levantado traz informações de grande valor que possibilitará futuras investigações comparativas tanto intra quanto inter-específicas. Colorações podem, por exemplo, estar correlacionadas com variabilidade na utilização do habitat, e sua evolução pode estar relacionada também com mecanismos de seleção sexual. Sendo assim, será possível estudar as possíveis funções ecológicas da coloração, bem como a evolução dos padrões cromáticos deste gênero utilizando informações filogenéticas disponíveis na literatura.

Palavras-Chave: Enyalius, polimorfismo cromático, padrão de coloração.
Colaboradores: Dr. Fabricius C. B. Domingos (UnB)

Análise de Coorte de Pacientes Portadores de Aids Infectados e Não Infectados Pelo Mycobacterium tuberculosis no Período de 2011 a 2015 no Centro de Saúde nº 01 de Brasília

Thiago Von-Grapp Monteiro

Unidade Acadêmica: Saúde Coletiva
Instituição: UCB
Orientador(a): Maria do Socorro Nantua Evangelista

Introdução: A tuberculose (TB) é uma doença de grande relevância no mundo, sendo seu agente etiológico o Mycobacterium tuberculosis (Mtb). Por ser uma das principais causas de mortes em pessoas vivendo com HIV/aids (PVHA), é necessário a identificação e o tratamento da infecção latente de tuberculose (ILTB), além do diagnóstico precoce de TB ativa nesses indivíduos (BRASIL, 2015; BRASIL, 2011; CONDE; FITERMAN; LIMA, 2011; OMS, 2015). No Brasil, se utiliza a Prova Tuberculínica (PT) para diagnosticar a ILTB. Entretanto, a PT apresenta dificuldades como a aplicação e leitura do teste, sua interação com a vacina BCG e resultados falso-negativos em PVHA (BRASIL, 2014). Uma alternativa atual são os ensaios de liberação de interferon-gama (IGRA), que detectam o interferon-gama liberado por células T em contato com antígeno do Mtb (PAI et al, 2014). Portanto, o estudo busca identificar a infecção latente da tuberculose ou não, em PVHA atendidos no Centro de Saúde nº 01 de Brasília-Distrito Federal.

Metodologia: Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo e prospectivo, realizado no Centro de Saúde nº 01 de Brasília-DF, entre o período de 2011 e 2015. A amostra inicial era de 136 pacientes com idade ? 18 anos de idade, diagnosticados com aids, em uso de terapia anti-retroviral (TARV) e sem TB ativa. Do total, observaram-se dois óbitos e cinco transferidos para outro estado. Dos 129 restantes, analisou-se 64 indivíduos. Para a realização da coleta de dados foi utilizado um questionário previamente estruturado e avaliado por pesquisadores, contendo as seguintes variáveis: dados sociodemográficos, CD4+, carga viral, resultado do IGRA e da PT. Além disso, foi realizado um check-list dos pacientes do estudo no SINAN, SIM, SICLOM, prontuários físicos e eletrônicos, sendo este último pelo TrakCare. Utilizou-se o software Microsoft Excel 2010 para armazenar os dados que foram exportados e analisados no SPSS na versão 20.

Resultados: Das 64 pessoas que participaram do estudo, 48 eram homens (75%) e 16 (25%), mulheres; bem como, 34 eram solteiros (53,1%), 13 casados (20,3%), 11 em união estável (17,2%), quatro divorciados (6,3%) e dois viúvos (3,1%). Cinquenta indivíduos (78,1%) tinham ? 9 anos de estudo e 14 (21,9%) < 9 anos de estudo; 28 (43,8%) possuíam renda familiar de ? 6 salários mínimos, 24 (37,5%) > 6 salários mínimos e 12 (18,8%) com escolaridade ignorada; 59 (92,2%) tinham CD4+ ? 350 células/mm³, quatro (6,3%) < 350 células/mm³ e um (1,6%) ignorado; 50 (78,1%) possuíam carga viral não detectada, sete (10,9%) < 40 cópias, seis (9,4%) > 40 cópias e um (1,6%) ignorado. Do total da amostra, 60 indivíduos (93,8%) apresentaram o resultado da PT em "zero mm" e quatro (6,3%), ?5 mm; 61 (95,3%) tiveram resultado do IGRA negativo, dois (3,1%) positivos e um (1,6%), ignorado. Seis indivíduos apresentaram ILTB e iniciaram a quimioprofilaxia tuberculosa.

Conclusão: Dos 64 indivíduos do estudo, 9,4% dos pacientes apresentaram resultados de PT ou IGRA positivos para a ILTB, sendo que destes, nenhum havia apresentado positividade aos testes na primeira testagem. Esse desfecho ocorreu possivelmente porque o IGRA, que apesar de poder apresentar uma especificidade > 95,0%, possui uma sensibilidade semelhante a da PT, de aproximadamente 80,0%, podendo ser ainda menor em indivíduos soropositivos (PAI et al 2014). Ademais, dos indivíduos que haviam tido ILTB na primeira testagem ou adoeceram por TB, nenhum deles apresentou resultados positivos à PT ou IGRA na segunda testagem. A infecção tuberculosa se encontra presente na PVHA, sendo necessária a implantação precoce do tratamento da infecção latente nesse grupo, além da vigilância contínua por parte de ambos os programas (TB/HIV-aids). Por fim, observou-se que o IGRA contribuiu para a detecção do Mtb em PVHA e os resultados podem auxiliar gestores na identificação precoce da ILTB na PVHA.

Palavras-Chave: Tuberculose Latente; Teste Tuberculínico; e Testes de Liberação de Interferon-gama
Colaboradores: Sandra Renata Nakashoji

Produção e purificação da enzima recombinante KRE2 de Paracoccidioides lutzii

Thyago José Arruda Pacheco

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): JOÃO ALEXANDRE RIBEIRO GONÇALVES BARBOSA

Introdução: Na busca de desenvolvimento de novos fármacos para tratar micoses sistêmicas, nosso grupo tem utilizado ferramentas computacionais, tais como genômica comparativa, modelagem molecular por homologia e docking in silico para identificar novos genes alvos e compostos que tenham potencial de inibição na atividade da proteína alvo. Esta busca resultou na identificação do gene kre2, responsável por codificar a proteína KRE2, essencial para sobrevivência e virulência do fungo do gênero Paracoccidioides, no interior do hospedeiro. Ainda no mesmo trabalho, foi identificado um composto denominado Molécula 3, que resultou em excelente atividade inibitória nos ensaios de susceptibilidade in vitro. Uma vez que não há estrutura cristalográfica desta proteína resolvida, será necessário expressar e purificar a enzima KRE2 recombinante para cristalização, a fim de validar o docking in silico.

Metodologia: O gene foi sintetizado pela empresa Genone Biotechnologies e otimizado com codons usage para Pichia pastoris, adicionado nas extremidades, os sítios de restrição para XhoI e NotI e uma cauda de 6 histidinas no C-terminal. Posteriormente clonado no vetor de expressão pPICZaA. A expressão de KRE2 recombinante de P. Lutz será realizada em frascos aletados e a indução mantida durante 96 horas sendo a proteína secretada para o meio de cultura. As análises serão feitas por SDS-PAGE 12%, e por Western Blot, neste último, utilizando anticorpo policlonal anti-his-tag. A purificação será realizada em colunas de níquel ou cobalto utilizando o equipamento akta püre. O material purificado será analisado como citado anteriormente e ainda verificado o perfil de distribuição populacional da proteína pela técnica de DLS (dynamic light scattering), para posterior cristalização. Os cristais obtidos serão submetidos a experimento de difração de raios X no Laboratório Nacional de Luz Síncrotron em Campinas

Resultados: O Gene foi induzido utilizando metanol 10% como fonte de carbono e mantido por período de 96 h. A cada 24 h foi adicionado metanol 10% e coletada uma amostra para análise posterior. As amostras foram analisadas em SDS-PAGE 12% e os géis foram corados utilizando duas metodologias, comassie blue e prata. Foi observado baixos níveis de expressão da proteína KRE2 e a indução pode ser mantida por período de 48 h. Para seguir para a etapa de purificação foi necessário concentrar a amostra no Viva spin turbo 30KMWCO e posteriormente foi realizado a quantificação do material concentrado e o que passou pela membrana (flow through). Nesta etapa, os experimentos para confirmação da purificação da proteína KRE2 estão em andamento.

Conclusão: Novos antifúngicos devem ser desenvolvidos para solucionar a problemática atual da toxicidade e resistência dos patógenos. É necessário então validar os resultados encontrados para a molécula testada previamente neste estudo. Contudo deve-se otimizar a expressão e purificação de KRE2 recombinante de Paracoccidioides lutzii em Pichia pastoris para ser possível fazer a cristalização e validação do docking, já que atualmente não há estrutura 3D resolvida desta proteína de fungos patogênicos. É de suma importância obter resultados da interação entre a molécula-proteína para a segurança no desenvolvimento de um novo fármaco contra PCM, pois a literatura tem mostrado que micoses sistêmicas estão associadas a um alto índice de morbidade e mortalidade. Portanto, devem ser tratadas como um problema de saúde pública.

Palavras-Chave: Paracoccidioidomicose, Paracoccidioides lutzii, a-1,2 Manosiltransferase, Kre2, Cristalografia
Colaboradores: Thyago José Arruda Pacheco, Patrícia Alves Silva, Ana Karina Rodrigues Abadio, Erika Seki Kioshima, Maria Sueli Soares Felipe, João Alexandre Ribeiro Gonçalves Barbosa.

Anatomia foliar de Protium heptaphyllum de mata de galeria do Córrego Lageado, em Palmas, Tocantins

Tiago Alencar de Araujo

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): SUELI MARIA GOMES

Introdução: Breu, ou almecegueiro são nomes populares de Protium heptaphyllum (Aubl.) Marchand (Burseraceae). Estas plantas apresentam a distribuição geográfica mais ampla da América do Sul, ocorrendo em nove países (Bolívia, Brasil, Colômbia, Guiana Francesa, Guiana, Paraguai, Peru, Suriname, Venezuela) e em quase todos os biomas (Amazônia, Cerrado, Pantanal, Caatinga e Mata Atlântica). Esta distribuição geográfica ampla é acompanhada por uma elevada diversidade morfológica, fato que causa incerteza na identificação dos espécimes, tornando o grupo taxonomicamente mal resolvido. Objetiva-se aqui analisar a população de P. heptaphyllum situada na mata de galeria do Córrego Lageado, em Palmas, TO, a fim de que os estudos anatômicos foliares possam contribuir para a taxonomia do grupo. Este trabalho situa-se em projeto mais amplo, onde outras populações também estão sendo analisadas.

Metodologia: As amostras de P. heptaphyllum foram coletadas em 26 de junho de 2014, por G. D. Vale, na mata de galeria do Córrego Lageado, em Palmas, TO, sendo fixadas em FAA (formaldeído, acido acético, álcool) ainda no campo, por 24h, e conservadas em etanol 70%. Foram obtidos cortes transversais foliares em micrótomo de mesa, que foram clarificados em hipoclorito de sódio e corados com azul de alcian e safranina. Os cortes paradérmicos foram obtidos por dissociação ácida e corados com safranina. O material foi desidratado em gradiente etanólico e de acetato de butila. Os cortes foram montados em lâminas histológicas seladas com verniz vitral incolor. As lâminas foram examinadas sob microscópio para compor a descrição anatômica. Os registros das imagens foram feitos em fotomicroscópio com sistema de captura de imagens acoplado ao computador.

Resultados: Os indivíduos de P. heptaphyllum não apresentaram diferenças anatômicas significativas entre si, evidenciando uma população homogênea desta espécie na localidade estudada. A lâmina foliar possui epiderme uniestratificada, com tricomas tectores unicelulares, sendo epiestomática, com estômatos anomocíticos, em alta densidade, células-guarda reniformes, com cristas. O mesofilo é dorsiventral, com uma camada de parênquima paliçádico ocupando metade de sua espessura, além de 2-5 células de parênquima lacunoso. Os feixes vasculares são colaterais. A nervura mediana é biconvexa, com cilindro vascular delimitado por 2-4 camadas de fibras, com ca. 3 feixes de maior calibre alternados com quatro menores, cada um com ao menos uma cavidade secretora no floema, a medula é parenquimática, o colênquima está presente nas faces abaxial e adaxial. O bordo foliar possui um grupo cilíndrico de fibras. O pecíolo é levemente plano-convexo com inúmeros tricomas tectores unicelulares.

Conclusão: Analisando as amostras de P. heptaphyllum nota-se a homogeneidade anatômica entre os indivíduos de mata ciliar. Foi possível observar características bastante comuns em vários gêneros da família Burceraceae, tais como tricomas unicelulares e abundantes na lâmina foliar e no pecíolo. Foi possível também observar características mesofíticas, tais como estômatos pequenos e em alta densidade.

A falta de diferenças anatômicas significativas dentro da população de P. heptaphyllum analisada evidencia que as pressões seletivas na área estudada não são tão variáveis, resultando na homogeneidade histológica destas plantas na mata ciliar estudada.

Os resultados obtidos serão usados para compor um quadro comparativo entre as populações de todo o país e presentes nos mais diversos biomas, definindo de há uma ou mais espécies envolvidas sob esta denominação específica.

Palavras-Chave: anatomia ecológica, Cerrado, diversidade morfológica, especiação
Colaboradores: Gabriel Damasco Vale

Análise da ativação e modulação dos inflamassomas pela Escherichia coli (ExPEC) causadora de meningite neonatal

Tiago Medeiros Furquim Mendonça

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): KELLY GRACE MAGALHAES

Introdução: Meningite denomina um quadro de inflamação das membranas que revestem o sistema nervoso central, as meninges, podendo ter causa não infecciosa, como traumas e algumas drogas, mas majoritariamente é causada pela infecção por microrganismos. Na América Latina, a meningite neonatal mais comum é causada pela Escherichia coli gram-negativas, a qual apresenta o polissacarídeo K1, e são encontradas na região perineal da mãe podendo infectar o neonato durante o parto. O perfil inflamatório da doença é de extrema importância para o tratamento, sendo a ativação dos inflamassomas um dos principais marcadores e iniciadores da resposta inflamatória. Inflamassomas são complexos proteicos responsáveis pela maturação e secreção de citocinas pró-inflamatórias como IL-1??e IL-18. Portanto, o objetivo deste trabalho é investigar a ativação de inflamassomas, além de outras características inflamatórias e de ativação celular dada infecção com a linhagem E. coli K1 RS218.

Metodologia: Foram utilizados: macrófagos murinos diferenciados a partir da medula óssea de camundongos C57/BL6 selvagens e nocautes para os componentes do inflamassoma NLRP3 (NLRP3-/- e caspase-1/11-/-), monócitos humanos derivados de células mononucleares de sangue periférico, células ANGM-CSS de glioblastoma humano, e células SH-SY5Y de neuroblastoma humano. Foi utilizada a E. coli K1 RS218 e a densidade da cultura foi aferida por densidade ótica à 600 nm. O tempo para infecção foi de 30 minutos, adicionando-se antibiótico para eliminar bactérias extracelulares. As células foram analisadas em tempos de 3h e 24h pós infecção em diferentes índices de multiplicidade de infecção quanto a produção de óxido nítrico, secreção de IL-1ß, TNF-a e IL-6 (ELISA), ativação de caspase-1, geração de espécies reativas de oxigênio, formação de corpúsculos lipídicos e expressão de PPARg (citometria de fluxo e microscopia confocal), e alterações morfológicas (microscopia eletrônica de transmissão)

Resultados: No tempo de 24h, em monócitos humanos, a bactéria induziu significativamente a secreção de IL-1ß nos índices de multiplicidade de infecção (MOI) 10, 50 e 100 e a de TNF? nos MOIs 10 e 50, mas não houve modulação da secreção de IL-6 e da produção de óxido nítrico (NO). Já no tempo de 3h, também em monócitos humanos, não observou-se modulação significativa na secreção de IL-1ß, TNF-a e na produção de NO mas houve uma modulação negativa da secreção de IL-6 no MOI 50. Observou-se uma indução na geração de espécies reativas de oxigênio (ROS) e de corpúsculos lipídicos no tempo de 3h em monócitos humanos. As células ANGM-CSS infectadas em 24h ainda estão sendo analisadas por MET. A análise da ativação de caspase-1, da expressão de PPARg e da formação de corpúsculos lipídicos em macrófagos selvagens e nocautes ainda está em processo, assim como a análise da secreção de citocinas. A formação de corpúsculos lipídicos em SH-SY5Y e secreção de citocinas também estão em análise.

Conclusão: Os dados aqui apresentados sugerem que a bactéria Escherichia coli RS218 seja capaz de ativar os mecanismos pró-inflamatórios de células imunes, uma vez que há uma indução na formação de corpúsculos lipídicos, local de síntese de diversos mediadores da resposta inflamatória, e geração de espécies reativas de oxigênio, que possuem um potencial microbicida, ambos indicadores de ativação celular. Além disso, a bactéria foi capaz de induzir a secreção de altos níveis de citocinas pró-inflamatórias como IL-1ß e TNFa. Entretanto, os dados de tempos iniciais de infecção sugerem que, em um primeiro momento, a bactéria module negativamente a secreção de algumas citocinas pró-inflamatórias, por exemplo IL-6, como mecanismo de escape do sistema imune, o que deve ser melhor elucidado com o resultado das próximas análises ainda em processo. Analisar a modulação na secreção de citocinas anti-inflamatórias como IL-10 e TGF-b pode ajudar a esclarecer essa questão.

Palavras-Chave: Escherichia coli Inflamassoma Inflamação Meningite
Colaboradores: Raquel das Neves Almeida, Kelly Grace Magalhaes

Efeitos de técnicas manuais no reparo da lesão do músculo estriado esquelético em animais: uma revisão da literatura

Tiago Pires Lucas

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): WAGNER RODRIGUES MARTINS

Introdução: O músculo representa de 40%-50% da massa corporal exerce importantes funções fisiológicas, sendo a sua principal ação a transformação de energia química em energia mecânica para promover o movimento. Pelo seu papel biomecânico e sua localização anatômica é muito susceptível a lesões mecânicas. A resposta do musculo esquelético após o trauma pode ser representada pelas fases: inflamação/degeneração, regeneração/cicatrização e remodelamento. A fisioterapia dispõe de muitas técnicas para promover a recuperação do músculo entre elas técnicas manuais. Embora exista o reconhecimento desta terapia na recuperação muscular ainda existem poucas evidências do efeito dessa intervenção. Os ensaios clínicos em animais permitem uma boa observação dos efeitos de intervenção. O objetivo desse trabalho é verificar na literatura estudos que investigaram efeito de terapia manual em animais na recuperação do tecido muscular submetido a lesão ou atrofia.

Metodologia: A busca de artigos científicos em Abril de 2016 realizada na base de dado eletrônica MEDLINE utilizando-se o motor de busca PubMed. Os descritores utilizados para a pesquisa foram na língua inglesa e estabelecidos de acordo com a Medical Subject Headings (MeSH). Critérios para inclusão foram: Apresentar grupo controle sem intervenção para comparação ou com grupo controle com outra terapia, Amostra com animais mamíferos, Lesão muscular de origem mecânica, causada por desuso ou por desnervação periférica, Utilizar algum tipo de terapia manual. Exclusão: Estudos com terapia farmacológica, lesão no sistema nervoso central, lesão muscular causada por infecção, virose ou doenças autoimunes, Terapia manual combinada com outros tipos de terapia. Estudos sem grupos controle para comparação. Os artigos eleitos foram analisados através de um roteiro estruturado considerando as seguintes características: Amostra, Técnica Manual, Intervenção, Desfecho Analisado, Efeito Encontrado.

Resultados: 12 Artigos foram incluídos nessa revisão. A maior parte dos estudos utilizou o rato wistar (9 artigos). A amostra variou entre 18 – 128 indivíduos sendo que a frequência de indivíduos por grupo foi de 6-24 indivíduos. As Técnicas Manuais encontradas nos artigos foram o alongamento passivo, alongamento estático e a massagem. Sendo que a intervenção mais utilizada nos estudos foi o alongamento estático. Intervenção: A maior parte dos estudos utilizou a imobilização como forma de promover lesão no músculo. Desfechos analisados incluíram: amplitude de movimento, número de sarcômeros, massa muscular, tipo de fibra, área de secção transversa, histologia, expressão de proteínas ligadas à síntese proteica e degradação muscular. Efeito Encontrado: Tanto o alongamento passivo quanto o estático não interrompem o processo de atrofia, mas promovem um efeito protetor no músculo reduzindo consideravelmente a perda de sarcômeros, massa muscular e amplitude de movimento.

Conclusão: O alongamento foi a técnica com a maior produção de evidências, contudo a maior parte dos estudos só investigou a ação do alongamento na atrofia muscular. A massagem é um recurso amplamente utilizado para tratar dor muscular achamos somente um estudo utilizando modelo animal que investigou seu efeito na lesão muscular em decorrência de exercício excêntrico extenuante. A massagem reduziu o edema, quantidade de fibrina e agressão nas fibras musculares. Embora a fisioterapia apresente várias técnicas manuais para auxiliar na recuperação do músculo poucas delas tiveram seus efeitos analisados nos modelos animais, mostrando a necessidade da produção de evidências. Muitos recursos manuais deveriam ter seus efeitos investigados de preferência em outro modelo de lesão que não fosse o de atrofia. Pois esse modelo não permite visualizar as fases didáticas da recuperação muscular e nem a repercussão dos recursos manuais sobre as diferentes fases apresentadas no reparo muscular.

Palavras-Chave: Fisioterapia, Terapia Manual, Alongamento, Massagem.
Colaboradores: Prof. Dr. Wagner Rodrigues Martins

Diversidade de Scarabaeinae (Coleoptera: Scarabaeidae) em áreas de Cerrado.

Tulio Martins Campos

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARINA REGINA FRIZZAS

Introdução: Os besouros da família Scarabaeidae, subfamília Scarabaeinae são popularmente conhecidos como rola-bostas e apresentam grande diversidade de espécies. São detritívoros e se alimentam principalmente de fezes, carcaças e frutos em decomposição, auxiliando na remoção desses materiais da superfície do solo. Como são sensíveis às mudanças ambientais, têm sido utilizados para o monitoramento da biodiversidade e como bioindicadores ambientais. No Brasil ocorrem mais de 700 espécies, sendo que quase um terço é endêmica. Cerca de 100 espécies já foram registradas no Distrito Federal. Este trabalho teve como objetivos avaliar a diversidade de besouros da subfamília Scarabaeinae em áreas de Cerrado e testar protocolos padronizados para a coleta de besouros rola-bostas na região central do Cerrado.

Metodologia: Foram utilizados os dados das coletas realizadas no período de outubro de 2013 a março de 2016 sendo, uma área de cerradão na Embrapa Cerrados (Planaltina/DF) e uma área de cerrado sensu stricto no Parque Nacional de Brasília - PNB (Brasília/DF). Para a coleta dos Scarabaeinae foram utilizados dois tipos de armadilhas. No PNB as coletas foram realizadas em módulos utilizando 5 pitfalls iscados com fezes humanas por parcela. As armadilhas consistiam de dois recipientes cilíndricos de plástico que foram enterrados até o nível do solo. Na Embrapa Cerrados os besouros foram coletados utilizando uma armadilha de interceptação de voo, composta por uma tela de sombrite preto, esticada em posição perpendicular ao solo deixando-se um espaço em relação ao solo onde foram encaixadas cinco bandejas plásticas. Todos os Scarabaeinae coletados foram morfoespeciados, identificados em nível genérico e depositados na Coleção Entomológica do Departamento de Zoologia da Universidade de Brasília.

Resultados: Na área de cerradão, em 30 meses utilizando a interceptação de voo, foram coletados 483 Scarabaeinae e 7 gêneros, sendo Coprophanaeus (n=137), Deltochilum (n=94), Dendropaemon (n=89) e Oxysternon (n=84) os gêneros mais abundantes. O número de indivíduos coletados variou ao longo dos anos. Sendo que no ano de 2013 (n=408) o número de indivíduos foi bem maior do que nos anos de 2014 (n=136) e 2015 (n=185). Verificou-se que a maior abundância dos Scarabaeinae coletados foi no período chuvoso (outubro a março) com 91,1% do total coletado. Na área de cerrado sensu stricto do PNB, em seis meses utilizando pitfalls iscados com fezes humanas, foram coletados 1.923 Scarabaeinae e 11 gêneros, sendo que os gêneros mais abundantes foram Oxysternon (n=1.242), Coprophanaeus (n=394) e Canthidium (n=105) totalizando 90,6% do total coletado na área.

Conclusão: Observou-se que os totais de Scarabaeinae coletados variaram muito ao longo dos anos, sendo que as maiores abundâncias ocorreram no período chuvoso. Analisando os dados de três anos de coleta da Embrapa Cerrados observou-se que a variação na precipitação está diretamente relacionada a abundância de Scarabaeinae coletados. No ano de 2013 observou-se a maior abundância, fato que pode ser explicado devido esse ano ter apresentado maior precipitação.

Comparando as duas armadilhas utilizadas observou-se que as abundâncias variaram bastante, sendo que os pitfalls iscados coletaram cerca de quatro vezes mais Scarabaeinae comparados a interceptação de voo. No entanto, ressalta-se que essas armadilhas são complementares e que podem coletar espécies de hábitos distintos.

Conclui-se que existe elevada riqueza e abundância de Scarabaeinae no Cerrado e que os protocolos padronizados para a coleta de besouros rola-bostas na região central do Cerrado têm se mostrado eficientes.

Palavras-Chave: Scarabaeoidea, pitfalls, interceptação de voo, Parque Nacional de Brasília, besouros rola-bosta.
Colaboradores: Charles Martins de Oliveira, Marcus Vinicius Celani Rocha.

Uso da área por Chrysocyonbrachyurus na Estação Ecológica de Águas Emendadas, Planaltina - DF

Túlio Medeiros Marques

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica e Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ADRIANI HASS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Frações lábeis e estáveis da matéria orgânica do solo sob integração lavoura-pecuária

Túlio Nascimento Moreira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): CICERO CELIO DE FIGUEIREDO

Introdução: Alterações nos estoques de matéria orgânica (MO) do solo, decorrentes da má utilização do sistema de integração lavoura-pecuária (ILP) no Cerrado, podem ter implicações na estrutura do solo, na capacidade de troca catiônica, além de impactos na emissão de gases de efeito estufa, visto que a MO é o principal reservatório de carbono nos sistemas agrícolas. Alterações na MO podem não ser verificadas em sistemas recém implantados quando medidas pelo carbono orgânico total do solo, dependendo dos aportes de carbono no solo. Uma das alternativas é a adoção de métodos que quantifiquem as frações lábeis e estáveis do C do solo, indicadores da qualidade dos resíduos aportados e da matéria orgânica estabelecida no solo. Entre essas frações, as mais lábeis e ativas – como a biomassa microbiana e o carbono lábil – apresentam-se como as mais sensíveis para verificar mudanças na matéria orgânica em função do uso do solo. Dessa forma este projeto tem por objetivo avaliar o efeito da implantação de si

Metodologia: O estudo foi realizado na área experimental da "Fazenda Água Limpa" da Universidade de Brasília. Em uma área de 1 ha que se encontrava em avançado processo de degradação foi implantado o consórcio de milho com a forrageira Panicum maximum cv. Massai no ano de 2012. Amostras de solos foram coletadas nessas áreas antes da implantação do experimento (outubro de 2012) e em março de 2016, na floração do milho, nas profundidades de 0-10, 10-20 e 20-40 cm. Foram determinados os teores de carbono da biomassa microbiana (CBM) pelo método da irradiação-extração e carbono lábil (CL) por oxidação em solução de permanganato de potássio. A comparação entre as áreas antes e após a recuperação foi realizada por ANOVA e teste de comparação médias (LSD, $p<0,05$).

Resultados: A adoção do sistema de integração lavoura-pecuária (ILP) elevou os teores de CL em todas as profundidades avaliadas e os teores de CBM nas profundidades de 0-10 e 10-20 cm. Na comparação com a área degradada, a área sob consórcio de milho com Panicum maximum cv. Massai apresentou teores de CL na ordem de 52, 40 e 40% superiores nas profundidades de 0-10, 10-20 e 20-40 cm, respectivamente ($p<0,05$). Nessa mesma comparação, os teores de CBM foram superiores na área com ILP na seguinte ordem: 15, 40 e 3% nas profundidades 0-10, 10-20 e 20-40 cm, respectivamente ($p<0,05$).

Conclusão: O consórcio de milho com forrageiras de Panicum maximum elevou os teores de carbono nas frações lábeis da matéria orgânica, apesar do pouco tempo de adoção do sistema ILP. Entre as frações estudadas, o carbono lábil representou a fração mais sensível para expressar as mudanças na matéria orgânica causadas pela recuperação de área degradada com o uso de consórcio com milho e, portanto, um excelente indicador da qualidade do solo durante o processo inicial de adoção do sistema de integração lavoura-pecuária para recuperar uma pastagem degradada.

Palavras-Chave: Carbono da biomassa microbiana, carbono lábil, pastagem degradada.
Colaboradores: Thais Rodrigues Coser, Caio César Rosa, Gilberto Leite Gonçalves, Boban Jovanovic.

Aplicação de teste rápido na detecção da infecção genital por Chlamydia trachomatis

Tuzza Back Carrijo

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): FABIANA PIRANI CARNEIRO

Introdução: A infecção por Chlamydia trachomatis é a doença sexualmente transmissível (DST) bacteriana mais prevalente no mundo, com uma estimativa anual de 105,7 milhões de casos novos em todo o mundo. Os testes usados em rotina diagnóstica são de alto custo e envolvem detecção de RNA e DNA, mas de acordo com o Manual de controle de DSTs do Ministério da Saúde, a recomendação é de tratamento empírico para pacientes com suspeita clínica de infecção genital e não há uma abordagem preconizada para as pacientes assintomáticas. A citologia cervical e o teste rápido munocromatográfico para a detecção de Chlamydia trachomatis são considerados métodos diagnósticos de custo baixo, mas a aplicabilidade dos mesmos na abordagem de pacientes com fatores de risco para infecção por Chlamydia trachomatis ainda não está bem definida. Portanto, o objetivo do presente estudo foi aplicar o teste rápido imunocromatográfico e a citologia para detecção de Chlamydia trachomatis em amostra endocervical.

Metodologia: O presente trabalho constitui-se em um estudo observacional, prospectivo, no qual foram obtidas amostras citológicas cervicais de pacientes atendidas no ambulatório de ginecologia nos anos de 2015 e 2016. As pacientes foram submetidas ao exame clínico e colposcópico por um ginecologista e a um questionário com possíveis fatores de risco para a infecção. Pacientes com história de uso de antibiótico no último ano foram excluídas. Nas amostras aplicou-se um teste rápido imunocromatográfico para detecção de Chlamydia trachomatis e realizada a análise citológica. Nos resultados da citologia utilizou-se a nomenclatura baseada no sistema Bethesda 2014 e na Sociedade Brasileira de Citopatologia (SBC). A microbiota cervicovaginal foi considerada anormal na presença de cocos, bacilos, bacilos supracitoplasmáticos, pseudohifas e esporos de Cândida sp e Trichomonas vaginalis. Efeitos citopáticos sugestivos de infecção por clamídia, Herpesvírus e HPV (human papillomavirus) também foram avaliados.

Resultados: Das pacientes (n=19) foram obtidos os seguintes dados clínicos: idade, média (±dp, mínima-máxima)=34,5 (7,21, 22-44), sendo 21,05% das pacientes menores de 25 anos, número de parceiros sexuais durante a vida, média(±dp, mínimo-máximo)=2,74 (±2,31,1-10), número de parceiros sexuais no último ano, média(±dp, mínimo-máximo)=0,95 (±0,23,0-1), uso de preservativo, 5,26%, antecedente de condiloma, 10,52%, baixa escolaridade, 36,84%, corrimento vaginal, 10,52%, disúria, 15,78%, dor pélvica, 21,05%, infertilidade, 15,78%, sangramento pós-coito, 5,26%, sinais de cervicite 10,52%. Na citologia, foram observados os seguintes resultados: normal (n=2), inflamação (n=14), atipias de significado indeterminado (n=2) e lesão intraepitelial de alto grau (n=1). Na análise da microbiota, observou-se lactobacilos (63,15%), cocobacilos (21,05%), Cândida sp (10,52%) e bacilos supracitoplasmáticos (5,26%). Efeitos citopáticos sugestivos de infecção por clamídia, Herpesvírus e HPV não foram observados. O tes

Conclusão: A infecção por clamídia não foi detectada pela citologia e teste rápido no presente estudo e alguns aspectos podem explicar estes resultados. Com exceção do não uso de preservativos, as pacientes apresentaram baixa frequência dos principais fatores de risco (idade menor que 25 anos, múltiplos parceiros sexuais, história de DST e baixa escolaridade) para esta infecção. Em concordância com estes resultados observou-se uma baixa frequência de sinais e sintomas sugestivos da infecção por clamídia. A sensibilidade da citologia e do teste rápido imunocromatográfico é menor quando se compara com a de métodos detecção de RNA e DNA e, por isso, uma limitação do presente estudo foi o não uso destes métodos considerados padrão-ouro para o diagnóstico desta infecção. A aplicação da citologia e do teste rápido no rastreamento da infecção por clamídia será melhor avaliada em estudos futuros considerando-se um número maior de amostras, principalmente de pacientes com fatores de risco, assim como a co

Palavras-Chave: Chlamydia trachomatis, teste rápido munocromatográfico, citologia
Colaboradores: Andrea Barretto Motoyama

Efeito do consumo de tucum-do-cerrado (Bactris setosa) na atividade de enzimas antioxidantes em ratos induzidos ao desenvolvimento de câncer de cólon.

Ursila Manga Aridja

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): SANDRA FERNANDES ARRUDA

Introdução: O câncer de cólon é o 4o tipo de maior incidência na população brasileira. Durante o desenvolvimento do câncer, ocorrem diversas alterações nas células cancerígenas e no seu microambiente. A promoção de um estado pró-oxidante induz a proliferação, metástase, e angiogênese das células malignas, e, consequentemente, a progressão do câncer. As enzimas antioxidantes, catalase, glutationas redutase, peroxidase, e S-transferase, por inibirem o desenvolvimento do ambiente pró-oxidante podem limitar a sobrevivência das células cancerígenas. Estudo prévio mostrou que o consumo de tucum-do-cerrado, fruto rico em fitoquímicos, reduziu os danos oxidativos no baço de ratos e induziu no fígado a expressão do gene do fator nuclear (derivado de eritroide-2) tipo 2 (Nrf2), fator de transcrição que induz a expressão das enzimas antioxidantes. O presente trabalho investigou o efeito do consumo de tucum-do-cerrado na atividade de enzimas antioxidantes em ratos induzidos ao câncer de cólon por azoximetano.

Metodologia: 28 ratos Wistar machos foram dividos em quatro grupos e tratados por 12 semanas com uma das seguintes dietas: grupo controle (CT - dieta AIN-93G + injeção placebo), grupo droga (DR - dieta AIN-93G + injeção intraperitoneal de azoximetano), grupo tucum-do-cerrado (Tuc - dieta AIN-93G + 15% de tucum-do-cerrado + injeção placebo) e grupo tucum-do-cerrado + droga (TucDR - dieta AIN-93G + 15% de tucum-do-cerrado + injeção intraperitoneal de azoximetano). A atividade específica das enzimas antioxidantes foi determinada no cólon e fígado, por métodos espectrofotometricos. Para catalase (CAT) foi monitorado a degradação do H_2O_2 a 240 nm , para glutationa redutase (GR) e glutationa peroxidase (GPX) a oxidação de NADPH a 340 nm e para glutationa-s-transferase (GST) a formação do complexo DTNB-GSH a 340nm. Os dados foram analisados utilizando ANOVA com correção de Bonfferroni para comparação entre grupos, sendo o nível de significância $p<0,05$.

Resultados: O consumo de tucum-do-cerrado associado ao tratamento com azoximetano (TucDR) diminuiu o número total de criptas aberrantes e de focos de criptas aberrantes no intestino grosso, quando comparado ao grupo que recebeu apenas azoximetano (DR, $p = 0,003$ e 0,007, respectivamente). No intestino, a atividade da enzima glutationa peroxidase foi significativamente menor no grupo tratado com tucum-do-cerrado em relação ao grupo Controle ($p = 0,052$). No entanto, quando o consumo de tucum-do-cerrado foi associado ao tratamento com azoximetano (TucDR) nenhuma diferença foi observada em relação aos grupos que receberam apenas azoximetano (DR) ou tucum-do-cerrado (Tuc). O consumo de tucum-do-cerrado não alterou a atividade específica das enzimas antioxidantes no fígado, entre os diversos grupos de tratamento.

Conclusão: A administração intraperitoneal de azoximetano na dose de 15mg/Kg de peso corporal não foi capaz de alterar a atividade das enzimas antioxidantes no intestino e no fígado de ratos. O alto teor de polifenois do tucum-do-cerrado parece aumentar a capacidade antioxidante das células intestinais, diminuindo a geração de peróxidos orgânico e inorgânico, e consequentemente inibindo a atividade de glutationa peroxidase

Palavras-Chave: câncer de cólon, tucum-do-cerrado, enzimas antioxidantes, atividade específica.
Colaboradores: Natália Aboudib Campos (Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana)

Desenvolvimento pós-embrionária de Anastrepha sp.(Diptera: Tephritidae)

VALESKA VIVEIROS GREGORIO OLIVEIRA DOS SANTOS

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSE ROBERTO PUJOL LUZ

Introdução: As moscas da família Tephritidae são conhecidas como moscas-das-frutas. Esta famíla possui 4.716 espécies conhecidas no mundo, distribuídas em 492 gêneros. No Brasil foram registrados quatro gêneros (Anastrepha Schiner, Bactrocera Macquart, Ceratitis MacLeay e o Rhagoletis Loew) e 120 espécies. Anastrepha é o grupo de maior importância agrícola, com 114 espécies conhecidas. O principal dano causado por estas moscas são ferimentos no fruto, provocados pelas fêmeas, na hora da oviposição, além das larvas que consumirão a polpa, causando a queda prematura de frutos verdes. Também podem aumentar a quantidades de fitopatógenos nas lavouras, e inutilizando assim o fruto para o comércio. O objetivo do trabalho foi estabelecer o tempo de desenvolvimento pós-embrionário de Anastrepha fraterculus em condições semi-controladas em laboratório.

Metodologia: Os espécimes adultos de Anastrepha fraterculus foram coletados com armadilhas tipo PET, em uma propriedade agrícola em Taguatinga - DF. Posteriormente foram levados ao laboratório para obtenção das larvas. As larvas foram criadas em condições controladas a 23 ± 2°C e umidade de 70 ± 10% com fotofase de 12 horas de outubro a dezembro de 2015 e semi-controladas a 31°C de fevereiro a junho de 2016 e alimentadas ad libidum com frutos em decomposição (goiaba e pitanga), até a emergência dos adultos em laboratório. O tempo total de desenvolvimento foi descrito considerando o momento da oviposição até a emergência do adulto.

Resultados: Em condições controladas, para o completar o ciclo de desenvolvimento total o tempo mínimo foi de 1.392 horas (58 dias). E em condições semi-controladas, o desenvolvimento total mínimo foi de 720 horas (30 dias). Não foi possível observar os eventos de muda entre a eclosão do primeiro instar larval (L1) e a muda entre o segundo (L2) e o terceiro instar larval (L3).

Conclusão: Das espécies conhecidas do gênero Anastrepha destacam-se os trabalhos Zucchi & Malavassi e Machota Jr. et al. sobre Anastrepha fraterculus. Os autores observaram um tempo total de desenvolvimento de 38,8 dias (25ºC) e 32 ± 2 dias (24 ± 2ºC). Neste trabalho a temperatura média observada foi de 31°C em condições semi-controlada sendo o tempo total de desenvolvimento de Anastrepha fraterculus foi de 30 dias. E em condições controladas, a temperatura a 23 ± 2°C sendo o tempo total de 58 dias.

Palavras-Chave: Moscas das frutas, desenvolvimento pós-embrionário, criação de insetos
Colaboradores: Karine Brenda Barros Cordeiro

Expressão e purificação de uma aspártico protease de Trypanosoma cruzi

Valmir José Bezerra Junior

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): JAIME MARTINS DE SANTANA

Introdução: O emprego dos inibidores da aspártico protease do HIV (IPs-HIV) na quimioterapia da AIDS constituem, indubitavelmente, o exemplo de maior impacto e sucesso da abordagem de inibição da atividade proteolítica como forma de controlar a infecção por um patógeno. Os IPs-HIV inibem o crescimento celular e a interação de Leishmania com células hospedeiras in vitro, o que sugere que o uso dos mesmos, isoladamente ou em associação com as drogas rotineiramente empregadas, pode ser uma estratégia para o controle de patógenos. Para verificação da eficácia dos IPs-HIV em Trypanosma cruzi, protozoário causador da Doença de Chagas, a padronização da expressão e purificação do gene de aspártico protease de T. cruzi foi realizado neste trabalho.

Metodologia: O plasmídeo de expressão pET19b contendo o gene que codifica aspártico protease de T. cruzi foi obtido após clonagem comercial. A expressão da proteína foi realizada em Escherichia coli BL21 (?DE3) na presença de 1 mM de IPTG, 28°C, overnight. Para purificação, o pellet proveniente da indução foi lisado por sonicação e centrifugada para separação da fração solúvel e insolúvel e, posteriormente, a proteína recombinante foi purificada em cromatografia de afinidade por íons de níquel imobilizados conforme indicado pelo fabricante (Sigma-aldrich). A expressão e purificação da proteína foram confirmadas por SDS-PAGE 10% seguido de coloração com prata e/ou Comassie Blue.

Resultados: A indução da expressão foi realizada em Escherichia coli BL21 (?DE3) contendo o pET19b vazio e com o gene de interesse na tentativa de observar a presença da proteína aspártico protease de T. cruzi. A análise por SDS-PAGE 10% permitiu a visualização de uma banda na altura de 60 kDa, a esperada para a proteína recombinante. Mais ainda, essa diferença pode ser vista tanto na fração solúvel quanto na insolúvel das bactérias contendo o pET19b clonado com o gene de interesse. Após a confirmação inicial, a fração solúvel da proteína foi utilizada para purificação em resina de agarose-níquel. Após o procedimento, as amostras provenientes da purificação foram submetidas a analise por SDS-PAGE 10%. O resultado da coloração por prata e/ou Comassie Blue mostrou a eficiência da purificação e a obtenção da proteína na altura esperada.

Conclusão: A aspártico protease de T. cruzi foi expressa na fração solúvel de Escherichia coli BL21 (?DE3) e, após purificação em cromatografia de afinidade por íons de níquel imobilizados, a proteína foi eluída com alto grau de pureza o que permitirá a realização de testes de atividades enzimáticas na presença dos IPs-HIV no intuito de verificar sua eficácia para controlar a infecção por esse patógeno.

Palavras-Chave: Doença de Chagas, Trypanosoma cruzi, aspártico protease, HIV, inibidores
Colaboradores: Flávia Nader Motta, Keyla Cristiny da Silva Gonçalves,Izabela Marques Dourado Bastos,Claudia d'Ávila-Levy

O elo entre saúde coletiva e mental: a função do sanitarista na execução de boas práticas na Rede de Atenção Psicossocial do Distrito Federal.

Vanessa Andréa de Souza Carnevale

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ERICA QUINAGLIA SILVA

Introdução: A saúde mental tem o mesmo valor que a saúde física, pois o ser humano deve ser visto biopsicossocialmente. A assistência à pessoa com transtorno mental perpassou a institucionalização até a desinstitucionalização, esta última caracterizada pela implementação de serviços de atenção psicossocial. Para analisar esse histórico, foi realizada uma pesquisa comparativa entre os serviços do Distrito Federal e de Goiás. Nesse contexto, foi ressaltada a importância do sanitarista no planejamento, (re)formulação e implementação de políticas públicas e ações de saúde. O sanitarista pode atuar na realização de programas de (re)inserção dessa população em centros de convivência e cultura, Centros de Atenção Psicossocial e demais serviços de uma rede da qual a comunidade faça parte. A execução de boas práticas na Rede de Atenção Psicossocial intenta efetivar o que está preconizado nas Leis 8.080/1990 e 10.216/2001, que resguardam a atenção à saúde como dever do Estado e direito de todos os cidadãos.

Metodologia: A pesquisa foi realizada por meio de um estudo etnográfico, de natureza qualitativa, com amparo em uma análise documental de leis e portarias e em uma revisão bibliográfica de artigos e dissertações referentes à Rede de Atenção Psicossocial e à saúde mental, em geral. Para a realização da coleta de dados, a técnica de pesquisa utilizada foi a entrevista. Foram realizadas entrevistas abertas (não estruturadas) com o idealizador, a coordenadora e a terapeuta ocupacional do PAILI (Programa de Atenção Integral ao Louco Infrator) do Estado de Goiás. O objetivo era conhecer boas práticas para possivelmente implementá-las no Distrito Federal.

Resultados: Baseado na Lei 10216/2001, o PAILI acompanha os pacientes julgados pela Justiça que, por sofrerem de transtorno mental, são considerados inimputáveis ou semi-imputáveis. Este programa é um marco na história da Reforma Psiquiátrica no que diz respeito à medida de segurança. O PAILI é composto por uma equipe multiprofissional, que inclui advogados, assistentes sociais, psicólogos, acompanhante terapêutico e auxiliar administrativo, todos vinculados à Secretária de Estado da Saúde. Esses profissionais estudam cada caso sob o olhar clínico, psicossocial e jurídico, elaboram um projeto terapêutico individual, de acordo com a singularidade de cada caso, e informam à autoridade judiciária a respeito da evolução do tratamento. O objetivo é desinstitucionalizar o paciente e reinseri-lo no seio familiar e no meio social. A experiência de Goiás pode ser considerada como um modelo para se (re)pensar as boas práticas na Rede de Atenção Psicossocial do Distrito Federal.

Conclusão: Levando em consideração que o bacharel em Saúde Coletiva é formado para atuar em vários campos, foi possível concluir que ele pode e deve atuar na Rede de Atenção Psicossocial, tendo a função de planejar estratégias, enxergar o indivíduo biopsicossocialmente, a partir dos determinantes sociais, monitorar a execução de leis e programas, coordenar serviços, construir modelos de desinstitucionalização e propostas de um bom gerenciamento das redes de saúde mental e, principalmente, engajar-se em lutas e discussões, sendo um ator crucial na tomada de decisões, com a missão de mudar a trajetória da saúde mental no Distrito Federal.

Palavras-Chave: Saúde Mental, Sanitarista, Rede de Atenção Psicossocial, Reforma Psiquiátrica.
Colaboradores: Gabriel Dourado de Oliveira

Uma revisão de literatura acerca das universidades promotoras da saúde e a formação profissional:Concepção sobre promoção de saúde

Vanessa Andréa de Souza Carnevale

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): KARIN ELEONORA SAVIO DE OLIVEIRA

Introdução: A saúde não é e nem pode ser definida apenas como ausência de doença. Ela é muito mais do que isso, sua definição é explicitada como o mais perfeito bem-estar físico, mental e social. Essa concepção foi o exemplo utilizado para a elaboração do conceito de promoção a saúde que foi composto, como uma estratégia promissora no enfrentamento dos amplos problemas de saúde que afetam as populações. A Carta de Ottawa traz os campos de atuação da Promoção da Saúde (PS), entre eles estão: criação de ambientes favoráveis à saúde, fortalecimento da ação comunitária e desenvolvimento de habilidades individuais[1]. A Universidade Promotora de Saúde associa o comprometimento com a sociedade, em seu amplo aspecto, nas políticas e práticas universitárias. Tendo em vista que as universidades são agentes responsáveis pela formação dos futuros formuladores de políticas e que elas têm grande potencial de influenciar as condições que afetam a qualidade de vida dos sujeitos. Mantendo uma grande possibilidade d

Metodologia: Este trabalho apresentará revisões de literaturas que apontem qual a percepção de promoção de saúde que a comunidade acadêmica tem a respeito, incluindo a Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília. Constatando assim, se de fato as Universidades Promotoras da Saúde são compreendidas como tal. A revisão de literatura é uma metodologia de busca textual, pesquisa e, no caso deste trabalho, exposição de uma estrutura do conhecimento à procura de resposta à uma pergunta em específico. Neste caso, se as Universidades Promotoras da Saúde são reconhecidas pela sua importância e relevância na construção de ambientes saudáveis. A revisão sistemática é um tipo de busca científica. Ela agrupa e estrutura as informações dos estudos primários que servirão com suporte para a análise de dados. Diante disso, esse será o modelo de revisão utilizado para a busca de dados deste trabalho[3]. A presente revisão analisará, inicialmente, todos os artigos encontrados, independente do ano de publicação. A fo

Resultados: Os resultados encontrados na literatura apontam a percepção de promoção de saúde que as universidades promotoras da saúde utilizam. Os resultados dessa revisão comparam as ações promotoras de saúde das Universidades saudáveis, constatando assim, se de fato as Universidades Promotoras da Saúde são compreendidas como tal.

Conclusão: Esta revisão deve ser s compreendida como o verdadeiro sentido de promoção da saúde e que as Universidades têm o papel fundamental de promover saúde para a comunidade acadêmica e para a população em geral.

Palavras-Chave: Promoção da saúde,Aimentação, Nutrição, Universidade
Colaboradores: Professora Maria Fátima Sousa Diretora Faculdade de Ciências da Saúde, Professora Ana Valéria Machado Mendonça, Departamento Saúde Coletiva, Aluna Doutorado Viviane Rangel de Muros Pimentel PPGSC

Estudo do Setor florestal de espécies nativas na região Amazônica entre 1990 e 2015

Vanessa Carvalho de Abreu Viana

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ERALDO APARECIDO TRONDOLI MATRICARDI

Introdução: A atividade madeireira na Amazônia envolve mais de 2.200 empresas no setor, com uma receita bruta de quase cinco bilhões, consumindo cerca de 14 milhões de metros cúbicos em tora a cada ano entre 2000 e 2011. Neste contexto, destacam-se como maiores produtores florestais os estados do Pará, Mato Grosso e Rondônia. Estima-se que atualmente o setor gera em torno de 200 mil postos de trabalho, com mais de 60 mil empregos diretos e outros 130 mil empregos indiretos na região. Além dos produtos florestais madeireiros, a Amazônia se destaca com os produtos florestais não madeireiros, incluindo a borracha, castanha do Brasil e Açai. Tais produtos têm apresentado um bom incremento de sua produção nas últimas décadas, destacando-se o processo sustentado de produção e a contribuição socioeconômica às populações locais. Na presente pesquisa foi feita a caracterização e evolução do setor florestal de espécies nativas na região Amazônica nas últimas décadas, envolvendo vários produtos madeireiro

Metodologia: A presente pesquisa foi implementada a partir da obtenção e georrefenciamento de dados censitários de produtos florestais madeireiros e não-madeireiros na Amazônia brasileira, disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. As séries de dados foram adquiridas e verificada quanto à sua consistência. Dados inconsistentes foram corrigidos, complementados e, eventualmente, descartados. Na sequencia, estes dados foram inseridos em base de dados georreferenciada. Ao final, os dados ficaram vinculados individualmente a cada município dos Estados brasileiros em uma tabela de atributos que acompanha os mapas vetoriais tipo Shapefile. Inicialmente, foram feitas as análises espaciais da distribuição espacial da produção florestal nativa da Amazônia utilizando a ferramenta HotSpot do Getis-Ord GI*, que identifica a significância espacial de grupos de alto valores (hot spots) e valores baixo (cold spots). Esta ferramenta estima os valores do z, p e nível de confianç

Resultados: Os resultados desta pesquisa revelaram variações importantes na produção de produtos florestais não madeireiros. A produção de castanha do Brasil era concentrada principalmente nos estados do Amazonas, Acre, Pará e norte de Rondônia durante a década de 1990. A partir de 2000, os hotspots permanecem nas mesmas localidades, entretanto, intensificando-se a partir de 2005 e 2014. A produção de açaí tem sua produção concentrada nos estados do Amapá e Pará entre 1990 a 2010. A partir daí, a produção se intensifica e amplia para o Estado vizinho do Amazonas. Entre 2010 e 2014, a produção de açaí teve também um aumento de intensidade. A produção de madeira em tora, uma atividade muito relevante na Amazônia, tem sua concentração espacial de hotspot no Pará e Amazonas durante os anos 90. A partir de 2000, a produção de madeira em tora na Amazônia se amplia e os hotspots aparecem na maior dos Estados, com destaque a Mato Grosso, Pará, Rondônia e Amazonas. Por fim, os hotspots da produção de b

Conclusão: A dinâmica da produção e da espacialização da produção de produtos florestais na Amazônia parece estar sendo sistematicamente reduzida. Ao mesmo tempo, a produção de madeiras em tora está se espalhando nos principais Estados produtores (Pará, Mato Grosso, Rondônia e Amazonas). Tal fato pode indicar o início de uma fase crítica de escassez da madeira nativa na região Amazônica e a tendência do declínio desta atividade nos próximos anos. Isso amplia os estímulos dos plantios florestais na região e fora da região nos próximos anos.

Quanto à produção de produtos florestais não madeireiros, a produção está se ampliando em quantidade e espacialidade. A tendência é de incremento da produção especialmente do açaí e castanha nativa nos próximos anos. A borracha deve permanecer em seus patamares estáveis, inclusive o de localização espacial na Amazônia.

Palavras-Chave: Geoprocessamento, produtos florestais madeireiros e não madeireiros, Amazônia, Brasil.
Colaboradores: Fabrício Assis Leal e Olívia Bueno da Costa.

Indução da rizogênese de miniestacas de Eucalyptus à incorporação de polímero e uso de fitohormônio

Vanessa de Araujo Carvalho

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ANDERSON MARCOS DE SOUZA

Introdução: Devido a essa expansão da eucaliptocultura, a região do cerrado passou a ter maior destaque no processo de reflorestamento, principalmente pelo fato das condições edafoclimáticas e fisiográficas da região serem favoráveis ao estabelecimento de plantações florestais. Nos viveiros comerciais, a miniestaquia é a técnica de propagação clona mais empregada atualmente, porém algumas espécies e clones de Eucalyptus tem apresentado dificuldades no processo de produção de mudas pelo enraizamento de estacas. Neste sentido esta pequisa teve por objetivo avaliar o efeito da incorporação de polímeros hidroretentores e o uso do fitohormônio na indução da rizogênese de miniestacas de clones de Eucalyptus.

Metodologia: O experimento foi realizado no Viveiro Florestal da Empresa R&S Florestal, localizado em Planaltina – DF, com clone VM01 (Eucalyptus camaldulensis Dehnh. x Eucalyptus urophylla S.T. Blake, registro nº 20766). Este clone foi utilizado por apresentar dificuldade. As miniestacas do clone foram obtidas no minijardim clonal do viveiro, que é do tipo semi-hidropônico (canaletão). Foram utilizadas brotações apicais selecionadas e retiradas com 3 a 5 cm de comprimento. A fim de avaliar o enraizamento aos 30 dias, o experimento foi implantado no delineamento inteiramente casualizado (DIC), com cinco tratamentos, dosagens diferentes do ácido indolbutírico (0 mg L-1 (testemunha), 1000 mg L-1, 2000 mg L-1, 3000 mg L-1, 4000 mg L-1), com 10 repetições de 6 estacas cada e diferentes dosagens do polímero hidroretentor (0, 1, 2, 3 e 4 g L-1), da marca comercial Forth Gel®, em sua forma desidratada. Os dados do número de raízes, comprimento, número de calos e estacas enraizadas foram submetidos análise

Resultados: Para todas as variáveis estudadas, o uso do hidrogel com o fitohormônio apresentaram diferenças significativas. O tratamento utilizando 3 g de hidrogel com o fitohormônio na proporção de 4000 ppm, propiciaram estacas com maior número de raízes, 387% a mais do que o tratamento controle. Raízes de maior comprimento foram verificadas quando se utilizou 1 g de hidrogel com fitohormônio a 4000 ppm, um aumento no comprimento de 220%, quando comparado com o controle, sem os dois produtos. No tratamento de 3 g de hidrogel, o comprimento não variou estatisticamente, com destaque o comprimento a 4.000 ppm do fitohormônio, o qual não diferenciou estatisticamente do maior comprimento no tratamento de 1.000 ppm.

Conclusão: A utilização do hidrogel conjuntamente com fitohormônio propiciou o maior enraizamento das miniestacas;

A dosagem de 3g de hidrogel com 4.000 ppm de fitohormônio apresentou os melhores resultados, sendo portanto sendo recomendada para a miniestaquia deste clone de eucalipto.

Palavras-Chave: miniestaquia, propagação vegetativa, eucalipto
Colaboradores: R&S Florestal Departamento de Engenharia Florestal

Comparação entre controle inibitório verbal no desempenho de jovens nos testes de Stroop com e sem neuromodulação por estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS).

Vanessa Ferreira Costa

Unidade Acadêmica: Departamento de Ciências Fisiológicas - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA CLOTILDE HENRIQUES TAVARES

Introdução: As funções executivas abrangem uma grande variedade de processos cognitivos complexos responsáveis pelo planejamento, execução e avaliação de ações orientadas ao cumprimento de objetivos, relacionando-se intimamente com a atividade do córtex pré-frontal. Dentre seus componentes, dois se sobressaem no contexto desse projeto: o controle inibitório, responsável por inibir tendências inapropriadas de respostas, e a flexibilidade cognitiva, responsável pela adaptação de respostas e estratégias de processamento a condições novas e inesperadas do ambiente. O presente projeto teve como objetivo analisar o controle inibitório verbal, avaliado por meio do teste de Stroop, em relação ao desempenho de jovens universitários nesses dois testes, ao padrão de ativação cortical e de manifestação de respostas autonômicas e à neuromodulação exercida pela estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS).

Metodologia: Foram recrutados 17 jovens estudantes universitários hígidos (9?, média de idade (±EP): 21,5±0,5) destros e tricromatas de acordo com o inventário de Edinburgh e o teste Ishihara, respectivamente, submetidos aos testes de Tempo de Reação e de Stroop, Durante os testes foram realizados os registros eletrofisiológicos de eletroencefalografia (EEG) e eletrocardiografia (ECG), utilizando o aparelho Neuron-Spectrum-4/EP, após a realização da tDCS por meio do estimulador Trans-Cranial®, aplicando-se uma corrente de 1 mA por 20 min no CPF dorsolateral esquerdo. Os dados gerados pelo EEG foram processados de forma a se obter informações viáveis para se montar um estudo investigando as possíveis correlações entre o desempenho nos testes e as respostas eletrofisiológicas mensuradas, os possíveis efeitos neuromoduladores da tDCS sobre os testes e possíveis diferenças entre os gêneros com relação ao desempenho, aos registros eletrofisiológicos e à neuromodulação por tDCS.

Resultados: Os dados de EEG foram analisados utilizando o software EEGLab, v. 9.0.4.5. Os registros contínuos foram cortados de acordo com os horários de início e fim de cada etapa do teste de Stroop e foram re-referenciados para os eletrodos A1 e A2. Os fragmentos foram submetidos ao algoritmo Infomax para serem decompostos em componentes independentes, em quantidade igual ao número de canais utilizados. Os componentes relacionados a artefatos do registro, como o piscar ou movimento dos olhos, possuem padrões característicos, o que possibilitou sua remoção do registro original. Porém após todo esse processamento foi descoberto que houve um erro nas etapas de corte e re-referenciamento, o que gerou um atraso na análise de dados e o impedimento da realização da análise estatística, visto a extensa quantidade de dados para se retirar os artefatos, na medida em que esta etapa é manual e lenta. Tais erros já foram identificados e corrigidos para fins da apresentação do relatório final.

Conclusão: Os resultados comportamentais, apresentados em relatório anterior, evidenciaram que, apesar de ter sido encontrado o efeito de Stroop em termos dos tempos de reação nas diferentes etapas, não houve efeito da neuromodulação no desempenho dos sujeitos no teste e que esta não se diferenciou em função do gênero dos jovens. Porém na medida em que foram identificados problemas durante o processamento dos dados eletrofisiológicos, não será possível apresentar uma discussão ou conclusão no presente resumo em relação a estes dados, de modo que etapa será realizada apenas após a análise estatística. Assim, a discussão dos resultados será apresentada na ocasião do relatório final

Palavras-Chave: Controle inibitório, Eletroencefalograma (EEG), Estimulação Transcraniana por corrente direta (tDCS), Jovens, Teste de Stroop, Teste de Tempo de Reação.
Colaboradores: Colaboradores: Profa. Dra. Maria Clotilde Henriques Tavares, Prof. Dr. Joaquim Pereira Brasil-Neto, Dra. Ana Garcia, Me. Soraya Lage de Sá.

Avaliação do grau de satisfação de usuários idosos em programa de saúde auditiva

Vanessa Silva Pinto

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ISABELLA MONTEIRO DE CASTRO SILVA

Introdução: A audição é um dos sentidos mais importantes do ser humano, quando há uma deficiência auditiva, o indivíduo fica incapacitado de desempenhar as habilidades cognitivas e psicossociais, o que dificulta o desenvolvimento da linguagem, provoca o isolamento e diminui sua comunicação e interação social. Objetivando reduzir esses problemas, indica-se a adaptação do AASI (Aparelho de Amplificação Sonora Individual). Apesar dos avanços tecnológicos, esse processo é um desafio para os Audiologistas, no que se refere à satisfação do usuário. Pesquisas apontam que o índice de abandono é muito alto no Brasil e em outros países como os Estados Unidos, pela insatisfação dos usuários. Para avaliar o grau de satisfação, bem como os benefícios na redução do handicap, são utilizados questionários de autoavaliação. Dessa forma, o presente estudo objetivou verificar o grau de satisfação e do benefício proporcionado pelo uso do AASI, em idosos atendidos no Hospital Universitário de Brasília (HUB).

Metodologia: Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foram aplicados dois questionários de autoavaliação: o Questionário Internacional – Aparelho de Amplificação Sonora Individual (QI-AASI), que verificou a satisfação com o uso do AASI, e o Protocolo de Avaliação do Benefício das Próteses Auditivas (APHAB), que avaliou subjetivamente as dificuldades experimentadas com o uso, nas diversas situações cotidianas. A coleta de dados foi feita em dois momentos: quando os pacientes receberam o AASI, e após um mês de uso. O QI-AASI possui 8 questões e verifica o resultado da adaptação quanto ao uso diário, benefício, limitação de atividades residuais, satisfação, restrição de participação residual, impacto nos outros e qualidade de vida. O APHAB possui 24 questões, dividas em 4 subescalas que avaliam: Facilidade de comunicação (FC), Reverberação (RV), Ruído Ambiental (RA) e Aversão a Sons (AS). Para analisar os dados foram realizadas análises descritiva e estatística (ANOVA

Resultados: A amostra compreendeu inicialmente de 21 idosos de ambos os sexos, no entanto, somente 12 participaram do estudo por responderem completamente os 2 instrumentos. Apresentaram perdas auditivas dos tipos neurossensorial e mista, bilaterais, simétricas e assimétricas, de graus leve até severo. Os resultados, obtidos a partir da aplicação do QI-AASI, apontaram uma avaliação positiva da experiência de uso do AASI, onde a média do score total foi de 32,1 de 35,0 pontos. Com relação a aplicação do APHAB, a média do benefício da amostra por subescala foi de 9,17% para FC, 1,75% para RA, 3,5% para RS e -17,92% para AS, respectivamente. A diferença real entre as condições com e sem AASI da amostra foi de 91,7% na escala FC, e com relação ao desempenho auditivo, 8,3% alcançou o benefício igual ou superior a 10% nas subescalas FC, RA e RV e 66,7% obtiveram o recomendado em pelo menos duas subescalas.

Conclusão: A partir da análise dos resultados obtidos no presente estudo, através da aplicação do questionário QI-AASI foi possível atestar elevado grau de satisfação com o uso do AASI, apresentado pela maioria da amostra coletada, em todos os domí¬nios analisados (uso diário, benefício, limitação de atividades residuais, satisfação, restrição de partici-pação residual, impacto nos outros e qualidade de vida). E com a aplicação do APHAB pode-se verificar que houve real benefício do uso do AASI para os participantes, sendo percebida a melhora na comunicação, concluindo que o AASI proporciona melhora da qualidade de vida do deficiente auditivo idoso.

Palavras-Chave: satisfação, aparelho auditivo, programa de saúde auditiva
Colaboradores: Bruno de Magalhães, Natália Pessoa, André Lopes, Alessandra Venosa, Valéria do Canto-Pereira, Isabela Coelho

Estudo da ocorrência de infecções subclínicas por Theileria equi e suas alterações laboratoriais em equídeos do DF e Entorno.

Vanya Ribeiro Vieira

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): GIANE REGINA PALUDO

Introdução: A piroplasmose equina é uma doença causada por duas espécies de parasitas, Babesia caballi e Theileria equi. São parasitas intraeritrocitários que infectam hospedeiros vertebrados e, dentre estes os equídeos. A piroplasmose equina é transmitida principalmente pelo carrapato da família Ixodidae. Esta doença é considerada endêmica em grande parte das regiões tropicais, subtropicais e em zonas temperadas por corresponder ao habitat dos carrapatos que servem como vetores naturais. Um dos grandes desafios encontrado nesta doença, está na infecção crônica que os equídeos podem apresentar após uma fase aguda da doença, onde o hospedeiro deixa de apresentar os sinais clínicos da doença, entretanto em caso de imunossupressão e estresse pode haver uma reagudização da doença. Por conseguinte, o presente trabalho teve como objetivo verificar a presença da infecção subclínica por Theileria equi em equídeos do Distrito Federal e Entorno por meio da PCR.

Metodologia: A partir da venopunção da veia cefálica, foram obtidas 156 amostras de equídeos (equinos, asininos e muares), sendo 25 pertencentes a região do Lago Oeste, 29 de Planaltina, 35 de Brasília, 22 da Granja do Torto, 20 da Rota do Cavalo e 25 de Sobradinho/Planaltina. As amostras foram acondicionadas em tubos com e sem anticoagulante (EDTA). As amostras com EDTA foram utilizadas para hemograma e as amostras sem EDTA para bioquímica sérica, o restante foi congelado para posterior extração do DNA. A extração do DNA foi realizada utilizando Kits específicos, de acordo com o protocolo do fabricante. A PCR detectava sequências da região 18S rRNA do parasita e os oligonucleotídeos utilizados foram o BEC UF2 (5'-TCGAAGACGATCAGATACCGTCG-3') para Babesia spp., CAB R (5'- CTCGTTCATGATTTAGAATTGCT-3') e EQUI R (5'- TGCCTTAAACTTCCTTGCGAT-3') para B. caballi e T. equi, respectivamente.

Resultados: Dentre os animais analisados, 45,51% (71/156) foram positivos para detecção de Theileria equi. Dentre os 71 animais positivos, 58 destes animais são representados pelos equinos, 12 muares e 1 asinino. Dos animais positivos as principais alterações hematológicas e bioquímicas nos equídeos foram observadas nos equinos, caracterizadas por: anemia branda, hemoglobinemia discretamente baixa, hipoalbuminemia, e elevadas atividades séricas de Gama Glutamiltransferase (GGT).

Conclusão: Com o presente trabalho pode-se concluir que infecção por Theileria equi está presente entre os equídeos do Distrito Federal e Entorno, ocasionando poucas alterações laboratoriais, facilitando a omissão quanto ao diagnóstico e tratamento desses animais, caso não se utilize a PCR como ferramenta de diagnóstico. Não foi possível analisar estatisticamente as alterações laboratoriais de hemograma e bioquímica dos asininos, pois das amostras coletadas, apenas um único asinino foi positivo para Theileria equi.

Palavras-Chave: Equinos, Diagnóstico, Piroplasmose,PCR, hemograma.
Colaboradores: Filipe Tavares Carneiro, Marcela Correa Scalon, Gabrielle Bueno de Almeida Amorim, Thamiris Figueiredo, Sarah Fernandes Freitas, Thaís Borges, Alice Carvalho Freire Lima

Mapas conceituais e teoria de sistemas: modelagem de processos ecológicos, gestão de recursos hídricos e educação ambiental (projeto CNPq 304345/2014-8, de Carlos Hiroo Saito)

Veronica Pereira de Brito

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): POLIANA DUTRA MAIA

Introdução: O Laboratório Misto Internacional Observatório de Mudanças Ambientais (LMI-OCE) é um instrumento de parceria entre franceses e brasileiros o qual está fundamentado em cinco eixos de pesquisa. Mediante a complexidade e dificuldade de compreensão dos processos socioambientais dentro dos eixos por membros de pesquisadores dos demais eixos, o presente trabalho propôs a elaboração de Mapas Conceituais enquanto modelagem conceitual para dois dos seus eixos: Hidrologia, Observação espacial e Modelagem (HOM) e Transporte e Transformações da Matéria nos Sistemas de drenagem (MAT). A modelagem conceitual visa compreender processos dinâmicos dos grandes sistemas estudados no âmbito do LMI, tendo por referência estudos nas bacias Amazônica e do Pantanal envolvendo estudos de variabilidade dos sedimentos e água, interações entre água e solo, transferência atmosférica, além de elaboração de modelos matemáticos dos mesmos.

Metodologia: Para elaboração dos mapas conceituais, as informações foram retiradas do relatório do LMI-OCE, tendo por critério a sucessão de processos e efeitos de feedback entre ecossistemas e o bem estar humano, cujos mesmos foram finalizados com estabelecimento das interfaces de ligações entre os eixos e subprojetos. Para isso, utilizou-se o software CMAP-tools.

Resultados: No mapa elaborado para o eixo HOM, sintetiza-se o comportamento hidrológico da Bacia Amazônica obtido a partir de dados altimétricos e de campo os quais foram obtidos numa variação espaço-temporal e foram utilizados na calibração e validação de modelos hidrogeoquímicos. Nesses modelos há cruzamento de informações sobre as variáveis ambientais das águas, vazão e interações entre rio e planície de inundação, tornando-os ferramentas de diagnóstico e prognóstico de impactos ambiental. A partir disso, podem-se prever medidas de mitigação para a população e meio ambiente. No mapa elaborado para o eixo MAT, o comportamento hidrogeoquímico entre os processos dinâmicos ocorrentes na Bacia Amazônica foram realçados nos compartimentos aquático e atmosférico, enquanto que na Bacia do Pantanal os compartimentos aquático e solo foram estudados. Nesses compartimentos observaram-se inter-relações entre hidrologia, erosão, transporte e deposição de sedimentos como indicadores de mudanças climáticas.

Conclusão: Tendo em vista a proposta de interações entre os eixos do LMI-OCE, a construção dos mapas conceituais HOM e MAT assume um papel relevante na conexão e elucidação de conceitos hora compreendidos apenas por técnicos das respectivas áreas, influenciando na construção e disseminação do conhecimento entre os pesquisadores dos diferentes eixos. Assim, foi possível compreender melhor como a água circula e se distribui na Bacia Amazônica, quais são suas propriedades físicas e químicas, além de sua relação com o meio ambiente. Espera-se, desta forma, alcançar uma melhor governança do recurso. Ao compreendermos as transferências e transformações de massas nas Bacia Amazônica e do Pantanal, seja por apresentar um maior volume na transferência ou por um acentuado contraste químico, pode-se indicar mudanças climáticas que implicam no funcionamento do planeta.

Palavras-Chave: Mapa conceitual, Hidrogeoquímica, LMI-OCE.
Colaboradores: Letícia Fontes Borges e Carlos Hiroo Saito.

Estudo do potencial de indução de morte celular imunogênica da terapia fotodinâmica mediada por nanoemulsão de alumínio-ftalocianina em células 4T1 in vitro

Victor Carlos Mello da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LUIS ALEXANDRE MUEHLMANN

Introdução: A terapia fotodinâmica (TFD) tem se apresentado como uma alternativa segura e eficaz ao tratamento de diversos tipos de câncer. A sua eficácia decorre da indução direta de morte das células neoplásicas, da destruição da microvasculatura tumoral e do reforço da imunidade antitumoral. Todos estes efeitos derivam do estresse oxidativo resultante dos processos fotodinâmicos que se seguem à combinação de oxigênio molecular, luz de comprimento de onda específico e um fotossensibilizante, na célula-alvo. Durante a oncogênese, os tumores podem adquirir muitas mutações, algumas delas dão origem a antígenos que deveriam ser reconhecidos pelo sistema imune. As células quando tratadas e irradiadas, podem induzir a exposição ou liberação de DAMPs, e a secreção de citocinas pro-inflamatórias, e assim promover morte celular imunogênica. Assim, o objetivo deste trabalho é verificar, in vitro¸ se a TFD com nanoemulsão de AlPc induz morte celular imunogênica em células 4T1.

Metodologia: Primeiramente foi analisada a presença de DAMPs em células 4T1 tratadas com TFD com nanoemulsão de AlPc pelo método de ELISA. As amostras foram adicionadas a placas previamente revestidas com os anticorpos monoclonais específicos para IL1 e HMGB1, em seguida o conjugado enzimático foi adicionado. Adicionou-se a solução de revelação com peroxidase e incubaram-se as placas. Com a adição de uma solução de ácido sulfúrico a reação enzima substrato foi terminada, e a mudança de cor foi medida fotometricamente no comprimento de onda de 450 nm. Também foram observados por microscopia de fluorescência o estresse oxidativo e a exposição da calreticulina causado pela TFD mediada pela Ne-AlFtCl (1 µM) irradiado com uma fluência de 25,88 j/cm².

Resultados: Houve aumento significativo da liberação de HMGB1 e IL1 beta em células tratadas com TFD em comparação às não tratadas, em todos os seis tempos de tratamentos com suas respectivas CC50. Também foi possível observar em células tratadas, a produção de espécies reativas de oxigênio, bem como a exposição de calreticulina, o que não se observou em células não tratadas.

Conclusão: A presença de estresse oxidativo e produção de espécies reativas de oxigênio é um indicativo de que o tratamento da TFD mediada pela Ne-AlFtCl pode promover morte celular imunogênica e, assim, desencadear a liberação e exposição de DAMPs. O que explica o perfil de liberação e exposição de IL1 beta, HMGB1 e calreticulina observado.

Palavras-Chave: Câncer de Mama, Terapia Fotodinâmica, Padrões moleculares associados a dano
Colaboradores: Mosar Correa Rodrigues, Wellington Tavares de Sousa Junior, Thayna Fernandes Mundim

Avaliação do polimorfismo de microssatélites em populações de Hemidactylus mabouia no Distrito Federal

Victor Diego Lisboa Barros

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): LILIAN GIMENES GIUGLIANO

Introdução: Hemidactylus mabouia, é um lagarto geconídeo com alta capacidade colonizadora. Nativo da África foi introduzido e se estabeleceu com sucesso no Brasil onde sua chegada provavelmente ocorreu por meio dos navios negreiros. Pouco se sabe sobre a dinâmica de colonização e a expansão da espécie. Microssatélites são marcadores genéticos informativos para determinar padrões de dispersão e dinâmica populacional e estão sendo utilizados em estudos de espécies invasoras. Usando uma biblioteca genômica construída de um espécime de H. mabouia coletado em Miami na Florida, foram isolados 12 loci variáveis de microssatélites. A partir destes marcadores se verificou que locais recentemente colonizados no EUA apresentaram maior estruturação genética e menor riqueza alélica. Propomos então, avaliar a diversidade e estrutura genética de 4 populações de H. mabouia no Distrito Federal e comparar com os resultados obtidos na Flórida tendo em vista que ambos são locais de colonização recente pela espécie.

Metodologia: Foram coletados 77 indivíduos a partir do método ativo de coleta no Distrito Federal. Uma vez capturados os indivíduos foram eutanasiados pela injeção intraperitoneal de Tiopental®. O fígado foi retirado e preservado em etanol (100%), os animais foram fixados em formol tamponado (10%) e em seguida armazenados em etanol (70%). O DNA foi extraído do fígado utilizando o kit PureLink® Genomic de acordo com a recomendação do fabricante. O fragmentos contendo os 12 microssatélites descritos foram amplificados por PCR utilizado os pares de iniciadores desenvolvidos em combinação com sequencia M13 marcada com fluorescências de acordo com protocolo previamente publicado. A análise dos fragmentos foi realizada utilizando o padrão de tamanho comercial (GeneScan™ 500 ROX™) no programa Geneious 6.0 onde a genotipagem foi confirmada visualmente. Os dados foram exportados para as análises de diversidade, estruturação genética e riqueza alélica, nos programas, Genalex 6.5, Fstat v.9.3.2.

Resultados: Foram obtidos 77 espécimes no DF, dos quais apenas 58 foram utilizados para as analises, por estarem distribuídos em 4 populações bem definidas. A partir da amplificação dos 12 loci microssatélites e com base na analise molecular da variância (AMOVA) verificou-se que 81% da variação encontra-se entre os indivíduos e 12% entre as populações, sugerindo uma estruturação genética considerável. Foi testado o equilíbrio de Hardy-Weinberg para os 12 loci em que apenas 4 não apresentaram diferença significativa e 8 encontram-se em desequilíbrio. A riqueza alélica foi igual a 3.93, enquanto a heterozigose observada foi de 0,630 (Ho) sendo esta quase idêntica a heterozigose esperada: 0,636 (He), o índice de informação de Shannon: 1,300. Quanto ao Fst obtivemos o maior valor: 0,058 entre duas localidades geograficamente próximas, porém separadas pelo lago Paranoá, que são: Lago Norte e o Centro Olímpico da UnB.

Conclusão: Os H. mabouia ocupam um nicho extremamente urbano, onde são facilmente observados próximos ou junto às construções antrópicas, sendo comumente translocados por vetores humanos. Admite-se que a espécie chegou ao DF acompanhando o deslocamento humano, provavelmente junto do transporte de cargas que era intenso durante à construção da capital do país (? 60 anos). A considerável proporção da variação genética total encontrada entre populações (12%) é condizente com os resultados obtidos na Flórida uma vez que locais recentemente colonizados apresentaram uma maior estruturação genética entre populações e uma menor riqueza alélica. O DF apresentou uma riqueza alélica elevada e valores de heterozigose superiores aos encontrados na Flórida. Esta diferença pode ser devido ao fato das populações do DF provavelmente terem recebido imigrantes de várias regiões brasileiras, já na Flórida a principal porta de entrada para o animal aconteceu por Miami.

Palavras-Chave: Invasão, Gekkonidae, Squamata, microssatélites, conservação, lagartixa.
Colaboradores: Fênix Porto Pontes Fernando Pacheco Rodrigues

Atuação Fonoaudiológica na região admnistrativa de Ceilândia/DF – relato de gestores

Victor Fonseca Vieira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LAURA DAVISON MANGILLI TONI

Introdução: O cenário delineado após pouco mais de três décadas de atuação da Fonoaudiologia, mostra profissionais cada vez mais atuantes e integrados a equipes multiprofissionais e aos diversos níveis de atendimento à saúde (BAZZO, 2007). De acordo com os princípios norteadores do SUS, a Fonoaudiologia deve atuar nos três níveis de atenção: primário, secundário e terciário (MOREIRA e MOTA, 2009). A tentativa de delinear o perfil da distribuição dos profissionais e de caracterizá-los permite alimentar a discussão sobre o impacto das políticas propostas e analisar uma série de fatores relacionados às tendências que permeiam estes processos. Estudos como este e suas reflexões contribuem para a criação e implementação de propostas mais eficazes que contemplem demandas populacionais e cumpram com os princípios delineados do SUS (FERREIRA e col, 2005). Este estudo tem como objetivo caracterizar, por meio da visão e do relato do gestor, a atuação fonoaudiológica na Região Administrativa de Ceilândia.

Metodologia: O presente estudo é de natureza quantitativa, transversal e o instrumento de coleta de dados consistiu-se em um questionário aberto. O mesmo foi composto por oito questões que buscavam informações sobre a atuação fonoaudiologia por meio de uma visão do equipamento. Na elaboração procurou-se investigar o quadro de atuação fonoaudiológica que está sob responsabilidade do gestor entrevistado e a atuação dos mesmos. O instrumento foi aplicado em gestores da região administrativa de Ceilândia/DF no ano de 2016. As entrevistas ocorreram individualmente no Hospital Regional de Ceilândia (HRC) e no Núcleo Regional de Atenção Domiciliar (NRAD). Após a coleta de dados, observou-se a relação entre as entrevistas e com embasamento na revisão bibliográfica foi construído o perfil de atuação fonoaudiológica da região administrativa de Ceilândia. Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília (CAAE 46839615.6.0000.0030).

Resultados: O instrumento foi aplicado em duas gestoras da Ceilândia, no período de janeiro a março de 2016, e os dados analisados. O número de fonoaudiólogos na rede pública de saúde de Ceilândia é de 10 profissionais, alocados no Núcleo de Saúde Funcional (NSF) do HRC (10 profissionais) e no NRAD (1 profissional). No HRC a gestora é responsável pelo NSF e gere fonoaudiólogos, fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais. A gestora do NRAD é responsável pela gerência de duas regiões administrativas - Ceilândia e Brazlândia. Em Ceilândia é responsável pela organização de uma Equipe Multiprofissional de Atenção Domiciliar (EMAD) e uma Equipe Multiprofissional de Apoio (EMAP). No NRAD está lotada apenas uma fonoaudióloga que exerce atendimento em conjunto e gere o NRAD. As gestoras afirmaram que não há cargos de fonoaudiólogos vagos, apesar de relatarem que há necessidade de mais profissionais para atingir o número de 1 fonoaudiólogos para 10.000 habitantes, conforme literatura (Lessa e Miranda, 2005).

Conclusão: Segundo o último senso demográfico realizado pelo IBGE (2011), o número de habitante em Ceilândia é de 442.865 mil, possuindo cerca de um fonoaudiólogo na rede pública para cada 36.363 habitantes. Este estudo analisou a atuação fonoaudiológica no serviço de saúde pública na Ceilândia, com base na consulta e analise de entrevistas realizadas. A literatura embasa a conclusão de que o número de fonoaudiólogos no serviço de saúde pública foge dos parâmetros preconizados. Infere-se que pesquisas devem ser promovidas com o intuito de subsidiar a construção de conhecimentos sólidos no que se refere à presença e a atuação do fonoaudiólogo. Verifica-se a necessidade de estudos de base epidemiológica, bem como pesquisas que apontem as reais condições de saúde fonoaudiológica da população (Lima e col, 2008), de modo a orientar a lotação de fonoaudiólogos nas regiões e despertar a atenção de gestores para a importância deste profissional como componente das equipes em todas as áreas.

Palavras-Chave: Fonoaudiologia, Sistema Único de Saúde, Atenção à Saúde.
Colaboradores: Matheus Rodrigues Sales e Rayane Gomes dos Santos

Anatomia comparada do lenho de Pterodon pubescens (Benth.) Benth, P. emarginatus Vogel e híbrido (Fabaceae), voltada à taxonomia

Victor Hugo Dias Santiago

Unidade Acadêmica: Departamento de Botânica - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): JULIA SONSIN OLIVEIRA

Introdução: O gênero Pterodon Vogel (Fabaceae-Papilionoideae) possui cinco espécies: P. abruptus (Moric.) Benth., P. apparicioi Pedersoli, P. emarginatus Vogel, P. pubescens (Benth.) Benth e P. polygaliflorus Benth. Contudo, algumas dessas espécies não estão resolvidas quanto a sua taxonomia nas plataformas de consultas. Em um trabalho de Rocha (2006) foram coletadas amostras de P. pubescens e P. emarginatus para a separação das espécies e foi identificado à presença de um híbrido através de análises de RAPD, sendo que este pode ser P. apparicioi. Este trabalho tem como objetivo descrever a anatomia da madeira das espécies P. pubescens, P. emarginatus e P. híbrido, verificando se as mesmas apresentam diferenças anatômicas que as separem entre si e, detectar se P. híbrido apresenta características anatômicas intermediárias de P. pubescens e P. emarginatus confirmando a hipótese de ser um híbrido das duas primeiras espécies.

Metodologia: Foram coletadas amostras do lenho no diâmetro da altura do peito de 3 espécimes de cada espécie de Pterodon pubescens (Benth.) Benth., P. emarginatus Vogel e P. híbrido (Fabaceae-Papilionoideae). Seguiu-se Flora do Brasil para a classificação das espécies. Das amostras do lenho foram obtidas seções transversais, longitudinais: radiais e tangenciais, que foram duplamente coradas com safranina aquosa 1% e azul de alcian aquoso 1% (1:9). Lâminas histológicas foram montadas permanentemente com resina sintética. O macerado seguiu o método de Franklin e o corante safranina 1% aquoso foi utilizado para a coloração dessas células. As lâminas semi-permanentes foram montadas em glicerina. As análises microscópicas qualitativas e quantitativas seguiram as instruções do IAWA Committee. Foram realizadas análises estatísticas com o programa PAST statistic: ANOVA e teste de Tukey para verificar se os caracteres anatômicos permitem a individualização das espécies.

Resultados: As características qualitativas são em sua maioria semelhantes entre as três espécies. Foram encontradas diferenças estatísticas significantes ($P<0,05$) entre as espécies de Pterodon: O comprimento das fibras em P. emarginatus e P. pubescens foi maior que P. híbrido, sendo esta estatisticamente diferente. O comprimento de vasos, diâmetro das pontoações intervasculares e altura dos raios foram estatisticamente diferentes para todas as espécies, sendo que o maior comprimento de vasos foi observado em P. híbrido, enquanto que maior diâmetro das pontoações intervasculares e altura de raio ocorreram em P. pubescens. O diâmetro das pontoações radio-vasculares de P. pubescens foi maior que as outras espécies, sendo esta estatisticamente diferente. P. emarginatus apresentou menor diâmetro dos elementos de vasos e largura do raio, e maior frequência de raios e vasos que as outras espécies, sendo esta estatisticamente diferente.

Conclusão: As espécies são muito semelhantes entre si, não sendo possível separar as espécies pelas características qualitativas. As diferenças encontradas foram: variações na predominância do tipo de parênquima axial paratraqueal entre P. híbrido e as outras espécies; e variações nas camadas de crescimento quanto ao espaçamento, sendo mais regulares em P. emarginatus e na P. híbrida.

No entanto, grande parte das características quantitativas apresentam variações, agrupando e/ou separando as espécies. As características de diâmetro dos elementos de vasos e frequência e, largura e frequência de raio agruparam P. pubescens e P. híbrido; já o comprimento das fibras junta as espécies P. emarginatus e P. pubescens; e as pontoações radio-vasculares juntam P. híbrido e P. emarginatus. Se faz necessário a análise do P. apparicioi e P. abruptus, para uma melhor comparação e separação das cinco espécies e do híbrido.

Palavras-Chave: Anatomia da madeira, híbrido, Pterodon, taxonomia.
Colaboradores: Christopher W. Fagg, Dulce Maria Sucena da Rocha, Regina Célia de Oliveira

Análise do efeito combinatório do óleo de açaí e do ácido anacárdico na viabilidade de células de câncer de pele não melanoma, in vitro.

Víctor Hugo Sousa Araujo

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): GRAZIELLA ANSELMO JOANITTI

Introdução: Segundo o Inca, o câncer de pele não melanoma (CPNM) é o tipo de câncer mais incidente na população brasileira. Dentre os desafios terapêuticos mais comuns destacam-se a resistência do tumor a terapias antitumorais disponíveis. Nesse contexto, a terapia combinatória tornou-se uma alternativa uma vez que a mesma baseia-se no sinergismo advindo da combinação de diferentes compostos bioativos, potencializando assim as chances de destruição do tumor. Muitos compostos fitoquímicos com atividades antitumorais já descritas são encontrados na biodiversidade brasileira. No entanto, seus efeitos combinatórios são pouco conhecidos. O óleo de açaí (Euterpe oleracea) e o ácido anacárdico (AA), derivado da castanha do caju, possuem atividades antitumorais conhecidas. Porém, ainda não foram encontrados estudos analisando seus efeitos combinados contra CPNM. Assim, o objetivo do presente estudo consiste em avaliar os efeitos combinações entre o AA e o óleo de açaí contra a células de CPNM, in vitro.

Metodologia: A linhagem celular utilizada no estudo foi a A431 as quais foram cultivadas em meio de cultura DMEM suplementados com 10% de soro fetal bovino e 1% de antibiótico, e mantidas em estufa umidificada a 37oC e 5% de CO2. As células foram transferidas para uma placa de cultura de 96 poços e incubadas com óleo de açaí e AA, separadamente ou combinados, e com os respectivos controles em diferentes concentrações por 24 horas, em triplicata. Posteriormente, o meio de cultura das placas foi removido e 150 µL de solução de uso de MTT (15 µL de MTT 5mg/ mL diluídos em 135 µL de DMEM) foram adicionados. Após 2 horas removeu-se o meio de cultura, 100 µL de DMSO foram adicionados em cada poço para dissolver o produto formado e as células viáveis foram quantificadas por espectrofotometria (595 nm). Análises estatísticas foram feitas utilizando-se ANOVA e pós-teste de Bonferroni.

Resultados: Foram testados tratamentos com 3 concentrações distintas de óleo de açaí e ácido anacárdico (150µM, 125µM e 100µM), separadamente, e seus respectivos controles. Os poços tratados com óleo isoladamente não demonstraram redução na viabilidade celular estatisticamente significativa. Quanto ao AA, a redução da viabilidade celular foi proporcional ao aumento da sua concentração e estatisticamente significativa nas duas maiores concentrações testadas (150µM, 125µM), sendo que a redução média da viabilidade foi de 88% e 60% respectivamente. Para o tratamento combinatório, utilizou-se a concentração mais elevada de óleo variando apenas a concentração de AA (150µM, 125µM e 100µM). Quando associados, o AA e o óleo de açaí induziram redução estatisticamente significativa da viabilidade celular em todas as concentrações testadas, mostrando um efeito mais expressivo quando comparado aos efeitos dos compostos tratados isoladamente.

Conclusão: Baseado nos dados apresentados pelo estudo, apesar da do óleo de açaí, isoladamente, não ter apresentado eficácia quanto à redução da viabilidade das células de câncer de pele não melanoma, o mesmo quando em conjunto com o ácido anacárdico (AA), complementa o efeito de redução da viabilidade celular já apresentado pelo AA isoladamente. Desta forma, pode-se concluir que há sinergismo entre os compostos quanto à redução da viabilidade celular. Contudo, se faz necessário mais estudos para analisar se há sinergismo de adição ou potenciação entre os compostos e estudos com tempo maior de exposição para verificar se o comportamento desse efeito perdura ao longo do tempo.

Palavras-Chave: Óleo de açaí, ácido anacárdico, câncer de pele não melanoma.
Colaboradores: Henrique Loback Lopes de Araújo, Ricardo Bentes Azevedo

Determinação das perdas qualitativas na colheita de feijão.

Victor Luiz Oliveira Martins

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): FRANCISCO FAGGION

Introdução: O feijoeiro (Phaseolus vulgaris L.) além de ser uma leguminosa importante para o consumo humano, por ser rica em proteínas e aminoácidos, pode ser utilizada para diversificação de renda em propriedades rurais (SILVA et al., 2004). Dentre os fatores que podem interferir na qualidade da colheita, as condições de desenvolvimento da cultura bem como os tratos culturais e as condições do terreno podem acarretar em perdas qualitativas (SILVA et al., 2008). No Brasil, a classificação da qualidade é obrigatória para os produtos vegetais, seus subprodutos e resíduos de valor econômico. O objetivo deste trabalho foi estudar as causas e a forma de determinação das perdas qualitativas de grãos na colheita mecanizada de feijão. Além disso, procurou-se descrever os procedimentos oficiais para a classificação, a intensidade de ocorrência e os esclarecimentos técnicos para a uniformidade de critérios na atividade de classificação do feijão.

Metodologia: Inicialmente foi feita uma revisão das referências disponíveis na biblioteca da Universidade de Brasília, no site do Ministério da Agricultura, internet e em bases de dados sobre as perdas qualitativas na colheita mecanizada do feijão. Após o estudo e a organização do material bibliográfico foram descritas as perdas qualitativas consideradas importantes na comercialização do produto. Com base neste estudo, foram definidas as melhores estratégias para a proposição de um método de avaliação dessas perdas durante o processo de colheita mecânica. Por fim, foi proposta uma metodologia de avaliação das perdas qualitativas na colheita mecanizada do feijão.

Resultados: O fluxograma para a classificação do feijão para consumo descrito por Knabben e Costa , 2008 inicia pela homogeneização e quarteamento da amostra de, no mínimo 1 kg, verificar cuidadosamente, se na amostra há presença de insetos vivos, tais como carunchos e outras pragas de grãos armazenados, bagas de mamona, sementes tratadas, sementes tóxicas, demais características desclassificantes. Após este procedimento, de posse de uma amostra de, no mínimo 250 g, separar as matérias estranhas e impurezas, utilizando uma peneira de crivos circulares de 5,00 mm de diâmetro. A partir dessa amostra deve se observar a quantidade de grãos com danos leves que são aqueles cuja incidência sobre o grão não restringe ou inviabiliza a utilização do produto, por não comprometer seriamente a aparência, a conservação e a qualidade do mesmo. A partir dessa descrição, propõe-se considerar os grãos danificados (trincado), amassados, imaturos, quebrados e partidos (bandinhas) para determinar as perdas qualitativa

Conclusão: A metodologia proposta para avaliação das perdas qualitativas do processo de colheita de feijão inicia pela homogeneização e quarteamento da amostra de, no mínimo 1 kg. Remover insetos vivos, bagas de mamona, sementes tratadas, sementes tóxicas, demais características desclassificantes. Após este procedimento, retirar uma amostra de, no mínimo 250 g, separar as matérias estranhas e impurezas, utilizando uma peneira de crivos circulares de 5,00 mm de diâmetro.

A partir dessa amostra observar a quantidade de grãos com danos leves que são aqueles cuja incidência sobre o grão não restringe ou inviabiliza a utilização do produto, por não comprometer seriamente a aparência, a conservação e a qualidade do mesmo. Considerar os grãos danificados, amassados, imaturos, quebrados e partidos para determinar as perdas qualitativas.

Palavras-Chave: Máquinas Agrícolas, Eficiência, Qualidade.
Colaboradores: Victor Luiz Oliveira Martins

Avaliação da função gastro-intestinal

Victória Helen Ribeiro Lima

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JORGE LUIS LOPES ZEREDO

Introdução: A Doença de Parkinson (DP), também conhecida como Mal de Parkinson, é uma afecção neurodegenerativa incurável, crônica e progressiva que afeta progressivamente neurônios dopaminérgicos presentes na parte compacta da substância negra, que resulta em problemas motores característicos da doença, como: temores de repouso, problemas posturais, perda da coordenação motora fina, entre outros. Tem distribuição mundial e não atinge um grupo especifico de pessoas (FIOCRUZ). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), 1% da população acima dos 65 anos de idade sofre com a DP. No brasil, estima-se de que pelo menos 200 mil pessoas a tenham. Com a progressão da doença, muitos indivíduos podem apresentar, além dos sintomas motores característicos da doença, sintomas como: a alteração do ritmo intestinal, diminuição do olfato, distúrbios do sono e depressão (MINISTÉRIO DA SAÚDE). O objetivo do presente estudo é avaliar a razão de esvaziamento estomacal de camundongos com DP brando.

Metodologia: Nesse estudo foi utilizado a técnica de cinerradiografia (vídeos radiográficos digitais) tridimensional para o estudo da função gastrointestinal em um modelo animal de DP. Em camundongos C57BL/6J foram injetadas soluções salina ou de 6-OHDA no corpo estriado unilateralmente. Três registros de 5 minutos foram feitos de cada camundongo duas semanas após a cirurgia com o aparelho de cinerradiografia (Micro X-movie, NIC, Fujisawa, Japão). Durante os registros, os animais consumiram uma mistura de pasta de amendoim e sulfato de bário (para visualização dos movimentos peristálticos). As análises de dados foram feitas por um pesquisador cego quanto ao grupo ao qual cada animal pertencia (experimental ou controle). Foi utilizado o software Kinovea, para a exibição de imagens de vídeo quadro-a-quadro, para obter os dados através da mensuração das dimensões do estômago de cada animal registrados pela cinerradiografia. Para obter os resultados, foram utilizados: cálculos matemáticos, como a difer

Resultados: Os resultados apontam que o padrão de extensão estomacal foi semelhante entre o grupo controle e o grupo experimental. Não houve diferenças suficientes para atingir significância estatística, pois os valores do teste estatístico estão acima de 0,05, que é o valor máximo de nível de significância que considera diferentes as amostras de dois grupos independentes.

Conclusão: Apesar dos sintomas da doença de Parkinson, frequentemente, incluírem disfunções gastrintestinais, como constipação, nesse modelo de Parkinson brando não foi possível detectar diferença significativa nas variáveis usadas neste estudo, porém não podemos descartar a possibilidade da existência de diferença entre os grupos controle e experimental no caso de Parkinson severo.

Palavras-Chave: Doença neurodegenerativa, Doença de Parkinson, Alteração gastrointestinal, Cinerradiografia
Colaboradores: Kawamura LRS, Soares TSL, Santos AA, Zeredo JLL

Análise sorológica de IL1a e IL1ß em indivíduos diabéticos com periodontite grave

Vinícius Augusto Coelho Marques

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): LAUDIMAR ALVES DE OLIVEIRA

Introdução: A doença periodontal é caracterizada por sua destruição dos tecidos de suporte do dente. Com a destruição do tecido de suporte (osso alveolar e o ligamento periodontal) ocorre um colapso das fibras do ligamento periodontal, formando assim uma bolsa entre o dente e a gengiva, o que caracteriza a doença periodontal, podendo variar a profundidade dependendo da agressão A periodontite é considerada a 6 complicação do diabetes mellitus, e pode ser um fator descompensador. Há evidência mostrando que a destruição periodontal é muito maior em pacientes diabéticos, do que não-diabéticos, assim, criando uma complexa interação de mão dupla entre a doença periodontal e diabetes Existe uma interleucina pró-inflamatória (IL-1) que está presente tanto na imunidade quanto na inflamação e é produzido principalmente por monócitos, macrófagos, linfócitos T, entre outros. Sua liberação exacerbada está relacionada com a destruição tecidual e reabsorção óssea, como é conhecido na doença periodontal.

Metodologia: O estudo incluiu 13 indivíduos com = 30 anos de idade, divididos em três grupos: Grupo 1 (n = 5) com periodontite crônica, Grupo 2 (n = 4) periodontite crônica e diabetes mellitus tipo 2 e Grupo 3 ou controle (n=4) sem periodontite e sem doença sistêmica. O exame periodontal incluiu medida de profundidade de sondagem (PS), recessão gengival (RG) e nível de inserção clínica (NIC) em seis sítios de todos os dentes com sonda periodontal milimetrada com marcações de Willians. Foram coletadas amostras de sangue venoso para análise do hemograma completo, lipidograma completo e proteína C reativa (PCR-us) e citocina IL1a e IL1ß. Os resultados de PS foram apresentados pela média ± desvio padrão). O teste de correlação One-Way ANOVA, segundo a normalidade das ocorrências verificou a correlação e significância entre parâmetros periodontais clínicos e laboratoriais, PCR e perfil lipídico. Até o momento, não foi realizada a citometria de fluxo para dosagem da citocina IL1a e IL1ß

Resultados: No grupo 1, a média da PS foi ± 4,2mm (± 1,3038) e média do NIC, ±6mm (p<0.0001). PCR-us apresentou a média mais elevada entre os três grupos, ± 2,843. Identificou-se significância entre HDL e triglicerídeo (p<.01). PS em relação ao triglicerídeo e ao LDL apresentou p<.01. No grupo 2, a média da PS foi ± 3,25 mm (± 0,5). PS foi significativa em relação ao LDL e triglicerídeo, p <.01. Média de NIC foi ± 4,75 mm. LDL apresentou significância com o triglicerídeo (p<.01) e PS (p <.05). O HDL teve a menor média (± 36,6mg/dL) entre os grupos e o triglicerídeo, a maior média (± 166,2mg/dL), p <.0001. O grupo 3 apresentou média ± 2,75 para NIC e PS. PCR-us foi a menor dos três grupos (± 0,1489mg/L, ± 0,11), p <.0001. HDL foi o mais alto, ± 56 mg/dL, e o triglicerídeo, o mais baixo dos três grupos, ± 121 mg/dL. PCR-us apresentou significância p <.01 em relação ao LDL e ao triglicerídeo. PS resultou em p <.01 com LDL e triglicerídeo. PCR-us não mostrou relação com PS e HDL.

Conclusão: A maior média da PCR foi 3,3168 (grupo 2, periodontite e diabetes), seguida de 2,8434 (grupo 1, periodontite). O fator de risco cardiovascular está relacionado à PCR, sendo importante conhecer o perfil lipídico na análise de risco. O HDL apresenta uma relação inversamente proporcional aos níveis de PCR (Leite Eleutério et al, 2014) e a terapia periodontal acarretou aumento do HDL e diminuição dos níveis de PCR no soro de pacientes saudáveis e com periodontite. O presente estudo mostrou associação de PCR com LDL e triglicerídeo em todos os grupos, enfatizando o caráter inflamatório dessas condições. Os pacientes com periodontite e diabetes obtiveram os valores mais significativos quanto à PCR, PS e triglicerídeo. O HDL foi mais alto nos indivíduos saudáveis (grupo 3). Posteriormente serão apresentados os dados da citometria de fluxo da citocina IL1a e IL1ß, hemoglobina glicada e glicemia em jejum e será verificada a correlação destes parâmetros com os índices periodontais.

Palavras-Chave: Periodontite, Diabetes Mellitus, Lipidograma, glicemia, IL1 alfa, IL 1 beta
Colaboradores: Maria do Carmo Machado Guimarães, Priscilla Farias Naiff, Valéria Martins de Araújo Carneiro, Cristine Miron Stefani, Selma Aparecida Souza Kuckelhaus, Laboratório SABIN

RESPOSTAS DE TESTOSTERONA E CORTISOL EM MULHERES DESTREINADAS A UMA SESSÃO AGUDA DE TREINAMENTO DE FORÇA EXCÊNTRICO

Vinícius Borges Vieira

Unidade Acadêmica: Educação Física
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Alessandro de Oliveira Silva

Introdução: O treino de força é conhecido como forte estimulador para respostas do sistema endócrino. O exercício excêntrico é conhecido por ser um método de treinamento eficiente em relação ao aumento de força e hipertrofia muscular e a sua eficácia é possivelmente mediada pela capacidade de atingir forças mais elevadas durante as ações musculares excêntricas. A manipulação da velocidade excêntrica parece ser um fator de influências metabólicas, os músculos permanecem sob tensão na realização do exercício, o que conseqüentemente poderá afetar as respostas metabólicas agudas. (KRAEMER; RATAMESS 2005; ROING et al., 2008; CALIXTO et al., 2014). O objetivo do presente estudo foi verificar as respostas de testosterona e cortisol em mulheres destreinadas a uma sessão aguda de treinamento de força excêntrico.

Metodologia: Participaram do estudo 10 Indivíduos do sexo feminino (23,10+ 3,75 anos). Os procedimentos para caracterização da amostra, sobretudo a composição corporal, foi realizada por bioimpedância (INBODY 570), e o programa de Treinamento de Força Excêntrico, em todas suas fases, foi realizado na cadeira extensora de forma bilateral. Foram submetidas à uma sessão de adaptação ao exercício proposto e determinação da carga de 10 repetições máximas (10 RM: 62,42 + 12,48 kg) e a sessão de exercício, que foi realizado na cadeira extensora de forma bilateral com 110% da carga máxima obtida no teste de 10 RM, composta de 7 séries com 10 repetições. As coletas sanguíneas para determinação dos níveis circulantes de testosterona foram realizadas por enfermeira devidamente treinada nos momentos pré e logo após a execução do exercício.

Resultados: As concentrações de Cortisol nas condições pré-intervenção e pós-exercício foram significativamente diferentes, com aumentos nos níveis séricos logo após execução do exercício (pré: 5,65 + 2,00 mcg/dL; pós: 7,35 + 2,76 mcg/dL; p= 0,0017). A concentração de Testosterona também indicou diferenças estatisticamente significativas, com um decréscimo nos valores pós exercício (pré: 43,40 + 23,16 ng/dL; pós: 38,60 + 18,93 ng/dL; p= 0,01).

Conclusão: Portanto, observou-se a predominância de um estado catabólico pós a realização de uma sessão de treinamento de força excêntrico, o qual induziu respostas agudas com maiores níveis de cortisol e menores níveis de testosterona comparados aos níveis em repouso. É de grande importância a realização de futuras pesquisas visando analisar os níveis destes hormônios em um estado agudo tardio e também a análise destes de forma crônica. Cabe ressaltar as principais limitações do estudo, como o número reduzido de participantes e a não adição de grupo controle. No presente estudo não foi realizada a análise de marcadores de dano muscular como Creatina Quinase e nem coleta e análise sanguínea em outros momentos em diferentes minutos após o exercício, o que poderia indicar mudanças nas respostas agudas tardias dede testosterona e cortisol.

Palavras-Chave: Respostas Hormonais. Treinamento de Força. Mulheres.
Colaboradores: Mateus Medeiros Leite. Silvana Schwarz Funghetto.

FUNÇÃO AUTONÔMICA CARDÍACA E AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA DE RECUPERAÇÃO EM DIFERENTES ERGOMETROS ASSOCIADOS COM O DESEMPENHO FÍSICO AERÓBIO DE ADULTOS SADIOS

Vinicius de Castro Silva

Unidade Acadêmica: Ciências da Saúde
Instituição: UniCEUB
Orientador(a): Márcio Rabelo Mota

Introdução: Variabilidade da frequência cardíaca (VFC) refere-se à variação do intervalo de tempo decorridos entre os batimentos cardíacos (intervalo R-R). Sua aplicabilidade tem ganhado grande evidência por ser um método não-invasivo, capaz de colaborar no diagnóstico de doenças do sistema cardiovascular. Além de auxiliar na prescrição de treinamentos esportivos, condicionamento físico e reabilitação. O presente estudo tem como objetivo verificar a associação da variabilidade da frequência cardíaca de repouso com a frequência cardíaca de recuperação, após o teste de esforço físico em diferentes ergômetros em jovens adultos sadios.

Metodologia: A pesquisa teve amostra de 13 indivíduos do gênero masculino fisicamente ativos, faixa etária de 22,69 ± 4,64 anos; estatura de 1,80±0,07m; Índice de massa corporal 22,59 ± 2,58 kg/m2. Todos os voluntários passaram por 3 dias de coleta: Dia 1: caracterização da amostra, dia 2: teste de esforço na bicicleta ergométrica e no dia 3: teste de esforço na esteira. O intervalo R-R foi registrado em repouso (5 minutos antes de cada teste de esforço), durante os testes e toda a fase de recuperação (5 minutos após o término do exercício). Para compreensão da frequência cardíaca foi utilizado o programa Polar Pro Trainer, sendo que a análise da variabilidade da frequência cardíaca foi realizada por meio do Kubios HRV.

Resultados: A análise estatística utilizada entre os testes realizados na esteira e na bicicleta ergométrica no VO2 máximo absoluto e relativo, VE máxima, duração do teste e percentual das faixas de alta e baixa frequência foram analisadas através do teste T parado. Adotou-se p?0,05 como nível de significância. Não houve diferença significativa entre o teste na esteira e no ciclo ergômetro no VO2 máximo absoluto (p=0,124), no V02 máximo relativo (p=0,376) e na ventilação máxima (p=0,167). Entretanto o teste realizado na esteira obteve a faixa de alta frequência significativamente mais alta, quando comparado com o ciclo ergômetro (p=0,001).

Conclusão: Conclui-se que não ocorreram diferenças significativas entre a variabilidade da frequência cardíaca, quando comparado dois ergômetros diferentes (esteira e bicicleta).

Palavras-Chave: Variabilidade da frequência cardíaca, frequência cardíaca
Colaboradores: Não contamos com a ajuda de colaboradores.

Estrutura e evolução de elementos transponíveis em Eucalyptus

Vinicius Nattan Silva Lemos

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): GEORGIOS JOANNIS PAPPAS JUNIOR

Introdução: A espécie Eucalyptus grandis faz parte do gênero que mais produz biomassa lignocelulósica. Isto torna o Brasil um dos destaques em produtividade, área plantada e melhoramento genético dos membros desse gênero. O genoma dessa espécie possui cerca de 600 milhões de bases das quais foram analisadas com o auxilio de ferramentas com-putacionais, que possibilitaram a identificação e classificação de suas diversas porções. A habilidade dos elementos transponíveis (TE) de se mover ao longo do genoma por meio de translocação ou cópia, faz com que estes segmentos tenham um alto foco de estudos, afim de elucidar suas funções biológicas já que a grande parte dos genomas é composta por TEs. Estudos comprovaram que tais elementos influenciam vários aspectos da estrutura e função dos genomas, com uma implicação direta nos fenótipos dos organismos. O objetivo deste estudo é analisar a estrutura e evolução dos TE no genoma de E. grandis, cujo genoma foi sequenciado por nosso grupo, e analisar os

Metodologia: A metodologia desta pesquisa foi inicialmente voltada para o aprendizado de linguagens de computação, principalmente Perl, Python e R, visando a construção de programas de análise de dados genômicos. Após esta etapa, foram implementados uma série de programas para a validação e análise de TEs em E. grandis. Inicialmente, buscou-se atualizar as anotações iniciais dos TEs na versão publicada do genoma (2014) para a última versão liberada recentemente (2016). A reanotação dos TEs foi conduzida de forma que possa ser comparada entre as versões do genoma, e avançarmos para a avaliação dos TEs existentes e a identificação e classificação de possíveis novos elementos transponíveis. A criação de pipelines que visam a automação dos pro-cessos de descobertas e validação dos dados foram confeccionados para aprimorar as análises e possivelmente serem utilizados para outros organismos.

Resultados: Até o atual momento do desenvolvimento do projeto a validação das anotações dos TE feitas em relação a primeira versão do E. grandis, ao analisar as posições descritas na primeira versão do genoma quando comparadas a segunda, mostram uma variação, com a descoberta de novos elementos. Uma análise da distribuição dos TEs ao longo do ge-noma não revelou locais preferenciais de inserção. Novas ferramentas para a detecção, identificação e análise de elementos transponíveis estão sendo testadas para agilizar todo o processo de anotação, bem como identificar novos elementos que não foram preditos anteriormente.

Conclusão: Foi realizada com êxito a introdução teórica e prática na área de bioinformática, a qual desponta como uma das mais promissoras áreas da pesquisa científica atual. Ferramentas computacionais vem sendo cada vez mais utilizadas para agilizar o processo de análise de dados de sequências de DNA, e há uma grande carência de profissionais capazes de realizar tais análises, muito em função do caráter multidisciplinar da bioinformática.

Em particular, foram realizadas análises dos elementos de sequência mais abundantes no genoma do eucalipto, que tem um efeito pronunciado na estabilidade do genoma e expressão gênica. A informação da anotação dos TEs facilita diversas análises genéticas e evolutivas, não somente para o gênero Eucalyptus, mas também para outras espécies da ordem Myrtales. As perspectivas sobre o atual trabalho é que ao final do mesmo possamos caracterizar TEs alvos que estejam associados com uma característica de importância econômica e que melhore a utilização industrial dest

Palavras-Chave: Bioinformática, genômica computacional, Elementos transponíveis, Eucalyptus
Colaboradores: Felipe Marques de Almeida (UnB), Rodrigo Theodoro Rocha (UnB), Roberto Togawa (EMBRAPA/Cenargen), Dario Grattapaglia (EMBRAPA/Cenargen)

Produção de linhagem recombinante de Leishmania tarentolae para expressão da catepsina B de Trypanosoma cruzi

Vinicius Pereira Mateus Borges

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): JAIME MARTINS DE SANTANA

Introdução: A catepsina B de cinetoplastídeos é uma cisteíno-protease envolvida na degradação de proteínas do hospedeiro e relativamente bem conservada entre os membros desta classe, que inclui espécies de Leishmania e Trypanosoma. A doença de Chagas, que tem como agente etiológico o Trypanosoma cruzi e afeta cerca de 8 milhões de pessoas no mundo, apresenta uma grande necessidade no desenvolvimento de novos fármacos por se tratar de uma doença negligenciada. Neste contexto, o investimento na caracterização bioquímica e metabólica de proteases como a catepsina B é de grande valia para o entendimento de sua funcionalidade no parasito e identificar alvos de novas drogas. Em estudo realizado pelo nosso grupo foi observado que este gene quando super-expresso aumenta a virulência do T. cruzi (Nóbrega, 2001). Em modelo murino, o knockdown do gene da catepsina B no T. brucei resultou no aumento do clearance dos parasitos no sangue e cura dos camundongos infectados (Redecke et al., 2013), reforçando o seu

Metodologia: O gene completo da catepsina B de T. cruzi foi amplificado por PCR utilizando primers específicos XhoI e NheI. Em seguida, tanto o fragmento quanto o vetor pLEXSY foram digeridos com ambas as enzimas de restrição e posteriormente ligados em reação com T4 ligase para gerar pLEXSY-Catb. Após transformação de E. coli, a clonagem do gene no vetor foi confirmada por PCR de colônia e sequenciamento do plasmídeo purificado. As células de Leishmania tarentolae foram transfectados com pLEXSY-Catb-hyg (contendo o gene de resistência a higromicina) e mantidos em meio LIT, 20% de soro fetal bovino, com 0,1% de higromicina para seleção dos transfectados. Para confirmação da presença do plasmídeo nas células transfectadas foram realizados um SDS-PAGE 12% com o extrato WT e CatB que foi corado com Coomassie Blue, e um Western Blot com o anticorpo anti- cauda de His. Foi ainda realizado um teste de cinética utilizando o substrato fluorogênico de catepsina B, Leu-Leu-Val-Tyr-AMC, e uma PCR com prime

Resultados: O sequenciamento do inserto de DNA contido na construção pLEXSY-Catb revelou que o gene Catb foi clonado corretamente, na mesma fase aberta de leitura do plasmídeo. O alinhamento da sequência do gene mostrou confirmou a alta identidade com o gene catB presente na base de dados do genoma do T. cruzi (genedb.org). A presença do plasmídeo na cultura de L. tarentolae transfectada foi verificada com a PCR. No gel corado com Comassie Blue uma banda correspondente ao peso da catepsina B (33 kDa) foi mais espessa no CatB que no WT – indicando um maior nível de expressão nos parasitos transfectados. No teste de cinética enzimática, houve diferença significativa de cerca de 2 vezes mais entre a clivagem do extrato solúvel de CatB e de WT. No Western Blot, foi possível observar bandas que não estavam na altura prevista, fazendo-se necessário a repetição do teste.

Conclusão: O genoma de Trypanosoma cruzi expressa um alto nível de cisteíno-proteases, em maior parte devido às catepsinas, que no caso da catepsina L é expressa em uma série de repetições em tandem em diferentes cromossomos. A catepsina B é uma cisteíno-protease importante para o processo de infecção de T. cruzi no hospedeiro. A produção da catepsina B recombinante ativa é um passo inicial importante para a triagem de inibidores específicos e validação desta enzima como alvo potencial de drogas.

Palavras-Chave: Cisteíno-protease, Catepsina B, Leishmania tarentolae, doença de Chagas
Colaboradores: Izabela M. Dourado Bastos (co-orientadora) e Hugo Almeida

Prevalência de Síndrome Metabólica e de Resistência à Insulina em Pacientes com Síndrome de Ovários Policístos

Vinicius Santos da Cunha

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): MIRIAM DA SILVA WANDERLEY

Introdução: A Síndrome de Ovários Policísticos (SOP) é tipicamente reconhecida durante os primeiros anos reprodutivos e apresenta uma expressão clínica variada, mas comumente inclui oligo ou anovulação, hiperandrogenismo clínico e/ou laboratorial e a presença de ovários policísticos à ultrassonografia. Seu diagnóstico é confirmado pela presença de 2 dos 3 critérios supracitados, que constituem os critérios de Rotterdam. A Síndrome Metabólica (SM), por sua vez, é diagnosticada quando observadas alterações em pelo menos 3 dos seguintes critérios: pressão arterial sistólica e/ou diastólica, circunferência abdominal, HDL-colesterol, triglicerídeos e glicemia de jejum. A SOP tem sido fortemente associada à resistência à insulina (RI), SM e diabete, o que poderia alterar significativamente a morbimortalidade dessas pacientes. O presente estudo teve por objetivo avaliar a prevalência de resistência à insulina e a possível associação entre RI e Síndrome Metabólica em pacientes com SOP.

Metodologia: A coleta de dados foi realizada por meio da análise dos prontuários de pacientes acompanhadas no Ambulatório de Ginecologia Endócrina do Hospital Universitário de Brasília no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2013. O diagnóstico de RI foi estabelecido por meio de 4 métodos indiretos: insulinemia de jejum>12µl/ml, relação glicemia de jejum/insulinemia de jejum<6,4, índice de HOMA-IR>2,71 e índice QUICKI <0,333. O diagnóstico de SM obedeceu aos critérios estabelecidos pela Sociedade Brasileira de Cardiologia. O programa SAS 9.3 foi utilizado para as análises estatísticas e o Teste Qui-quadrado (X2) para avaliar a associação entre RI e SM. Considerou-se estatisticamente significativo quando p<0,05. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde.

Resultados: Foram avaliadas 83 pacientes que preencheram os critérios de Rotterdam, sendo que a idade média foi de 28,79 ± 5,85 anos, 56,62% eram obesas e 96,39% apresentavam ciclos irregulares ou amenorreia. A prevalência de RI variou de 51,81% a 66,27%, conforme os diferentes métodos utilizados, sendo observada maior frequência pelo índice QUICKI e menor pela relação glicemia/insulinemia em jejum. No entanto, a comparação entre as proporções não evidenciou diferença entre os métodos (p=0,304). A SM, por sua vez, foi observada em 19 pacientes (22,89%) e o Teste X2 evidenciou associação estatisticamente significativa entre os métodos indiretos diagnósticos de RI e a presença de SM, com p=0,0002 para o índice QUICKI, p=0,0003 para insulinemia de jejum, p=0,0012 para HOMA-IR e p=0,0172 para a relação glicemia/insulinemia em jejum.

Conclusão: Observamos que mais da metade das pacientes com SOP, no presente estudo, apresentaram resistência à insulina. A presença dessa alteração pode aumentar de forma significativa a morbimortalidade dessas mulheres, uma vez que parece ter papel fundamental no desenvolvimento da SM, diabete do tipo II e dislipidemia. Além disso, a associação significativa observada entre RI e síndrome metabólica, diagnosticada em 22,89% das pacientes, também aponta para um aumento do risco cardiovascular. Dessa forma, o diagnóstico precoce de resistência à insulina é de fundamental importância para a prevenção de diversas alterações clínicas, incluindo a Síndrome Metabólica, proporcionando melhora na qualidade de vida, bem como redução da morbimortalidade associada à SOP, uma doença ginecológica que afeta predominantemente mulheres jovens em idade fértil.

Palavras-Chave: Síndrome do Ovário Policístico, Resistência à Insulina, Síndrome X Metabólica.
Colaboradores: Carla Borges Santos e Lara Cristina Ribeiro Pereira.

Elaboração e validação de indicadores de qualidade em um Centro Obstétrico do Distrito Federal

Vítor Alessander Bezerra

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): ANNA CAROLINA FALEIROS MARTINS

Introdução: Padronizar ações de Enfermagem e implantar indicadores de qualidade em saúde permite que o trabalho seja executado de forma equivalente por qualquer profissional da área, prezando pela excelência assistencial. Possui como objetivo relatar a experiência vivenciada por acadêmicos de enfermagem sobre a construção de um Procedimento Operacional Padrão- POP e indicadores de qualidade de Episiotomia para um Centro Obstétrico, de um hospital público, localizado em Brasília-DF.

Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado no período de junho de 2016.

Resultados: Foram consolidadas todas as informações necessárias para a construção do POP e dos indicadores, todavia, foram identificadas dificuldades relacionadas à técnica e materiais utilizados na episiotomia.

Conclusão: Padronizar intervenções em saúde, como a episiotomia, define em quais situações devem ser realizados, reduz os desvios na sua execução e promove a qualidade da assistência à saúde.

Palavras-Chave: Episiotomia, Técnicas, Cuidados de Enfermagem, Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde.
Colaboradores: Vitor Alessander Bezerra Tâmela Beatriz Borges Matinada Stéfani Monteiro de Menezes Anna Carolina Faleiros Martins

Análise da profissionalização e escolarização dos atletas do programa bolsa atletado governo do Distrito Federal.

Vitor Alonso Cleto

Unidade Acadêmica: Faculdade de Educação Física - FEF
Instituição: UnB
Orientador(a): FELIPE RODRIGUES DA COSTA

Introdução: O filme Forrest Gump, produção norte-americana dirigida por Robert Zemeckis (1994) e que tem como protagonista o ator Tom Hanks, apresenta, entre as diversas lembranças narradas, a de um indivíduo que entra na universidade exclusivamente por suas competências físicas. O enredo se desenvolve mostrando que sua vida na universidade foi dedicada basicamente à prática de esportes, mas com baixa frequência às aulas. O exagero cômico desse enredo revela algumas imagens socialmente partilhadas, preconceituosas ou não, de que atletas universitários não são intelectualizados ou que a vida esportiva não combina com a formação acadêmica. A questão é: essa representação, partilhada socialmente, se sustenta quando observamos a vida dos atletas estudantes? Este trabalho, em sua primeira etapa, apresenta e debate a formação esportiva de jovens atletas em simultaneidade com a formação escolar a partir de uma revisão de experiências internacionais que buscam organizar os tempos de treino e estudo.

Metodologia: Esse estudo se constituiu a partir da análise de propostas oficiais de diferentes países sobre a organização de políticas para o jovem que enfrenta a rotina de treinamento de alto nível e as exigências acadêmicas. Para tanto, nos valemos do acúmulo de pesquisa realizado na primeira década de trabalhos do Laboratório de Pesquisa em Educação do Corpo (LABEC) que produziu artigos, dissertações e teses, além da participação em eventos internacionais para a discussão do tema. Utilizamos também o relatório do Scottish Institute of Sport Foundation que discutiu e avaliou políticas desenvolvidas em diversos países.

Resultados: A tensão existente entre os campos de formação esportiva e escolar vem sendo debatida há pelo menos 30 anos, quando Sack e Thiel (1979) demonstraram preocupação sobre o rendimento acadêmico entre universitários que estavam inseridos em programas de formação esportiva e aqueles que se dedicavam apenas aos estudos. A literatura brasileira que trata a formação de atletas e a conciliação com a escola básica apresenta esforços no sentido de problematizar questões relacionadas ao tema e tratam basicamente de futebol. No caso do mercado desta modalidade e por sua representatividade econômica, os jovens de sucesso nas categorias de base tendem a repensar sua condição estudantil para atender à exaustiva rotina de treinamento. Por outro lado, as modalidades esportivas que apresentam menor apelo econômico e um cenário de organização familiar diferente do futebol, precisam se adaptar e oferecer condições para que o jovem em formação esportiva se sinta seguro para conciliar os estudos e o esporte.

Conclusão: Os estudos mostrados nesta revisão são diagnósticos ou aproximações sobre a conciliação entre a formação esportiva e a escolar e sobre os problemas que envolvem a inserção de ex-atletas ou atletas malsucedidos no mercado de trabalho em geral – o que pode indicar o início de um mapeamento do contexto. Para preencher essa lacuna são necessários estudos que comparem a trajetória e o rendimento escolar de alunos atletas e não atletas, controlando variáveis de nível socioeconômico (NSE), escolaridade da família, cargas de treinamento nos diferentes esportes e os tempos de dedicação ao esporte e às tarefas escolares ou universitárias. Estudos dessa natureza poderão servir de base para a estruturação de programas ou políticas públicas que permitam aos jovens conciliar estudos e profissionalização esportiva, num mundo em que esse mercado se amplia a cada dia, mas não absorve todos os candidatos.

Palavras-Chave: Jovens atletas. Escolarização. Políticas públicas.
Colaboradores: Colaboram neste projeto os professores Wagner dos Santos, do Instituto de Pesquisa em Educação e Educação Física (PROTOERIA-UFES) e Antonio Jorge Gonçalves Soares, do Laboratório de Pesquisas em Educação do Corpo (LABEC-UFRJ).

Efeito do uso tópico em lesões cutâneas do extrato LDT-PPH formulado em orobase

Vitor Araújo Gonçalves

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): SELMA APARECIDA SOUZA KUCKELHAUS

Introdução: O alto custo terapêutico das patologias associadas à cicatrização/reparação de feridas cutâneas aponta para a busca por novas substâncias que atuem de forma a promover a reparação tecidual rápida com a reconstituição dos tecidos lesados. Essa, constitui uma complexa sequência de eventos que envolvem uma resposta inflamatória em que células, sinais químicos e fatores individuais estão relacionados desde o momento da lesão até a sua resolução. Sabe-se que o processo inflamatório é fundamental para aportar no sítio lesionado um conjunto de células de defesa que atuam na proteção contra agentes infecciosos e na sinalização celular e, com o aumento no número de macrófagos e fibroblastos tem-se a síntese da nova matriz extracelular. O uso medicinal da espécie Pterodon pubescens (sucupira-branca) tem sido reportado na para o tratamento de doenças reumáticas, inflamatórias e diabetes, por suas propriedades anti-inflamatória, antioxidante e antinociceptiva. Considerando esses aspectos, é possív

Metodologia: Para o estudo, cinco camundongos Swiss foram submetidos à lesão tecidual na região dorsal e diariamente tratados após a lesão e durante 7 dias com diferentes concentrações de LDT-PPH (0,1%, 0,5% ou 1%) formulado em orobase, que inclusive foi usado como controle do veículo. Finalizado o tratamento os animais foram mortos com CO2 para a obtenção dos blocos de pele que, depois de processados segundo método histológico padrão foram seccionados e corados para as análises histopatológicas. Para isso, as secções histológicas foram avaliadas por um único observador para a coleta dos dados relativos às células (fibroblastos e leucócitos), epitélio e matriz extracelular.

Resultados: Os resultados mostraram para todos os grupos presença moderada de fibroblastos, polimorfonucleares e neovasos, leve presença de monócitos, ausência de hemorragia e congestão e edema moderado. Além disso, observaram-se microabcessos relacionados a folículos pilosos em 80% dos animais dos grupos controle, enquanto que para o controle orobase, LDT-PPH 0,5 ou 1% o percentual de animais com microabcessos foi de 60%, o menor percentual foi observado para o grupo tratado com 0,1% do extrato exânico.

Conclusão: Considerando que o processo de reparação tecidual é permeado por uma resposta inflamatória é possível que a redução do número de animais com microabcessos reflita o efeito anti-inflamatório do extrato exânico de LDT-PPH e aponta para a continuidade dos estudos com concentrações maiores do composto e com maiores tempos de tratamento.

Palavras-Chave: Extrato exânico, LDT-PPH, Orobase, Lesão tecidual, Reparação tecidual
Colaboradores: Monique Thurm Valério, Elisabeth Joaquim dos Santos, Luiz Antônio Soares Romeiro, Fabiana Pirani Carneiro

Níveis de IL-17 no soro de indivíduos com periodontite crônica e diabetes mellitus

Vitor Oliveira Ramagem

Unidade Acadêmica: Departamento de Odontologia - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA DO CARMO MACHADO GUIMARAES

Introdução: Os estudos sobre biomarcadores imunológicos e sua relação com as periodontopatias indicam os novos rumos das pesquisas dessas condições. Nesse determinado caso, avaliamos os níveis de Interleucina-17 (IL-17) no soro de indivíduos com periodontite crônica e Diabetes Mellitus. Essa interleucina age nos tecidos infectados induzindo a secreção de quimiocinas como a interleucina-8, que permite o recrutamento de neutrófilos.

Metodologia: O estudo incluiu 13 indivíduos com = 30 anos de idade, divididos em três grupos: Grupo 1 (n = 5) com periodontite crônica, Grupo 2 (n = 4) periodontite crônica e diabetes mellitus tipo 2 e Grupo 3 ou controle (n=4) sem periodontite e sem doença sistêmica. O exame periodontal incluiu medida de profundidade de sondagem (PS), recessão gengival (RG) e nível de inserção clínica (NIC) em seis sítios de todos os dentes com sonda periodontal milimetrada com marcações de Willians. Foram coletadas amostras de sangue venoso para análise do hemograma completo, lipidograma completo e proteína C reativa (PCR-us) e IL-17 Os resultados de PS foram apresentados pela média ± desvio padrão). O teste de correlação One-Way ANOVA, segundo a normalidade das ocorrências verificou a correlação e significância entre parâmetros periodontais clínicos e laboratoriais, PCR e perfil lipídico. Até o momento, não foi realizada a citometria de fluxo para dosagem da IL-17

Resultados: No grupo 1, a média da PS foi ± 4,2mm (± 1,3038) e média do NIC, ±6mm (p<0.0001). PCR-us apresentou a média mais elevada entre os três grupos, ± 2,843. Identificou-se significância entre HDL e triglicerídeo (p<.01). PS em relação ao triglicerídeo e ao LDL apresentou p<.01. No grupo 2, a média da PS foi ± 3,25 mm (± 0,5). PS foi significativa em relação ao LDL e triglicerídeo, p <.01. Média de NIC foi ± 4,75 mm. LDL apresentou significância com o triglicerídeo (p<.01) e PS (p <.05). O HDL teve a menor média (± 36,6mg/dL) entre os grupos e o triglicerídeo, a maior média (± 166,2mg/dL), p <.0001. O grupo 3 apresentou média ± 2,75 para NIC e PS. PCR-us foi a menor dos três grupos (± 0,1489mg/L, ± 0,11), p <.0001. HDL foi o mais alto, ± 56 mg/dL, e o triglicerídeo, o mais baixo dos três grupos, ± 121 mg/dL. PCR-us apresentou significância p <.01 em relação ao LDL e ao triglicerídeo. PS resultou em p <.01 com LDL e triglicerídeo. PCR-us não mostrou relação com PS e HDL.

Conclusão: A maior média da PCR foi 3,3168 (grupo 2, periodontite e diabetes), seguida de 2,8434 (grupo 1, periodontite). O fator de risco cardiovascular está relacionado à PCR, sendo importante conhecer o perfil lipídico na análise de risco. O HDL apresenta uma relação inversamente proporcional aos níveis de PCR (Leite Eleutério et al, 2014) e a terapia periodontal acarretou aumento do HDL e diminuição dos níveis de PCR no soro de pacientes saudáveis e com periodontite. O presente estudo mostrou associação de PCR com LDL e triglicerídeo em todos os grupos, enfatizando o caráter inflamatório dessas condições. Os pacientes com periodontite e diabetes obtiveram os valores mais significativos quanto à PCR, PS e triglicerídeo. O HDL foi mais alto nos indivíduos saudáveis (grupo 3). Posteriormente serão apresentados os dados da citometria de fluxo da IL-17, hemoglobina glicada e glicemia em jejum e será verificada a correlação destes parâmetros com os índices periodontais.

Palavras-Chave: Interleucina-17 (IL-17), periodontite crônica, diabetes mellitus
Colaboradores: Valéria Martins de Araújo Carneiro Priscilla Farias Naiff Laudimar Alves de Oliveira Cristine Steffani Miron Laboratório Sabin

Estudo da Recuperação de Nanosorventes Magnéticos Empregados na Remoção de Cromo Hexavalente em Águas Residuais

Vitor Taliel de Oliveira

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): ALEX FABIANO CORTEZ CAMPOS

Introdução: A reuso de águas residuais mostra-se como uma das possíveis estratégias para aumentar a disponibilidade recursos hídricos. Metais pesados, como o Cr(VI), compõem um grupo de poluentes de águas residuais que exigem um tratamento especial, visto que são altamente tóxicos e causam vários problemas de saúde pública. Inserido nessa temática, o presente plano de trabalho tem como objetivo principal propor um método de recuperação de nanoadsorventes empregados na remoção de Cr(VI) de águas residuais por separação química magneticamente assistida. Foram investigadas amostras de nanoadsorventes magnéticos baseados em nanopartículas core-shell do tipo CoFe2O4@?-Fe2O3 de dois diâmetros médios distintos, anteriormente elaboradas, rotuladas como WCo1 (13,9 nm) e FPCo1 (7,2 nm).

Metodologia: A proposta de recuperação teve como base a adição de solução de hidróxido de sódio 0,01 mol/L aos rejeitos poluídos tratados com os nanoadsorventes FPCo1 e WCo1 em procedimentos anteriores. Realizaram-se três ciclos de dessorção, com posterior separação das nanopartículas auxiliada por imãs de Nd-Fe-B. As nanopartículas recuperadas em cada ciclo foram analisadas por Fluorescência de Raios X por Dispersão de Energia (EDX) para se avaliar o grau de dessorção de Cr(VI). Os nanoadsorventes recuperados após os três ciclos de dessorção foram reutilizados na remoção de Cr(VI) de soluções aquosas padronizadas objetivando-se avaliar sua nova eficiência. A concentração de Cr(VI) nas soluções analisadas foi determinada por Espectroscopia de Absorção Atômica com Chama. Os rejeitos poluídos com Cr(VI) obtidos após as etapas de recuperação foram armazenados em tanques especiais devidamente catalogados para posteriores tratamentos.

Resultados: As taxas máximas de recuperação dos nanoadsorventes foram de 63,35% para o WCo1 e 52,34% para o FPCo1 ao final dos três ciclos. Para o WCo1, o número de ciclos efetuados não influenciou significativamente a taxa de recuperação, diferentemente da amostra FPCo1. Acredita-se que as taxas de recuperação não tenham sido mais elevadas devido à possibilidade de substituição de grupos OH- da superfície dos nanoadsorventes por CrO42-, resultantes da especiação do Cr(VI), que dificultam o processo de dessorção. Com relação aos estudos de reutilização, a amostra FPCo1 recuperada mostrou ser mais eficiente na remoção de Cr(VI) do que a WCo1, mesmo tendo apresentado uma menor taxa de recuperação nos ciclos de dessorção. Isso deve provavelmente a sua maior relação área/superfície.

Conclusão: Apesar de ter permitido o reuso dos nanoadsorventes magnéticos, o método de recuperação proposto apresentou eficiência média inferior a 60%. Nesse sentido, novas estratégias serão investigadas, em que serão variadas não somente as concentrações do agente de dessorção, mas também sua natureza e a temperatura do sistema.

Palavras-Chave: Recuperação, nanoadsorventes magnéticos, remoção.
Colaboradores: Helena Augusta Lisboa Oliveira

Efeitos da suplementação alimentar e da variação sazonal no uso do espaço por pequenos mamíferos em manchas de cerradão no Brasil Central.

Vitor Zanotta da Cruz Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): EMERSON MONTEIRO VIEIRA

Introdução: A disponibilidade e distribuição dos recursos no ambiente é um dos fatores determinantes no uso do espaço pelos animais. Desta forma, um aumento na disponibilidade de alimento pode levar a uma diminuição no deslocamento dos indivíduos em atividades de forrageamento, minimizando assim o risco de predação. Assim, a partir do experimento de suplementação alimentar em fragmentos naturais de cerradão, esperamos que o marsupial Gracilinanus agilis e o roedor Rhiphidomis macrurus modifiquem a intensidade do uso vertical do espaço através de um maior uso do sub-bosque, devido à maior disponibilidade de alimento nesse estrato e por essas espécies serem escansoriais-arborícolas.

Metodologia: Amostramos entre agosto de 2009 a dezembro de 2015 as populações do marsupial G. agilis e do roedor R. macrurus em quatro fragmentos naturais de cerradão na APA Gama Cabeça de Veado, sendo três no Jardim Botânico de Brasília (JB1, JB2 e JB4) e um na Fazenda Água Limpa/UnB (FAL). A amostragem consistiu de campanhas bimestrais de seis noites. Em cada fragmento, as armadilhas (modelo Sherman) foram dispostas em um gradeado de 1,44ha composto por 81 estações de captura a cada 15 m. Em cada uma dessas estações foram dispostas duas armadilhas, uma no solo e outra no sub-bosque (entre 1 a 2m de altura). A suplementação alimentar ocorreu de forma contínua com ração de gato moída desde junho de 2014 nos fragmentos JB2 e JB4. Em cada um desses fragmentos foram colocados comedouros no sub-bosque em um terço das estações de captura. Desta forma, avaliamos com o teste G (alfa=0,05) se houve diferença no número de capturas do G. agilis e do roedor R. macrurus entre os estratos verticais amostrados

Resultados: Em relação ao marsupial G. agilis, encontramos que houve diferença significativa no uso dos estratos em todos os fragmentos amostrados em relação ao período de suplementação alimentar (JB1: G = 37,88, gl = 1, p < 0,0001, JB2: G = 199,38 gl = 1, p < 0,0001, JB4j: G = 9,63, gl = 1, p < 0,0028, e FAL: G = 52,53, gl = 1, p < 0,0001). Sendo que a partir de 2014 houve um maior número de capturas no sub-bosque em relação às capturas no solo. Também observamos que houve um maior número de capturas do roedor R. macrurus no sub-bosque apenas no JB2 (G = 77,43, gl = 1, p < 0,0001). Nossos resultados revelaram que houve uma diferença significativa no uso do espaço vertical em ambas espécies a partir de 2014. O marsupial G. agilis passou a utilizar o sub-bosque com mais intensidade em todos os fragmentos amostrados, enquanto que para o roedor R. macrurus, foi verificada uma maior utilização do estrato superior somente no fragmento com adição de comida.

Conclusão: Desta forma, o aumento no número de capturas do marsupial G. agilis em todos os fragmentos independente da suplementação alimentar pode ser decorrente de alterações na estrutura da vegetação ou de fatores em uma escala espacial maior. Não sendo possível de determinar se a suplementação alimentar foi a responsável por essa alteração. Entretanto, em relação ao roedor R. macrurus o maior número de capturas no sub-bosque apenas no fragmento que houve suplementação alimentar pode ser um indício que essa espécie respondeu de forma mais intensa à suplementação alimentar e desta forma modificou o padrão de uso vertical do espaço. Essa espécie pode ter sido mais afetada pela suplementação alimentar no sub-bosque em relação ao G. agilis pois esta espécie é descrita como sendo mais arborícola.

Assim, podemos afirmar que a suplementação alimentar nos fragmentos naturais de cerradão influenciaram de forma mais intensa o uso vertical do espaço pelo roedor R. macrurus.

Palavras-Chave: Gracilinanus agilis, Rhipidomys macrurus, uso vertical do espaço, regulação populacional, risco de predação, Cerrado
Colaboradores: André Faria Mendonça

Alterações microgliais no sistema nervoso central em um modelo animal de esquizofrenia

Vitória Dias Becker

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JOSE AIRTON JORGE ALVES

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Estudo da variabilidade como índice prognóstico de mortalidade em pacientes submetidos ao transplante renal.

Vitória Espíndola Leite Borges

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): HERVALDO SAMPAIO CARVALHO

Introdução: Introdução: Apesar da taxa de mortalidade para a doença renal terminal (DRT) está reduzindo, pelo aumento dos transplantes renais, a sobrevida não mudou. Devido à elevada prevalência de doença cardiovascular (DC), a principal causa de morte. Assim, é importante identificar os pacientes com alto risco de acometimento por DC, conhecendo além das características clínicas do doente renal, outros indícios que permitam um diagnóstico precoce e uma intervenção clínica apropriada. Considerando que esses pacientes apresentam disfunção do sistema nervoso autônomo e aumento da atividade simpática, pode-se avaliar a variabilidade da frequência cardíaca (VFC), como um importante preditor de risco para morte por DC, uma vez que a VFC representa as oscilações entre os batimentos cardíacos (intervalo R-R) e entre as frequências cardíacas consecutivas, um fenômeno fisiológico, que pode ser mensurado através do eletrocardiograma, um dos principais indicadores quantitativos do equilíbrio da resposta auto

Metodologia: Métodos: Foi realizada revisão da literatura através de busca eletrônica nas bases de dados Periódicos Capes e PubMed. O período temporal considerado no estudo foi de 2003 a 2016. Os artigos foram selecionados considerando-se os estudos realizados em pacientes com doença renal crônica, sejam eles dialíticos ou não dialíticos e que foram submetidos ao transplante renal, estudos aprovados pelo comitê de ética.

Resultados: Resultados: Os artigos selecionados revelaram que a VFC diminuiu à medida que a gravidade da doença renal aumenta, principalmente nos pacientes dialíticos, e que pacientes com doença renal crônica tiveram menores VFC que a população geral. Em doentes renais crônicos, menores VFC foram associados à presença de diabetes, baixos valores de albumina, fósforo elevado, menores taxas de filtração glomerular, ao sexo feminino, idade avançada, sedentarismo, condições clínicas associadas a desrregulação autonômica e que explicaria o aumento do risco de eventos cardiovasculares nessa população. Outros trabalhos mostraram que a desrregulação autonômica em pacientes DRT pode ser reversíveis após o transplante renal, já que pacientes com DRT apresentaram melhora significativa após o transplante renal e aumento da VFC, e ainda, pacientes que vieram a óbito nos primeiros 6 meses após transplante, apresentaram menores VFC, refletindo piora dos componentes parassimpáticos e simpáticos da função autonômi

Conclusão: Discussão Destaca-se o fato de que é possível identificar indícios de maiores chances dos pacientes portadores de DRC, em diálise ou aqueles que já realizaram o transplante renal, desenvolverem DC através da análise da variabilidade da frequência cardíaca, por um método não invasivo e facilmente de ser implantado em todos os serviços, o eletrocardiograma. Dessa forma, pode-se dizer que pacientes com sucesso no transplante renal apresentaram maior VFC, indicando que o transplante está associado a uma melhora da função do SNC e da atividade autonômica e a uma melhora do estado clínico desses pacientes. No entanto, aqueles que vieram a óbito nos primeiros seis meses após o procedimento apresentaram menores VFC. Diante disso, podemos considerar que a mensuração da VFC pode nos dar indícios da evolução dos pacientes transplantados.

Conclusão: Com base no que foi descrito, o acompanhamento por ECG de rotina, avaliando a VFC, é necessário para auxiliar a equipe de saúde na escolha de medid

Palavras-Chave: Palavras-chave: doença renal, variabilidade da frequência cardíaca, intervalo R-R, mortalidade, doença cardíaca.
Colaboradores: Aluno: Vitória Espíndola Leite Borges Orientador: Hervaldo Sampaio Carvalho

Avaliação Muscular Isocinética de membros inferiores em pacientes com ou sem doenças Cardiovasculares, utilizando o dinamômetro isocinético.

Vitória Soares Pinho Cavalcante

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): GERSON CIPRIANO JUNIOR

Introdução: A força muscular é importante para a manutenção de boa capacidade funcional e para atingir qualidade de vida satisfatória, e consequentemente para a saúde. Por isso, o treinamento de força passou a ser realizado nos programas de reabilitação cardíaca, visto que melhora a endurance muscular, a função cardiovascular, o metabolismo, os fatores de risco coronariano e o bem estar físico e mental. Avaliar a força muscular pela flexão e extensão de joelho utilizando o Biodex III, antes e depois da reabilitação cardiovascular, baseando-se no pico de torque, trabalho total e potência. Para verificar a influência do programa de reabilitação sobre a força muscular de pacientes cardíacas.

Metodologia: Seis pacientes voluntários realizaram testes do torque extensor e flexor do joelho antes e após a reabilitação cardíaca no dinamômetro isocinético computadorizado (Biodex System III) pertencente ao Laboratório de Treinamento Resistido- Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília.

Resultados: Não houve diferença significativa no pico de torque tanto na flexão (p= 0,99) como extensão (p= 0,62). Observou-se um aumento da potência em ambos os grupamentos musculares do joelho, sendo a potência/extensão na 1ª avaliação (26,41±29,36, p=0,06) e potência/extensão (34,84±38,91, p=0,06). O ganho de potência por ser uma variável de força diretamente relacionada ao ganho de condicionamento cardiorrespiratório, durante o treinamento da reabilitação cardiovascular.

Conclusão: O presente estudo indica que o treino muscular na reabilitação cardíaca, como o High Intensity Interval Training (HIIT) utilizado no estudo, pode influenciar no aumento de força muscular em pacientes cardíacos, mas particularmente na potência da musculatura. No entanto, salienta-se a importância de novos estudos que comparem protocolos de reabilitação cardíaca e com um tempo de seguimento maior.

Palavras-Chave: força muscular, insuficiência cardíaca, reabilitação cardíaca.
Colaboradores: Vitoria Soares Calvacante, Gabriel Henrique Pontes, Bruna Urena Lopes de Souza, Graziella F.B. Cipriano

Plasticidade fenotípica de drosofilídeos generalistas (Diptera, Drosophilidae)

Waira Saravia Machida

Unidade Acadêmica: Departamento de Genética e Morfologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): ROSANA TIDON

Introdução: Espécies generalistas, quando comparadas às especialistas, exploram um gama maior de condições ambientais. Presume-se que elas são mais plásticas, ou seja, capazes de produzir fenótipos diversos a partir de um único genótipo sob diferentes condições ambientais. Diversos estudos corroboram a plasticidade morfológica alar das moscas da família Drosophilidae, porém as pesquisas se concentram no modelo biológico D. melanogaster. A plasticidade fenotípica pode ser um mecanismo de adaptação em resposta às mudanças ambientais globais, realçando sua importância tanto nas espécies nativas como exóticas. Diante disso, estudei a plasticidade fenotípica de três espécies: uma neotropical restrita a essa região biogeográfica, uma neotropical que colonizou outras regiões do mundo, e uma espécie invasora de origem africana. Os resultados deste trabalho fornecem subsídios para facilitar a compreensão sobre a evolução, história de vida e potencial de colonização destas moscas.

Metodologia: Foram realizados experimentos em laboratório com isolinhagens das espécies Drosophila willistoni, Drosophila mercatorum e Drosophila simulans. Das cinco isolinhagens de cada espécie foram separados casais para a oviposição de 20 ovos por linhagem e temperatura. As réplicas foram colocadas em cinco tratamentos nas estufas BOD, e os adultos foram retirados diariamente para medir o tempo de desenvolvimento. No total, 388 lâminas com asas de 1161 fêmeas foram confeccionadas e fotografadas para poder digitalizar os pontos de referência no programa tpsDig, e os dados foram analisados no programa R com o pacote “geomorph”. Os pontos de referência foram padronizados pela GPA e posteriormente transformados pelo Relative Warps para realizar as análises morfométricas. Foi aplicada uma ANOVA para avaliar o tamanho da asa, uma MANOVA para a forma da asa, e uma MANCOVA para a interação da alometria. O traço tempo de desenvolvimento foi ajustado a polinômios para observar as normas de reação.

Resultados: O tempo de desenvolvimento ontogênico sob diferentes temperaturas, em D. mercatorum e D. willistoni, foi melhor ajustado em polinômios de segundo grau, enquanto que em D. simulans o melhor ajuste ocorreu em um polinômio de terceiro grau. O ajuste foi significativo e o coeficiente de determinação relativamente alto ($R2<0,79$) para todas as espécies. O tempo de desenvolvimento diminuiu com o aumento da temperatura, assim como o tamanho das asas. A forma da asa também mudou ao longo do gradiente térmico. Foi observada a presença de alometria, havendo covariância na forma da asa, de temperatura e de interação forma e temperatura. As normas de reação revelaram efeito do ambiente e não do genótipo (linhagens). Assim, foi demonstrada a presença da plasticidade fenotípica nas três espécies.

Conclusão: As três espécies de Drosophila apresentam plasticidade fenotípica na morfologia alar e no tempo de desenvolvimento. A alometria demonstrou que a forma muda junto com a mudança de tamanho demonstrando que a forma e o tamanho não são fatores independentes. O tamanho corporal, inferido pela asa, diminui junto com o aumento da temperatura, o que pode ser explicado pelo aumento da taxa metabólica em temperaturas altas, acelerando o processo de desenvolvimento e consequentemente diminuindo o tamanho da asa. Essa mudança significativa da forma, tamanho e tempo de desenvolvimento das moscas demonstra o como estes organismos respondem às temperaturas extremas que as mudanças climáticas globais podem causar.

Palavras-Chave: Adaptação, Drosophila, Invasões Biológicas, Mudanças Climáticas Globais, Norma de reação.
Colaboradores: Felipe Alves de Brito, Julia Klaczko

Procedimentos adotados na colheita e pós-colheita na produção de folhosos (alface e couve) em propriedades rurais do Distrito Federal (DF): parâmetros legais e microbiológicos.

Walkyria Oliveira Paula

Unidade Acadêmica: Departamento de Nutrição - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ELIANA DOS SANTOS LEANDRO

Introdução: Nos últimos anos percebeu-se uma tendência de mudança de hábitos alimentares de pessoas que buscam um estilo de vida mais saudável. O consumidor tem se preocupado em adotar uma dieta balanceada aumentando a demanda por hortaliças, como alface e couve. Geralmente esses alimentos são consumidos em sua forma in natura aumentando a chance de ocorrência de doenças transmitidas por alimentos (DTAs). Os principais riscos apresentados estão relacionados à contaminação microbiológica por diversos fatores, incluindo o solo, que podem ocorrer no alimento durante seu cultivo. O presente estudo teve como objetivo avaliar os procedimentos adotados no cultivo e o perfil microbiológico e parasitológico de alface e couve pós- colheita e de seus respectivos solos como potencial fonte de contaminação em duas propriedades rurais do Distrito Federal.

Metodologia: Em cada propriedade foi realizado um check list sobre procedimentos agrícolas adotados e foi coletada uma amostra de alface e couve e dos seus solos, sendo consideradas amostras indicativas para a realização das análises microbiológicas e parasitológicas. As hortaliças foram submetidas à análise de coliformes totais e termotolerantes e Salmonella. Em amostras de solo, além das análises de coliformes e Salmonella foi realizada a análise de Bacillus cereus. Os procedimentos microbiológicos adotados foram realizados conforme o estabelecido pela American Public Health Association. As análises parasitológicas foram realizadas com base no método de Hoffman ou sedimentação espontânea.

Resultados: Todas as hortaliças apresentaram indicadores de contaminação por coliformes totais e termotolerantes, o que era esperado por se tratar de alimentos não higienizados. A alface também apresentou contaminação por Salmonella, bem como a presença de parasitas nematoides. Nas amostras de solo foi detectada presença de Salmonella, coliformes totais e termotolerantes, B. cereus e parasitas nematoides. A detecção de Salmonella e parasitas no solo demonstra que este é uma fonte potencial de contaminação para estes frutos. As amostras são consideradas indicativas e não são suficientes para determinar adequação do produto para o consumo, mas indicam um ponto de controle.

Conclusão: Destaca-se a necessidade de orientar pessoas envolvidas no preparo desses alimentos sobre a importância da sanitização adequada e dos procedimentos de higienização que devem ser realizados antes do consumo, de forma a reduzir os riscos de contaminação e desenvolvimento de DTAs.

Palavras-Chave: Hortaliças, solo, micro-organismos.
Colaboradores: Verônica Cortez Ginani Iriani Rodrigues Maldonadi Eleuza Rodrigues Machado Ingrid Felix Millan Cássio Alves Coelho Ester Cardoso P. Rose Pedro Tourinho Dias Cricia Rogeria R. Rocha

A recuperação de microvesículas em amostras de plasma varia em função do método de purificação

Wellington Bruno dos Santos Alves

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Rinaldo Wellerson Pereira

Introdução: Microvesículas é o termo utilizado para designar populações de estruturas heterogêneas secretadas por células e caracterizadas por um espaço interno circundado por uma bicamada lipídica. Os exossomas são as menores microvesículas, possuindo um tamanho entre 30 a 150 nm de diâmetro e são denominados por este nome devido a sua biogênese endossomal. Atualmente, os exossomas são isolados por uma diversidade de métodos, tais como ultracentrifugação, cromatografia (exclusão por tamanho), imunoafinidade, gradiente de densidade e por Kit's comerciais.
Notou-se uma série de déficits nas técnicas de purificação, como incapacidade de separar as populações de microvesículas entre elas e dos demais compostos do meio. Portanto são de grande importância a consistência e a veracidade de nossas técnicas de purificação, pois com métodos bem definidos e capazes de purificar nossas microvesículas de forma eficiente, será possível um real estudo deste recente campo científico que são os exossomas.

Metodologia: Foram selecionados 10 indivíduos saudáveis com idade entre 20 a 28 anos, com peso entre 50 kg a 80 kg dos quais foram coletados 4 tubos de sangue de cada indivíduo, contendo 5mL cada, totalizando 200ml de onde foi retirado o plasma. O plasma foi submetido a uma centrifugação diferencial de 300g, 2000g e a 16.500g e filtrado em um poro de 0,22?m.

Foi separado 5 ml para cada técnica de purificação, sendo elas feitas em triplicatas técnicas. Na cromatografia foi utilizada a Sepharose CL2B e foram coletadas as primeiras frações que posteriormente foram concentradas em 400 µL. A ultracentrifugação foi feita com 120.000xg por 70 min e este procedimento repetido no mesmo tubo. O Optiprep foi realizado em uma solução de diferentes densidades, onde 400µL de plasma ultra centrifugado foi submetido a uma ultracentrifugação de 100.000g por 18h a 4°C e depois foram separadas as frações 5 a 10 e foram ultra centrifugadas a 100.000g por 70 min. A caracterização foi feita pelo western Blot e TRPS.

Resultados: Os resultados obtidos mostram que no QNano a maior Moda obtida entre as Técnicas de purificação foram da técnica OP e menor moda observada foi na Técnica de UC, sendo recorrente em todas as triplicatas biológicas. Técnica de Purificação OP obteve a maior Média em todas as triplicatas biológicas e técnica UC obteve a menor média em todas suas triplicatas biológicas. Nos resultados obtidos na imunodetecção pela técnica de Western Blot, o resultado foi positivo para tetraspanina CD 63 das técnicas UC e CR e negativo para a técnica OP. De acordo com o resultado da imunodetecção referente à albumina, houve uma grande presença desta proteína plasmática em todas as amostras de UC e de CR e não foi detectada nas amostras de OP. Como resultado, observamos a presença dos exossomas e da albumina nas técnicas ultracentrifugação e cromatografia, entretanto não foi identificado este resultado para a técnica optiprep. A ultracentrifugação obteve os melhores resultados segundo nossa metodologia.

Conclusão: O co-isolamento de contaminantes que partilham das mesmas propriedades dos exossomas, é um traço comum na purificação de exossomas. A presença de contaminantes interfere nos resultados obtidos pelo TRPS, sendo quantificados em conjunto aos exossomas, gerando resultados errôneos.

A UC obteve uma pequena recuperação de partículas em comparação com a CR, mas teve resultados similares a CR na imunodetecção (CD 63 e Albumina), corroborando com os trabalhos sobre sua eficiência. Porém, a Técnica de UC e CR apresentaram albumina em suas amostras, mostrando que elas co-sedimentam demais particulas presentes no plasma, corroborando com a literatura.

Neste trabalho as Técnicas Cromatografia e Ultracentrifugação foram pouco eficientes em separar os exossomas (Tetraspanina CD63) da proteína plasmática Albumina e a técnica OP não obteve resultados positivos na imunodetecção.

Palavras-Chave: Exossomas. Purificação. TRPS. CD 63. Albumina.
Colaboradores: Bárbara de Lucena Correa
Gabriel Rocha de Andrade
Leidy Noguera Gaviria
Dianny Elizabeth J. Jojoa

Simulação computacional da água na fase líquida

Wellington Pinto de Almeida Junior

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade de Planaltina - FUP
Instituição: UnB
Orientador(a): MARCO AURELIO ALVES BARBOSA

Introdução: A água é o composto mais abundante na superfície terrestre sendo que cerca de 70% apresenta-se em fase liquida, encontrada em mares, lagos, oceanos, lençóis freáticos, e os outros 30% encontram-se nassua fases sólida (nos icebergs e topos de montanhas) e gasosa (na atmosfera da terra, por exemplo). A água compõe grande parte da massa corporal de diversos seres vivos: alguns são compostos de mais de 90% de água, como no caso das águas vivas, mas Nos seres humano esta taxa é de 70%. Em nosso corpo a água atua de diversas maneiras, seja como um regulador de temperatura, diluidor de sólidos, íons, açucares e também atua em processos bioquímicos transportando nutrientes entre órgãos e resíduos (para eliminá-los). Tendo em vista todos estes processos, podemos afirmar que a água é um solvente biológico ideal [1]. Constituída de dois átomos de hidrogênio ligada a um carbono por ligações covalentes, a água tem sua geometria molecular angular devido aos pares de elétrons não ligantes e p

Metodologia: Um método computacional para resolver equações de movimento dos átomos é a Dinâmica Molecular, onde uma partícula ou átomo interage com os demais átomos presentes no sistema e algumas vezes , o campo externo. Com a variação das posições dos átomos e suas respectivas velocidades, podemos calcular variáveis dinâmicas no sistema como temperatura ou quantidade de energia cinética ,em função da posição e do tempo[6]. Em Dinâmica Molecular de primeiros princípios as forcas interatômica são calculadas considerando-se os núcleos fixos em suas posições instantâneas a cada passo de integração então calcula-se a densidade eletrônica dos elétrons de valência para o cálculo de forças sobre o núcleo e íons. Sucessivamente calcula-se as novas posições e velocidades dos núcleos em consequência do deslocamento dos átomos durante um intervalo de tempo [6]. Em muitos aspectos a dinâmica molecular se assemelha a experimentos reais em laboratórios, exemplo disso, para realizar um experimento, prep

Resultados: Hyperchem A simulação inicia se com a montagem da molécula de água seguida de sua otimização, desta maneira a molécula de água apresentara ângulos apropriados e terá sua energia de ativação minimizada. Em seguida monta-se uma caixa com cerca de 225-227 moléculas de água, no caso desta simulação optou se por uma caixa com cúbica com dimensões x,y,z de 19.000 angstroms ambos totalizando 227 moléculas de água e com uma distancia mínima entre soluto e solvente de 2.3 angstroms Å, logo depois optimiza se novamente para minimizar a energia do sistema. Usando as dinâmicas moleculares ajusta se dados como a temperatura inicial da simulação postulada em escala Kelvin(k), cerca de 75 k , e com uma temperatura de aquecimento de 0.1 picossegundos, temperatura de simulação de 300k. O tempo estipulado de simulação estipuladora era de cerca de 20000 picossegundos. De acordo com alguns cálculos simples realizados, quanto a duração da simulação, percebe se que a cada picossegundo de simulação, temo

Conclusão: O estudo de propriedades da água e suas anomalias é de suma importância para sua correta exploração tanto ao meio social, como ao industrial e tecnológico.

É necessário entender os seus princípios de solvatação, seja como um solvente ou soluto e solvente, para o entendimento e realização de outros processos químicos e biológicos. Atualmente com toda a revolução e inovações tecnológicas, os meios para obtenção de dados para um conhecimento cientifico acompanharam essa evolução, é o caso das simulações computacionais que com o aprimoramento de processadores, por exemplo, torna o uso deste tipo de simulação cada vez mais comum pela sua agilidade.

Por meio do resultado de todo esse processo, ao longo do projeto de iniciação cientifica por meio das simulações computacionais com água, pode-se observar alguns fatores para a pouca movimentação da molécula de oxigênio no sistema simulado, a caixa de simulação. Um dos fatores deve-se a propriedade coesiva da água, devido as suas ligações de

Palavras-Chave: Água, Difusão, Dinâmica Molecular, Simulação Computacional.
Colaboradores: Prof. Marco Aurélio Alves Barbosa

Estudo in vitro das vias de endocitose e da localização subcelular de nanoemulsão de alumínio-ftalocianina por células 4T1

Wellington Tavares de Sousa Júnior

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): LUIS ALEXANDRE MUEHLMANN

Introdução: O câncer de mama é o câncer mais comum diagnosticado em mulheres, sendo a segunda causa de morte relacionada ao câncer no mundo. A terapia fotodinâmica (TFD) tem se apresentado como uma alternativa segura e eficaz no tratamento de diversos tipos de câncer. A TFD é baseada na incorporação do fotossensibilizante (FS) pela célula tumoral, seguida por aplicação de luz num comprimento de onda específico, levando ao estresse oxidativo.

Nesse contexto, surge a necessidade do desenvolvimento de fotossensibilizantes para TFD. Estudos mostram que a nanoemulsão de alumínio-ftalocianina (NE-AlPc) se apresenta como um promissor fotossensibilizante. Desta maneira, é de suma importância entender o comportamento intracelular do mesmo, a fim de elucidar o mecanismo de ação da TFD mediada por NE-AlPc em células 4T1 (câncer de mama murino). O objetivo do estudo foi determinar as vias de endocitose e analisar a localização subcelular em diferentes tempos deste fotossensibilizante.

Metodologia: Para avaliar as vias de endocitose, células 4T1 foram expostas a inibidores de vias específicas tais como: nistatina e filipina, inibidores de endocitose por cavéolas, amilorida e citocalasina D, inibidores da macropinocitose, azida sódica, inibidor de vias de ATP e óxido de fenilarsina, inibidor de endocitose por clatrina. As células também foram submetidas a uma temperatura de 4ºC, para inibir as diferentes vias investigadas. Após o tratamento com os inibidores, as células foram tratadas com a NE-AlPc por 15 minutos. A quantidade da NE-AlPc incorporada foi verificada por intensidade de fluorescência, no espectrofotômetro.

Para análise da localização subcelular, células 4T1 foram tratadas por 15 minutos com a NE-AlPc. Análises foram realizadas 15, 30, 45, 60, 120 e 240 minutos após o tratamento. As células foram incubadas com marcadores específicos para as seguintes organelas: mitocôndria, retículo endoplasmático, lisossomos e núcleo, sendo então, analisadas por microscopia confocal.

Resultados: Uma diferença significativa na incorporação do NE-AlPc, em relação ao grupo controle positivo, foi apresentada pelas substâncias nistatina, azida sódica e óxido de fenilarsina, inibidores de endocitose por cavéola, clatrina e mecanismos de ATP, respectivamente, bem como quando submetidas a uma temperatura de 4ºC, observados pela redução da intensidade de fluorescência.

Observou-se a presença do fotossensibilizante em todas as organelas estudadas, nos diferentes tempos. Nos tempos de 15, 30 e 45 minutos houve um predomínio na mitocôndria, enquanto nos tempos de 60 e 120 minutos a localização predominante foi no lisossomo. Já no tempo de 240 minutos, foi no retículo endoplasmático. Em todos os tempos estudados, o núcleo foi a organela com menor concentração do fotossensibilizante.

Conclusão: A diminuição na intensidade de fluorescência, com os inibidores nistatina, óxido de fenilarsina e ázida sódica indicam que a NE-AlPc pode ser incorporada por endocitose mediada por cavéolas, clatrina e mecanismo dependentes de ATP. A amilorida e citocalasina D ficaram semelhantes ao controle positivo, podendo concluir que a NE-AlPc não é endocitada por macropinocitese em células 4T1.Quando submetidas a 4ºC, para inibição de todas as vias de endocitose, observou-se uma maior redução da incorporação da NE-AlPc, porém não por completo, sugerindo que existem outros mecanismos envolvidos na incorporação da substância.

A depender do tempo, a distribuição do fotossensibilizante nos compartimentos intracelulares é diferente. Dentre as organelas estudadas, destaca-se a presença do FS no retículo endoplasmático, pois estudos mostram que a presença do FS no retículo endoplasmático rugoso pode induzir morte celular imunogênica por TFD, ativando o sistema imunitário contra antígenos tumorais.

Palavras-Chave: Terapia fotodinâmica, ftalocianina, câncer de mama
Colaboradores: Mosar Correa Rodrigues
Victor Carlos Mello da Silva
Thayna Fernandes Mundim
Rayane Ganassin

Resgate da história do Departamento de Enfermagem do Campus Darcy Ribeiro da UnB

Wender Ferreira dos Santos

Unidade Acadêmica: Departamento de Enfermagem - FS
Instituição: UnB
Orientador(a): ANDRÉA MATHES FAUSTINO

Introdução: O curso de enfermagem da Universidade de Brasília (UnB) teve início no ano de 1973 através do ato da Reitoria número 218 de 1973, que designava a criação de uma comissão com o objetivo de apresentar o projeto de implementação do Curso de Enfermagem. O currículo do curso de enfermagem foi apresentado em março de 1974. A sua aprovação ocorreu em 09 de abril de 1975. A primeira enfermeira docente, Profa. Maria Aurineide da Silva Nogueira, foi contratada no ano de 1976. No mesmo ano, ocorreu o primeiro vestibular, sendo ofertadas 20 vagas. O presente trabalho teve como objetivo descrever a trajetória do curso de enfermagem da UnB, Campus Darcy Ribeiro, desde sua criação até os dias atuais, analisando aspectos políticos-pedagógicos e organizacionais que influenciaram no processo de criação, implantação e consolidação do curso na Universidade, por meio do levantamento de documentos históricos e assim organizar o Centro de Memória Virtual do Departamento de Enfermagem da UnB.

Metodologia: Estudo de natureza histórico-social, fundamentado no levantamento e sistematização de documentos históricos armazenados em setores e unidades da UnB que contenham informações acerca da fundação e biografia dos professores e ou funcionários do Departamento de Enfermagem. Como fontes primárias, foram utilizados os documentos oficiais da Universidade, documentos do Arquivo Central, Biblioteca Central, Faculdade de Ciências da Saúde (FS) e do próprio Departamento. Como fonte secundária, foram utilizadas as bibliografias que tratam da história da UnB e dos enfermeiros docentes que passaram pelo Departamento de Enfermagem. Como produto final elaborou-se um Centro de Memória Virtual com endereço virtual hospedado no domínio da FS. Com as informações coletadas e catalogadas as mesmas foram organizadas e disponibilizadas pela plataforma Wordpress. A escolha do modelo virtual se deu pela inexistência de espaço físico no departamento que possa comportar o material em questão.

Resultados: Com a presente pesquisa foi possível iniciar o processo de resgate dos documentos que contam a trajetória da construção do curso e do departamento de enfermagem na UnB. Em relação ao perfil dos egressos do curso de enfermagem foi observado que no período de 1987 à 2015 formaram-se 1135 no curso, sendo 12% de homens e 88% de mulheres. Com a criação da página virtual do Centro de Memória Virtual do Departamento de Enfermagem, foi possível tornar visível a história de lutas e conquistas do curso, por meio de textos e imagens de fotos resgatadas junto aos setores da UnB e bem como junto a comunidade de professores, alunos, funcionários e ex-alunos do curso enquanto acervo já foi possível reunir 224 imagens e fotos.

Conclusão: Com este movimento de catalogação de materiais históricos acredita-se que possa tornar-se pública a história institucional deste curso e assim favorecer as novas gerações de estudantes tanto da graduação ou pós-graduação, bem como docentes e pesquisadores da história de enfermagem no Brasil quando utilizarem este acervo em construção. Esperamos que com esse projeto possa ser mantida viva a história desse curso e das pessoas que contribuíram e que contribuem com ele, e assim finalmente contribuir para o cenário da história da enfermagem nacional e para as reflexões que possam fortalecer a formação dos futuros enfermeiros.

Palavras-Chave: Enfermagem, Conservação, Memória e Historiografia.
Colaboradores: Agradecimentos: Departamento de Enfermagem Campus Darcy Ribeiro, Arquivo Central da UnB e Biblioteca Central.

Produção de anticorpos contra a proteína p1 do capsídeo de Sapovírus com fins diagnósticos.

Werick Mendes Amorim

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Paula Andreia Silva

Introdução: As doenças diarreicas estão na lista das principais causadoras de morbidade e mortalidade pelo mundo, então deve haver a melhoria de seu diagnóstico e conhecimento dos fatores que intervêm propagação da gastroenterite. O Sapovírus, pertencente à família Caliciviridae, sendo um agente etimológico que causa a doença, com grande incidência nas gastroenterites virais. Não é cultivado in vitro atualmente pela dificuldade de detecção laboratorial, fazendo-se uso de técnicas como RT-PCR para sua identificação. Seu ácido nucléico, RNA fita simples, possui uma região responsável por codificar a proteína do capsídeo VP1, a qual têm dois domínios: S e P (subdomínios P1 e P2). O P1 é mais estável e se encontra na parte mais externa do capsídeo viral, com potencial de ser um bom imunógeno estimulador do sistema imunológico à formação de anticorpos e estes podem ser úteis na confecção de kits-diagnóstico, sendo então o objetivo principal do projeto.

Metodologia: Foi realizada uma PCR de extensão para obtenção do fragmento codificante da proteína P1, juntando a proteína P1.1 e P1.2, com a enzima longAmp Taq DNA polimerase (New England BioLabs). A purificação e quantificação do vetor pENTR 2b (2700bp) e do inserto foi realizada por kit (GE Healthcare) e Quibit (Invitrogen), respectivamente. Foi realizada a digestão do inserto e em seguida será feita a digestão do plasmídeo com as enzimas XHOI (Invitrogen) e BamHI (Invitrogen) e será feita a ligação. A clonagem por transformação será feita com células E. coli DH5? por eletroporação. A reação de LR clonase (Invitrogen) será realizada com o vetor pDEST 17 e o produto pENTR 2b-P1. Confirmados os clones (pDEST 17-P1), em cepas de E. coli BL21, por sequenciamento, será iniciado a indução da expressão com L-arabinase na concentração de 0,2% no meio de LB líquido. A amostra vai passar por uma eletroforese de gel de poliacrilamina (SDS PAGE) à 12%, para revelar o tamanho da proteína.

Resultados: O produto da reação de PCR mostrou a amplificação de uma banda de 600bp, que corresponde ao tamanho esperado para a proteína P1. A purificação e digestão do inserto foi realizada e sua quantificação no Kit Quibit (Invitrogen) foi de 11,5 ?l/ml. A quantificação do vetor (não digerido) no Kit Quibit (Invitrogen) foi de 17,3 ?l/ml. Será utilizado 5 ?l do vetor e 0,8 ?l do inserto para a reação de ligação e prosseguir os experimentos como descrito na metodologia.

Conclusão: Gastroenterites virais são a grande causa das doenças diarreicas e pode levar a casos de desnutrição e morte em crianças e imunodeprimidos nos locais endêmicos, por isso merecem uma atenção especial quanto ao diagnóstico e epidemiologia. E em especial o Sapovirus por não possuir ainda nenhum teste eficaz e de baixo custo para sua detecção. Este trabalho tem então como objetivo, escalonar a expressão da proteína P1, realizar sua respectiva purificação e produzir anticorpos policlonais contra a região P1 da proteína VP1 presente no capsídeo de Sapovirus através da imunização animal para posterior uso na montagem de kits diagnósticos com princípio em ELISA.

Palavras-Chave: Sapovirus, ELISA, gastroenterites e diagnóstico.
Colaboradores: Tatsuya Nagata, Carolina Rodrigues Chanes, Rodrigo Araújo Gomes.

Avaliação retrospectiva de pacientes acromegálicos não responsivos ao tratamento com octreotida, posteriormente tratados com Somatuline Autogel

Wesley Flavio de Lima Junior

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): LUCIANA ANSANELI NAVES

Introdução: A acromegalia é uma doença crônica e debilitante que resulta da exposição sustentada a níveis elevados do hormônio do crescimento (GH) e do fator de crescimento semelhante à insulina (IGF-1). Essa alteração hormonal pode gerar complicações cardiovasculares, metabólicas, respiratórias e ósseas, tornando-se fundamental o tratamento da doença. Entre os tratamentos disponíveis estão o uso de medicamentos, entre eles os análogos de somatostatina como Octreotida LAR e Somatuline Autogel. Desse modo, o presente estudo tem como objetivo principal comparar a eficácia de dois diferentes esquemas terapêuticos em pacientes: a monoterapia com octreotida LAR nas doses de 30 mg a cada 28 dias, e comparar, em pacientes que não tenham atingido a normalização do IGF-1, o comportamento hormonal sob o uso de Somatuline Autogel.

Metodologia: Estudo de caráter transversal e retrospectivo, realizado pela revisão da bibliográfica atual e análise de prontuário de 6 pacientes com diagnóstico de acromegalia, acompanhando pelo serviço de Neuroendocrinologia do Hospital Universitário de Brasília (HUB). Foi considerado como critério de inclusão os pacientes que fizeram uso de Somatuline Autogel como tratamento medicamentoso. Foram analisados os seguintes fatores: idade ao diagnóstico, idade atual, tempo de tratamento, sintomas presentes ao diagnóstico, e porcentagem de ULNV antes e após o tratamento. A análise estatística foi realizada através do programa Quick Calcs por meio do Teste-T de Student pareado, visando a identificação de evidências que associem uso de Somatuline e melhora ou piora dos valores de ULNV.

Resultados: Dos 6 pacientes analisados, 3 eram homens (50%) com média de idade 39,33 ± 10,06 anos, e 3 eram mulheres (50%) com média de idade de 53 ± 20,22 anos. Nos homens a média da idade ao diagnóstico foi de 32 ± 4,00 anos, enquanto que nas mulheres foi de 48,67 ± 18,77 anos. Para análise dos valores de ULNV antes e após o tratamento com Somatuline foi aplicado o Teste-T de Student pareado para todos os pacientes (p=0,0927). Além disso, foi feito Teste-T de Student também entre os homens (p= 0.3120) e entre as mulheres (p= 0.2862).

Conclusão: Os resultados obtidos até o presente momento revelam que o tratamento com Somatuline Autogel pode sim apresentar significância, principalmente a resposta aguda a este medicamento. Isso é comprovado pelo Test T de Student pareado aplicado aos valores de ULNV antes e após o tratamento com Somatuline (p=0,0927), que foram bem significativos considerando a quantidade pequena de pacientes recrutados para a pesquisa. Desta forma, o Somatuline Autogel pode apresentar uma resposta aguda bastante eficaz, podendo contribuir como mais uma alternativa terapêutica para o tratamento da acromegalia.

Palavras-Chave: Acromegalia, Somatuline
Colaboradores: Arthur Disegna e Vitória Espíndola Leite Borges

Identificação de peptídeos proteotípicos de neutrófilos para análise por pSRM

Weslley de Souza Barbosa

Unidade Acadêmica: Departamento de Biologia Celular - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): WAGNER FONTES

Introdução: As células em geral, inclusive neutrófilos, possuem proteínas com notável diversidade funcional, de estrutura celular a catálise de reações. Por sua necessidade e diversidade, elas são muito estudadas e os peptídeos proteotípicos permitem uma análise focada em proteínas alvo. Eles são alguns peptídeos que unicamente identificam uma proteína específica em uma mistura complexa e são usados para uma análise quantitativa por espectrometria de massa, dessa forma, esses peptídeos são mais confiáveis para identificação de proteínas. O SRM (Selected Reaction Monitoring) é um método típico da proteômica dirigida a alvo (targeted proteomics), adequado para a quantificação de proteínas com base em peptídeos proteotípicos, devido à sua especificidade, sensibilidade e precisão, capaz de uma quantificação de alvos raros em uma matriz biológica complexa.

Metodologia: Buscou-se informações sobre as proteínas de neutrófilos, relevantes em diversas condições funcionais, identificadas em laboratório em trabalhos anteriores, nos sites UniProt e PeptideAtlas com o objetivo de procurar por possíveis peptídeos proteotípicos. Uma vez definidos os candidatos a peptídios proteotípicos, filtrou-se com base nele não possuir sítios que favoreciam clivagens perdidas, no tamanho do peptídeo e no monitoramento de fragmentos b e y. Considerando tais critérios, as proteínas foram analisadas com auxílio do programa Skyline, capaz de escolher os filtros de SRM adequados ao que se busca.

Resultados: Dentre as 40 proteínas separadas para o estudo, 15 possuíam peptídeos proteotípicos e com o Skyline obteve-se os resultados de m/z (massa/carga) e as suas transições (valores de m/z dos fragmentos nas séries b e y esperados para os peptídios). A partir disso foram montadas tabelas com os peptídeos proteotípicos de cada proteína. Algumas proteínas possuíam mais de um peptídeo proteotípico e todos passaram pela análise no Skyline e compuseram as tabelas de resultados.

Conclusão: Os resultados obtidos por esse trabalho de análise proteica, possibilitarão a validação dos dados experimentais a serem adquiridos em um estudo futuro de abundância diferencial por pSRM e uma pesquisa aprofundada em proteínas específicas que não possuem dados suficientes na literatura.

Palavras-Chave: neutrófilos, resposta inflamatória sistêmica, proteômica, SRM, MRM, proteômica targeted.
Colaboradores: Micaella P. Fonseca, Mariana S. Castro, Wagner Fontes

ESTUDO HISTOPATOLÓGICO DA INFECÇÃO PULMONAR CAUSADA POR Klebsiella pneumonia, EM MODELO EXPERIMENTAL MURINO.

Weverson Alves dos Reis

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JAMILA REIS DE OLIVEIRA

Introdução: Klebsiella pneumoniae é uma importante causa de infecção pulmonar nosocomial. A infecção causada por esse bacilo gram-negativo costuma desenvolver-se através de um curso clínico com envolvimento multilobar e abcesso pulmonar rapidamente progressivo. Possui uma alta taxa de mortalidade, mesmo em pacientes tratados. Um fator agravante é o surgimento de bactérias multirresistentes, tais como cepas produtoras de carbapenemases (KPC). Citocinas inflamatórias, como TNF-a, exibem um papel fundamental no curso de doenças infecciosas, qualquer desregulação na produção das mesmas pode provocar mudanças inflamatórias que alterem a arquitetura ou funcionamento das vias aéreas. O objetivo desse trabalho foi discutir a patogênese da infecção pulmonar causada por KPC, em modelo experimental murino de inoculação intratraqueal, realizando o bloqueio de receptores de TNF-a em um dos grupos a serem avaliados, em tempos diferentes de inoculação, através de avaliação histopatológica.

Metodologia: Aprovado pelo CEUA, 30 camundongos C57BL/6, fêmeas, com 8 semanas foram divididos em três grupos: indução de infecção pulmonar, controle negativo e bloqueio de TNF-a mais infecção. Cinco animais de cada grupo foram eutanasiados após 24h e o restante após 72h da inoculação. Receptores de TNF-a foram neutralizados através de anticorpo via intraperitoneal 15 minutos antes da inoculação. Colônias isoladas foram cultivadas para obtenção do inóculo numa concentração de 108 ufc/mL-1, da cepa KP1410503 (KPC) proveniente de isolado clínico. Após anestesia os animais receberam 50µL do inóculo, via intubação traqueal. Foram coletadas amostras de sangue, lavado broncoalveolar e pulmão para determinação da quantidade de UFCs. O lobo inferior direito dos pulmões foram seccionados e fixados em formol a 10% para análise histopatológica em coloração por HE. Análise estatística foi feita no SPSS 10 utilizando Anova- one-way, seguido de teste de comparação múltipla (Tukey), valor de $p<0,05$.

Resultados: A infeção pulmonar foi produzida nos grupos estudados, exceto no grupo controle. Pôde-se recuperar bactérias nas amostras de pulmão e lavado broncoalveolar (LBA) dos grupos casos, mas não foram observados quadros de bacteremia em ambos os grupos, indicando que o método de inoculação produziu uma infecção primária local. Foram observadas diferenças estatisticamente significante entre as quantidades de UFCs, nas amostras de pulmão e do LBA, entre os grupos, tanto no tempo de 24h, quanto de 72h. Com teste de Tukey observou-se diferença entre os grupos controle x infecção, controle e bloqueio e infecção e bloqueio. Os cortes histopatológicos dos pulmões dos grupos inoculados mostraram presença de infiltrado neutrofílico em alveolos pulmonares, mas com maior intensidade inflamatória (congestão perivascular, bronquiolite, hemorragia) no grupo infectado sem bloqueio de TNF-a. Os cortes com 72h seguiram o padrão inflamatório entre os grupos, no entanto com um maior número de macrófagos.

Conclusão: O bloqueio de TNF-a resultou em diminuição do influxo de neutrófilos e numa menor extensão inflamatória pulmonar, sobretudo na fase mais aguda. Como o TNF não é uma citocina quimiotática direta para polimorfonucleares, tal redução deve ser devido a uma subregulação na expressão de moléculas de adesão. Adicionalmente, não percebeu-se um número reduzido de bactérias no pulmão e no LBA no grupo com TNF-a bloqueado, logo o controle da infecção deve ter ocorrido por meio da imunidade inata.

Palavras-Chave: Pneumonia, Klebsiella pneumoniae, histopatologia, infecção pulmonar, modelo murino.
Colaboradores: Octávio Luiz Franco (UCB)

Impactos de eutrofização em redes de interações planta-polinizador e nos serviços de ecossistemas associados

Williane de Assis Ferreira

Unidade Acadêmica: Departamento de Ecologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MERCEDES MARIA DA CUNHA BUSTAMANTE

Introdução: A vasta maioria das plantas depende de animais polinizadores para a sua reprodução. O declínio destes animais, causado em grande parte pela expansão das áreas agrícolas, restringe o aumento da produtividade em muitas culturas. O Bioma Cerrado possui uma grande diversidade de espécies e engloba uma das principais regiões agrícolas do Brasil. Sua flora é extremamente susceptível a alterações ambientais, como o aumento da deposição de nitrogênio, podendo os impactos na composição florística ser facilmente propagados a polinizadores. Apesar da influência da eutrofização nas comunidades vegetais ser reconhecida e estudada, ainda não é claro quão generalizados são estes efeitos e se tais alterações perturbam ou não as redes de polinização de espécies nativas e a provisão de serviços de polinização. O objetivo desse estudo é avaliar o efeito da eutrofização no solo sobre a disponibilidade de flores e taxa de visitação por polinizadores em um cerrado sensu stricto.

Metodologia: O estudo está sendo realizado na Reserva Ecológica do IBGE (RECOR), Distrito Federal, em uma área de cerrado sentido restrito onde foi instalado um experimento de fertilização de longo prazo. O experimento consiste em quatro tratamentos aplicados a 16 parcelas de 15 x 15m – adição de nitrogênio (N), fósforo (P), nitrogênio e fósforo (NP) e controle (C), sem adição de nutrientes. Para obter dados de visitação floral, foram escolhidas espécies de plantas que estivessem em estágio reprodutivo e presentes em três ou mais tratamentos. As espécies foram observadas durante 10 minutos, no período da manhã e da tarde. A contabilização da visita de um potencial polinizador ocorreu no momento em que houve contato entre o inseto e as partes reprodutivas da planta. Os dados referentes ao número de flores foram obtidos com o auxílio de um quadrado de 0,5 x 0,5m, o qual foi lançado de forma estratificada 36 vezes em cada parcela. Para análises estatísticas foi utilizado o programa R.

Resultados: Cinco espécies se destacaram por estarem presentes mais de três tratamentos - Croton goyazensis (Euphorbiaceae), Spermacoce cf. poaya (Rubiaceae), Dalechampia caperonioides (Euphorbiaceae), Diplusodon sp. (Lythraceae) e Periandra mediterranea (Fabaceae), com um total de 294 flores. Os efeitos dos tratamentos na taxa de visitação variaram entre as diferentes espécies selecionadas. O tratamento de N está associado a um aumento na taxa de visitação de S. poaya, mas a uma diminuição na mesma taxa de C. goyazensis e P. mediterranea, não tendo efeito em Diplusodon sp. Já o tratamento P e NP teve um efeito negativo na taxa de visitação de C. goyazensis, mas positivo em P. mediterranea, não tendo sido detectado efeito em D. caperonioides, enquanto em S. poaya P apenas teve efeito positivo na taxa de visitação quando combinado com N. Quanto à densidade de flores, foi observado um efeito positivo nos tratamentos N e NP para D. caperonioides e Diplusodon sp., sem efeito sobre as demais espécies.

Conclusão: Os resultados deste estudo sugerem que existe uma grande diversidade no padrão de resposta das plantas do Cerrado ao enriquecimento do solo com N e P. Informações sobre traços funcionais das espécies de plantas e seus polinizadores poderão ajudar a explicar tal diversidade. Mais coletas de dados serão realizadas para suplementar os resultados já obtidos.

Palavras-Chave: Visitação floral, eutrofização, polinizadores, Cerrado.
Colaboradores: Thiago R. B. Melo, Luisa G. Carvalheiro. Laboratório de Ecossistemas, Departamento de Ecologia, Universidade de Brasília

Purificação e caracterização de Vesículas Extracelulares em amostras de pacientes portadores de Mielofibrose

Willy Kelvim Fiorote Leite da Silva

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Cintia do Couto Mascarenhas

Introdução: A Mielofibrose (MF) é uma neoplasia mieloproliferativa cromossomo Filadélfia negativo, caracterizada clinicamente por sintomas constitucionais, aumento da contagem de células mieloides, hepatoesplenomegalia e fibrose medular. Sua incidência é de 0,5-1,5/100.000 indivíduos e a média de idade ao diagnóstico é de 67 anos, com taxa de sobrevida de 69 meses. O diagnóstico é realizado com nos aspectos clínicos, moleculares e histopatológicos. As mutações JAK2V617F, CalR e MPL são as principais mutações descritas , no entanto, não abrangem a totalidade de casos no mundo. Apesar de haver um tratamento aprovado (Ruxolitinib), o único tratamento com potencial curativo é o transplante de medula óssea. Sabendo que o principal paradigma da doença concentra-se no fato de haver uma comunicação entre as células leucêmicas e o estroma medular, as vesículas extracelulares surgem como um mecanismo promissor. O presente trabalho se propõe a caracterizar o perfil de VEs em pacientes portadores de MF no DF.

Metodologia: Foram avaliados 11 pacientes portadores de MF e 6 pacientes controles. Para cada paciente, foram coletados 20 mL de sangue em tubos de ensaio contendo anticoagulante etilenodiaminotetracético (EDTA). As amostras passaram por variados passos de centrifugação, seguido de um último passo de Ultracentrifugação a 120.00 x g por 70 min para purificação das VEs. Em seguida, a determinação da concentração de partículas foi feita utilizando a a tecnologia de resistência de pulso (qNano), por meio de dois poros de tamanho variado (NP100 e NP150). Em seguida, as proteínas foram extraídas utilizando-se o tampão RIPA modificado (Tris 50mM; NaCl 150mM; EDTA 1mM; SDS 0,1%), seguido de gel SDS-Page e Western Blotting.

Resultados: Nas análises realizadas, é possível observar um pequeno aumento na contagem global dos pacientes no poro NP100, com uma média de 2,24E+10. Já no poro NP150, é possível observar um aumento substancial, com uma média de 1,92E+11 (variação entre 6,77E+09 e 7,40E+11) nos pacientes e 4,95E+10 nos controles. Em relação a moda, no poro NP100 observamos uma média de 72 em ambos os grupos. Já no poro NP150, observamos uma média de 93 no grupo controle e 88 no grupo de pacientes. Apenas duas amostras ultrapassaram a média dos controles.

Conclusão: Os resultados obtidos nos permitem sugerir que as vesículas extracelulares possam exercer algum papel na fisiopatologia da doença, uma vez que é possível observar alterações entre as contagens médias de partículas no grupo de pacientes e o grupo controle. Apesar de não haver diferenças significativas entre os tamanhos das partículas contadas, é possível observar um aumento importante na contagem média das vesículas de maior tamanho (contadas no poro NP150) no grupo de pacientes. Sabendo que as vesículas são estruturas capazes de carrear uma série de moléculas e que sua excreção aumenta no processo fisiopatológico da MF, é possível acreditar, portanto, que estas vesículas possam exercer alguma função, pois as extrações protiicas obtidas a partir de frações amostrais processadas revelam uma quantidade considerável de proteínas.

Palavras-Chave: Mielofibrose; Vesículas Extracelulares; Exossomos; Comunicação celular
Colaboradores: Rinaldo Wellerson Pereira e Jórdan Barros da Silva

Purificação e caracterização de Vesículas Extracelulares em amostras de pacientes portadores de Mielofibrose

Willy Kelvim Fiorote Leite da Silva

Unidade Acadêmica: Biologia
Instituição: UCB
Orientador(a): Cintia do Couto Mascarenhas

Introdução: A Mielofibrose (MF) é uma neoplasia mieloproliferativa cromossomo Filadélfia negativo, caracterizada clinicamente por sintomas constitucionais, aumento da contagem de células mieloides, hepatoesplenomegalia e fibrose medular. Sua incidência é de 0,5-1,5/100.000 indivíduos e a média de idade ao diagnóstico é de 67 anos, com taxa de sobrevida de 69 meses. O diagnóstico é realizado com nos aspectos clínicos, moleculares e histopatológicos. As mutações JAK2V617F, CalR e MPL são as principais mutações descritas , no entanto, não abrangem a totalidade de casos no mundo. Apesar de haver um tratamento aprovado (Ruxolitinib), o único tratamento com potencial curativo é o transplante de medula óssea. Sabendo que o principal paradigma da doença concentra-se no fato de haver uma comunicação entre as células leucêmicas e o estroma medular, as vesículas extracelulares surgem como um mecanismo promissor. O presente trabalho se propõe a caracterizar o perfil de VEs em pacientes portadores de MF no DF.

Metodologia: Foram avaliados 11 pacientes portadores de MF e 6 pacientes controles. Para cada paciente, foram coletados 20 mL de sangue em tubos de ensaio contendo anticoagulante etilenodiaminotetracético (EDTA). As amostras passaram por variados passos de centrifugação, seguido de um último passo de Ultracentrifugação a 120.00 x g por 70 min para purificação das VEs. Em seguida, a determinação da concentração de partículas foi feita utilizando a a tecnologia de resistência de pulso (qNano), por meio de dois poros de tamanho variado (NP100 e NP150). Em seguida, as proteínas foram extraídas utilizando-se o tampão RIPA modificado (Tris 50mM; NaCl 150mM; EDTA 1mM; SDS 0,1%), seguido de gel SDS-Page e Western Blotting.

Resultados: Nas análises realizadas, é possível observar um pequeno aumento na contagem global dos pacientes no poro NP100, com uma média de 2,24E+10. Já no poro NP150, é possível observar um aumento substancial, com uma média de 1,92E+11 (variação entre 6,77E+09 e 7,40E+11) nos pacientes e 4,95E+10 nos controles. Em relação a moda, no poro NP100 observamos uma média de 72 em ambos os grupos. Já no poro NP150, observamos uma média de 93 no grupo controle e 88 no grupo de pacientes. Apenas duas amostras ultrapassaram a média dos controles.

Conclusão: Os resultados obtidos nos permitem sugerir que as vesículas extracelulares possam exercer algum papel na fisiopatologia da doença, uma vez que é possível observar alterações entre as contagens médias de partículas no grupo de pacientes e o grupo controle. Apesar de não haver diferenças significativas entre os tamanhos das partículas contadas, é possível observar um aumento importante na contagem média das vesículas de maior tamanho (contadas no poro NP150) no grupo de pacientes. Sabendo que as vesículas são estruturas capazes de carrear uma série de moléculas e que sua excreção aumenta no processo fisiopatológico da MF, é possível acreditar, portanto, que estas vesículas possam exercer alguma função, pois as extrações protiicas obtidas a partir de frações amostrais processadas revelam uma quantidade considerável de proteínas.

Palavras-Chave: Mielofibrose; Vesículas Extracelulares; Comunicação celular
Colaboradores: Rinaldo Wellerson Pereira, Jórdan Barros da Silva e Leane Perim Rodrigues

Perfil epidemiológico e atendimento pré e intra-hospitalar de vítimas de trauma

Wlyana Reis Praça

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): PAULA REGINA DE SOUZA HERMANN

Introdução: Os traumas são responsáveis por aproximadamente 9% dos óbitos mundiais. São um sério problema social e comunitário com relevância crescente. No Brasil, o SAMU pode favorecer bastante a organização das redes de atenção em decorrência das centrais de regulação que impulsionam estratégias de regulação assistencial em outras áreas. O estudo teve como objetivo: identificar o perfil epidemiológico das vítimas de trauma atendidas na sala vermelha do Pronto-Socorro gerenciada pelo SAMU-DF no Hospital de Base do Distrito Federal e fazer a correlação entre o atendimento pré, intra-hospitalar e o desfecho.

Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa realizado no período de seis meses. A coleta de dados iniciou-se após a aprovação do trabalho pelo Comitê de Ética em Pesquisa. A análise estatística foi feita por meio dos testes de Shapiro-Wilk, Mann-Whitney, Kruskal Wallis e estimador de sobrevivência de Kappaln Meier.

Resultados: Houve predomínio do sexo masculino (77,9%), na faixa etária de 20 a 49 anos (66,3%), com maior número de ocorrências nos meses de Fevereiro (20,4%), Abril (20,4%) e Maio (21,2%), em via pública urbana (46,1%). O tipo de trauma mais encontrado foi fechado (52,2%), sendo que as maiores causas foram por acidentes automobilísticos (66,4%). Os menores valores de RTS estiveram relacionados ao óbito e internação em UTI. Tempo médio de sobrevida das vítimas: 75 dias.

Conclusão: Os dados encontrados nesta pesquisa estão de acordo com a literatura. Ainda há necessidade de mais estudos na área que deem a devida importância ao tema demonstrando a dimensão que o problema está tomando para que maior investimento em recursos humanos e em infraestrutura possam reduzir os índices de trauma no DF e a morbimortalidade associada.

Palavras-Chave: trauma, pré-hospitalar, intra-hospitalar, SAMU, perfil epidemiológico
Colaboradores: Ana Beatriz Marcela Lima Ferreira

Características quantitativas de carcaças de cordeiros de diferentes grupos genéticos

Wolney Gomes Pessoa Junior

Unidade Acadêmica: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Instituição: UnB
Orientador(a): RODRIGO VIDAL OLIVEIRA

Introdução: Dentre os possíveis fatores relacionados a um bom desempenho na produção de ovinos de corte, merecem destaques os cruzamentos e o sistema de terminação em confinamento, onde a utilização de diferentes genótipos proporciona uma complementariedade de caracteres, proporcionando assim a obtenção de animais com excelente aptidão para produção de carne e, consequentemente, carcaça e carne de qualidade superior. Quanto ao confinamento, é uma excelente estratégia para maximizar o desempenho dos animais, possibilitando o abate de ovinos jovens denominados de cordeiros (5 a 6 meses de idade) e, consequentemente, a obtenção de carne de excelente qualidade, melhorando assim a aceitação do mercado consumidor que está cada vez mais exigente. Vale ressaltar que, o conhecimento dos pesos e dos rendimentos dos principais cortes comerciais da carcaça é critério para enriquecer a avaliação do desempenho animal, permitindo destacar os aspectos quantitativos relacionados à carcaça.

Metodologia: Utilizou-se 24 cordeiros machos e não castrados de três diferentes grupos genéticos: Santa Inês X Dorper, Ile de France X Dorper e mestiças Santa Inês com Dorper X Multimeat, com peso inicial médio de 21,0 kg e idade de 75 dias, distribuídos em um delineamento inteiramente casualizado (DIC). A relação volumoso concentrado foi de 30:70, o volumoso utilizado foi silagem de milho e o concentrado à base de farelo de soja (27,8%), farelo de milho (68,2) e núcleo mineral (4%) apresentando média de 16% de Proteína Bruta (PB) e 75% de Nutrientes Digestíveis Totais (NDT). Os animais foram abatidos ao término do período experimental com peso médio de 39,9 kg. A carcaça foi obtida após separação dos membros anteriores, na articulação carpo metacarpiana, e dos posteriores, no tarso metatarsiana. As carcaças foram seccionadas longitudinalmente e a metade esquerda dividida nos cinco principais cortes comerciais: 1) Perna, 2) Lombo, 3) Costelas, 4) Paleta e 5) Pescoço.

Resultados: Os diferentes grupos genéticos utilizados no presente estudo não influenciaram (P>0,05) os pesos (kg) dos cinco principais cortes primários, sendo que o peso do pescoço apresentou média de 0,865 kg, o da paleta média de 1,63 kg, costela de 2,82 kg, lombo de 1,25 kg e o pernil de 2,97 kg. Os rendimentos (%) dos principais cortes primários também não sofreram influência dos três grupos genéticos utilizados, obtendo assim valores médios de 9,02% de pescoço, 17,12% de paleta, 29,59% de costela, 13,13% de lombo e 31,08% de pernil.

Conclusão: Os pesos e rendimentos dos principais cortes primários das carcaças dos animais experimentais estão de acordo com os valores encontrados na literatura, ressaltando que os trabalhos também utilizaram genética especializada para produção de carne de cordeiro. Portanto, os cruzamentos utilizando fêmeas Santa Inês com machos reprodutores Dorper, Ile de France e Multimeat são ótimas opções para os produtores que queiram cortes comerciais de peso e rendimentos satisfatórios, maximizando assim a produção de carne de cordeiros em confinamento.

Os grupos genéticos utilizados no presente trabalho podem ser utilizados em sistema de terminação de ovinos em confinamento que visam à maximização na produção de carne de cordeiros, pois proporcionam ótimos pesos e rendimentos dos principais cortes primários das carcaças.

Palavras-Chave: cortes comerciais, cruzamento industrial, Multimeat, ovinos, pernil, rendimentos
Colaboradores: Anne Caroline Oliveira Barbosa, Hortênsia Silva Cunha, Elidio Barbosa de Lima Filho, Jaiane da Silva Reis, Sabrina Kely Ferreira Dias, Teresa Souza Alves, Lívia Mara Castro Furtado de França, Sérgio Lúcio Salomon Cabral Filho, Fernanda Cipriano Rocha

Atualização da Coleção Ictiológica da Universidade de Brasília

Yan Felipe Figueira Soares

Unidade Acadêmica: Departamento de Zoologia - IB
Instituição: UnB
Orientador(a): MARIA JULIA MARTINS SILVA

Introdução: A Coleção Ictiológica da Universidade de Brasília (CIUnB) possui papel central como repositório da diversidade íctica, principalmente, da região central do Brasil. Atualmente a CIUnB abriga mais de 22.000 exemplares de peixes, com coletas principalmente nas bacias do Alto Paraná, do Tocantins-Araguaia, do São Francisco, do Guaporé e do Jequitinhonha. Os exemplares encontram-se distribuídos em mais de 1.000 lotes. A importância desse material se justifica pela carência de informações para muitas das localidades amostradas, visto sua localização biogeográfica (região de captura de cabeceiras) e necessidade de ações conservacionistas nessas áreas (i.e., forte pressão humana deletéria sobre os ecossistemas naturais). Assim, o presente trabalho visa contribuir com a manutenção e atualização do acervo da Coleção Ictiológica da Universidade de Brasília. Especificamente, organizar, identificar espécies de peixes, catalogar e informatizar os dados referentes a essas amostras.

Metodologia: Os lotes já depositados na Coleção Ictiológica da Universidade de Brasília foram acessados e avaliados quanto à necessidade alteração de recipiente e reposição de álcool 70%. Nesses lotes foramo atualizadas a identificação e a quantidade de indivíduos. Esses dados foram tabulados em uma planilha para finalmente ser impresso novas etiquetas em papel Resistall® 105 g. Esses dados sefam digitalizados seguindo o padrão utilizado pela plataforma on line do Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira – SIBBr.

Resultados: Até o momento foram revisados 292 lotes e incorporados 198 novos lotes, totalizando 10.582 indivíduos. Os lotes estão distribuídos em 6 (seis) ordens: Characiformes (59,8% dos lotes), Cyprinodontiformes (9,2%), Gymnotiformes (1,2%), Perciformes (1,6%), Siluriformes (28%) e Tetraodontiformes (0,2%). As famílias com maior número de lotes são a Characidae (244 lotes) e Loricariidae (80), sendo que as espécies mais numerosas em indivíduos são Knodus moenkhausii (Eigenmann & Kennedy, 1903) (5.418 indivíduos) e Astyanax sp. (1.316). A maior parte do material coletado é de origem da bacia hidrográfica do Alto Paraná seguido da bacia do Alto Tocantins.

Conclusão: São crescentes os estudos sistematizados envolvendo a taxonomia e ecologia da ictiofauna do Brasil Central. Nesse contexto, Coleção Ictiológica da Universidade de Brasília (CIUnB) apresenta-se como centro proativo na pesquisa, na educação e na conservação da biodiversidade. A atualização do acervo da CIUnB vêm contribuir com a divulgação de dados científicos e, com isso, o desenvolvimento de estudos que buscam identificar padrões e processos associados à distribuição da ictiofauna, principalmente, da região central do Brasil. Ressalta-se também o importante papel que a coleção desempenha na formação acadêmica e documentação de espécies importantes para conservação, como: Hasemania crenuchoides Zarske & Géry, 1999; Hyphessobrycon coelestinus Myers, 1929; Kolpotocheirodon theloura Malabarba & Weitzman, 2000; Simpsonichthys boitonei Carvalho, 1959 e Simpsonichthys santanae (Shibatta & Garavello, 1992); as quais encontram-se ameaçadas de extinção.

Palavras-Chave: ictiofauna, peixes do Brasil Central, peixes ameaçados de extinção.
Colaboradores: Pedro De Podestà Uchôa de Aquino

AVALIAÇÃO DA INCAPACIDADE FÍSICA DE PACIENTES COM ARTRITE REUMATOIDE

Yanka Cristhina Bezerra da Silva

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): JOAO PAULO CHIEREGATO MATHEUS

Introdução: A Artrite Reumatoide é uma doença crônica, inflamatória, sistêmica e progressiva, que acomete a membrana sinovial, principalmente das articulações periféricas e, ainda, apresenta manifestações extra-articulares (MOTA et al., 2012a). A principal característica da AR é o acometimento simétrico de pequenas e/ou grandes articulações, podendo gerar deformidades irreversíveis e importante limitação funcional (CICONELLI, 2004). A cronicidade da doença pode gerar deformidades das estruturas ósseas que, associadas aos outros fatores extra-articulares, geram importantes alterações no dia-a-dia destes pacientes comprometendo a capacidade funcional e promovendo a perda dos papéis sociais, pois deixam de realizar as atividades anteriormente desempenhadas e com alteração na qualidade de vida e independência do sujeito (MOTA et al., 2012b). Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a incapacidade física de pacientes com artrite reumatoide em uma amostra com diagnóstico acima de 5 anos.

Metodologia: Trata-se de um estudo de avaliação da incapacidade física de pacientes com artrite reumatoide com dor crônica, em um estudo transversal, exploratório e descritivo, com análise quantitativa dos dados. Participaram 30 mulheres, com idade média de 57,7±11,6 anos, incluídas no estudo por apresentarem mais de 18 anos, estarem em acompanhamento no ambulatório de Reumatologia do HUB com diagnóstico de artrite reumatoide há pelo menos 5 anos de diagnóstico, com mais de três episódios de dor nos últimos seis meses e com capacidade de preencher o termo de consentimento livre e esclarecido. Os critérios de exclusão adotados foram: pacientes com quadro de dor aguda, transtorno psiquiátrico grave, doença infecciosa crônica, doença subjacente aguda ou crônica grave. A coleta dos dados aconteceu sempre no dia da consulta médica, no mesmo horário e local. Para a avaliação da incapacidade física utilizou-se questionário Roland-Morris (QRM).

Resultados: O questionário de Incapacidade de Rolland Morris apresenta o nível de capacidade funcional das participantes, auto relatada. De acordo com a análise descritiva da escala, a maior pontuação possível é de 24 e quanto mais alto o escore maior o nível de incapacidade do sujeito. A pontuação é realizada através da soma dos itens que variam de 0 (sem incapacidade) e 24 (incapacidade severa). Os pacientes avaliados obtiveram score médio de 14,3±6,4. A média do tempo de diagnóstico da amostra foi de 17,6 ± 8,0 anos.

Conclusão: De acordo com resultados encontrados nota-se que o questionário Roland-Morris, normalmente aplicado em pacientes com lombalgia, é sensível para detectar incapacidade em pacientes com Artrite Reumatoide. Pois o mesmo apresentou um score compatível ao que se encontra na literatura. Valores acima de 14 pontos no QRM indicam incapacidade física. A amostra possibilitou a observação desse resultado em uma média de pacientes diagnosticados com AR de 17,6 anos, o mais novo possuía pouco mais de 5 anos de diagnóstico. O que pode sugerir que a incapacidade física está provavelmente relacionada com a cronicidade da doença. Desta forma, é possível concluir que pacientes diagnosticados com Artrite Reumatoide há mais de 5 anos possuem níveis estabelecidos de incapacidade física auto relatada.

Palavras-Chave: Artrite Reumatoide, incapacidade funcional, questionário Rolland Morris.
Colaboradores: Servidores do Hospital Universitário de Brasília (HUB) pela utilização do espaço e encaminhamento de pacientes e estudantes do curso de Terapia Ocupacional.

Desigualdades sociais em saúde e a carga das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza ocorridos no DF no período de 2008 a 2012

Yasmim Bezerra Magalhães

Unidade Acadêmica: UnB - Faculdade da Ceilândia - FCE
Instituição: UnB
Orientador(a): WALTER MASSA RAMALHO

Introdução: Durante muito tempo as doenças foram entendidas estritamente como um evento clínico-biológico, porém com a sucessão de transformações históricas e sociais surge a necessidade de se abranger melhor os processos de causalidade das doenças. A epidemiologia clássica dá lugar a uma epidemiologia social e passa a inter-relacionar a determinação social das doenças e as desigualdades em saúde. A busca da equidade em saúde resultou em investimentos de instrumentalização metodológica para estas investigações, são estes, indicadores compostos, a implantação de programas de monitoramento e enfrentamento das iniquidades em saúde e abordagens baseadas em análises multiníveis. Partindo desse pressuposto, o processo de superação das desigualdades em saúde, especialmente as doenças negligenciadas, acontece em três esferas: a discussão téorica-conceitual, a problemática metodológica e os desafios políticos, ademais estas articulações precisam estar inseridas uma agenda política de ações estratégicas.

Metodologia: O presente estudo trata-se de um trabalho de revisão sobre a temática, utilizando um levantamento de referenciais teórico-conceituais de artigos consagrados acerca dos determinantes sociais em saúde, as desigualdades em saúde e suas vulnerabilidades associadas em termos de doenças negligenciadas. O levantamento deste arcabouço teórico também foi correlacionado com estudos de aplicações de métodos e indicadores em saúde mais comuns, utilizados na caracterização das associações entre processos de saúde – morbidades, incapacidades e mortes - da população em geral, e no Distrito Federal para os anos de 2008 até 2012.

Resultados: Os indicadores de saúde são as principais ferramentas de medida utilizadas para avaliar estrutura, processo e resultados de serviços em saúde e de suas condições associadas. As hipóteses da construção de medidas de desigualdade são duas: Os indicadores de saúde são homogeneamente distribuídos entre os grupos sociais e, Fatores socioeconômicos interferem na distribuição destes indicadores. As principais formas de mensuração de desigualdades identificadas nesta revisão são: razão de taxas (risco relativo), diferença de taxas (risco atribuível), eventos evitáveis, risco atribuível populacional percentual, índice de efeito (coeficiente de regressão), coeficiente Gini e índice de concentração. E a visualização gráfica das desigualdades é representada das seguintes formas: ranqueamento, box plot, gráficos de dispersão, regressão e correlação, curva de Lorenz, curva de concentração.

Conclusão: Desigualdade social é um conceito mensurável (descritivo), o qual designa variações nos padrões de saúde de indivíduos ou grupos sociais, porém as iniquidades em saúde referem-se ao julgamento moral atribuído as diferenças consideradas injustas e evitáveis. A investigação dos caminhos causais que relacionam fatores sociais às condições de saúde são essenciais para o planejamento de intervenções direcionadas e estratégicas acerca da busca de equidade em saúde. Os fatores contextuais ligados ao espaço e lugar de ocupação dos sujeitos na sociedade, é uma condição para análise de fatores de risco e de proteção para a saúde e a compreensão do processo saúde-doença está interligada a fatores históricos, sociais e culturais que permeiam este meio. Desta forma, a incorporação de estudos acerca da saúde e seus determinantes sociais é ferramenta indispensável para a implantação e acompanhamento de políticas públicas, além de contribuir para “advocacy” de uma sociedade mais justa.

Palavras-Chave: Desigualdades em saúde, epidemiologia e indicadores
Colaboradores: Walter Massa Ramalho

Investigação de expressão do gene SIDT1 em pacientes com mielofibrose.

Yelena Perevalova

Unidade Acadêmica: Faculdade de Medicina - FM
Instituição: UnB
Orientador(a): JULIANA FORTE MAZZEU DE ARAUJO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:
Colaboradores:

Efeito da ozonização sobre a qualidade fisiológica de sementes leguminosas arbóreas do Cerrado

Yolanda Xavier da Cruz Neres

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ANDERSON MARCOS DE SOUZA

Introdução: Na família das leguminosas, a dormência das sementes é um dos principais problemas para produção de mudas. Principalmente nas sementes com tegumento rígido há a necessidade de se testar alternativas que inviabilize o processo de germinação. Nos últimos anos, a utilização do ozônio tem-se expandido de forma considerável, principalmente por ser altamente reativo. Portanto, a lignina é o material mais provável de ser oxidado pela ação do ozônio, devido principalmente à estrutura aromática de seus precursores e a grande quantidade de ligações duplas entre carbonos. Assim, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a qualidade fisiológica de sementes Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong após exposição em diferentes tempos em água ozonizada.

Metodologia: O lote de sementes de foi coletado no Vão das Almas, Cavalcante – GO, em outubro de 2015, foi cedido pela Rede de Sementes do Cerrado. As sementes foram dispostas em Delineamento Casualizado, onde foram testados 5 tempos de Ozonização, 0, 30, 45, 60 e 75 min (100 sementes para cada tempo) em água destilada na presença do gás ozônio, obtido por um gerador baseado no método de descarga por barreira dielétrica (DBD). Após a ozonização 100 sementes de cada tratamento foram colocadas em papel germitest para avaliação da porcentagem, velocidade e tempo médio de germinação. As avaliações foram realizadas por um período de 30 dias, em intervalos regulares de três dias. Os dados foram submetidos à ANOVA, sendo os dados de porcentagem (%) transformados em arc sen v x/ 100. As médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5 % de probabilidade.

Resultados: Os resultados mostraram que os diferentes tempos de exposição das sementes em água ozonizada, não interferiram na qualidade fisiológica das sementes, uma vez que não foram encontradas diferenças significativas entre os diferentes tratamentos em todas as variáveis estudadas. Como as sementes da espécie possuem tegumento rígido, caracterizando a dormência tegumentar, os diferentes tempos de exposição em água ozonizada, provavelmente não promoveram alterações capazes de promover a permeabilidade do tegumento, o que implicaria alterações na qualidade fisiológica das sementes.

Conclusão: Os diferentes tempos de exposição em água ozonizada não promoveram alterações na impermeabilidade do tegumento das sementes de Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong.

Palavras-Chave: ozônio, germinação, sementes
Colaboradores: Rede de Sementes do Cerrado Centro de Recuperação de Áreas Degradadas Departamento de Engenharia Florestal

Efeito da ozonização sobre a qualidade fisiológica de sementes leguminosas arbóreas do Cerrado

Yolanda Xavier da Cruz Neres

Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia Florestal - FT
Instituição: UnB
Orientador(a): ANDERSON MARCOS DE SOUZA

Introdução: Na família das leguminosas, a dormência das sementes é um dos principais problemas para produção de mudas. Principalmente nas sementes com tegumento rígido há a necessidade de se testar alternativas que inviabilize o processo de germinação. Nos últimos anos, a utilização do ozônio tem-se expandido de forma considerável, principalmente por ser altamente reativo. Portanto, a lignina é o material mais provável de ser oxidado pela ação do ozônio, devido principalmente à estrutura aromática de seus precursores e a grande quantidade de ligações duplas entre carbonos. Assim, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a qualidade fisiológica de sementes Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong após exposição em diferentes tempos em água ozonizada.

Metodologia: O lote de sementes de foi coletado no Vão das Almas, Cavalcante – GO, em outubro de 2015, foi cedido pela Rede de Sementes do Cerrado. As sementes foram dispostas em Delineamento Casualizado, onde foram testados 5 tempos de Ozonização, 0, 30, 45, 60 e 75 min (100 sementes para cada tempo) em água destilada na presença do gás ozônio, obtido por um gerador baseado no método de descarga por barreira dielétrica (DBD). Após a ozonização 100 sementes de cada tratamento foram colocadas em papel germitest para avaliação da porcentagem, velocidade e tempo médio de germinação. As avaliações foram realizadas por um período de 30 dias, em intervalos regulares de três dias. Os dados foram submetidos à ANOVA, sendo os dados de porcentagem (%) transformados em arc sen v x/ 100. As médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5 % de probabilidade.

Resultados: Os resultados mostraram que os diferentes tempos de exposição das sementes em água ozonizada, não interferiram na qualidade fisiológica das sementes, uma vez que não foram encontradas diferenças significativas entre os diferentes tratamentos em todas as variáveis estudadas. Como as sementes da espécie possuem tegumento rígido, caracterizando a dormência tegumentar, os diferentes tempos de exposição em água ozonizada, provavelmente não promoveram alterações capazes de promover a permeabilidade do tegumento, o que implicaria alterações na qualidade fisiológica das sementes.

Conclusão: Os diferentes tempos de exposição em água ozonizada não promoveram alterações na impermeabilidade do tegumento das sementes de Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong.

Palavras-Chave: ozônio, sementes, germinação
Colaboradores: Rede de Sementes do Cerrado Centro de Recuperação de Áreas Degradadas Departamento de Engenharia Florestal