

UNIVERSIDADE BRASIL



I CONTECBRASIL

**I CONGRESSO ACADÊMICO E
TECNOLÓGICO DA UNIVERSIDADE BRASIL**

XIV Encontro de Iniciação Científica

VIII Encontro de Pós-Graduação

04 e 05 de Dezembro de 2020

ANAIS DO I CONTECBRASIL

**CONGRESSO ACADÊMICO E TECNOLÓGICO
DA UNIVERSIDADE BRASIL**

XIV Encontro de Iniciação Científica



HN EDITORA



UNIVERSIDADE BRASIL



I CONTECBRASIL

**I CONGRESSO ACADÊMICO E
TECNOLÓGICO DA UNIVERSIDADE BRASIL**

XIV Encontro de Iniciação Científica

VIII Encontro de Pós-Graduação

04 e 05 de Dezembro de 2020

ANAIS DO I CONTECBRASIL

**CONGRESSO ACADÊMICO E TECNOLÓGICO
DA UNIVERSIDADE BRASIL**

XIV Encontro de Iniciação Científica

1ª edição - 2020



HN EDITORA

Conselho Editorial Acadêmico

Prof. Dr. Alexandre Rocha da Silva
UFRGS — Humanas

Profa. Dra. Carla Alexandra Ferreira
UFSCar — Humanas

Prof. Dr. Creso Machado Lopes
UFAC – Saúde

Prof. Dr. Ivan Nunes Silva
USP — Exatas

Prof. Dr. João Carlos da Rocha Medrado
UFG – Exatas

Prof. Dr. Kazuo Kawano Nagamine
FAMERP — Saúde

Profa. Dra. Maria Tercília V. de A. Oliveira
UNESP — Biológicas

Profa. Dra. Romélia Pinheiro Gonçalves
UFC – Biológicas

Edição

João Paulo Vani
MTB 60.596/SP

**Projeto Gráfico,
Diagramação e Edição**
HN Editora

® Todos os direitos
reservados ao organizador.

HN Editora
Av. Juscelino K. de Oliveira,
5000, sala 512,
Iguatemi Business
São José do Rio Preto (SP)
CEP 15093-320

www.editorahn.com.br
contato@editorahn.com.br

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO-NA-FONTE
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

C151

Campato Jr., João Adalberto

Anais do I CONTECBRASIL - Congresso Acadêmico e Tecnológico da
Universidade Brasil - XIV Encontro de Iniciação Científica / organização:
João Adalberto Campato Jr.. — 1. ed. — São José do Rio Preto, SP: HN,
2020.

198 p. : il. ; 21 cm.

ISBN 978-65-86731-07-1

1. Ciências Ambientais. 2. Encontro I. Campato Jr., João Adalberto. II. Título

CDD: 599.53

COMITÊ ORGANIZADOR

Prof. Dr. Luiz Sérgio Vanzela

Presidente - Campus de Fernandópolis

Profa. Dra. Talita dos Santos Molina

Vice-Presidente - Campus de São Paulo

Guilherme Galvão de Menezes

Secretário - Campus de São Paulo

Profa. Dra. Luciana Estevam Simonato

Tesoureiro - Campus de Fernandópolis

Prof. Dr. Marcelo Magri Amaral

Campus de São Paulo

Profa. Dra. Alessandra Baptista

Campus de São Paulo

Coordenadores do Comitê Científico
do Encontro de Graduação e Iniciação Científica

Prof. Dr. Cleber Fernando Menegasso Mansano

Campus de Fernandópolis

Profa. Dra. Amanda Farage Frade Barros

Campus de São Paulo

Coordenadores do Comitê Científico
do Encontro de Pós-Graduação

Prof. Dr. João Adalberto Campato Jr.

Editor-Chefe dos Anais do Congresso - Campus de São Paulo

REALIZAÇÃO



**Pró-Reitoria de Pós-Graduação e
Pesquisa da Universidade Brasil (UB)**

Prof. Dr. Marco Antonio Zonta
Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa

APRESENTAÇÃO

Encontram-se publicados em seus respectivos volumes os resumos e resumos expandidos relativos ao I CONTECBRASIL, a saber: os “Anais do XIV Encontro de Iniciação Científica” e os “Anais do VIII Encontro de Pós-Graduação”. Trata-se de publicações de cunho científico e técnico divulgadas durante o evento promovido pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Brasil (UB), que, neste ano excepcionalmente, ocorreu de forma remota e que teve por título geral “I Congresso Acadêmico e Tecnológico da Universidade Brasil/I CONTECBRASIL”.

A Universidade Brasil prossegue apostando no caráter indissolúvel da pesquisa, do ensino e da extensão. Prova inequívoca de tal crença é que entre os dias 04 e 05 de dezembro de 2020 estabeleceu-se uma coesa rede de comunicação remota por meio da qual interagiram alunos e professores da Universidade Brasil e de outras Instituições – quer seja da graduação, da iniciação científica ou da pós-graduação - a fim de encetar um frutífero debate sobre temáticas referentes às grandes áreas de conhecimento sempre à luz dos pressupostos da ciência e da ética.

Nessa oportunidade, os alunos que apenas se iniciavam na pesquisa científica puderam travar contato com as particularidades do ambiente acadêmico, tendo, igualmente, o ensejo de interlocução com os pares e de publicação de suas comunicações em canais apropriados para isso. A Iniciação Científica – que, na UB, institucionalmente, data de 2008 – revela-se, com o empenho de estimular vocações de pesquisadores, um processo fundamental para que o circuito científico ocorra de maneira orgânica, desde já contribuindo para sedimentar a ciência e a tecnologia de uma nação que projeta figurar desenvolvida e justa.

Assim como os jovens cientistas, também os cientistas

mais experientes se beneficiaram do Congresso com vistas a divulgar investigações passadas ou atuais. Estão nesse rol o corpo docente e o corpo discente dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu da Universidade Brasil. A Pós-Graduação Stricto Sensu principiou em 2007 e segue formando, sem interrupção, mestres e doutores com apurada competência técnica e elevada sensibilidade social. Estes Anais, portanto, facultam aos interessados – inclusive à sociedade em geral – contato com uma considerável parcela do conhecimento que foi e está sendo produzido pelos quadros docente e discente da Universidade Brasil.

Nos presentes Anais, materializam-se, enfim, projetos, esforços e ações de uma universidade que, valorizando uma política de pesquisa séria e exequível, tomou a peito agir para ser grande e amiga da qualidade. Agradecemos, com efeito, a todos cujos textos estão aqui registrados, bem como expressamos gratidão ao Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Brasil, Dr. Marco Antonio Zonta, e ao Presidente do I CONTECBRASIL, Dr. Luiz Sérgio Vanzela, que aqui representam todas as pessoas que tomaram parte na organização desse histórico evento.

Prof. Dr. João Adalberto Campato Jr.
Editor-Chefe dos Anais do I CONTECBRASIL

I CONTECBRASIL	
Dezembro 2020	
Programação	04
	Sexta-Feira
	XIV Encontro de Iniciação Científica
09:30 - 10:00	Solenidade de Abertura
10:00 - 11:00	<p style="text-align: center;">Abertura:</p> <p style="text-align: center;">Importância da pós-graduação na formação acadêmica e profissional</p> <p style="text-align: center;">Marco Antonio Zonta Dr., Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa</p> <p style="text-align: center;">Airton Abrahao Martin Dr., Coordenador do PPG Engenharia Biomédica</p> <p style="text-align: center;">Luiz Sergio Vanzela, Prof. Dr. Dr., Coordenador do PPG Ciências Ambientais</p> <p style="text-align: center;">Silvia Cristina Nunez, Profa. Dra. Dra., Coordenadora do PPG Bioengenharia</p> <p style="text-align: center;">Vando Edesio Soares Dr., Coordenador do PPG Produção Animal</p>
11:00 - 13:00	Almoço

13:00 - 14:00	<p align="center">Sala 01 – Tecnologias em Saúde</p> <p align="center">Aplicações da Biofotônica na Saúde Sílvia Cristina Nunez Dra., Coordenadora e Professora no PPG Bioengenharia</p> <p align="center">Uso da luz no tratamento da obesidade e performance esportiva Cleber Ferraresi Dr., Professor no PPG Engenharia Biomédica</p>
	<p align="center">Sala 02 – Tecnologias em Agropecuária</p> <p align="center">Produção Animal 4.0 Luiz Arthur Malta Pereira Dr., Professor no PPG Produção Animal</p> <p align="center">Como investigações ao nível molecular podem revelar funções ambientais em larga escala? Acacio Aparecido Navarrete Dr., Professor no PPG Ciências Ambientais</p>
	<p align="center">Sala 03 – Tecnologias em Educação e Comunicação</p> <p align="center">Conhecimento, diversidade e valores da vida Denise da Costa Aguiar Dra., Professora no PPG Ciências Ambientais</p> <p align="center">Algumas verdades sobre as Fake News João Adalberto Campato Jr. Dr., Professor no PPG Ciências Ambientais</p>
14:00 - 16:00	<p align="center">Apresentação de trabalhos Sessão Pôster Alunos de iniciação científica</p>
16:00 - 16:30	Encerramento

I CONTECBRASIL	
Dezembro 2020	
Programação	05
	Sábado
	VIII Encontro de Pós-Graduação
09:30 - 10:00	Solenidade de Abertura
10:00 - 11:00	<p style="text-align: center;">Abertura:</p> <p style="text-align: center;">Os impactos sociais da pandemia no Brasil</p> <p style="text-align: center;">Abigail Silvestre Torres</p> <p style="text-align: center;">Dra., Profa. da Pós-Graduação da</p> <p style="text-align: center;">Universidade Bandeirante de São Paulo</p>
11:00 - 13:00	Almoço

13:00 - 14:00	<p align="center">Sala 01 – Tecnologias em Saúde</p> <p align="center">O que a Imunologia pode descobrir sobre a Covid-19</p> <p align="center">Edecio Cunha-Neto</p> <p align="center">Dr., Prof. Associado, Chefe do Laboratório de Imunologia Clínica e Alergia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo</p>
	<p align="center">Sala 02 – Tecnologias em Agropecuária</p> <p align="center">Aminoácidos nas formulações, diferenças entre as fontes no mercado</p> <p align="center">Patrícia Tomazini Medeiros</p> <p align="center">Ma., Technical Service Manager Evonik Brasil Ltda.</p>
	<p align="center">Sala 03 – Tecnologias em Educação e Comunicação</p> <p align="center">Marco legal do saneamento básico no Brasil</p> <p align="center">Fabricio Soler</p> <p align="center">Me., Prof na Pós-Graduação em Direito Ambiental e Gestão Estratégica da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo</p>
14:00 - 16:00	<p align="center">Apresentação de trabalhos Sessão Pôster Alunos de iniciação científica</p>
16:00 - 16:30	Encerramento

SUMÁRIO

Controle <i>In Vitro</i> de <i>Staphylococcus Aureus</i> utilizando óleos essenciais Talita Costa Barbosa	25
Isolamento e identificação de agentes causadores de Mastite Clínica e Subclínica em ovinos Cristiane Teixeira de Freitas	27
Uso da Terapia Fotodinâmica e Laserterapia como alternativa para tratamento da Mastite Subclínica em Ovinos Lara Oliveira Silva	29
Isolamento e identificação de agentes causadores de doença periodontal em cães Heigly Eduarda Silva Ribeiro	31
Análise de Interações Medicamentosas em Prescrições Veterinárias Gabriela Lemes Corte Vilar	33
Utilização de extratos de plantas no controle de <i>Trichophyton Verrucosum</i> causador da dermatofitose bovina Gabriel Pinheiro Pomim	35
Utilização de óleo ozonizado no controle de <i>Trichophyton Mentagrophytes</i> causador da Dermatofitose Bovina Pedro Manoel de Souza Neves	37

Efeito da inclusão de pigmentantes naturais à dieta de frangos de corte sobre o desempenho Mariana Gabriela Alves	39
Influência da idade da matriz sobre o desempenho e a viabilidade econômica da produção de frangos Iasmim Papille Dos Santos	41
Densidade e resistência antimicrobiana de <i>Escherichia Coli</i> em água superficial e a Saúde Pública Everhton Paulo de Freitas Primo	43
Eficiência do uso da água em cana irrigada por aspersão no Noroeste Paulista Beatriz Palma	45
Influência do manejo de Bacias Hidrográficas sobre a vazão e transporte de sedimentos Arieli Martinez Geromini	47
Impulso da mídia para um diagnóstico precoce de Câncer de Mama: Um estudo feito de 2014 a agosto de 2020 no Estado de São Paulo Elis Miranda Balseiro	49
Tolerância à desfolha em plantas de milho e seus efeitos na planta e na produtividade de grãos Larissa Gabriela Oliveira Gambi	51
Óleo de Melaleuca (<i>Alternifolia Cheel</i>) como antimicrobiano aos causadores de Mastite em bovinocultura leiteira orgânica Caroline Fernanda Franco de Lima	53

Avaliação de associação de óleos essenciais como antimicrobiano aos causadores de Mastite em bovinocultura de leite orgânica Maria Vitória Ravazi	55
Cuidados paliativos na criança com Câncer: o papel do enfermeiro na assistência do cuidar Gustavo Felipe da Silva	57
Associação de biopolímero e terapia por fotobiomodulação no reparo de feridas cutâneas em ratos Pedro Augusto Izidoro Pereira	59
Influência da ambiência na concentração e volume de sêmen de garanhões da raça Quarto de Milha Barbara Martins Duarte	61
Eficácia de óleos vegetais <i>In Natura</i> e ozonizados no controle de <i>Sporotrix Schenckii</i> Nara Moraes Guimarães	63
Índices de temperatura, umidade e desconforto humano em galpão com vacas de alta produção leiteira Ingrid Letícia de Almeida Moraes	65
Memes e Ciência: uma investigação hodierna Isabella Tavares Sozza Moraes	67
Estudo de meta-análise sobre a desinfecção de ovos férteis de matrizes Catarina Mora Fossatto	69

Ozonioterapia no processo de reparação tecidual em modelo experimental de feridas cutâneas em ratos Tânia Maria Quintal Muniz	71
Terapia de fotobiomodulação a led no processo de reparação tecidual em modelo experimental de feridas cutâneas em ratos Carolina Carla Cruz Marcelino	73
Hemorragia Pós-Parto: Um Estudo de 2014 a 2019 no Estado de São Paulo Lais Miranda Balseiro	75
Tecnologia assistiva como recurso para melhoria da aprendizagem de educandos com deficiências Adelice Pereira de Souza	77
Escuta e participação das crianças na Educação Infantil, no município de São Paulo Adriana Rogeria André Santos	79
A Educação Ambiental no currículo da Rede Municipal de Ensino de São Paulo/SP Selma de Souza Nascimento	81
Implicações do diagnóstico tardio da infecção pelo HIV/Aids Aline Cristina Ramos Silva	83
Nanopartículas de carbono como bioativador de crescimento em Capim Mavuno Marcelo Roberto Stefani	85
Utilização da variabilidade da frequência cardíaca como biomarcador para estresse em estudantes universitários – Uma revisão bibliográfica Fátima de Cássia Granato Gomes	87

Etiologia das principais bactérias isoladas de Mastite Bovina em rebanho leiteiro de produção orgânica Ana Catarina de Souza Aguilar	89
Perfil microbiológico de queijos artesanais comercializados em feiras livres José Miguel de Souza Maia	91
Eficácia dos óleos ozonizados no controle de fungos causadores de Onicomiose Beatriz Inocência Pinheiro	93
Tratamento de efluente hospitalar com ozônio para inativação de enterobactérias Miguel Pereira Goulart Neto	95
Degradação <i>In Vitro</i> da matéria seca de dieta para ruminantes com diferentes fontes de vanádio Patricia Orfila Rubio	97
Classificação morfológica e fixação dos oócitos de fêmeas caninas e felinas de acordo com a idade e estágio do Ciclo Estral Gabriel Henrique Crippa	99
Desenvolvimento acadêmico no Ensino Superior: Contribuições aos adultos com transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade Julia Ruiz Pessoa	101
Doses de nitrogênio na densidade e peso de perfilhos de híbrido de <i>Urochloa</i> “Capim-Mavuno” Lucas Alexander de Lima	103
Composição fúngica de bioaerossóis em currais de cavalo Juan Cuevas de Alvarenga Martins	105

Cobertura com adubos verdes na supressão das plantas daninhas e sua influência sobre a CTC do solo na cultura da laranja Guilherme Vinicius Dorigan	107
Efeito da aplicação da mistura 2,4 D + Picloram na produção de frutos de Pepino Caipira Israel Geovane Dias Inacio Teodoro	109
Monitoramento e avaliação das passagens subterrâneas de fauna da Rodovia Euclides da Cunha SP-320: Trecho de Fernandópolis-Rubinéia/SP Daniele Sillis Cardoso Bella	111
Avaliação da utilização do microscópio clínico e diferentes cimentos resinosos na resistência de união de pinos de fibra de vidro à dentina Zila Ramos Nogueira da Costa	113
Células-tronco de polpa dentária e suas aplicações na Medicina Regenerativa Aline Ferreira Leite	115
Caracterização das áreas erodidas no município de Fernandópolis - SP Murilo Henrique de Oliveira França	117
A utilização de concreto permeável em pontos estratégicos e seus impactos na drenagem urbana Gabriel Silva Scatena Dos Santos	119
Efeito de extratos vegetais aquosos de essências florestais sobre a germinação de plantas daninhas Mateus Henrique Dos Santos de Carvalho	121

Estudo da liberação de Creatina Kinase promovida por venenos bothrópicos em músculo estriado esquelético de aves e mamíferos Soraya Santos Jordão	123
Tratamento de efluente hospitalar com Ozônio para inativação de enterobactérias Matheus Alves de Souza	126
Efeito alelopático de extratos foliares de plantas frutíferas sobre a germinação de plantas daninhas Mateus Fernandes do Nascimento	128
A Didática da Matemática em sala de aula com alunos do Ensino Fundamental I Fernanda Gomes Ferreira	130
Substituição de fontes de cálcio por farinha de Mexilhão Dourado na alimentação de Tilápias-do-Nilo Bianca Caroline Araújo Pereira	132
Estudo clínico de eficácia de Tilosina (Tylan Solúvel®) em Tilápias infectadas com <i>Streptococcus Agalactiae</i> Ligia Gabriela Correia	134
Avaliação da intensidade da radiação led através de radiômetro sobre blocos cerâmicos E.Max com diferentes espessuras Larissa de Oliveira Silva	136
Ação alelopática de plantas daninhas sobre a germinação de sementes de plantas olerícolas Ricardo Savazi Augusto	138

Avaliação da ação antimicrobiana da luz azul na microbiota salivar em crianças com Atividade de doença Cárie: Estudo Piloto Thyago Braga Silva	140
Estudo do uso de Barbatimão (<i>Stryphnodendron Adstringens</i>) em cosméticos na cicatrização cutânea de pacientes diabéticos Guilherme Altomari Gerfóla	142
Padronização e modelagem matemática do pH e da densidade de fitas reagentes na Urinálise Julia Maria Carlos Ostti	144
Avaliação de parâmetros espermáticos no Sêmen refrigerado de garanhões submetidos à suplementação oral com L-Carnitina e compostos naturais Luis Gustavo Machado Dias	146
Revisão bibliográfica da avaliação da atividade da Adenosina Deaminase (ADA) no diagnóstico da Tuberculose Pleural Loana Damares de Sousa	148
Eficácia de TM-700 (Oxitetraciclina) no tratamento de infecção em Tilápia causada por <i>Streptococcus Agalactiae</i> Gabrielle Franceschilli Rossi	150
Análise de parâmetros físico-químicos da água de transporte e recepção de Tilápias-do-Nilo Cristiane Teixeira de Freitas	152
Efeito da maturação e de tratamentos físicos e químicos na emergência de Sementes de <i>Roystonea Regia</i> (Kunth) O. F. Cook Thais Aparecida Paiola Scatena	154

Avaliação do uso do cortisol salivar como marcador de estresse em estudantes Loana Damares de Sousa	156
Avaliação do tratamento de Otite Externa Canina Maria Eduarda Gomes da Silva	158
“Pedagogia Prática” em fins do Século XIX: Observações sobre a revista ‘A Eschola Publica’, de 1895 Camila de Souza Ferreira Alves	160
Exigência de Triptofano em dietas para juvenis de Tilápias-do-Nilo Michel Dos Santos Pinto	162
Utilização de Diferentes Extratos Botânicos no Controle de <i>Sitophilus Zeamais</i> em Milho Armazenado João Pedro Vizioli	164
Efeito de diferentes extratos vegetais sobre o comportamento de <i>Zabrotes Subfasciatus</i> em feijão armazenado Janaina de Fátima dos Santos	166
Desempenho de tourinhos recebendo diferentes formulações e proporções de núcleos em dietas de grãos íntegros de milho Bruna Raphaela Corinta Trinta	168
Avaliação para desenvolvimento de software para monitoramento da audição canina Daniela Carolina de Lima Martins	170
Avaliação da funcionalidade hepática em Tilápias-do-Nilo tratadas com Astaxantina Brenda Jorgino Cavalli	172

Inibidor de <i>Leucotrieno Zileuton</i> modula a resposta de Apolipoproteína A1 durante inflamação aguda em Tilápias-do-Nilo Camila Carlinoda Costa	174
Avaliação da citotoxicidade hepática em Tilápias-do-Nilo tratadas com Astaxantina Beatriz Caroline Cabral Ibelli	176
Avaliação da fucionalidade hepática após tratamento com Ivermectina em Tilápias-do-Nilo (<i>Oerochromis Niloticus</i>) Victória Lamas Scarabel	178
Resposta hematológica de Tilápias-do-Nilo (<i>Oerochromis Niloticus</i>), tratadas com Ivermectina Herlem Camila Pinto da Silva	180
Serviço Social na Escola: “Estigmas” de crianças e adolescentes de acolhimento no âmbito escolar Danilo Andrade Guedes	182
Uso de agulhamento a seco no tratamento das disfunções temporomandibulares Paola da Mata Mesut	183
Comportamento reprodutivo de garanhões submetidos à suplementação com L-Carnitina Mateus Providelo Almeida	185
Desatando nós: Como promover a inclusão no Ensino Superior? Patrícia Trindade da Silva	187
Avaliação de variedades de Soja para o Noroeste Paulista Isabelli Rossanezi Milaneze	189

Mutirão de Castração – Custos e benefícios Mariane Camila Souza Marques	191
Exercício físico como possível efeito cardio- protetor após a Doxorrubina Ana Maria Vicentin Piton	193
Superação da dormência de sementes flores- tais nativas para produção de mudas em pro- cessos de restauração florestal Gabriel Freitas Rodrigues	195



Controle *In Vitro* de *Staphylococcus Aureus* utilizando óleos essenciais

Talita Costa Barbosa¹

Nicézia Vilela Junqueira Franqueiro²

Dora Inés Kozusny-Andreani³

Introdução: Os trabalhadores da saúde são continuamente expostos a agentes patogênicos nas suas diferentes atividades, mas na maioria das vezes eles não adoecem. Isto não é porque os trabalhadores de saúde são mais resistentes, mas porque a microbiota normal é intrinsecamente resistente à colonização e à infecção por micro-organismos externos. Esta resistência intrínseca é modificada por uma série de fatores, incluindo a higiene das mãos, a extensão da sua exposição a agentes patogênicos e a imunocompetência inerente associada às relações ecológicas entre o patógeno e a microbiota hospedeira. **Objetivos:** Avaliar a eficácia de óleos essenciais e extratos vegetais na inibição do crescimento de bactérias gram-positivas da espécie *Staphylococcus aureus*, como proposta de recurso terapêutico alternativo ao tratamento medicamentoso disponível até o momento. **Material e Métodos:** Como controle, foi utilizada a linhagem padrão de *Staphylococcus aureus* CCCD S003. A cepa foi semeada em ágar sangue, a temperatura de incubação foi de 35°C em estufa bacteriológica por 24 horas. Foram utilizados óleos essenciais de *Rosmarinus officinalis* L., *Cinnamomum*

¹ Discente do curso de Medicina da Universidade Brasil, Fernandópolis, SP. E-mail: talitacostabarbosa@gmail.com

² Docente do curso de Medicina da Universidade Brasil, Fernandópolis, SP. E-mail: niceziafranqueiro@zipmail.com.br

³ Docente do curso de Medicina da Universidade Brasil, Fernandópolis, SP. E-mail: doraines@terra.com.br

cassia (L.) Presl, *Cymbopogon winterianus* Jowitt, *Syzygium aromaticum* (L.), *Melaleuca alternifolia* Cheel, e *Eucalyptus citriodora* Hook. Os experimentos foram conduzidos empregando-se concentrações de 0,19, 0,39%, 0,78%, 1,56%, 3,12%, 6,25%, 12,50%, 25,00%, 50,00%, 100,00% para avaliara a concentração inibitória mínima (CIM) e o sinergismo entre os óleos. Diluições seriadas dos óleos foram preparadas em placas de microdiluição de 96 poços. Foi distribuído em todos os poços das placas 0,05 1 mL de caldo triptona soja (TSB), sendo que nos primeiros poços de cada fileira será adicionado mais 0,05 mL do óleo essencial a ser avaliado. **Resultados e Discussões:** Verificou-se que os óleos essenciais de *R. officinalis*, *C. winterianus*, *S. aromaticum*, *M. alternifolia*, *E. citriodora* e *C. cassia*, apresentaram atividade antibacteriana nas concentrações 25%, 0,39%, 0,39%, 12,25%, 12,5% e 0,19 respectivamente. Não foi observado sinergismo entre os óleos de *E. citriodora* e *C. cassia*, *E. citriodora* e *M. alternifolia*, *E. citriodora* e *S. aromaticum*, *S. aromaticum* e *M. alternifolia*. Os resultados obtidos evidenciam a possibilidade de utilização dos óleos avaliados como fitoterápicos. **Conclusões:** Após a análise da semeadura em meio de TSA de óleos essenciais combinados, é possível analisar a eficácia dos testes. Diante disso, comprova-se que tais produtos são eficazes, demonstrando que o sinergismo entre os óleos é consideravelmente importante.

Palavras-chave: Plantas medicinais, atividade antibacteriana, controle

Isolamento e identificação de agentes causadores de Mastite Clínica e Subclínica em ovinos

Cristiane Teixeira de Freitas¹

Jaissa Carla Moreira²

Danila Fernanda Rodrigues Frias³

Introdução: A ovinocultura no Brasil está em constante ascensão, e as doenças infecciosas, dentre elas a mastite, vêm causando cada vez mais impacto econômico. A mastite pode se apresentar de forma clínica ou subclínica. Na mastite clínica ocorrem alterações visíveis na glândula mamária, já a mastite subclínica é a mais preocupante, pois não apresenta sintomas aparentes no úbere e nem alterações visíveis no leite, mas causa efeitos significativos na produção e qualidade produto. **Objetivo:** Isolar e identificar os agentes causadores da mastite clínica e subclínica em ovinos da região Noroeste Paulista. **Material e Métodos:** O projeto de pesquisa que deu origem a esse estudo foi aprovado pela Comissão de Ética para Uso de Animais – CEUA/Universidade Brasil, sob protocolo nº 190004. Participaram da pesquisa 200 ovelhas provenientes de rebanhos da região. Foi realizado teste CMT (“California Mastitis Test”) de todos os quartos mamários e analisados os úberes por meio de palpação e avaliação clínica. Dos animais positivos para mastite foram colhidas amostras de leite após antissepsia dos tetos seguido por descarte dos primeiros jatos. As amostras foram cultivadas em Ágar sangue e Ágar MacConkey, incubadas a 37^o C em condições de aerobiose, sendo realizadas leituras

¹ Universidade Brasil, Discente do Curso de Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP. E-mail: c.teixeira.freitas25@gmail.com

² Universidade Brasil, Discente do Curso de Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP.

³ Universidade Brasil, Mestrado em Ciências Ambientais, Fernandópolis, SP.

com 24, 48 e 72 horas. Nos microrganismos isolados foram realizados exames bacterioscópicos utilizando o método de coloração de Gram e, posteriormente, foram submetidos às provas bioquímicas para identificação do agente. Todos os resultados obtidos foram tabulados e avaliados por meio de estatística descritiva. **Resultados e Discussões:** Das ovelhas avaliadas, 20% apresentaram quadros de mastite, sendo 2% clínica e 98% subclínica. A mastite é a doença mais amplamente difundida na indústria leiteira, com prevalências variáveis em pequenos ruminantes. Foram identificadas como agentes causadores de mastite subclínica *Staphylococcus* coagulase negativo, *Staphylococcus aureus*, *Corynebacterium* sp., *E. coli*, *Klebsiela* spp e *Enterobacter* spp. Já a mastite clínica foi provocada por *Staphylococcus aureus*. **Conclusões:** Os estafilococos coagulase negativos foram os agentes etiológicos mais frequentes da forma subclínica da mastite, e *Staphylococcus aureus* da mastite clínica. A prevalência de mastite subclínica nos rebanhos analisados foi considerada elevada, o que demonstra a necessidade de adoção de medidas de prevenção e melhoria de manejos visando diminuir o número de casos, melhorando assim o bem-estar dos animais afetados e sua produtividade.

Agradecimentos: Universidade Brasil pela bolsa de Iniciação Científica.

Palavras-chave: glândula mamária, leite, ovinocultura.

Uso da Terapia Fotodinâmica e Laserterapia como alternativa para tratamento da Mastite Subclínica em ovinos

Lara Oliveira Silva¹

Kedma Lorena da Silva Souza²

Danila Fernanda Rodrigues Frias³

Introdução: A mastite causa inúmeros prejuízos a ovinocultura, por isso medidas de controle e tratamento devem ser instituídas. O tratamento mais utilizado é baseado no uso de antimicrobianos, e devido à resistência bacteriana, a busca por terapias alternativas está aumentando. **Objetivo:** avaliar os efeitos da terapia fotodinâmica e laserterapia como alternativas terapêuticas para o de tratamento de mastite subclínica em ovinos. **Metodologia:** O projeto de pesquisa que deu origem a esse estudo foi aprovado pela Comissão de Ética para Uso de Animais – CEUA/Universidade Brasil, sob protocolo nº 190019. Foram avaliadas 100 ovelhas para diagnóstico de mastite. Destas foram selecionados 16 tetos com mastite subclínica. Foram coletadas amostras de leite para isolamento e identificação dos microrganismos. As amostras foram cultivadas em ágar TSA, EMB e MacConkey por 24 horas à 37°C e os microrganismos identificados por meio de coloração de Gram e provas bioquímicas. Os tetos foram subdivididos em quatro grupos: G1 – tratamento com fotossensibilizador; G2 - tratamento com irradiação laser; G3 - tratamento com fotossensibilizador + irradiação laser (TFD), e G4 – grupo controle. Amostras de leite foram coletadas

¹ Universidade Brasil, Discente do Curso de Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP. E-mail: larinha2301@hotmail.com

² Universidade Brasil, Discente do Curso de Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP.

³ Universidade Brasil, Mestrado em Ciências Ambientais, Fernandópolis, SP.

antes, 24 e 48 horas após os tratamentos para realização da contagem padrão em placa. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e em caso de significância estatística ($p < 0,05$) prosseguiu-se com o teste de Scott-Knott para a comparação de médias. **Resultados e Discussão:** Dos casos de mastite subclínica foram isolados *Staphylococcus* coagulase negativo (81,2%) e *Streptococcus* spp (18,8%). A pesquisa revelou que os tratamentos laserterapia e aTFD nas primeiras 24 horas promoveram diminuição na contagem bacteriana total (CBT) de *Staphylococcus* coagulase negativo e *Streptococcus* spp quando comparados ao grupo controle. O uso isolado do fotossensibilizador azul de metileno 0,01% não promoveu efeito citotóxico notável, pois a redução da carga microbiana não apresentou diferença significativa. Com relação ao uso de laserterapia e aTFD, as técnicas apresentaram melhor eficácia, porém enquanto a queda foi de 2logs para a laserterapia, no grupo aTFD 4logs de redução foram observados. **Conclusões:** Conclui-se que, o tratamento com fotossensibilizador azul de metileno 0,01%, Laserterapia e aTFD induziram a redução da CBT inicial de *Staphylococcus* coagulase negativo e *Streptococcus* spp. O tratamento com laserterapia e aTFD apresentaram maior eficiência quando comparados ao tratamento com fotossensibilizador azul de metileno após 24 horas da aplicação, porém a aTFD destacou-se pois foi capaz de anular o crescimento microbiano, constatado 48 horas após a realização do tratamento com 4logs de redução microbiana.

Agradecimentos: CNPq pela bolsa de Iniciação Científica.

Palavras-chave: aTFD, fotossensibilizador, ovinocultura leiteira.

Isolamento e identificação de agentes causadores de doença periodontal em cães

Heigly Eduarda Silva Ribeiro¹

Juliana Egas Rodrigues da Cunha²

Danila Fernanda Rodrigues Frias³

Introdução: A periodontite é a afecção oral mais comum nos animais de companhia, principalmente os senis, caracterizando-se pelo acometimento do periodonto. A dificuldade em tratar doença periodontal em cães é um fato bastante constante na rotina, e este evento ocorre devido à falta de informação sobre a composição da microbiota da cavidade oral canina, assim como dos patógenos causadores da doença periodontal. **Objetivo:** Isolar e identificar agentes microbianos associados aos casos de doença periodontal em cães. **Material e Métodos:** O projeto de pesquisa que deu origem a esse estudo foi aprovado pela Comissão de Ética para Uso de Animais – CEUA/Universidade Brasil, sob protocolo nº 1900013. Foram avaliados 58 cães sem raça e sexo definidos e com idade variando entre um e seis anos, atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Brasil/Campus de Fernandópolis. Dentre estes, 20 cães foram diagnosticados com doença periodontal (DP) Grau 3, dos quais foram coletadas amostras da mucosa gengival por meio da fricção de um *swab* no biofilme dental do canino superior. As amostras foram inoculadas nos meios de cultura TSA, Ágar MacConkey e Ágar EMB. Após o período de incubação, foram obtidas as culturas puras e identificadas com a utilização da

¹ Universidade Brasil, Discente do Curso de Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP. E-mail: heigly.silva@gmail.com

² Universidade Brasil, Discente do Curso de Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP.

³ Universidade Brasil, Mestrado em Ciências Ambientais, Fernandópolis, SP.

coloração de Gram e provas bioquímicas. Os dados obtidos foram tabulados e avaliados por meio de estatística descritiva.

Resultados e Discussões: Dentre os animais avaliados, 34,5% apresentaram DP Grau 3 e estavam com idade acima de três anos. Foram isolados 137 agentes, e destes, 48,2% eram Gram positivos, e 51,8% Gram negativos. Dentre os microrganismos isolados, destacou-se *Staphylococcus* spp, *Streptococcus* α -hemolítico, *Escherichia coli* e *Pasteurella* spp. A doença periodontal além de promover alterações na saúde animal, também pode promover sérios danos à saúde pública, pois em caso de mordeduras, a contaminação dos ferimentos pelos microrganismos encontrados na cavidade oral dos cães pode promover agravos, desde sequelas estéticas, acompanhados ou não de quadros de necrose grave, até, dependendo da gravidade, levar a morte do indivíduo.

Conclusões: Todos os animais que apresentaram doença periodontal Grau 3 possuíam microrganismos no local, compreendendo 14 gêneros, onde sobressaiu-se as bactérias Gram negativas. Notou-se também correlação positiva entre a severidade da doença periodontal e a idade dos animais.

Agradecimentos: Universidade Brasil pela bolsa de Iniciação Científica.

Palavras-chave: periodontite, saúde bucal, saúde pública.

Análise de interações medicamentosas em prescrições veterinárias

Gabriela Lemes Corte Vilar¹

Camila Yukari Tomonari²

Danila Fernanda Rodrigues Frias³

Introdução: Devido ao aumento de casos de comorbidades, o uso de vários medicamentos tornou-se fundamental para a efetividade da farmacoterapia, porém o risco de interações medicamentosas (IM) clinicamente importantes aumentou consideravelmente. **Objetivo:** Analisar as potenciais interações medicamentosas relacionadas a farmacoterapia de prescrições veterinárias. **Metodologia:** Foram analisadas 450 prescrições veterinárias realizadas no ano de 2019. Os dados coletados foram: espécie, sexo e idade do animal, queixa principal, diagnóstico e tratamento farmacológico realizado. Em seguida foi realizada uma pesquisa para avaliar as interações medicamentosas potenciais por meio de busca de informações disponíveis nos bancos de dados *on line* DRUGS e MICROMEDEX. As IM foram classificadas em leve, moderada e grave, além de seu mecanismo de ocorrência, em farmacodinâmicas e farmacocinéticas. Os dados foram tabulados e analisados por meio estatística descritiva. **Resultados e Discussão:** Dos indivíduos que compunham a amostra, 79,3% eram cães e 20,7% gatos. Apenas 7,5% dos animais foram tratados com um tipo de medicamento, enquanto 92,5% receberam acima de dois fármacos. Dentre as IM, 80,6% ocorreram em animais que receberam prescrição

¹ Universidade Brasil, Discente do Curso de Farmácia, Fernandópolis, SP.
E-mail: gahvilar@outlook.com

² Universidade Brasil, Discente do Curso de Farmácia, Fernandópolis, SP.

³ Universidade Brasil, Mestrado em Ciências Ambientais, Fernandópolis, SP.

de mais de três princípios ativos. A prescrição de mais de um princípio ativo configura-se a prática de polifarmácia, e quanto mais medicamentos os pacientes ingerirem maior é o potencial para ocorrência de IM. De acordo com a análise das 450 prescrições avaliadas, 74,8% não apresentaram interações, e 25,2% apresentaram. Relacionado a gravidade destas interações, 12,9% foram leves, 48,3% moderadas e 38,8% graves. O mecanismo de ação, 19,4% apresentaram interações farmacocinéticas e 80,6% farmacodinâmicas. Já o risco de ocorrência de efeitos adversos indesejados estava presente em 51,6% das IM. Para minimizar a ocorrência de IM, a presença de um profissional farmacêutico junto aos médicos veterinários é fundamental, pois este pode informar ao médico veterinário a potencial IM e com isso promover modificações no esquema terapêutico inicialmente proposto, antes que a medicação seja administrada ao animal.

Conclusões: A associação de vários medicamentos é muito utilizada na clínica veterinária, o que pode aumentar a chance da ocorrência de IM, principalmente acima de três princípios ativos prescritos. Além disso, o estudo demonstrou a necessidade de mais pesquisas acerca desse assunto, por ser um tema de grande importância e pouco relatos na literatura na área de medicina veterinária.

Agradecimentos: CNPq pela bolsa de Iniciação Científica.

Palavras-chave: farmacoterapia, polimedicação, polifarmácia, saúde pública.

Utilização de extratos de plantas no controle de *Trichophyton verrucosum* causador da dermatofitose bovina

Gabriel Pinheiro Pomim¹

Pedro Manoel de Souza Neves²

Danila Fernanda Rodrigues Frias³

Introdução: A dermatofitose é uma doença de caráter contagioso, sendo considerada a zoonose mais prevalente no mundo. Embora a enfermidade possua baixa taxa de mortalidade, sua morbidade é elevada podendo causar grandes prejuízos econômicos ao produtor devido à queda de produtividade animal. **Objetivo:** Avaliar eficácia de extratos de plantas no controle *in vitro* de *Trichophyton verrucosum* causador da dermatofitose bovina. **Metodologia:** O projeto de pesquisa que deu origem a esse estudo foi aprovado pela Comissão de Ética para Uso de Animais – CEUA/Universidade Brasil, sob protocolo nº 190003. Foram utilizadas cinco cepas de *Trichophyton verrucosum* isoladas de bovinos com sintomas característicos de dermatofitose na região Noroeste Paulista. Foram testados os extratos etanólicos de Pitanga, Romã, Jenipapo, Tamarindo, Jambo, Fruta do conde e Graviola. Para os testes de suscetibilidade, utilizou-se uma testemunha e concentrações de 2,5; 5; 7,5 e 10% de extrato que foram diluídas ágar Sabouraud e vertidos em placas de Petri. Foi inoculado um disco de micélio com 0,5 cm de diâmetro nas placas, que foram acondicionadas em BOD sob temperatura de 25°C. As avaliações do crescimento fúngico

¹ Universidade Brasil, Discente do Curso de Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP. E-mail: gabrielpopulina30@gmail.com

² Universidade Brasil, Discente do Curso de Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP.

³ Universidade Brasil, Mestrado em Ciências Ambientais, Fernandópolis, SP.

foram realizadas diariamente por meio da mensuração do crescimento micelial. Todos os resultados obtidos foram tabulados e submetidos à análise de variância pelo teste F e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. **Resultados e Discussão:** Na concentração 2,5%, os extratos de Pitanga, Jambo e Tamarindo apresentaram efeito fungistático frente ao dermatófito testado a partir de 48 horas de exposição. Na concentração 7,5%, o extrato de Romã também apresentou ação fungistática, a partir de 24 horas de exposição. **Conclusões:** Conclui-se que, os extratos de Tamarindo, Jambo, Pitanga e Romã apresentaram efeito fungistático frente ao dermatófito *Trichophyton verrucosum* em diferentes concentrações, demonstrando que é possível utilizá-los como método alternativo para tratamento da dermatofitose bovina provocada por este fungo. Este resultado reforça a necessidade de novas pesquisas para verificação da atividade *in vivo* destes extratos e adequação do método de utilização.

Agradecimentos: CNPq pela bolsa de Iniciação Científica.

Palavras-chave: dermatófito, tratamento alternativo, saúde pública

Utilização de óleo ozonizado no controle de *Trichophyton mentagrophytes* causador da dermatofitose bovina

Pedro Manoel de Souza Neves¹
Gabriel Pinheiro Pomim²
Danila Fernanda Rodrigues Frias³

Introdução: As dermatofitoses são enfermidades causadas por fungos filamentosos conhecidos como dermatófitos, e estas constituem-se nas micoses cutâneas mais frequentes e importantes dos animais. **Objetivo:** Avaliar eficácia de óleo ozonizado no controle *in vitro* de *Trichophyton mentagrophytes* causador da dermatofitose bovina. **Metodologia:** O projeto de pesquisa que deu origem a esse estudo foi aprovado pela Comissão de Ética para Uso de Animais – CEUA/Universidade Brasil, sob protocolo nº 190003. Foram utilizadas cinco cepas de *Trichophyton mentagrophytes* isoladas de bovinos com dermatofitose. Para os testes de suscetibilidade foram utilizados óleo ozonizados de oliva, girassol e coco. Utilizou-se uma testemunha e concentrações de 2,5; 5; 7,5 e 10% de óleo que foram diluídas ágar Sabouraud e vertidos em placas de Petri. Em seguida, inoculou-se um disco de micélio com 0,5 cm de diâmetro nas placas, que foram acondicionadas em B.O.D sob temperatura de 25°C. As avaliações do crescimento fúngico foram realizadas diariamente por meio da mensuração do crescimento micelial. Todos os resultados obtidos foram tabulados e submetidos à análise de variância pelo teste F e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. **Resultados e Discussão:** Na concentração

¹ Universidade Brasil, Discente do Curso de Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP. E-mail: pedromanoel103209@gmail.com

² Universidade Brasil, Discente do Curso de Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP.

³ Universidade Brasil, Mestrado em Ciências Ambientais, Fernandópolis, SP.

2,5%, os óleos de coco e girassol já apresentaram efeito fungistático frente ao dermatófito testado. O óleo de oliva apresentou o mesmo efeito, na concentração de 5% a partir de 48 horas de avaliação. Destacou-se nos testes, a concentração de 10% dos três óleos, pois já apresentaram efeito fungistático estatisticamente significativo após 24 horas da inoculação do dermatófito. Acredita-se que o efeito positivo dos óleos essenciais ocorreu devido a sua forma de ação frente aos fungos que pode estar relacionado a destruição da parede celular e da membrana citoplasmática, inibição da síntese de DNA, RNA e proteínas, ações estas semelhantes às dos antifúngicos de ação tópica. Além disso, o ozônio pode ser considerado uma alternativa terapêutica, pois possui capacidade de inativar microrganismos, dentre eles esporos fúngicos, em baixas concentrações e com baixo tempo de exposição **Conclusões:** Os óleos ozonizados testados nesta pesquisa apresentaram eficácia *in vitro* perante aos dermatófito *Trichophyton mentagrophytes*, indicando que podem ser utilizados como método alternativo para tratamento da dermatofitose bovina. Para isso, é necessário a realização de novas pesquisas para analisar outras concentrações assim como executar testes *in vivo* para adequar formas de utilização do produto.

Agradecimentos: CNPq pela bolsa de Iniciação Científica.

Palavras-chave: dermatófito, fungistático, tratamento alternativo

Efeito da inclusão de pigmentantes naturais à dieta de frangos de corte sobre o desempenho

Mariana Gabriela Alves¹
Hildene Andrey Zago Biavatti²
Juliana Lolli Malagoli de Melo³
Sarah Sgavioli²

Introdução: A pigmentação da pele das aves é afetada principalmente pela genética, pela concentração e fonte de pigmentos oriundos da alimentação, pela saúde das aves e pelas condições de abate. O consumidor tem preferência por aves que tenham pigmentação uniforme da pele, por associar esta característica à saúde das aves. **Objetivos:** O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos da adição de pigmentantes à dieta de frangos de corte sobre o desempenho. **Material e Métodos:** processo CEUA – 190005/2019. Foram utilizados 3200 pintos machos da linhagem Ross[®] distribuídos a partir de um delineamento inteiramente casualizado com oito tratamentos: sem inclusão de pigmentantes; apo-éster e cantaxantina de acordo com as fases de criação; 15 g/t de xantofila 1 (extrato de calêndula); 30 g/t de xantofila 1; 15 g/t de xantofila 1 + 2 g/t de norbixina (sementes de urucum); 30 g/t de xantofila 1 + 2 g/t de norbixina; 15 g/t de xantofila 2 (óleo de calêndula), com oito repetições de 50 aves cada. Foram avaliadas características de desempenho das aves (consumo de ração, ganho de peso, peso médio e conversão alimentar em três fases de criação e na fase total, além da

¹ Universidade Brasil, Medicina Veterinária, Descalvado, SP.
E-mail: malvess302@gmail.com

² Universidade Brasil, Programa de Mestrado Profissional em Produção Animal, Descalvado, SP.

³ Universidade do Estado de São Paulo, Jaboticabal, SP.

viabilidade criatória). Os resultados foram submetidos à análise de variância pelo procedimento General Linear Models (GLM) e, em caso de efeito significativo, as médias foram comparadas pelo teste SNK com significância definida em $P < 0,05$. **Resultados e Discussões:** Houve efeito ($P=0,0001$) para a viabilidade criatória de 1 a 40 dias de idade, com menor viabilidade quando não se incluiu pigmentantes às dietas, em comparação aos demais tratamentos. Não houve efeito ($P > 0,05$) da inclusão dos pigmentantes para os demais parâmetros de desempenho avaliados. Maior viabilidade criatória das aves suplementadas com pigmentantes pode estar relacionada às propriedades dos carotenoides com relação à proteção dos tecidos contra o estresse oxidativo. Assim, supõe-se que, durante momentos de estresse, a deposição de carotenoides nos tecidos corporais das aves por meio da inclusão destes aditivos na dieta pode resultar em melhores condições de saúde e, portanto, maior viabilidade criatória. **Conclusões:** Deve-se incluir na dieta de frangos de corte 30 g/t de xantofila do produto com extrato de calêndula, como alternativa ao uso de apo-éster e cantaxantina, com o objetivo de melhorar a viabilidade criatória do lote.

Palavras-chave: cantaxantina, caroteno, norbixina, xantofila.

Influência da idade da matriz sobre o desempenho e a viabilidade econômica da produção de frangos

Iasmim Papille dos Santos¹

Cynthia Pieri Zeferino²

Introdução: A avicultura representa uma das principais cadeias produtivas do setor agropecuário brasileiro, entretanto, para permanecer em posição de destaque o setor exige constante melhoria em seus resultados produtivos. O desempenho de frangos de corte está diretamente relacionado à idade da matriz e, de forma geral, os frangos provenientes de matrizes velhas podem apresentar maior ganho de peso devido ao maior desenvolvimento do trato digestório e melhor adaptabilidade, entretanto, as aves provenientes de matrizes jovens podem apresentar melhor taxa de conversão alimentar (<https://doi.org/10.3382/ps.0690526>). **Objetivos:** O estudo objetivou avaliar o efeito da idade da matriz sobre as características de desempenho e viabilidade econômica de frangos de corte criados até os 42 dias. **Material e Métodos:** O estudo foi de caráter exploratório quanto à banco de dados, sendo conduzido a partir dos dados de produção provenientes de galpão comercial, localizado no município de Dois Córregos-SP. Os dados foram cedidos por empresa integradora. O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso, com dez idades de matrizes (26, 30, 34, 38, 42, 45, 50, 55, 62 e 69 semanas). Foram avaliados os resultados de desempenho (consumo de ração, ganho de peso médio diário, conversão

¹ Universidade Brasil, Curso de Medicina Veterinária, Descalvado, SP.
E-mail: iasmim-ipds@hotmail.com

² Universidade Brasil, Programa de Mestrado Profissional em Produção Animal, Descalvado, SP.

alimentar, mortalidade e viabilidade) e de viabilidade econômica (índice de eficiência produtiva). **Resultados e Discussões:** Houve maior consumo de ração para as aves provenientes de matrizes com 45 semanas, paralelo a isso, as aves de matrizes com 34 semanas apresentaram menor consumo de ração. Com relação ao ganho de peso médio diário, este foi maior em aves provenientes de matrizes de 38 semanas, enquanto, as aves de matrizes com 45 semanas apresentaram menor ganho de peso. A melhor conversão alimentar ocorreu em aves de matrizes com 38 semanas e a pior conversão alimentar foi observada em aves de matrizes com 45 semanas. As aves provenientes de matrizes com 26 semanas apresentaram menor mortalidade e, portanto, maior viabilidade criatória, em contrapartida, as aves de matrizes com 45 semanas apresentaram maior mortalidade e menor viabilidade criatória. O índice de eficiência produtiva foi pior para as aves de matrizes com 45 semanas e melhor para as aves de matrizes com 38 semanas. **Conclusões:** Os índices de desempenho das aves provenientes de matrizes mais jovens (26, 34 e 38 semanas) se destacaram positivamente. Em contrapartida, as aves provenientes de matrizes com 45 semanas apresentaram o pior desempenho.

Palavras-chave: avicultura, conversão alimentar, índice de eficiência produtiva, mortalidade

Densidade e resistência antimicrobiana de *Escherichia coli* em Água Superficial e a Saúde Pública

Everhton Paulo de Freitas Primo¹

Andressa Santana de Faria Gabriel²

Darlan Storto³

Danila Fernanda Rodrigues Frias⁴

Juliana Heloisa Pinê Américo-Pinheiro⁵

Introdução: A qualidade das águas superficiais sofre influência da urbanização com a falta de políticas públicas e fiscalização efetiva voltada para a qualidade sanitária e a preservação do meio ambiente. **Objetivos:** Avaliar a densidade e a resistência antimicrobiana de *Escherichia coli* isolada da água do Parque Ecológico do Tietê - SP. **Material e Métodos:** As amostras de água destinadas às análises microbiológicas foram coletadas mensalmente (agosto a dezembro de 2019) em três pontos do Parque Ecológico do Tietê. O primeiro ponto (P1) refere-se à distribuição de água potável do parque, o segundo (P2) e o terceiro (P3) localizam-se em uma lagoa utilizada para recreação. A determinação da densidade de *E. coli* foi mediante a inoculação das amostras em placas 3M™ Petrifilm™ e a incubação dessas em estufa bacteriológica a

¹ Universidade Brasil, Discente do Curso de Medicina, Fernandópolis, SP.
E-mail: everhhton@hotmail.com

² Universidade Brasil, Discente do Curso de Medicina Veterinária, São Paulo, SP.

³ Universidade Brasil, Discente do Curso de Mestrado em Ciências Ambientais, São Paulo, SP

⁴ Universidade Brasil, Docente do Curso de Mestrado em Ciências Ambientais, Fernandópolis, SP.

⁵ Universidade Brasil, Docente do Curso de Mestrado em Ciências Ambientais, Fernandópolis, SP. E-mail: juliana.pinheiro@universidadebrasil.edu.br

37°C por 48h. Após esse período, foi realizada a contagem das Unidades Formadoras de Colônias (UFC). Os isolados tiveram seu perfil de susceptibilidade a antimicrobianos avaliado pela técnica de disco-difusão. As placas foram incubadas por 24h a 35°C e após esse período, os diâmetros dos halos de inibição foram medidos e classificados para o perfil de cada isolado em sensível, intermediário ou resistente. **Resultados e Discussões:** Na água de abastecimento público do parque não foi detectada a presença de *E. coli* o que indica qualidade sanitária para consumo humano. Em 60% das amostras da lagoa foi registrada a presença de *E. coli*. Nessa lagoa, a maior concentração de *E. coli* ocorreu em novembro (400 UFC/100mL), enquanto que em agosto e setembro a bactéria não foi detectada. No P2, a maior taxa de resistência foi observada para eritromicina (82%), seguida por amoxicilina (55%) e tetraciclina (36%). Nenhum isolado apresentou resistência a amicacina e cefepima. No P3, a maior taxa de resistência foi para eritromicina (82%), seguida por amoxicilina (27%) e ciprofloxacina (18%). Nenhum isolado desse ponto apresentou resistência a amicacina e nitrofurantoína. **Conclusões:** A qualidade microbiológica da água potável fornecida no parque é adequada para consumo humano. A lagoa do parque apresenta condições microbiológicas próprias para recreação de contato primário. A alta taxa de resistência dos isolados demonstra que o aporte dessas substâncias nos ecossistemas aquáticos ao longo dos anos tem exercido uma pressão de seleção sobre os microrganismos, auxiliando no processo de surgimento e disseminação de bactérias resistentes tornando esses locais possíveis reservatórios de resistência a antibióticos.

Palavras-chave: Antibióticos, bactéria, coliformes, recreação.

Eficiência do uso da água em cana irrigada por aspersão no Noroeste Paulista

Beatriz Palma¹

Arieli Martinez Geromini²

Luiz Sergio Vanzela³

Introdução: O manejo de irrigação por aspersão é uma ótima prática tecnológica para incrementar a produtividade de biomassa e de açúcares de cana no Noroeste Paulista, em que sua viabilidade técnica pode ser avaliada pela eficiência do uso da água. **Objetivos:** Avaliar a eficiência do uso da água na irrigação por aspersão de cinco cultivares de cana-de-açúcar no Noroeste Paulista, entre as safras de 2013/2014 a 2016/2017. **Material e Métodos:** Essa pesquisa foi realizada sobre área experimental de cana-de-açúcar irrigada por aspersão, em quatro colheitas (2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 e 2016/2017). O delineamento experimental foi em faixas no esquema fatorial 4 x 5 x 5, sendo os tratamentos principais constituídos por 4 níveis de reposição da necessidade de irrigação – NI por aspersão (100, 86, 21% da NI e sequeiro); os tratamentos secundários constituídos de 5 cultivares de cana (CTC2, RB835486, RB855453, RB867515 e SP81-3250); os tratamentos terciários de 5 safras (2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 e 2016/2017); e 3 repetições. As variáveis analisadas foram a eficiência do

¹ Universidade Brasil / Graduação em Agronomia, Campus Fernandópolis - Est. Projetada F-1, s/n - Fazenda Santa Rita, 15600-000, Fernandópolis, SP, Brasil.
E-mail: beatriz.palma2016@hotmail.com

² Universidade Brasil / Graduação em Agronomia, Campus Fernandópolis - Est. Projetada F-1, s/n - Fazenda Santa Rita, 15600-000, Fernandópolis, SP, Brasil.

³ Universidade Brasil / Professor Titular, Graduação em Agronomia, Campus Fernandópolis.

uso da água nas produtividades de biomassa e de açúcares. **Resultados e Discussões:** Tanto no sequeiro como irrigado para a máxima produção, uma tendência geral de redução da eficiência do uso da água para a produção de biomassa e de açúcares, à medida que a cultura avançou da safra 2013/2014 para a safra 2016/2017. A maior eficiência observada foi da variedade CTC2 na safra 2013/2014 com 68 L kg⁻¹ e a menor eficiência, também na CTC2 na safra 2016/2017, com 333 L kg⁻¹. A maior eficiência média foi variedade RB835486 irrigada, com 107 L kg⁻¹. Já a maior eficiência do uso da água para a produção de açúcares foi da variedade RB867515 na safra 2013/2014 com 407 L kg⁻¹ e a menor eficiência na CTC2 na safra 2016/2017, com 2183 L kg⁻¹. **Conclusões:** Concluiu-se que a eficiência média no uso da água das variedades avaliadas, entre as safras de 2013/2014 e 2016/2017, foi de 144 L kg⁻¹ de biomassa e 1.038 L kg⁻¹ de açúcar de cana no Noroeste Paulista. A máxima eficiência média do uso da água para a produção de biomassa foi obtida na variedade CTC2 irrigada, sendo de 107 L de água kg⁻¹ de biomassa. A máxima eficiência média do uso da água na produção de açúcares foi pela variedade RB867515 em sequeiro, com 802 L de água kg⁻¹ de açúcar.

Palavras-chave: gestão de recursos hídricos, bioenergia, evapotranspiração

Influência do manejo de bacias hidrográficas sobre a vazão e transporte de sedimentos

Arieli Martinez Geromini¹

Beatriz Palma²

Luiz Sergio Vanzela³

Introdução: O uso do solo para as atividades socioeconômicas resulta em alteração em sua cobertura e estrutura, proporcionando maior suscetibilidade a erosão e transporte de sedimentos, que por sua vez, impacta na disponibilidade hídrica e produção específica de sedimentos.

Objetivos: Avaliar a vazão e transporte de sedimentos em duas bacias hidrográficas do município de Fernandópolis-SP, entre julho de 2018 a julho de 2020, submetidas a dois tipos de manejos e ocupação dos solos. **Material e Métodos:** O trabalho foi conduzido em 2 bacias hidrográficas. afluentes do Ribeirão Santa Rita, em Fernandópolis-SP. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado em fatorial 2 x 2, com fator principal as bacias hidrográficas 01 (72,11 ha) e 02 (136,23 ha) e os secundários os períodos com e sem escoamento superficial. A bacia 01 se caracteriza pelo predomínio de pastagens (38,3% da área), 13,9% de florestas nativas e declividade média de 7,2%, enquanto a bacia 02 tem predomínio de cana-de-açúcar (72,0% da área), 18,8% de florestas nativas e declividade média de 5,6%. A precipitação

¹ Universidade Brasil / Graduação em Agronomia, Campus Fernandópolis - Est. Projetada F-1, s/n - Fazenda Santa Rita, 15600-000, Fernandópolis, SP, Brasil. E-mail: arimartinez.geromini@hotmail.com

² Universidade Brasil / Graduação em Agronomia, Campus Fernandópolis - Est. Projetada F-1, s/n - Fazenda Santa Rita, 15600-000, Fernandópolis, SP, Brasil.

³ Universidade Brasil / Professor Titular, Graduação em Agronomia, Campus Fernandópolis.

total no período foi de 2.281 mm, com escoamento superficial de 1.405 mm na bacia 01 e 1.617 mm na bacia 02. As variáveis analisadas foram vazão específica e produção específica de sedimento, monitoradas mensalmente na foz das bacias, durante 24 meses. Efetuou-se a análise de variância para os fatores isolados (bacias e períodos de escoamento) e da interação dos fatores. Em caso de significância estatística, prosseguiu-se com o teste de comparação de médias pelo teste de Scott-Knott ($p < 0,05$). **Resultados e Discussões:** A vazão média específica na bacia hidrográfica 02 ($43,37 \text{ m}^3 \text{ h}^{-1} \text{ km}^{-2}$) foi 105,8% superior ao da bacia 01 ($21,07 \text{ m}^3 \text{ h}^{-1} \text{ km}^{-2}$), o que pode ser explicado pelo maior volume de escoamento superficial observado nessa bacia. Já a produção específica média de sedimentos na bacia 01, embora não significativo, tendeu a ser superior ao da bacia 02, fato este associado a maior contribuição de sedimentos na bacia 01, em função da maior diversidade de ocupações associada a maior declividade do solo, em relação a bacia 02. Também não foram observadas diferenças significativas para a interação entre os fatores bacia e período de escoamento. **Conclusões:** Em função do maior volume de escoamento superficial, a bacia com predominância de cana-de-açúcar apresentou uma vazão média específica 105,8% superior ao da bacia 01 com predominância de pastagens.

Palavras-chave: erosão, manejo de bacias hidrográficas, descarga sólida

Impulso da mídia para um diagnóstico precoce de câncer de mama: Um estudo feito de 2014 a agosto de 2020 no Estado de São Paulo

Elis Miranda Balseiro¹

Lais Miranda Balseiro²

Stephanie Guardabassio de Oliveira³

Álvaro Augusto Trigo⁴

Introdução: A maior incidência do câncer de mama decorre de um diagnóstico tardio, dificultando o tratamento e os resultados positivos do mesmo. O Outubro Rosa é uma das principais medidas públicas e médicas que existem para a investigação precoce da doença. A mídia ajudou a impulsionar essa abordagem fazendo com que a cada ano haja um aumento no número de exames realizados.

Objetivos: Identificar os fatores que contribuem para o diagnóstico tardio implicando diretamente no tratamento adequado, a fim de um melhor prognóstico. **Material e**

Métodos: Foi realizado um levantamento de dados de câncer de mama no SINAN, datando de janeiro de 2014 a agosto de 2020, segundo valor total por cor/raça, sexo e faixa etária considerando o Estado de São Paulo. A partir dos registros do SINAN foi feita a coleta de dados e análise dos resultados. **Resultados e Discussões:** Mulheres brancas são mais acometidas pelo câncer de mama, apresentando 24.891.857,71 no ano de 2019 e a raça com menor índice

¹ Discente de Medicina da Universidade de Franca, Campus Franca, SP.
E-mail: elisbalseiro@gmail.com

² Discente de Medicina da Universidade de Franca, Campus Franca, SP.

³ Discente de Medicina da Universidade Brasil, Campus Fernandópolis, SP.

⁴ Docente de Medicina da Universidade de Franca, Campus Franca, SP.

foi a indígena com 3.635,41 em 2017. A acessibilidade, condições socioeconômicas, conhecimento do auto exame e do rastreio por mamografia, mostram uma discrepância de resultados entre a população branca e indígena. Referente ao sexo, os homens apresentaram menores taxas em todos os anos, por terem as glândulas mamárias atrofiadas, e os níveis de progesterona e estrógeno baixos na corrente sanguínea, porém, em 2019 obteve o maior o diagnóstico de câncer de mama com 309.182,59 entre os homens. Em relação à faixa etária, a idade inferior a 1 ano tem o menor índice, com 55,53 dos casos em 2018. Em 2019, mulheres com a idade de 50 a 59 anos, apresentaram o maior índice com 10.521.235,98 casos. A incidência para o câncer de mama tende a crescer após os 40 anos assim como sua malignidade com o decorrer do tempo. **Conclusões:** Houve uma elevação crescente no índice de mulheres diagnosticadas com câncer de mama, devido à participação direta da mídia incentivando o auto exame mamário e enfatizando a importância do rastreamento anual através da mamografia, para aquelas que têm idade acima de 50 anos na rede pública e/ou 40 anos, caso tenha familiar com histórico de câncer de mama. Na rede privada a mamografia é indicada acima dos 40 anos ou se a paciente tenha histórico familiar, começar o rastreamento com 30 anos.

Palavras-chave: Câncer de mama, outubro rosa, diagnóstico tardio, mamografia.

Tolerância à desfolha em plantas de milho e seus efeitos na planta e na produtividade de grãos

Larissa Gabriela Oliveira Gambi¹

Gisele Herbst Vazquez²

Marcelo Romero Ramos da Silva²

Introdução: o meristema do milho, onde há a formação das folhas novas, permanece abaixo ou na superfície do solo durante os primeiros estádios de desenvolvimento das plantas. O conhecimento sobre a sua posição, no caso de haver destruição da parte aérea em decorrência de intempéries, pode auxiliar o produtor na decisão de replantar ou não. Caso este se encontre abaixo da superfície, não há necessidade de replantio, já que a planta emitirá novas folhas. **Objetivos:** avaliar o efeito da desfolha sobre a produtividade de grãos e outras características agronômicas de plantas de milho. **Material e Métodos:** plantas de milho da variedade AL-Avaré foram submetidas a cortes no colmo rente ao solo (2 cm acima da superfície) nos estádios fenológicos de V1 (1 folha expandida), V2, V3, V4, V5 e V7, em relação a uma testemunha. O experimento foi conduzido em área irrigada da Universidade Brasil, Fernandópolis/SP, de fevereiro a agosto/2020, em um delineamento de blocos casualizados com quatro repetições. A área foi dessecada com glifosato (5 L/ha) e a semeadura foi direta utilizando-se 350 kg/ha de 8-28-16, 6 sementes/m e espaçamento de 0,8 m. Aos 30 dias após a emergência realizou-se adubação de cobertura com 400 kg/ha de 20-0-20. Foi realizado o controle de plantas daninhas e de pragas (lagartas) quando necessário. Os resultados foram

¹ Universidade Brasil, Fernandópolis, SP. E-mail: larissa_gambi@hotmail.com

² Universidade Brasil, Fernandópolis, SP.

submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5%. **Resultados e Discussão:** os cortes até V4 não interferiram na população, ocorrendo a morte de 30% e 55% das plantas cortadas em V5 e V7, respectivamente. Quanto à altura das plantas, inserção da primeira espiga e número de grãos por espigas, os cortes até V5 não provocaram diferenças estatísticas em relação à testemunha, enquanto em V7 ocasionou decréscimos de 28%, 49% e 30%, respectivamente. Já a massa de 1000 grãos, não apresentou diferenças, não obstante haver um decréscimo de 9% nas plantas cortadas em V7. Quanto à produtividade, os cortes até V5 não diferiram da testemunha, havendo, porém, perdas de 16%, 14%, 23%, 27% e 28% nos cortes realizados em V1, V2, V3, V4 e V5, respectivamente. **Conclusões:** desfolhas em plantas de milho variedade até o estágio V5 não interferem em suas características agrônômicas (altura de plantas e da inserção da primeira espiga, diâmetro de colmo, número de grãos por espiga e massa de 1000 grãos) havendo, porém, uma redução de 73% na produtividade de grãos em desfolhas em V7.

Palavras-chave: ponto de crescimento, meristema, perda de folhas, *Zea mays* L.

Tema: Ciências Agrárias

Óleo de Melaleuca (*Alternifolia cheel*) como antimicrobiano aos causadores de Mastite em bovinocultura leiteira orgânica

Caroline Fernanda Franco de Lima¹

Maria Vitória Ravazi²

Ana Catarina Souza Aguilar²

Gabriel Maurício Peruca Melo²

Liandra Maria Abaker Bertipaglia²

Introdução: A produção de leite orgânico é caracterizada pela criação de animais manejados sem o uso de antimicrobianos, ou seja, de compostos químicos sintéticos. Além disso é importante também o cuidado com o ambiente em que os animais vivem, pois muitos patógenos que causam perdas na pecuária leiteira, a maior parte está presente no ambiente em que os animais vivem. Com isso muitas pesquisas têm sido realizadas com o objetivo de estudar extratos e óleos vegetais que possam controlar microrganismos que causam doenças. Nesse estudo (CEUA Protocolo nº 1900016) optou-se por avaliar o efeito do óleo de Melaleuca (*Alternifolia cheel*) num rebanho leiteiro de vacas da raça Jersey, em sistema orgânico de produção, com caso de mastite subclínica. Foram coletadas amostras de leite de vacas positivas para mastite subclínica pelo teste CMT (*California Mastitis Test*), acima de 10×10^3 células ml^{-1} , nas quais isolou-se o microrganismo *Staphylococcus aureus* e, empregou-se o teste de disco difusão para avaliar a sensibilidade do microrganismo ao óleo de Melaleuca puro e em diluição. **Objetivos:** O objetivo do estudo foi determinar o efeito do óleo de Melaleuca na inibição

¹ Universidade Brasil, Descalvado, SP. E-mail: carol-f-lima@hotmail.com

² Universidade Brasil, Descalvado, SP.

do desenvolvimento do *Staphylococcus aureus*, causador da doença subclínica da mastite que acomete rebanhos de produção leiteira. **Material e Métodos:** O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com 4 tratamentos (óleo essencial de Melaleuca puro – 100% e nas diluições de 25%, 50% e 75%) e três repetições. O diâmetro da zona de inibição foi medido com paquímetro e expresso em centímetros. A análise dos dados foi qualitativa e descreveu a sensibilidade do microrganismo frente à ação do tratamento aplicado. **Resultados e Discussões:** No teste de sensibilidade pela técnica de disco difusão, o *Staphylococcus aureus*, isolado do leite bovino não foi sensível, por isso não apresentou halos de inibição nos discos impregnados com o óleo, já no disco de controle positivo com o antimicrobiano sintético Ceftriaxona, houve a formação de halo de 32mm. **Conclusões:** Portanto as diluições de 25%, 50%, 75% e 100% do óleo de Melaleuca não demonstraram eficácia como antimicrobiano na presença de *Staphylococcus aureus*, identificados na amostra de leite produzido em sistema orgânico.

Palavras-chave: óleo essencial, pecuária orgânica, mastite, técnica do disco difusão.

Avaliação de associação de óleos essenciais como antimicrobiano aos causadores de Mastite em bovinocultura de leite orgânica

Maria Vitória Ravazi¹

Caroline Fernanda Franco de Lima²

Wanderley José de Melo²

Gabriel Mauricio Peruca Melo²

Liandra Maria Abaker Bertipaglia²

Introdução: A agricultura orgânica é definida como um sistema holístico de produção, que promove e melhora do agroecossistema. Nesse sistema há a priorização do uso de insumos próprios e orgânicos e, as práticas de manejo envolvem métodos culturais, biológicos e mecânicos, ao invés de materiais sintéticos, para desempenhar qualquer função específica dentro do sistema. O produto recebe o selo de certificação que representa um instrumento de confiabilidade para o consumidor, garantindo que utilizaram processos ecológicos. Plantas medicinais vêm contribuindo fortemente no desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas por meio de seus metabólitos secundários, que atuam de forma direta ou indireta no organismo, inibindo ou ativando importantes alvos moleculares e celulares. A utilização da fitoterapia sugere que os medicamentos naturais apresentam uma relação risco-benefício favorável. **Objetivos:** determinar o efeito da associação entre o óleo essencial de Copaíba e o de Melaleuca na inibição do desenvolvimento de *Staphylococcus aureus*, agentes causadores de mastite subclínica em rebanhos de produção de leite orgânico. **Material e Métodos:** A pesquisa

¹ Universidade Brasil, Descalvado, SP. E-mail: vitravazi@gmail.com

² Universidade Brasil, Descalvado, SP.

foi submetida à apreciação de comitê de ética (protocolo CEUA nº 1900017). Foram utilizados animais de produção orgânica; 50 vacas leiteiras da raça Jersey, que apresentaram contagem de células somáticas acima de 100×10^3 células mL^{-1} . A pesquisa foi baseada em experimento inteiramente casualizado com 3 repetições e 7 tratamentos (100% óleo essencial de melaleuca, 100% óleo essencial de copaíba (100%), as combinações 75%Copaíba:25%Melaleuca, 50%Copaíba:50%Melaleuca, 25%Copaíba:75%Melaleuca, controle positivo (Ceftriaxona) e, controle negativo sendo considerado como testemunha (óleo vegetal e acetona).

Resultados e Discussões: A análise dos resultados foi qualitativa, caracterizando-se a bactéria como não sensível, sensível moderadamente, sensível e extremamente sensível à ação antibacteriana dos tratamentos aplicados. Os resultados revelam que mais de 50% dos animais apresentam valores de CCS superiores a 100 mil células por mL de leite e apenas dois animais apresentaram limite superior ao definido pela legislação brasileira, IN 77 (2018), estabelecido em 500 mil células por mL. **Conclusões:** Concluiu-se que a associação entre os óleos de copaíba e melaleuca, na proporção 75:25, revela certo sinergismo, o que a torna potencial composição no tratamento de mastite em fazendas de sistema orgânico de produção.

Palavras-chave: produção orgânica, mastite, melaleuca, copaíba.

Cuidados Paliativos na Criança com Câncer: o papel do enfermeiro na assistência do cuidar.

Gustavo Felipe da Silva¹

Maria Tereza Bonitatibus de Assis²

Natália Balera Ferreira Pinto³

Introdução: O câncer infanto-juvenil, é caracterizado como uma doença rara, correspondendo entre 1 e 3% de todos os tumores malignos na maioria da população brasileira; quando diagnosticado precocemente, a chance de cura varia em torno de 70%, entretanto, quando as opções de tratamentos curativos se esgotam, a proposta do tratamento passa a ser paliativo. Os tipos mais comuns da doença, na infância são as que atingem principalmente as células sanguíneas, os tecidos de sustentação e Sistema Nervoso Central (SNC). Diante ao quadro diagnosticado, considera-se três níveis de intervenções: o físico que refere à sintomas como dor e náusea; psicossocial na identificação de medos e preocupações e espiritual podendo influenciar no processo de confiança do tratamento, possibilitando uma melhor abordagem do paciente e de sua família. **Objetivos:** Desta forma, o presente estudo tem como objetivo conhecer a percepção do enfermeiro diante à criança com câncer sob cuidados paliativos, pois este requer além da inclusão de terapias curativas, e do alívio da dor, um apoio à família, uma vez que ao ser diagnosticado o câncer, a proporção da notícia

¹ Universidade Brasil, Descalvado, SP. E-mail: gustavo_felipes@hotmail.com

² Mestre em Gerontologia e Docente do curso de Enfermagem da Universidade Brasil, Descalvado, SP.

³ Enfermeira Docente e Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente formada pela Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP.

causa um choque desesperador nos pais, por acreditarem ser uma doença incurável relacionando-a à morte. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo de revisão da literatura, abrangendo o período de 2009 a 2019, em bancos de dados informatizados, onde o critério de busca baseou-se nos descritores: “Cuidados paliativos”, “Oncologia pediátrica”, “câncer infantil” e “atendimento do enfermeiro”. **Resultados e Discussões:** Encontrou-se 1270 artigos relacionados com o presente projeto de pesquisa, no qual abordavam duas temáticas principais: o cuidado do paciente pediátrico em fase terminal, evidenciando a importância de uma relação humanizada a ser estabelecida entre o profissional de enfermagem, o paciente pediátrico e sua família e o destaque do papel do enfermeiro na assistência ao paciente e familiares. **Conclusões:** Sabe-se, portanto, que o câncer infantil, é considerado uma doença rara se comparado ao câncer no adulto, e que o tema oncologia pediátrica é amplo e há muitos aspectos a serem estudados, ficando evidente e urgente a necessidade da produção de conhecimento específico. Atualmente o profissional de enfermagem deve estar qualificado para o enfrentamento de um mercado de trabalho competitivo que exige conhecimento diversificado e especializado. Por meio desta circunstância, cabe a estes profissionais transcenderem além da própria graduação, visto que o assunto é pouco ou minimamente abordado na grade curricular da enfermagem.

Palavras-chave: Câncer, Cuidados paliativos, Enfermagem.

Associação de biopolímero e Terapia por Fotobiomodulação no reparo de feridas cutâneas em ratos

Pedro Augusto Izidoro Pereira¹

Naldiana Cerqueira Silva²

Lívia Assis²

Nivaldo Parizotto²

Carla Roberta Tim²

Introdução: Ferida é a interrupção da continuidade do tecido corpóreo que, causada por diversos mecanismos, aciona as frentes de defesa orgânica para a reconstituição tecidual. Porém, em muitos casos, pode haver falhas nesse processo, culminando na não cicatrização completa. Por se tratar de uma ocorrência de importância epidemiológica, busca-se tratamentos que otimizem custo e reparo. Dessa forma, o selante de fibrina tem demonstrado um efeito estimulador da cicatrização de feridas e, junto ao estabelecido diodo emissor de luz (LED), busca-se uma intervenção terapêutica para o tratamento de feridas. **Objetivos:** Avaliar o efeito do selante de fibrina associado, ou não, ao uso do LED, na cicatrização de feridas cutâneas em ratos. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo *in vivo* com 56 ratos Wistar machos adultos com média de 250 gramas de massa corporal, induzindo a ferida cutânea com *punch cutâneo* em região dorsal dos mesmos. Os animais serão divididos aleatoriamente em quatro grupos (controle, LED, biopolímero de fibrina, biopolímero de fibrina + LED) analisados nos dias 0, 7 e 14. Utilizar-se-á o LED Tendlite® medicinal, modelo 204, 250 mW e comprimento

¹ Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Engenharia Biomédica, São Paulo, SP. E-mail: pedroaipereira@gmail.com

² Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Engenharia Biomédica, São Paulo, SP.

de onda 660 nm, 3 vezes por semana; e 80 μ L de biopolímero de fibrina em cada ferida na mesma periodicidade. A eutanásia após **7º e 14º dias de pós-operatório, conforme o grupo a que pertenciam. A análise dos resultados será feita por meio** morfométrico (macroscópia) e histológico (microscopia), onde o primeiro avaliará a regressão das feridas e o último quantificará e qualificará as características da ferida. **Resultados e Discussões:** A presente pesquisa foi aprovada pela Comissão de Ética no Uso de Animais - CEUA nº 0312/2019. **Conclusões:** Pesquisa em fase de coleta de dados, ainda não conclusa.

Palavras-chave: cicatrização, fotobiomodulação, diodo emissor de luz, selante de fibrina.

Influência da ambiência na concentração e volume de sêmen de garanhões da raça Quarto de Milha

Bárbara Martins Duarte¹

Käthery Brennecke^{2,3}

Cynthia Pieri Zeferino^{2,3}

Cássia Maria Barroso Orlandi^{2,3}

Introdução: É observado que o estresse térmico está associado à piora no desempenho de equinos, portanto a ambiência pode ter consequências na reprodução do animal. São escassas as informações sobre estudos que identifiquem a concentração e o volume do ejaculado durante e após a ocorrência do estresse térmico envolvendo a ambiência. **Objetivo:** Verificar a influência da ambiência, do local de coleta, em função da concentração e volume do ejaculado de garanhões. **Material e Métodos:** Os animais foram submetidos a 11 coletas de sêmen, a cada 48h, por meio de vagina artificial e manequim, durante dois meses (CEUA, nº 1.900.024, Universidade Brasil). Para as análises de ambiência foram determinadas: temperatura local interna e externa, bulbo seco e úmido, velocidade do vento, ponto de orvalho, umidade relativa e índice de globo negro. Posteriormente, foram calculados: índice de temperatura e umidade (ITU), índice de temperatura de globo negro e umidade (ITGU) e carga térmica radiante (CTR). As correlações com o volume e a concentração de sêmen foram investigadas empregando os coeficientes de correlação de Pearson. **Resultado e Discussões:** De acordo com a tabela do

¹ Universidade Brasil, Curso de Medicina Veterinária, Descalvado, SP.
E-mail: barbara_mduarte@hotmail.com

² Universidade Brasil, Curso de Medicina Veterinária, Descalvado, SP.

³ Universidade Brasil, Curso de Mestrado em Produção Animal, Descalvado, SP.

National Weather Service, somente nas duas últimas coletas os animais estavam em conforto térmico, nas demais, em estado de alerta. Para o ITGU houve alternância entre status de conforto, alerta e perigo durante o experimento. A CTR classifica um ambiente como tolerável ou insuportável e no experimento foi encontrado valores de 487,73 W.m². Pode-se observar correlações positivas, de ordem mediana, entre o ITU, ITGU e CTR quando correlacionadas com o volume do ejaculado, mostrando que, até certo ponto, quanto maiores os índices de ambiência, maior o volume do ejaculado. No entanto, observa-se também, correlações negativas, de ordem baixa, entre o ITU, ITGU e CTR e a concentração do sêmen no ejaculado. **Conclusão:** No experimento houve correlação dos índices de ambiência com o volume e a concentração do sêmen coletado, podendo inferir que o estresse térmico interferiu nos parâmetros espermáticos analisados durante as coletas de sêmen em garanhões alojados nas condições ambientais propostas no experimento.

Palavras-chave: ambiência, garanhões, volume de sêmen, concentração de sêmen.

Eficácia de óleos vegetais *In natura* e ozonizados no controle de *Sporotrix schenckii*

Nara Moraes Guimarães¹
Isabela Fernandes de Oliveira²
Dora Inês Kozusny-Andreani³

Introdução: A esporotricose é uma micose subcutânea causada por *Sporothrix schenckii*, um fungo dimórfico muito disperso na natureza, especialmente em climas temperados e tropicais. Esta micose é geralmente devido à implantação dos esporos do fungo *S. schenckii* no tecido subcutâneo. A esporotricose felina foi descrita como uma importante fonte de infecção humana, em especial entre os donos de animais de estimação e veterinários. A busca por um amplo espectro de agentes antimicrobianos que possam evitar a resistência ao mesmo tempo em que mantêm efeitos colaterais razoáveis fez com que os óleos ozonizados experimentassem um aumento de interesse científico e de aplicações clínicas.

Objetivos: Avaliar a eficácia do óleo de girassol ozonizado no controle *in vitro* de *Sporotrix schenckii* ATCC 16345.

Material e Métodos: Estudo *in vitro* para avaliar a atividade antimicrobiana do óleo de girassol foi utilizada a linhagem padrão de *Sporotrix schenckii* ATCC 16345. A qual foi reativada em meio agarizado Sabouraud-Dextrose com cloranfenicol e incubada por 7 dias a 28°C. O óleo de girassol foi ozonizado por meio de um gerador corona. Como controle foi empregado óleo de girassol *in natura*. Para a avaliação da concentração inibitória mínima (CIM), diluições seriadas

¹ Universidade Brasil, Campus Fernandópolis, Curso de Medicina.
E-mail: naramoraesgui@hotmail.com

² Universidade de Marília, Campus Marília, Curso de Medicina.

³ Universidade Brasil, Campus Fernandópolis, Curso de Medicina.

dos óleos foram preparadas em placas de microdiluição com 96 poços. A seguir, acrescentados 0,05L da suspensão padronizada (10^6 células viáveis mL^{-1}) da linhagem de *S. schenckii*. Avaliação foi realizada após incubação a 28°C por 24h. **Resultados e Discussões:** Verificou-se que todos os óleos apresentaram atividade antifúngica. Os de girassol e de dendê ozonizados apresentaram a menor CIM (6,25% e 12,5%, respectivamente) e a menor CFM (12,5%), para os demais óleos os valores variaram entre 25% a 100%. Os óleos vegetais *in natura* e ozonizados representam uma abordagem interessante do ponto de vista farmacêutico para o manejo de uma variedade de patologias em humanos e animais. **Conclusões:** O estudo mostrou que todos os óleos apresentaram atividade antifúngica. O de girassol e de dendê ozonizados apresentaram a menor CIM e a menor CFM. Assim, observou a eficácia do óleo de girassol, os quais os resultados mostraram que poderá ser utilizado como alternativa ao tratamento da esporotricose.

Palavras-chave: *Sporotrix schenckii*, óleo de girassol, óleo ozonizado.

Índices de temperatura, umidade e desconforto humano em galpão com vacas de alta produção leiteira

Ingrid Leticia de Almeida Moraes¹

Käthery Brennecke^{2,3}

Cynthia Pieri Zeferino^{2,3}

Cassia Maria Barroso Orlandi^{2,3}

Luiz Arthur Malta Pereira^{2,3}

Introdução: Associar estudos de índice de temperatura e umidade (ITU) em função do estresse do animal constitui instrumento indicativo de conforto/desconforto ao qual, animais possam estar submetidos, auxiliando com isso na escolha dos meios e manejos mais adequados de produção. No entanto, muitos estudos esquecem a condição humana e o estresse causado pela ambiência à pessoa que está atuando na lida com os animais, os quais também interferem no bem-estar e na produtividade animal. **Objetivo:** verificar o ITU e o índice de desconforto humano (IDH) em um galpão com vacas de alta produção leiteira, e compor dados literários como forma de conscientização da importância da adequação da ambiência animal e humana em galpão de leite. **Material e Métodos:** Para este experimento o número do protocolo do CEUA foi IC18-19/009. A coleta de dados foi efetuada em 25 dias, em quatro períodos diários, nos meses de fevereiro a maio de 2020. A ambiência foi avaliada pela temperatura local interna e externa em aparelho digital, bulbo seco e úmido, velocidade do vento, ponto de orvalho, umidade relativa, e

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Brasil, campus Descalvado, SP.
E-mail: ingrida.veterinaria@outlook.com

² Curso de Medicina Veterinária, Universidade Brasil, campus Descalvado, SP.

³ Programa de Mestrado stricto sensu Profissional em Produção Animal, campus, Descalvado, SP.

posteriormente convertidos em ITU pela equação: $ta + 0,36 tpo + 41,5$, [ta: temperatura do ar (°C); Tpo: temperatura de ponto de orvalho (°C)]. O índice de desconforto humano foi efetuado pela fórmula: $0,99 \times Ta + 0,36 \times Tpo + 41,5$ [Ta : Temperatura do ar (°C); Tpo : Temperatura de ponto de orvalho (°C)]. Após serem transformados em índices, os dados foram analisados por estatística descritiva. **Resultado e Discussões:** A média do ITU encontrada foi de 74,87, sendo o com menor valor de 73,34 e o maior de 76,27, sendo considerada categoria de risco (estado de alerta) pelo Livestock Weather Safty Index (LWSI) do Livestock Conservation Institute/US. Valores menores que 70 são categorias de ambiente normais. A média do IDH encontrada foi de 88,08, sendo o menor valor 85,72 e o maior 89,40. Valores maiores que 80 são considerados causadores de estresse por calor. Dentro do mesmo ambiente, o ITU não atingiu a classificação máxima (acima de 83) enquanto o IDH atingiu o grau máximo na classificação de estresse por calor (maior que 80). Esta avaliação também é importante no que diz respeito à interação homem x animal, na qual onde o comportamento de um pode afetar o comportamento do outro, e tornar um ambiente hostil devido ao estresse ambiental e alteração comportamental do homem, prejudicando a produção do animal. **Conclusão:** Deve-se considerar o IDH em estudos de ambiência e bem-estar animal para não comprometer a produtividade, devido ao fator estresse calórico humano.

Palavras-chave: ambiência, bem-estar animal, ITU, IDH, gado leiteiro.

Memos e Ciência: uma investigação hodierna

Isabella Tavares Sozza Moraes¹

Janderson Lacerda Teixeira²

Introdução/contextualização: a presente pesquisa tem por objeto: os memes, pelas concepções de Dawkins (ciência) e Peirce (linguística). Provenientes da etimologia *mimídia*, apresentam-se por meio de imagens, textos e vídeos. Destarte, a memética, que é a ciência capaz de compreender o funcionamento que se traz por meio dos memes, despontou. Sendo assim, houve o advento de novos objetos de estudo que trouxeram novas concepções sobre a questão discutida: o meme como meio replicador. Outrossim, partindo para o viés semiótico, a análise dos memes com a tríade proposta por Peirce, é importante para haver a essência do objeto estudado.

Objetivo(s): compreender os memes como importante forma de propagação e objeto de análise linguística; estudar os processos de viralização. **Método:** pesquisa bibliográfica com base em livros e artigos sobre o tema e uso de memes hodiernos. **Desenvolvimento/resultados:** vê-se que há colossal influência dos princípios de Dawkins, explicitados na obra *o gene egoísta*, nos memes da internet. Desde sua estrutura, seus conteúdos e cenários factuais. Constata-se, que os processos de viralização, são causados por efeito de algoritmos presentes nas redes sociais, que tem por papel exibir para os usuários (tendo em vista a faixa etária, preferências, plataforma e reações congêneres) os conteúdos na plataforma. Todo usuário das redes sociais, pode ser

¹ Bolsista de IC e graduanda em Letras pela universidade Santo Amaro (UNISA), SP. E-mail: isabellasozza@gmail.com

² Orientador, mestre em educação pela universidade Metodista de São Paulo (UMESP). E-mail: jlteixeira@prof.unisa.br

emissor e receptor dos conteúdos, sendo assim, quando um usuário faz a difusão de memes, os algoritmos provenientes da plataforma agem para que certos grupos recebam tal conteúdo. **Conclusão/considerações finais:** Perfaz-se que os memes, se ressignificam a todo momento e apresentam-se a partir de fenômenos presentes na internet e estabelecem, pois, retornos a conceitos biológicos por novos meios de propagação. Além disso, é de extrema importância saber como ocorrem os fenômenos da internet, para viabilizá-los de maneira benéfica.

Palavras-chave: algoritmos; Dawkins; linguística aplicada; memes; Peirce.

Estudo de meta-análise sobre a desinfecção de ovos férteis de matrizes

Catarina Mora Fossatto¹

Giancarlo Rieger²

Leandro Fregonezi Ruy³

Carolina Haubert Franceschi⁴

Inês Andretta⁴

Otto Oliveira Martins³

Sarah Sgavioli²

Introdução: O formaldeído é um dos produtos mais utilizados como mecanismo de minimização de organismos patogênicos presentes na casca do ovo, por meio do processo de fumigação. Produtos biológicos, tem sido pesquisado como forma de alternativa ao formaldeído, pois este causa efeitos deletérios aos colaboradores e aos pintos pós-eclosão.

Objetivos: O objetivo deste trabalho foi o de realizar uma meta-análise sobre estudos de desinfecção de ovos férteis, com o intuito de verificar possíveis métodos substitutos ao formaldeído. **Material e Métodos:** O banco de dados contém 32 estudos que avaliaram métodos de desinfecção de ovos férteis de matrizes entre os anos de 1990 e 2020. As principais informações incluídas nas bases de dados foram: aspectos bibliográficos, características experimentais e resultados para parâmetros de incubação. Foram elaboradas três classificações de acordo com os tratamentos: água, químicos, biológicos, físico e nenhum tratamento. As variáveis que

¹ Universidade Brasil, Medicina Veterinária, Descalvado, SP.
E-mail: catarinafossatto@gmail.com

² Universidade Brasil, Programa de Mestrado Profissional em Produção Animal, Descalvado, SP.

³ Universidade Brasil, Medicina Veterinária, Descalvado, SP.

⁴ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Pós Graduação em Zootecnia, Porto Alegre, RS.

avaliam os parâmetros de incubação (eclodibilidade; eclosão e mortalidade embrionária) foram relativizadas de acordo com o respectivo tratamento controle, presente em cada estudo e expressa como porcentagem de variação entre os resultados. A variação entre os tratamentos foi considerada efeito fixo no modelo. As possíveis diferenças entre médias foram comparadas através do teste de Tukey à 5% de probabilidade. **Resultados e Discussões:** Houve melhora na resposta de eclodibilidade em 90,9% dos tratamentos com desinfetantes biológicos, comparado ao controle (sem nenhum tipo de tratamento). Em relação ao grupo dos desinfetantes químicos, 53,5% mostraram melhora de eclodibilidade, quando comparado ao grupo controle. Para o tratamento físico a melhora foi de 83,33%, comparado ao controle. Houve melhora na resposta de mortalidade em 77,77% dos tratamentos com desinfetantes biológicos, comparado ao controle. Em relação ao grupo dos desinfetantes químicos, 56,25% mostraram melhora, quando comparado ao grupo controle. Para o tratamento físico a melhora foi de 83,33%, quando comparado ao grupo controle. Não houve efeito na eclodibilidade, eclosão e mortalidade embrionária ($P = 0,658$; $P = 0,468$ e $P = 0,332$, respectivamente) entre os grupos avaliados (controle, água, químico, biológico e físico). Desinfetantes biológicos tem sido utilizado, pois contribuem com a saúde dos colaboradores e das aves, bem como com o meio ambiente. **Conclusões:** Desinfetantes biológicos e físico se mostraram eficientes para o controle de microrganismos em ovos férteis de matrizes e podem ser utilizados, como alternativa aos desinfetantes químicos, com aumento na eclodibilidade e redução na mortalidade.

Palavras-chave: biológicos, desinfetantes, formaldeído.

Ozonioterapia no processo de reparação tecidual em modelo experimental de feridas cutâneas em ratos

Tânia Maria Quintal Muniz¹
Carolina Carla Cruz Marcelino²
Carla Roberta Tim^{2,3}
Márcia Alves Elisei Guimarães³
Lívia Assis Garcia^{2,3}

Introdução: Feridas cutâneas são definidas por uma descontinuidade na pele favorecendo o contágio e contaminação por microorganismos, o que dificulta o processo de reparo tecidual, tornando-se assim um impacto considerável na saúde pública. A ozonioterapia tem sido frequentemente utilizada como estratégia terapêutica, segura e efetiva que visa eliminar microorganismos, modular a resposta inflamatória e estimular a reparação tecidual em diversas alterações de pele. Contudo, existe a necessidade de pesquisas que visem verificar as vias de sinalização acionadas por este recurso durante o processo de reparação do tegumento, visto que as mesmas ainda permanecem incertas. **Objetivos:** O objetivo do presente estudo é avaliar os efeitos da aplicação subcutânea da ozonioterapia o reparo tecidual em modelo de feridas cutâneas em ratos. **Material e Métodos:** Este estudo será desenvolvido no Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da Universidade Federal de São Carlos com parecer

¹ Universidade Brasil, Medicina Veterinária, São Paulo, SP.
E-mail: quintal_muniz@hotmail.com

² Universidade Brasil, Medicina Veterinária, São Paulo, SP.

³ Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Engenharia Biomédica, São Paulo, SP.

nº 1363200718. Serão utilizados 20 ratos da linhagem Wistar (*Rattus norvegicus albinus*, *Rodentia*, *Mammalia*), machos, com três meses de idade e massa corpórea média de 300 g, divididos em 2 grupos: Grupo Controle (C) e feridas tratadas com ozonioterapia (OZ). Para realização da ferida cutânea será realizada a perfuração da pele utilizando um *punch* dermatológico de dimensões de 10 mm, respeitando como limites os ângulos inferiores das escápulas. Para ozonioterapia será administrado, via subcutânea 12 ug/ml do concentrado de ozonioterapia por 4 dias consecutivos. Serão realizadas análises histológicas e morfométricas do índice de cicatrização de feridas (ICF) e imunistoquímica por expressão do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF). **Resultados e Discussões:** Baseado no fato de que a literatura mostre o potencial da ozonioterapia em efeitos antimicrobianos e estímulos à reparação, acredita-se que esse trabalho trata respostas sobre os mecanismos celulares e moleculares de atuação da ozonioterapia no reparo de feridas cutâneas de ratos. **Conclusões:** Espera-se que esse trabalho traga resultados promissores que possam respaldar o tratamento clínico de feridas cutâneas.

Palavras-chave: Ozonioterapia, Feridas cutâneas, Reparo tecidual, Reabilitação.

Terapia de Fotobiomodulação a led no processo de reparação tecidual em modelo experimental de feridas cutâneas em ratos

Carolina Carla Cruz Marcelino¹

Tânia Maria Quintal Muniz²

Márcia Bussanello Costa³

Carla Roberta Tim^{2,4}

Lívia Assis Garcia^{2,4}

Introdução: As feridas cutâneas são definidas como a perda da continuidade do tegumento, podendo apresentar etiologias variadas e são relevantes devido a frequência, impacto social e econômico considerável na saúde pública. A terapia por fotobiomodulação (PBMT) a diodo emissor de luz (LED) são frequentemente utilizado como estratégia terapêutica não invasiva, segura e efetiva que visa modular a resposta inflamatória e estimular a reparação tecidual em diversas afecções teciduais. Contudo, existe a necessidade de pesquisas que visem verificar as vias de sinalização acionadas por este recurso durante o processo de reparação do tegumento, visto que as mesmas ainda permanecem incertas. **Objetivos:** O objetivo do presente estudo é avaliar a PMBT a LED sobre a reparo tecidual em modelo de feridas cutâneas em ratos. **Material e Métodos:** Este estudo será desenvolvido na Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP

¹ Universidade Brasil, Medicina Veterinária, São Paulo, SP.
E-mail: carolinamarcelino0210@yahoo.com

² Universidade Brasil, Medicina Veterinária, São Paulo, SP.

³ Universidade Federal de São Paulo, Santos, SP.

⁴ Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Engenharia Biomédica, São Paulo, SP.

- Campus Baixada Santista) e foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da Universidade Federal de São Paulo com parecer nº 3390154019. Serão utilizados 20 ratos da linhagem Wistar, machos, com três meses de idade e massa corpórea média de 300 g, divididos em 2 grupos: Grupo Controle (C) e feridas tratadas com LED (PBMT). Para realização da ferida cutânea será realizada a perfuração da pele utilizando um *punch* dermatológico de dimensões de 10 mm, respeitando como limites os ângulos inferiores das escápulas. Para PBM a LED será utilizado um equipamento aplicados em um ponto central da ferida. Serão realizadas análises histológicas e morfométricas do índice de cicatrização de feridas (ICF) e imunoistoquímica por expressão do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF). **Resultados e Discussões:** Baseado no fato de que a literatura mostre o potencial do PBMT em estímulos à reparação, acredita-se que esse trabalho trata respostas sobre os mecanismos celulares e moleculares de atuação da PBMT a LED no reparo de feridas cutâneas de ratos. **Conclusões:** Espera-se que esse trabalho traga resultados promissores que possam respaldar o tratamento clínico de feridas cutâneas.

Palavras-chave: Fotobiomodulação, Diodo Emissor de Luz, Feridas cutâneas, Reparo tecidual, Reabilitação.

Hemorragia pós-parto: um estudo de 2014 a 2019 no Estado de São Paulo

Lais Miranda Balseiro¹

Elis Miranda Balseiro²

Stephanie Guardabassio de Oliveira³

Álvaro Augusto Trigo⁴

Introdução: A hemorragia pós parto (HPP) é a principal e mais grave complicação puerperal, sendo caracterizada pela perda de $\geq 500\text{ml}$ de sangue em parto vaginal ou $\geq 1000\text{ml}$ em cesária em até 24 horas após o parto. Estima-se que a HPP é a causa de 40% da morte materna devido a dificuldade de encontrar o risco de hemorragia no pré-natal, fazendo com que ela seja imprevisível. Entretanto, ela pode ser evitada em 30-40% dos casos através de atendimento rápido e preciso do médico responsável. **Objetivos:** Relacionar a hemorragia pós parto com a utilização de fármacos em internações no Sistema Único de Saúde (SUS). **Material e Métodos:** Foi realizado um levantamento de dados de HPP no SINAN, datando de Janeiro de 2014 a Dezembro de 2019, segundo taxa de internações por cor/raça, faixa etária e caráter de atendimento considerando o Estado de São Paulo. **Resultados e Discussões:** O maior índice de casos de HPP foi em 2018 para cor/raça, apresentando 564 casos. Foram constatados 269 casos de ocorrência para a raça branca e 9 casos para a raça amarela, possuindo a menor taxa naquele ano. Em relação à faixa etária, a idade de 20 a 29 anos apresentou a maior incidência, com 1336 casos e o intervalo entre 10

¹ Discente de Medicina da Universidade de Franca, Campus Franca, São Paulo, SP. E-mail: laisbalseiro@gmail.com

² Discente de Medicina da Universidade de Franca, Campus Franca, São Paulo, SP.

³ Discente de Medicina da Universidade Brasil, Campus Fernandópolis, São Paulo, SP.

⁴ Docente de Medicina da Universidade de Franca, Campus Franca, São Paulo, SP.

a 14 anos exibiu somente 19 casos. A HPP é mais comum em mulheres jovens, os extremos etários têm menores manifestações, sendo difícil ocorrer em mulheres com mais de 80 anos e com menos de 10 anos. No estado de São Paulo, os casos de caráter eletivo obtiveram o maior índice em 2014, totalizando 28 casos. Já no caráter de urgência em 2018, obteve 544 casos. O índice de urgência é elevado devido a dificuldade de encontrar fatores de risco para a HPP na rotina do pré natal. A acessibilidade de realizar ultrassom rotineiro também é um empecilho. **Conclusões:** Sabe-se que o quadro de hemorragia pós parto é imprevisível e de difícil controle, com isso o médico precisa ter autonomia e precisão em sua conduta. Os fármacos mais utilizados para o controle do sangramento são ocitocina e misoprostol, disponíveis no SUS, podendo ser realizado também a cateterização das artérias uterinas com ou sem embolização. Ambos têm a finalidade de prevenir e controlar a hemorragia, por ser uma estratégia segura e eficaz, a fim de diminuir a morbimortalidade materno-fetal.

Palavras-chave: Puerpério, Sangramento, Hemorragia Pós Parto, Morte Materna.

Tecnologia assistiva como recurso para melhoria da aprendizagem de educandos com deficiências

Adelice Pereira Souza¹

Prof^a Dr^a Denise Regina da Costa Aguiar²

Introdução: As deficiências são definidas legalmente em cinco grandes categorias: física, auditiva, visual, mental (intelectual), múltipla. Com objetivo de ofertar atendimento adequado a todos os estudantes com deficiência, o Ministério da Educação (MEC) introduziu o Serviço de Tecnologia Assistiva nas escolas públicas por meio do Programa “Salas de Recursos Multifuncionais”. As Salas de Recursos Multifuncionais são espaços onde o professor especializado, realiza o “Atendimento Educacional Especializado. (AEE) para educandos com deficiência, no contraturno escolar. Esse atendimento tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos educandos, considerando suas necessidades específicas. **Objetivos:** O objetivo central foi investigar a importância do uso da tecnologia assistiva como um recurso para a melhoria da aprendizagem dos educandos na escola. **Material e Métodos:** A metodologia utilizada foi uma revisão bibliográfica. A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida com revisão de literatura por meio de livros, artigos, pesquisa em documentos legais e oficiais sobre o tema proposto. **Resultados e Discussões:** A Tecnologia Assistiva é desenvolvida para simplificar as atividades do

¹ Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Iniciação Científica, Graduação Pedagogia, São Paulo, SP. E-mail: adelicesouza974@gmail.com

² Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Ciências Ambientais, São Paulo, SP.

cotidiano e favorecer a autonomia do educando, por meio de instrumentos que facilitam o desempenho em funções pretendidas e promove a ampliação de uma habilidade funcional, para que todos possam ter acesso ao ambiente escolar com qualidade. **Conclusões:** Pode-se concluir que a Tecnologia Assistiva favorece a tomada de consciência do educando com deficiência, como um sujeito capaz, potente, criativo, que consegue realizar suas tarefas sem a ajuda de outras pessoas, que se sente mais seguro e confiante, havendo assim uma melhora significativa no seu aprendizado.

Palavras-chave: Educação Especial. Inclusão. Aprendizado.

Escuta e participação das crianças na Educação Infantil, no município de São Paulo

Adriana Rogeria André Santos¹
Prof^a Dr^a Denise Regina da Costa Aguiar²

Introdução: A escuta e a participação da criança nas práticas pedagógicas da educação infantil, garantem o direito a construção de saberes, vivências e aprendizagens, pois a criança irá interagir com o educador, com outras crianças, materiais e espaços diversos. A escola precisa respeitar as diferenças, culturais, sociais, étnicas, pois formar a criança é um processo permanente e ao longo da vida, formação esta, que ocorre dentro e fora do espaço escolar. Quanto maior a interação, participação, escolha, tomada de decisões, maior a possibilidade de a criança desenvolver sua autonomia.

Material e Métodos: A pesquisa foi desenvolvida por meio de um estudo exploratório, com uma abordagem qualitativa a qual justifica-se pela natureza e complexidade do fenômeno investigado. Foram analisados livros e artigos sobre educação infantil, documentos oficiais da cidade de São Paulo e Projeto Político Pedagógico de uma escola pública de educação infantil. **Resultados e Discussões:** O Currículo da Educação Infantil da Cidade de São Paulo tem como pressuposto uma concepção de criança como protagonista na construção do seu conhecimento e que se baseia no relacionamento e na participação (rede de comunicação entre crianças, professores e pais), e, conseqüentemente, o trabalho educativo é pautado na ação, reflexão, ação, repensa-se e

¹ Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Iniciação Científica, Graduação Pedagogia, São Paulo, SP. E-mail: adrianarogeriaandresantos@gmail.com

² Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Ciências Ambientais, São Paulo, SP.

reconstrói-se constantemente. **Conclusões:** Pode-se concluir que a proposta pedagógica expressa no Projeto Político Pedagógico da Escola de Educação Infantil vai ao encontro do proposto pela Secretaria, objetivou materializar na prática, um fazer lúdico, criativo, inventivo, curioso, a partir da escuta atenta, das necessidades e com a criança. Evidenciou-se a ressignificação das práticas, dos materiais, dos tempos e espaços, do planejamento de um trabalho com projetos, com múltiplas linguagens, garantindo-se, assim a efetiva participação e escuta da criança, principal protagonista, sentido do fazer educativo.

Palavras-chave: Autonomia. Infância. Práticas Curriculares.

A Educação Ambiental no currículo da Rede Municipal de ensino de São Paulo-SP

Selma de Souza Nascimento¹
Prof^a Dr^a Denise Regina da Costa Aguiar²

Introdução: A Secretaria Municipal de Educação, incorpora os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável ao currículo, que se alinha com a proposta de Educação Integral para promover o desenvolvimento do educando em múltiplos aspectos, cognitivo, afetivo, estético, físico, emocional, cultural, social, e sua formação como sujeito ético e de direitos, uma formação para a vida, comprometidos com o seu bem-estar, com a humanidade e com o planeta. **Objetivos:** A pesquisa teve como objetivo investigar a proposta de Educação Ambiental em uma perspectiva crítica no currículo da cidade de São Paulo e nos Projetos Políticos Pedagógicos de duas escolas públicas municipais da rede de ensino. **Material e Métodos:** A pesquisa se desenvolveu com uma abordagem qualitativa, com um estudo exploratório. Os procedimentos de coleta de dados foram a revisão bibliográfica sobre a temática, análise dos documentos oficiais e legais nacionais, análise do documento curricular produzido pela Secretaria Municipal de Educação de São Paulo e Projeto Político Pedagógico de duas escolas públicas. **Resultados e Discussões:** O Currículo da Cidade de São Paulo, apresentou as Matrizes do Saber, inspiradas e incorporadas a partir da Agenda 2030, o que permitiu a escola ressignificar o currículo e organizar atividades que favoreceram a construção de conhecimentos

¹ Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Iniciação Científica, Graduação Pedagogia, São Paulo, SP. E-mail: nselma33@yahoo.com.br

² Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Ciências Ambientais, São Paulo, SP.

significativos, por meio de um diálogo entre os conteúdos universalmente construídos e a problemática ambiental na comunidade local. **Conclusões:** Pode-se evidenciar, o quanto a educação ambiental nas escolas da rede municipal de ensino de São Paulo, tem demonstrado resultados positivos ao promover a participação coletiva, formar uma atitude crítica e autônoma, atitude esta que vai para além dos muros da escola e pode contribuir para a formação de uma sociedade mais justa, humana e sustentável.

Palavras-chave: Matriz Curricular. Sustentabilidade. Ensino Fundamental

Implicações do diagnóstico tardio da infecção pelo HIV/Aids

Aline Cristina Ramos da Silva¹

Elizabete Santos Melo²

Introdução: A pandemia de infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) começou no início dos anos 1980, no entanto, a partir do surgimento da terapia antirretroviral (TARV) o seu quadro clínico e epidemiológico apresentou mudanças drásticas. Apesar disso, os pacientes que ainda apresentam diagnóstico tardio (DT) possuem risco de desenvolver formas mais graves da doença. Nesse mesmo contexto, entende-se que após mudanças geracionais no comportamento sexual, está havendo uma menor adesão às práticas preventivas, levando a uma nova reemergência da epidemia do HIV/aids no mundo. **Objetivos:** Identificar na literatura as evidências disponíveis sobre as implicações do diagnóstico tardio da infecção pelo HIV/aids e discutir possíveis estratégias para sua redução. **Material e Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, a qual buscou por estudos primários nas bases de dados PubMed da *National Library of Medicine*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), além da busca manual das referências citadas. **Resultados e Discussões:** Nos últimos anos, os esforços globais na prevenção da transmissão do HIV têm continuado a se intensificar, com inúmeras iniciativas propostas, como a promoção do diagnóstico precoce por meio da testagem para o HIV, a fim de minimizar os problemas do diagnóstico tardio

¹ Universidade Brasil, Curso de Graduação em, Medicina, Fernandópolis, SP.
E-mail: aphine.ar@gmail.com

² Universidade Brasil, Curso de Graduação em, Medicina, Fernandópolis, SP.

e doença avançada. O diagnóstico tardio do HIV envolve fatores individuais, no qual o paciente se sente constrangido em dividir o assunto com o profissional da saúde e familiares, fatores socioeconômicos como pessoas com baixa escolaridade tendem a assimilar as informações de forma inadequada, tornando deficiente a apreensão do conhecimento sobre a doença e expondo os indivíduos à vulnerabilidade, a variável idade, acometendo pessoas acima de 50 anos, a situação conjugal e também a postura do profissional de saúde que diante do paciente, principalmente ao idoso, não aborda o assunto sexo em suas consultas. O diagnóstico tardio é o desafio a ser enfrentado para a mudança desse cenário, assim, o Ministério da Saúde (MS) busca ofertar e realizar o diagnóstico para a detecção do HIV em locais e horários não convencionais, através da busca ativa da população, fazendo com que esta conheça seu estado sorológico e seja integrada as estratégias de atenção básica de saúde. **Conclusões:** O conhecimento da elevada proporção de diagnóstico tardio e de seus fatores associados são determinantes para identificação das novas demandas de saúde apresentada pelas pessoas que vivem com HIV. Identificar uma infecção por HIV precocemente significa permitir maiores e melhores condições de vida para a pessoa, além de conseguir quebrar uma cadeia de transmissão. Portanto, sugere-se ampliar os espaços de discussão sobre a temática, propiciando maiores debates e, conseqüentemente, maior procura pela testagem.

Palavras-chave: HIV/ AIDS, vírus, diagnóstico tardio

Nanopartículas de carbono como bioativador de crescimento em Capim Mavuno

Marcelo Roberto Stefani¹

Gabriel Maurício Peruca de Melo²

Liandra Maria Abaker Bertipaglia²

Wanderley José de Melo^{2,3}

Introdução: A população mundial não para de crescer, exigindo aumento na produção de alimentos para mantê-la com boa qualidade de vida, aumento este que pode ser obtido pela abertura de novas fronteiras agrícolas, que exige desmatamento, ou pelo aumento na produtividade das culturas. Uma das técnicas para aumento da produtividade é o uso de bioativadores e, estudos recentes, sugerem que nanopartículas de carbono possuem ação bioativadora.

Objetivos: O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da aplicação de doses de nanopartículas de carbono, via pulverização foliar, sobre a produção de biomassa de raízes e de parte aérea por plantas de capim mavuno. **Material e**

Métodos: O experimento foi conduzido em casa de vegetação em vasos com 8,5 L de capacidade, preenchidos com 8,7 kg de um Latossolo Vermelho, textura média seco ao ar é passado em peneira com 5 mm de abertura de malha. Aos 60 dias antes da semeadura, foi feita calagem para elevar a saturação por bases a 60%. Adubação de implantação foi realizada com 1 g vaso⁻¹ de fertilizante contendo 11 % N, 6 % P₂O₅, 24 % K₂O, 6 % de S, 0,1 % de B, 0,05 % de Cu, 0,1 % de Mn, 0,5 % de Zn e 3,5 g vaso⁻¹ de fertilizante

¹ Universidade Brasil, Descalvado, SP. E-mail: johndeere7205@gmail.com

² Universidade Brasil, Descalvado, SP.

³ Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Departamento de Tecnologia, Jaboticabal, SP.

10-54-10. A planta teste foi o capim braquiária, cv. Mavuno, semeando-se 4 sementes por vaso na profundidade 0,5 cm e realizando desbaste aos 10 dias após a emergência, deixando-se 1 planta por vaso. Irrigação foi realizada para manter a umidade do solo com 60% da capacidade de campo. Os tratamentos avaliados foram distribuídos em delineamento inteiramente casualizado com 6 tratamentos e 4 repetições. Os tratamentos foram: T1 (sem aplicação de nanopartículas de carbono e pulverização com o veículo do produto), T2, T3, T4, T5 e T6 (aplicação foliar de nanopartículas de carbono nas concentrações de 50 mg L⁻¹, 100 mg L⁻¹, 150 mg L⁻¹, 200 mg L⁻¹ e 400 mg L⁻¹, respectivamente). As formulações foram desenvolvidas e fornecidas pela empresa NewAgri®. As aplicações foram realizadas com pulverizador manual 10 dias após a emergência das plantas. Amostras de parte aérea e de raízes para avaliação de produção de massa seca foram obtidas 35 dias após a emergência. **Resultados e Discussões:** A produção de raízes aumentou linearmente com a dose de nanopartículas de carbono ($r^2= 0,91^{**}$), evidenciando que o produto foi absorvido pela planta e exerceu ação bioativadora. Como consequência, houve maior possibilidade de absorção de nutrientes, implicando no aumento da produção de biomassa da parte aérea, também de forma linear com a dose do produto ($r^2= 0,86^{**}$). **Conclusões:** Nanopartículas de carbono exerceram a função de bioativador do crescimento de capim mavuno, sendo 400 mg L⁻¹ a melhor concentração do produto.

Palavras-chave: biomassa de parte aérea, biomassa de raiz, braquiária, fertilização foliar, nutrição de plantas, pastagem.

Utilização da variabilidade da frequência cardíaca como biomarcador para estresse em estudantes universitários – Uma revisão bibliográfica

Fátima de Cássia Granato Gomes¹
Laurita dos Santos²

Introdução: A Variabilidade da Frequência Cardíaca (VFC) é uma medida simples e não invasiva dos impulsos autonômicos, representando um marcador quantitativo do balanço autonômico. Descreve as oscilações dos batimentos cardíacos consecutivos denominados intervalos R-R, sendo relacionado com o equilíbrio das atividades dos sistemas nervosos simpático e parassimpático. Sabe-se que o estresse tem sido considerado um dos principais problemas de saúde do mundo atual, especialmente, por interferir na qualidade de vida e no trabalho do indivíduo. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é avaliar a relação entre a variabilidade da frequência cardíaca e o nível de estresse de estudantes universitários, mediante o período de adaptação ao curso, durante o início, durante as semanas de avaliações e trabalhos, onde geralmente a possibilidade de ansiedade aumenta e muito, possibilitando através do exame de eletrocardiograma medir e acompanhar essa variação. **Resultados e Discussões:** Como primeiro passo, para verificar se a variabilidade da frequência cardíaca pode de fato ser usada como biomarcador

¹ Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Engenharia Biomédica, São Paulo, SP. E-mail: fattygranato@gmail.com

² Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Engenharia Biomédica, São Paulo, SP.

do estresse, foi realizada uma revisão bibliográfica para melhor compreensão dessa possível relação. Para os demais passos, pretende-se coletar os sinais cardíacos de estudantes submetidos a situação de estresse físico (uso de esteira ergométrica). Entretanto, dado a pandemia, esta etapa estará adiada até o início de 2021, quando se acredita que será viável a retomada das práticas experimentais em laboratório. Ressaltamos que o detalhamento dos artigos encontrados dessa revisão bibliográfica foi fruto de um trabalho de conclusão de curso. **Conclusões:** Foram elencados os 10 principais artigos que trazem essa relação prevista, de que a VFC pode fornecer informações no contexto de estresse e pode ser usado como um biomarcador. Tais resultados precisam ser levados em consideração, pois as reduções na Variabilidade da Frequência Cardíaca durante a situação de repouso podem refletir uma disfunção autonômica cardíaca.

Palavras-chave: Variabilidade da Frequência Cardíaca, Sistema Nervoso Autônomo, Estresse, Estudantes Universitários.

Etiologia das principais bactérias isoladas de Mastite bovina em rebanho leiteiro de produção orgânica

Ana Catarina de Souza Aguiar¹

Anderson Guimarães Oliveira²

Wanderley José de Melo²

Gabriel Mauricio Peruca Melo²

Liandra Maria Abaker Bertipaglia²

Introdução: A mastite bovina se caracteriza por uma reação inflamatória da glândula mamária, sendo causada por agentes de natureza infecciosa, tóxica ou traumática e classificada na forma clínica ou subclínica. Na pecuária leiteira orgânica, o objetivo é manejar animais e ambientes com a ausência de compostos químicos sintéticos, possuindo a necessidade do uso de compostos naturais. **Objetivos:** O presente trabalho procurou determinar a etiologia da mastite subclínica em um rebanho que possui produção orgânica leiteira. Foram feitos os testes da caneca de fundo telado preto para detecção da forma clínica e o CMT para detecção da forma subclínica, e identificar gêneros e espécies bacterianas. **Material e Métodos:** A pesquisa foi submetida à apreciação de comitê de ética (protocolo CEUA nº 1900017). Foram coletadas amostras de 10 mL de leite dos tetos positivos ao CMT, em frascos estéreis de 25 mL, transportadas e refrigeradas até o laboratório para realização dos testes microbiológicos. O isolamento bacteriano foi através de plaqueamento em ágar base, acrescido de sangue ovino a 5% e ágar Levine e posteriormente incubadas. A análise foi através das características macroscópicas das colônias e microscópicas

¹ Universidade Brasil, Descalvado, SP. E-mail: catarina-aguiar99@hotmail.com

² Universidade Brasil, Descalvado, SP.

morfotintoriais através de esfregaços corados pelo método de Gram, seguidos do uso de testes bioquímicos específicos para identificação. Para *Staphylococcus*, utilizou placas de Petri contendo ágar Baird-Parker (BP) suplementado com telurito de potássio e solução de gema de ovo receberam as amostras adequadamente homogeneizadas e diluídas. Para confirmação da espécie, realizou-se a prova da catalase, onde observou a formação de bolhas e resultados positivos. A confirmação foi realizada pelo teste de crescimento em ágar salmanitol, observando a positividade para bactéria do gênero *Staphylococcus aureus*. O *Corynebacterium bovis* pela ausência de inibição do teste de CAMP, reação negativa nos testes de hidrólise da gelatina e do amido e produção de urease e catalase. **Resultados e Discussões:** Observou-se que em 40 tetos amostrados, em 12 deles foi isolada a bactéria *Staphylococcus aureus*, correspondendo a 30% do total de bactérias isoladas. Em 11 tetos, foi observada a presença do *Corynebacterium bovis*, correspondendo a 27,5% do total de bactérias. **Conclusões:** Concluiu-se que há mastite contagiosa no rebanho amostrado, estando *S. aureus* e *C. bovis* pontentes agentes causadores de mastite e presentes no sistema orgânico, necessitando de medidas de manejo para controle.

Palavras-chave: mastite bovina, pecuária orgânica, amostras, patógenos.

Perfil microbiológico de queijos artesanais comercializados em feiras livres

José Miguel de Souza Maia¹
Beatriz Inocêncio Pinheiro²
Matheus Alves de Souza²
Miguel Pereira Goulart Neto²
Dora Inés Kozussy-Andreani³

Introdução: O queijo constitui uma das iguarias mais consumidas no território brasileiro, e faz parte do hábito alimentar da população na maioria das regiões. Quando este produto é produzido artesanalmente, sem os devidos cuidados de higiene e por pessoas não capacitadas, pode ocorrer a contaminação do alimento por diversos tipos de micro-organismos, comprometendo tanto a qualidade como a segurança do consumidor. **Objetivo:** avaliar a presença de micro-organismos potencialmente patogênicos em queijos produzidos artesanalmente, comercializados em feiras livres da região de Fernandópolis-SP. **Materiais e Métodos:** Foram coletadas 60 amostras de queijo do tipo minas frescal. Foram realizadas análises microbiológicas para avaliar a provável contaminação fecal, utilizando como indicadores as bactérias do grupo coliformes termotolerantes e *Escherichia coli*, além do estudo de outros grupos de micro-organismos presentes nos queijos. **Resultados:** Verificou-se número elevado de coliformes totais e termotolerantes, com a comprovação de contaminação por *E.coli*. Também foram isoladas cepas *Klebsiella pneumoniae* e *Salmonella*. **Conclusão:** A

¹ Discente do curso de Medicina da Universidade Brasil, Fernandópolis, São Paulo, Brasil. E-mail: jose.miguelpmaia91@gmail.com

² Discente do curso de Medicina da Universidade Brasil, Fernandópolis, São Paulo, Brasil.

³ Professora Doutora do curso de Medicina da Universidade Brasil, Fernandópolis, São Paulo Brasil.

contaminação dos queijos avaliados por bactérias patogênicas representa um risco a saúde dos consumidores, podendo ocasionar doenças graves.

Descritores: Contaminação, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Salmonella*.

Eficácia dos óleos ozonizados no controle de fungos causadores de Onicomicose

Beatriz Inocência Pinheiro¹

José Miguel de Souza Maia²

Matheus Alves de Souza²

Miguel Pereira Goulart Neto²

Dora Inés Kozussy-Andreani³

Introdução: As onicomicoses são definidas como micoses do tipo cutâneas que atingem as unhas representando 15 a 40% das doenças ungueais, ou seja, estando na parte inferior das unhas. O ozônio tem sido utilizado devido sua ação fungicida e bactericida e, além disso, faz o estímulo da circulação local que auxilia na penetração de medicamentos sistêmicos. **Objetivo:** Avaliar a eficácia do óleo ozonizado de girassol, dendê e de oliva no controle de fungos causadores de onicomicose. **Material e método:** Foram empregadas as cepas padrão de *Trichophyton rubrum* ATCC 28188 e *Trichophyton mentagrophytes* ATCC 9533. O óleo de girassol e os azeites de oliva e de dendê ozonizados e sem ozonizar foram utilizados para avaliar a ação antifúngica. Foi determinada a concentração inibitória mínima (CIM). **Resultados:** Verificou-se que a CIM, para *T. mentagrophytes*, foi: óleo de girassol ozonizado (50%) e sem ozonizar (100%); azeite de oliva ozonizado (100%) e azeite de oliva sem ozonizar (100%); e azeite de dendê ozonizado (6,25%) e azeite de dendê sem ozonizar (25%). No *T. rubrum*, a CIM foi: óleos de girassol e azeite de oliva ozonizados e sem ozonizar (100%); e azeite de dendê ozonizado (25%) e azeite de dendê sem

¹ Discente do curso de Medicina Universidade Brasil- Fernandópolis – SP.
E-mail: beatriz.pinheirobb@hotmail.com

² Discentes do curso de Medicina Universidade Brasil- Fernandópolis – SP.

³ Professora Doutora do curso de Medicina Universidade Brasil- Fernandópolis.

ozonizar (100%). **Conclusão:** Os óleos de dendê ozonizados apresentaram maior eficiência, e possuem potencial para serem utilizados nos tratamentos de onicomicoses como complemento de medicamentos sistêmicos.

Palavras-chave: Onicomicose, ozônio, teste de sensibilidade microbiana.

Tratamento de efluente hospitalar com Ozônio para inativação de enterobactérias

Miguel Pereira Goulart Neto¹

Matheus Alves de Souza²

Beatriz Inocência Pinheiro²

José Miguel de Souza Maia²

Dora Inés Kozusny-Andreani³

Introdução: Os efluentes hospitalares caracterizam-se como possíveis veículos de disseminação de inúmeros microrganismos patogênicos e de outros contaminantes, e quando não tratados representam um risco potencial para os seres humanos e ao meio ambiente, com possibilidade de contaminação dos mananciais de água potável, tanto superficial quanto subterrânea, e linhagens multirresistentes aos antibióticos podem representar riscos à saúde pública se atingirem o sistema de abastecimento. **Objetivos:** Neste contexto objetiva-se avaliar a presença de microrganismos patogênicos cultiváveis e verificar a eficácia do ozônio na desinfecção dos efluentes de um hospital da cidade de Fernandópolis-SP. **Material e Métodos:** Os materiais e métodos são divididos em coletas de amostras, análise microbiológica, tratamento do efluente com ozônio e análise estatística dos resultados. Ao decorrer do projeto de pesquisa, foram realizadas 5 coletas dos efluentes hospitalares, correspondendo a área da Enfermaria, do Pronto Socorro, da UTI, e do Centro Cirúrgico. Essas coletas correspondem aos meses de Outubro, Novembro, Dezembro, Janeiro e Fevereiro. **Resultados e Discussões:** A melhor

¹ Discentes de Medicina da Universidade do Brasil, Fernandópolis, São Paulo, Brasil. E-mail: netogoulart.estudos@gmail.com

² Discentes de Medicina da Universidade do Brasil, Fernandópolis, São Paulo, Brasil.

³ Professora Doutora do curso de Medicina da Universidade do Brasil, Fernandópolis, São Paulo, Brasil.

diluição para o crescimento e o isolamento de bactérias nos meios utilizados foi 10^{-3} . Mesmo nesta diluição, o número de colônias chegou a ser superior a 200 no tempo 0 minuto e no tempo de 15 minutos, ficando estas muito próximas umas das outras e sobrepostas, comprometendo assim o isolamento e a identificação. Entretanto, ao longo do tratamento com Ozônio nos tempos subsequentes, 30 minutos, 45 minutos e 60 minutos, houve redução considerável ao tempo de exposição ao Ozônio. A *E. coli* mostrou-se 100% resistente ao SUT, CFL, AMC, CAZ, AMP. Já o antibiótico de escolha para o tratamento do paciente deve ser o GEN, pois apresentou uma taxa de resistência de 20%, sendo a menor apresentada. Em relação ao *S. aureus*, os antibióticos 100% resistentes são: CFL, CRO e AMP. O tratamento neste caso deve ser realizado por meio de SUT e CIP, pois na maioria dos casos foram suscetíveis em 20%. Por fim, nos casos de *Pseudomonas aeruginosa*, os antibióticos 100% resistentes são: SUT, GEN, CFL, CRX, AMC, CRO, CPM, CAZ e AMP. A proposta terapêutica é o CIP que eficaz em todos os casos. **Conclusões:** Assim, os antibióticos irão selecionando as bactérias e provocando infecções cada vez mais fortes. A presença de micro-organismos patogênicos e resistentes nas amostras estudadas demonstra a importância do monitoramento e do controle mais rigorosos do efluente tanto nas caixas hospitalares quanto no final das estações de tratamento de esgoto.

Palavras-chave: *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella* spp, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, Ozonização.

Degradação *In vitro* da matéria seca de dieta para ruminantes com diferentes fontes de vanádio

Patricia Orfila Rubio¹

Weberson Donizeth de Castro Amancio²

Gabriel Maurício Peruca de Melo³

Liandra Maria Abaker Bertipaglia⁴

Wanderley José de Melo⁵

Introdução: Muito pouco se sabe sobre os efeitos da exposição crônica dos ruminantes a baixas doses de vanádio e, desta forma, informações são necessárias para o uso seguro deste elemento na nutrição mineral. Uma das respostas positivas, hoje em dia conhecida, é o caso do cromo orgânico usado na alimentação de ruminantes. **Objetivos:** O objetivo do trabalho foi avaliar os efeitos de diferentes fontes de vanádio e de suas concentrações, em incubação com inóculo ruminal *in vitro* sobre a degradação da matéria seca da dieta. **Material e Métodos:** O ensaio foi instalado em delineamento inteiramente casualizado, em esquema de análise fatorial com 5 repetições por tratamento. O fator principal (Fator A) foi constituído por 2 tratamentos (vanádio inorgânico e vanádio orgânico) e o fator secundário (Fator B) por quatro concentrações no meio de incubação (0,25; 0,50; 0,75; 1,0; 1,25 e 1,5 mg vanádio/L) e um tratamento testemunha (sem adição de vanádio). Os dados de degradação de matéria seca foram analisados nos tempos 3, 6, 12, 24 e 48 horas de fermentação.

¹ Universidade Brasil, Descalvado, SP. E-mail: patricia.orfila@hotmail.com

² Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Departamento de Tecnologia, Jaboticabal, SP.

³ Universidade Brasil, Descalvado, SP.

⁴ Universidade Brasil, Descalvado, SP.

⁵ Universidade Brasil, Descalvado, SP.

Resultados e Discussões: Nos períodos de incubação de 3 e 48 horas não foram observadas diferenças significativas dos fatores avaliados ou de suas interações. Os tratamentos com inclusão de vanádio não diferiram da testemunha absoluta. Nos períodos de incubação de 6 e 12 horas foi observado uma maior degradação da matéria seca nas concentrações de vanádio de 1,00 e 2,00 mg/L de líquido de incubação, no entanto, somente o tratamento com concentração 2,00 mg/L diferiu significativamente dos tratamentos 0,25 e 0,50 mg/L, fato este ocorreu independente da fonte do elemento utilizado (inorgânico ou orgânico). No período de incubação de 6 horas os tratamentos com inclusão de vanádio não diferiram do tratamento testemunha ($p>0,05$), no entanto, no período de 24 horas os tratamentos com inclusão de vanádio, independente da fonte avaliada, foram superiores aos dados observados no tratamento testemunha **Conclusões:** As doses avaliadas apresentaram-se seguras quanto a degradação da matéria seca, independente da forma de suplementação e, aparentemente podem nortear novas pesquisas com relação aos níveis ruminais requeridos.

Palavras-chave: mineral orgânico, complexo, suplementação mineral.

Classificação morfológica e fixação dos oócitos de fêmeas caninas e felinas de acordo com a idade e estágio do Ciclo Estral

Gabriel Henrique Crippa¹

Mariana R Nascimento²

Cristiane R de Melo²

Paula FV dos Santos²

Cássia Maria Barroso Orlandi^{3,4}

Introdução: O estudo de aspectos reprodutivos em fêmeas carnívoras domésticas permite entendimento clínico como o diagnóstico de patologias do trato reprodutivo e desenvolvimento de biotécnicas reprodutivas. Métodos contraceptivos, como a castração, são medidas de controle populacional, tendo resultados positivos para a saúde pública. Neste contexto, a Universidade Brasil em convênio com a Prefeitura Municipal de Descalvado vem conscientizando a sociedade e dando acesso ao controle da população de cães e gatos. **Objetivos:** O presente estudo, junto à fase I (2019/2020), desenvolveu treinamento de técnicas de reprodução assistida como, rastreamento e obtenção de complexos cumulus oócitos (CCOs), obtidos de cadelas e gatas em diferentes estágios do ciclo estral, processamento e armazenamento dos CCOs. **Material e Métodos:** O material disponível do projeto de castração foi utilizado para o presente estudo, envolvendo citologia vaginal e técnicas de reprodução assistida com ovários. O estudo descreveu o status reprodutivo das fêmeas caninas e felinas submetidas

¹ Universidade Brasil, Descalvado, SP. E-mail: gabrielhencrippa@gmail.com.

² Médico Veterinário do Hospital Veterinário Escola da Universidade Brasil, Descalvado, SP.

³ Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Brasil, Descalvado-SP.

⁴ Programa de Mestrado stricto sensu Profissional em Produção Animal da Universidade Brasil, Descalvado, SP.

à ovariosalpingohisterectomia (OSH), além de quantificar e classificar complexos cumulus oócitos (CCOs), recuperados dos folículos ovarianos oriundos da OSH. A pesquisa foi submetida à apreciação da Comissão de Ética na Utilização de Animais – CEUA Universidade Brasil, protocolo: 18-19/014.

Resultados e Discussões: Os CCOs foram fixados para posterior determinação do estágio de vesícula germinativa e distribuição mitocondrial. O presente estudo avaliou 13 cadelas e 41 gatas. A maior concentração de animais cíclicos encontrava-se entre 24 e 96 meses. A partir de 36 ovários em 13 réplicas foram rastreados 558 CCOs, dos quais 65% foram fixados (n= 363). Os CCOs foram classificados em Grau 1: 158 (28,3%), Grau 2: 93 (16,7%), Grau 3: 160 (28,7%) e Desnudos 147 (26,3%).

Conclusões: Foi possível rastrear e selecionar oócitos caninos de acordo com o grau de classificação morfológico proposto acima, a partir de material obtido no Hospital Veterinário Escola da Universidade Brasil durante campanha de contracepção. Esta fonte de material disponível, e muitas vezes não utilizada, viabilizou de maneira prática o estudo na espécie canina e felina além de proporcionar treinamento em procedimentos básicos envolvendo a reprodução assistida. Neste sentido CCOs foram fixados para coloração e avaliação por microscopia de fluorescência e encontram-se armazenados até liberação de acesso aos equipamentos necessários na Universidade parceira ao estudo. Além do estudo descrito o aluno preparou um artigo de revisão sobre maturação oocitária na fêmea canina para submissão na Revista Brasileira de Reprodução Animal RBRA.

Palavras-chave: Complexos cumulus oócito (CCOs), cadelas, gatas, maturação nuclear.

Desenvolvimento acadêmico no Ensino Superior: Contribuições aos adultos com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade

Julia Ruiz Pessoa¹

Dirlaine Beatriz França de Souza²

Introdução: Para além da Educação Básica, os alunos com deficiência e transtornos conquistaram seus direitos e chegaram ao Ensino Superior. Nessa perspectiva, por meio de um recorte, discute-se a questão do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDA/H) no Ensino Superior, tendo em vista ser uma temática com poucos estudos quando estão relacionados ao adulto. Este estudante de nível superior com TDA/H não se enquadra nas leis que tratam da educação especial, no entanto, a Constituição Federal (1988), no art. 206, estabelece os princípios do ensino, em qualquer nível, assegurando a igualdade de condições para que ocorra o acesso e a permanência do mesmo. Por outro lado, os estudos iniciais apontam que o amparo legal garante a inserção, porém não a permanência desses alunos que, em muitos casos, evadem-se. Diante disso, parte-se dos seguintes questionamentos: Como promover melhor aproveitamento da aprendizagem aos alunos com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade? Quais estratégias apresentam maior eficiência?, para nortear a pesquisa, ainda em andamento. **Objetivos:** Levantar dados bibliográficos, investigar pesquisas existentes sobre inclusão e equidade no Ensino Superior, bem como, produzir estudos sobre TDA/H que poderão minimizar o desconforto acadêmico que

¹ Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Pedagogia, Fernandópolis, SP. E-mail: jjulinha165@gmail.com

² Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Pedagogia, Fernandópolis, SP.

provocam a retenção e evasão desse público alvo. **Material e Métodos:** O estudo fundamenta-se na abordagem qualitativa, na modalidade de pesquisa bibliográfica que envolve etapas de leitura, análise interpretativa, debates construtivos entre orientador e orientando e sínteses de artigos, livros, dissertações e teses como instrumentos. **Resultados e Discussões:** Considerando o cronograma de execução do projeto, a pesquisa perpassou pela etapa de revisão bibliográfica, de identificação das dificuldades acadêmicas dos alunos/adultos com TDA/H e encontra-se na busca de estratégias que possam contribuir com os mesmos, mas já é possível apresentar uma síntese dos resultados parcialmente elencados. De acordo com os estudos, as maiores dificuldades dos estudantes com TDAH ao ingresso e percurso acadêmico são: adaptação, estímulos, conflitos internos, burocracias, metodologias, falta de autonomia e gestão de tempo, entre outras. Posteriormente, estratégias cognitivas, metacognitivas e de administração de recursos ou afetivas serão aprofundadas ao longo da investigação. **Conclusões:** Por fim, após a identificação das principais dificuldades dos estudantes universitários com TDA/H, é possível concluir que as barreiras podem ser minimizadas, quando há um trabalho fortalecido envolvendo a formação/preparo docente para o uso de diferentes estratégias metodológicas, apoio de equipe multidisciplinar e práticas inclusivas cotidianamente.

Palavras-chave: Ensino Superior, Educação Inclusiva, Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade.

Doses de Nitrogênio na densidade e peso de perfilhos de híbrido de *Urochloa* “Capim-Mavuno”

Lucas Alexsander de Lima¹
Wanderley José de Melo²
Gabriel Mauricio Peruca Melo³
Liandra Maria Abaker Bertipaglia⁴

Introdução: A deficiência nutricional dos solos brasileiros é um dos principais fatores que limitam a produção de forragens e matéria seca. O nitrogênio, um dos nutrientes essenciais para o desenvolvimento das plantas, está relacionado à síntese de ácidos nucleicos, proteínas, hormônios, clorofila e vários outros compostos essenciais, além de promover aumentos da produção de forragem. As estratégias de manejo da pastagem, como a adubação nitrogenada, são muito importantes porque podem ajudar a oferecer ao animal uma estrutura de dossel que possa otimizar as ações de manejo da forrageira. **Objetivos:** O presente trabalho teve como objetivo determinar a melhor dose de adubação nitrogenada para o desenvolvimento de perfilhos do gênero *Urochloa* híbrido Mavuno, além de avaliar a densidade populacional de perfilhos totais, no período de primavera e de verão. **Material e Métodos:** O experimento foi instalado em blocos casualizados, composto por quatro tratamentos e quatro repetições, e foi avaliado em parcela subdividida no tempo. Foram quatro tratamentos, caracterizados pela dose de nitrogênio 15, 30 e 45 kg N ha⁻¹ e uma testemunha sem adubação. O nitrogênio foi fornecido aplicando-se o

¹ Universidade Brasil, Descalvado, SP. E-mail: lucas_lima2109@hotmail.com

² Universidade Brasil, Descalvado, SP; Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Departamento de Tecnologia, Jaboticabal, SP

³ Universidade Brasil, Descalvado, SP.

⁴ Universidade Brasil, Descalvado, SP.

fertilizante ureia (46% N). A coleta dos dados foi subdividida em avaliações consecutivas, no tempo em que as plantas das parcelas experimentais atingirem a altura de 40 cm. A densidade populacional de perfilhos foi determinada por meio da contagem do total de perfilhos existentes no interior das duas molduras metálicas (25 x 50 cm). Foram colhidos todos os perfilhos contidos no interior da moldura, com corte em resíduo de 20 cm, foram acondicionados em sacos plásticos identificados e, em seguida, levados para o laboratório, onde foram pesados. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância pelo teste F. Sendo o F significativo, as médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste de Tukey. **Resultados e Discussões:** Observou-se que não houve diferença significativa no número ou densidade de perfilhos ($P < 0,05$) nas doses de nitrogênio, tanto na primavera como no verão. Observou-se também que o capim mavuno não foi responsivo aos níveis de nitrogênio aplicados, sendo que a fonte natural do solo possivelmente supriu a demanda para o surgimento e desenvolvimento dos perfilhos. **Conclusões:** Concluiu-se que os níveis de nitrogênio avaliados não influenciam o número e densidade de perfilhos, tanto no período de verão como na primavera.

Palavras-chave: adubação nitrogenada, híbrido de *Brachiaria*.

Composição fúngica de bioaerossóis em currais de cavalo

Juan Cuevas de Alvarenga Martins¹

Dora Inés Kozusny-Andreani²

Introdução: Currais de cavalo são locais propícios para a proliferação de diversos fungos e bactérias devido a constante deposição de material orgânico, fazendo com que trabalhadores e animais sejam frequentemente expostos a vários micro-organismos possivelmente patogênicos em sua rotina, visto que baias apresentam camas com urina, fezes, restos de alimento e pelos, favorecendo o desenvolvimento dos mesmos. **Objetivos:** A pesquisa teve como objetivo avaliar a composição fúngica e bacteriana dos bioaerossóis ambientais em currais de cavalo para identificar possíveis agentes patogênicos que possam afetar trabalhadores e animais que frequentam o local, podendo facilitar e direcionar diagnósticos. **Material e Métodos:** Foram utilizadas placas de Petri com meios de cultura estéreis (Ágar triptona de soja, Ágar Sabouraud e Ágar MacConkey) distribuídas entre os corredores, baias usadas que não foram limpas (Contaminadas) e baias higienizadas. Após serem colocadas a 1,50m do solo em seus locais, foram abertas durante 30 minutos e após o período, recolhidas, fechadas, marcadas e embaladas. Após a coleta houve incubação em estufa a 37°C durante 24 horas para bactérias nos meios TSA e MacConkey, e 5 a 7 dias para fungos no meio Sabouraud. Feito o processo de incubação foi realizada a contagem de unidades formadoras de colônia pela observação em microscópio óptico. **Resultados e Discussões:** Foram encontradas nas

¹ Universidade Brasil, Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP.
E-mail: jcamartins99@gmail.com

² Universidade Brasil, Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP.

culturas incubadas colônias bacterianas de *Eschericia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis*, *Staphylococcus sp*, *Micrococcus sp*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus sp*, *Bacillus spp*, *Lactobacillus sp*, *Streptococcus sp*, *Acinetobacter sp*. Nas culturas fúngicas foram encontradas *Aspergillus sp*, *Fusarium sp*, *Mucor sp*, *Microsporum sp*, *Trichophyton sp*, *Penicillium sp*, *Alternaria sp*, *Rhizopus sp*, *Colletotrichum sp*. A maior quantidade foi encontrada nas baias contaminadas, seguido dos corredores e por último as baias higienizadas, mostrando a importância de uma correta higienização tanto das baias quanto dos corredores. **Conclusões:** Os micro-organismos encontrados, em sua grande maioria são patogênicos e muitas vezes podem afetar tanto humanos quanto animais. A diferença na quantidade e variedade dos micro-organismos entre baias contaminadas e baias limpas mostram a efetividade de uma correta higienização dos locais, que deve se estender até aos corredores, devido a grande presença de agentes nos mesmos. Indivíduos com a imunidade comprometida sofrem maior risco de contrair uma infecção, que pode levar até ao óbito em casos graves, necessitando assim do controle dos agentes patogênicos no caso de alguma baixa na imunidade. Indivíduos estressados podem ter imunossupressão devido a elevadas taxas de cortisol no sangue.

Palavras-chave: Fungos, Cavalos, Currais, Micro-organismos, Agentes patogênicos.

O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil.

Cobertura com adubos verdes na supressão das plantas daninhas e sua influência sobre a CTC do solo na cultura da laranja

Guilherme Vinicius Dorigan¹

Roberto Andreani Junior²

Introdução: A adubação verde tem a finalidade de preservar o solo, restaurando a matéria orgânica e a fertilidade do mesmo. Possibilita a substituição parcial dos adubos químicos e dos herbicidas. Evita a erosão, recicla nutrientes lixiviados, aumenta a capacidade de troca catiônica (CTC), a infiltração e uma maior retenção de água, além de favorecer o desenvolvimento microbiano no solo, controlando nematoides e apresenta efeitos alelopáticos sobre as plantas daninhas. O controle cultural é uma prática que incrementa o desenvolvimento e o poder de competição da cultura, diminuindo substancialmente a interferência das plantas daninhas. Esta prática também pode ajudar na eliminação de plantas daninhas reduzindo o banco de sementes do solo. **Objetivo:** Os adubos verdes podem proporcionar vários benefícios para a produção citrícola como o controle de plantas daninhas através da liberação de substâncias alelopáticas, além de aumentar o teor de umidade e a capacidade de troca de cátions (CTC) no solo, melhorando assim, suas características físicas, químicas e biológicas. **Material e Métodos:** O experimento será instalado em um pomar comercial de laranja da variedade pera rio com idade de aproximadamente um ano, implantado em espaçamentos

¹ Universidade Brasil, Graduando em Agronomia, Fernandópolis, SP.
E-mail: guilhermevdorigan@gmail.com

² Professor Orientador do Curso de Agronomia da Universidade Brasil.
E-mail: robertoandreani@uol.com.br

de 7 metros nas entrelinhas e 4 metros entre plantas. Na área avaliada serão realizados seis tratamentos, onde cada tratamento terá três repetições, totalizando dezoito parcelas avaliadas. Cada parcela terá uma dimensão de 7 x 4m, ou seja, 28 m², totalizando 448 m² de área avaliada, sendo distribuídos pelo delineamento inteiramente casualizados (DIC). Os tratamentos implantados serão parcelas sem uso de cobertura do solo e parcelas tratadas com os adubos verdes: Crotalária (*Crotalaria spectabilis*); Feijão de porco (*Canavalia ensiformes*); Mucuna preta (*Mucuna aterrina*); Lablab (*Lablab purpureus*) e Feijão Guandú anão Cultivar IAPAR 43 (*Cajanus cajan*). Antes do plantio dos adubos verdes será realizada a amostragem do solo e após o período do florescimento, será efetuada nova amostragem em cada tratamento para quantificação da CTC e também serão analisados os efeitos destas plantas sobre a comunidade infestante. Os levantamentos dos resultados finais serão analisados estatisticamente e comparados pelo Teste de Tuckey (5%).

Efeito da aplicação da mistura 2,4 D + Picloram na produção de frutos de Pepino Caipira

Israel Geovane Dias Inácio Teodoro¹

Roberto Andreani Junior²

Introdução: O pepino tem grande importância econômica e social dentro do agronegócio de hortaliças no Brasil. É muito apreciado e consumido em todas as regiões brasileiras. O fruto pode ser consumido na forma crua em saladas, sanduíches, sopas ou em conservas. Além disso, pode ser utilizado em cosméticos e medicamentos devido a suas propriedades nutracêuticas. O 2,4 D atua como uma auxina (regulador do crescimento vegetal), que é um regulador sintético que acumula maiores concentrações do que a auxina natural AIA (ácido indol acético), mas quando aplicado em baixas concentrações, o 2,4 D atua com o efeito semelhante ao da auxina ou AIA, e as flores quando pulverizadas com esse hormônio podem induzir a formação do fruto a partir do desenvolvimento da parede do ovário, sem que ocorra a fecundação. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi avaliar as características do pepino caipira (*Cucumis sativus L*) nos quesitos, pegamento, aumento do peso, circunferência e comprimento dos frutos, em função de dose do herbicida DMA 806 BR (2,4-D+ Equivalente ácido de 2,4-D). **Material e Métodos:** Foi utilizada a variedade de Pepino híbrido Caipira Concord F1. A aplicação do herbicida se deu nas flores femininas totalmente abertas. Foi diluído 1 mL de 2,4 D em 5 litros de água, e os tratamentos foram de uma

¹ Universidade Brasil, Graduando em Agronomia, Fernandópolis, SP.
E-mail: israelgeovane2018@gmail.com

² Professor Orientador do Curso de Agronomia da Universidade Brasil.
E-mail: robertoandreani@uol.com.br

testemunha (sem aplicação do herbicida); 0,25 ml por flor e 0,5 ml por flor, sendo utilizadas 20 plantas por tratamento. Para o preparo do sulco de plantio nos blocos e repetições foram utilizados 100g da fórmula 04-14-08 e 150g de superfosfato simples. A adubação de cobertura foi realizada a cada 15 dias e de maneira localizada próximo ao caule da planta com fertilizantes a base de nitrogênio. O experimento foi conduzido em uma área coberta com sombrite e irrigada por microaspersão, as plantas foram conduzidas em uma estrutura onde os ramos cresceram de forma vertical e grampeados na estrutura de apoio. Assim que surgiram as primeiras flores femininas, foram realizadas as aplicações de 2,4D em todas as flores femininas, durante 15 dias sempre no período da manhã. Conforme os primeiros frutos foram surgindo, ambos foram marcados por fitas de diferentes cores que demarcavam cada tratamento. O experimento foi realizado em blocos casualizados, e os resultados obtidos estão em andamento e sendo analisados estatisticamente e comparados pelo Teste de Tuckey (5%). O programa estatístico utilizado é o BIOESTATIC.

Monitoramento e avaliação das passagens subterrâneas de fauna da rodovia Euclides da Cunha SP-320: Trecho Fernandópolis-Rubinéia - SP

Daniele Sillis Cardoso Bella¹

Luiz Sergio Vanzela²

Elise Baroni Ramos²

Ronaldo Barbosa Silva³

Beatrice Ingrid Macente³

Cleber Fernando Menegasso Mansano^{2,3}

Introdução: O atropelamento causa a morte de mais de 470 milhões de animais silvestres todos os anos nas estradas brasileiras, o que acarreta na perda de biodiversidade local e consequente perda genética. **Objetivos:** Com este estudo objetivou-se monitorar por seis meses o uso de cinco passagens subterrâneas de fauna da Rodovia SP-320, a fim de verificar e comparar a efetividade de diferentes modelos de passagens em relação ao atropelamento da fauna silvestre. **Material e Métodos:** O estudo foi do tipo *in situ*, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Brasil sob o protocolo nº 1900028. O trecho da rodovia escolhido para o estudo foi entre as cidades de Fernandópolis a Rubinéia, totalizando 88 Km. O monitoramento de cada passagem foi realizado durante sete dias, sendo no dia zero e sete por visita *in loco*, seguido da instalação da câmera de monitoramento da fauna. Em cada passagem foi instalada uma câmera digital de vídeo com sensor de 120° infravermelho

¹ Universidade Brasil, Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP.
E-mail: dany_cardoso8@hotmail.com

² Universidade Brasil, Programa de Mestrado em Ciências Ambientais, Fernandópolis, SP.

³ Universidade Brasil, Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP.

para detecção de movimentos e contabilização dos eventos. O mapeamento de uso e ocupação do solo na área de estudo foi realizado por meio do Software ArcGis10, com imagens de satélite do Google Earth PRO™, e dados obtidos a partir do DER e Polícia Rodoviária. **Resultados e Discussões:** As passagens apresentavam um padrão nas dimensões, em duas das cinco passagens havia água em seu interior, em quatro das cinco havia mato ao redor da entrada, em duas delas haviam pegadas de animais, em uma havia fezes, e somente em três houveram registros pela câmera sendo que em uma das passagens foi de um andarilho, nas outras duas os animais registrados foram tatu, teiú, morcego e capivara. De acordo com os registros obtidos do DER de atropelamentos de animais, constatamos que o trecho na qual houveram mais atropelamentos no período de 2017 a 2019, foi o mesmo da segunda passagem avaliada neste estudo. Outro trecho que apresenta altos níveis de atropelamento foi na região próxima à cidade de Urânia. **Conclusões:** Os dados obtidos indicam que o trecho de Fernandópolis a Estrela d'Oeste apresenta o maior índice de atropelamentos. Observou-se ausência de passagens mais adequadas para estes trechos, com maior densidade de vegetação natural próxima à rodovia e menor quantidade de núcleos urbanos em relação aos demais trechos, conclui-se que este trecho é o mais suscetível ao impacto de atropelamentos da fauna, necessitando maior atenção e ações mitigadoras.

Palavras-chave: atropelamento, animais silvestres, controle de fauna, rodovias, travessias.

Avaliação da utilização do microscópio clínico e diferentes cimentos resinosos na resistência de união de pinos de fibra de vidro a dentina

Zila Ramos Nogueira da Costa¹

Roberto de Oliveira Barreto²

Diego V. Portes^{1,3}

Antonio V. Santos Neto^{1,2}

Ricardo Scarparo Navarro^{1,2,4}

Introdução: A reabilitação dos dentes tratados endodonticamente é um procedimento com grande complexidade para os clínicos. **Objetivos:** O objetivo deste estudo será avaliar a influência da utilização do microscópio clínico e de cimentos resinosos, com diferentes estratégias de adesão, na resistência de união de pinos de fibra de vidro a dentina nos diferentes terços radiculares. **Material e Métodos:** Sessenta caninos hígidos recém extraídos serão selecionados e seccionadas as coroas com disco diamantado de dupla face. As raízes irão receber tratamento endodôntico (ProDesign Logic 30.05 + obturação cone único cimento AH Plus). Os dentes serão desobturados com broca correspondente ao diâmetro do pino (DC 2 WhitePost). As raízes serão aleatoriamente divididas em seis grupos (n=10): G1- ACSM: cimento convencional All Cem (AC) e sem uso do microscópio clínico (SM); G2- ACCM:

¹ Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Graduação Odontologia, São Paulo, SP.

² Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Bioengenharia, São Paulo, SP.

³ Universidade Cruzeiro do Sul- Odontologia- São Paulo- SP- Brasil.

⁴ Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Engenharia Biomédica, São Paulo, SP. E-mail: ricardo.navarro@universidadebrasil.edu.br

AC e uso do microscópio clínico (CM), G3- ACCSM: cimento convencional All Cem CORE (ACC)+SM; G4- ACCCM: ACC+CM; G5- RUSM: cimento autoadesivo RelyX U200 (RU)+SM, G6- RUCM: RU+CM. Posteriormente as raízes serão seccionadas transversalmente em fatias dos terços cervical, médio e apical radicular. Os espécimes serão submetidos ao teste de resistência de união *push-out* na máquina de testes (Kratos-0,5 mm/min/100 Kgf). Será realizada análise dos padrões de falha das amostras com estereomicroscópio (40 X). Os dados serão submetidos a análise estatística testes de ANOVA e Tukey ($p < 0,05$). **Resultados e Discussões:** Os resultados preliminares dos valores de adesão (MPa) dos pinos a dentina radicular mostrou diferenças entre os terços avaliados ($p < 0,05$) e que a utilização do microscópio clínico e o cimento autoadesivo apresentaram valores de adesão superiores ($p < 0,05$). **Conclusões:** As conclusões preliminares mostram que na resistência de união de pinos de fibra de vidro a dentina radicular há influência da técnica com a utilização do microscópio clínico e do tipo de cimento resinoso.

Palavras-chave: pinos dentários, microscópio clínico, cimentos dentários, adesão dental.

Células tronco de polpa dentária e suas aplicações na Medicina Regenerativa

Aline Ferreira Leite¹
Antonio Chavez Zena²

Introdução: As células-tronco da polpa dentária são células mesenquimais derivadas da crista neural e que podem ser isoladas de forma não invasiva por meio dos dentes decíduos ou de dentes permanentes. Recentemente estudos demonstraram que suas aplicações são úteis não só no tratamento de doenças dentárias, mas também para várias doenças sistêmicas, que são um conjunto de patologias que afetam uma série de órgãos ou tecidos e que têm impacto em todo o organismo, como por exemplo a diabetes e doenças cardiovasculares. **Objetivos:** O intuito deste estudo é destacar as formas existentes dos mais recentes progressos nas pesquisas de células-tronco da polpa dentária e suas aplicações no tratamento de doenças sistêmicas e as contribuições com a medicina regenerativa. **Material e Métodos:** Este estudo consiste em uma revisão da literatura com base em artigos publicados pela comunidade científica e que demonstram o alto potencial das células-tronco da polpa dentária, incluindo a capacidade de autorrenovação e a sua diferenciação em várias linhagens, quando aplicadas nos quadros clínicos dos pacientes na área da odontologia e na medicina regenerativa, em geral, além de ser facilmente encontradas e oferecerem uma maneira fácil e minimamente invasiva para a sua obtenção e armazenamento para uso em aplicações futuras. **Resultados e Discussões:** A partir deste aprendizado constata-se que as células-tronco da polpa

¹ Universidade Brasil; Odontologia, São Paulo, SP. E-mail: odonto.alinef@gmail.com

² Universidade Brasil; Odontologia, São Paulo, SP.

dentária em dentes decíduos esfoliados têm sido muito promissoras, pois é capaz de induzir a formação do osso da dentina e gerar a diferenciação em outros derivados de células mesenquimais não dentárias. Conforme análises anteriores elas indicaram ser úteis para diversas doenças, tais como, doenças neurológicas, circulatórias, oculares, hepáticas, orais, imunológicas, lesões na medula espinhal, doença de Parkinson, doença de Alzheimer, infarto do miocárdio, distrofia muscular, diabetes e doenças orais (DOI:10.3390/ijms20051132) e todos estes trabalhos mostraram seus objetivos propostos. **Conclusões parciais:** verificou-se que as células-tronco da polpa dentária humana são altamente utilizadas como padrões na medicina regenerativa, pois demonstraram possuir alta capacidade ilimitada de autorrenovação e sendo benéfica para a terapia celular em várias aplicações, como no reparo de tecido ósseo, reparo dentário, no tratamento de lesão no tecido neural e doenças degenerativas.

Palavras-chave: Células-tronco, polpa dentária humana, aplicações médicas, capacidade proliferativa.

Caracterização das áreas erodidas no município de Fernandópolis - SP

Murilo Henrique de Oliveira França¹

Luiz Sergio Vanzela²

Introdução: O levantamento de processos erosivos, para fins de planejamento da conservação do solo, pode ser caro e demandar muito tempo, principalmente no caso de levantamentos de campo. Assim, o uso de sensoriamento remoto pode ser uma alternativa viável para estes levantamentos, desde que a resolução geométrica e temporal dos sensores sejam adequados a este tipo de trabalho.

Objetivos: O objetivo neste projeto foi caracterizar os processos erosivos do município de Fernandópolis - SP por sensoriamento remoto, como suporte para a atualização do Plano Municipal de Controle de Erosão. **Material e Métodos:** Este trabalho foi conduzido no município de Fernandópolis, com perímetro municipal localizado entre as coordenadas 20°04'53" e 20°28'44" Sul e 50°25'03" e 50°07'56" Oeste. O levantamento das erosões por sensoriamento remoto será realizado por meio de imagens de alta resolução do Google Earth (GOOGLE Inc., 2019), com datas de passagem de 2019. Em seguida os vetores digitalizados serão importados para o software ArcGIS para a conversão das linhas em polígonos, permitindo obter variáveis morfológicas como comprimento, largura, perímetro e área das erosões. O mapeamento das erosões foi cruzado com os mapas de uso e ocupação do solo e de declividades do município de

¹ Universidade Brasil / Graduação em Agronomia, Campus Fernandópolis - Est. Projetada F-1, s/n - Fazenda Santa Rita, 15600-000, Fernandópolis, SP, Brasil. E-mail: enriquemurrilo@hotmail.com

² Universidade Brasil / Professor Titular, Graduação em Agronomia, Campus Fernandópolis - Est. Projetada F-1, s/n - Fazenda Santa Rita, 15600-000, Fernandópolis, SP, Brasil.

Fernandópolis, elaborado por Silva et al. (2020), utilizando a ferramenta de tabulação cruzada do ArcGIS 10. **Resultados e Discussões:** Até o momento foram mapeadas por satélite um total de 341 processos erosivos de diferentes tipos e estágios, somando uma área total de 11,22 hectares de área. o maior percentual em área de erosões, ocorre nas declividades de 5 a 10% (56,78% do total) e nas áreas de pastagens (62,70%). A explicação de um significativo percentual ocorrer em área de várzeas se deve ao fato dessas áreas serem ocupadas por gramíneas utilizadas como pastagens. **Conclusões:** O município de Fernandópolis – SP possui um total de 341 erosões que perfazem um total de 11,22 hectares, sendo a mais de 50% localizadas em áreas de declividade de 5 a 10%, ocupadas por pastagens.

Palavras-chave: Conservação do solo; Geoprocessamento; Sustentabilidade.

A utilização de concreto permeável em pontos estratégicos e seus impactos na drenagem urbana

Gabriel Silva Scatena dos Santos¹
Tamiris Franciele da Silva Macedo²
Paloma Gazolla de Oliveira Albertini³

Introdução: A intensa urbanização, trouxe inúmeros impactos a qualidade de vida dos grandes centros. Um dos principais problemas e consequência direta desse processo são as enchentes. As atuações do ser humano nos cursos de água e na elevação da impermeabilidade resulta na elevação da quantidade de escoamento superficial de água pluvial e a redução ou eliminação da infiltração, convertendo-se, frequentemente, em alagamentos e inundações. Porém, é preciso buscar formas alternativas de evitar ou minimizar esses problemas e um modo de se fazer isso é por meio do uso de concreto permeável, que tende a permitir que a água escoe para o interior da terra, por exemplo. Com a pavimentação permeável minimiza-se a inundação, pois favorece-se o escoamento de águas pluviais devido à redução de espaços impermeáveis. **Objetivos:** Este trabalho teve como objetivo estudar como a utilização de concreto permeável em pontos estratégicos impactam na drenagem urbana e analisar as particularidades da drenagem urbana e estudar as características do concreto permeável. **Material e Métodos:** A realização se deu através de uma pesquisa de revisão bibliográfica em que se consultaram livros, artigos, entre outros trabalhos acadêmicos. Após a coleta e a leitura

¹ Universidade Brasil, Engenharia civil, Fernandópolis, SP.
E-mail: gabriel.scatena@hotmail.com

² Universidade Brasil, Engenharia civil, Fernandópolis, SP.

³ Universidade Brasil, Engenharia civil, Fernandópolis, SP.

minuciosa realizou-se a compilação dos dados, permitindo a redação do presente artigo. **Resultados e Discussões:** Um dos grandes problemas encontrados nos dias de hoje se relaciona com o fato de que as medidas empregadas para resolver a questão da sobrecarga dos elementos de drenagem não tem se mostrado eficiente. Frente a tal abordagem surge o emprego de pavimentos permeáveis, que é uma alternativa viável para esse problema. A utilização de concretos permeáveis é uma forma eficiente que favorece a infiltração. O concreto permeável é fabricado utilizando os mesmos insumos empregados na construção do concreto convencional, a diferença é que no segundo caso o teor de agregados miúdos é mínimo e, em grande parte das vezes, nulo. A utilização de concreto permeável minimiza a necessidade de se criar inúmeros poços de retenção, pois o próprio pavimento exerce essa função. Isso faz com que se reduzam os custos com manutenção. **Conclusões:** A utilização de concreto permeável em pontos estratégicos contribui para minimizar inúmeros problemas ligados à drenagem urbana. Tal tecnologia pode ser incorporadas nos empreendimentos nas mais variadas aplicações como em pavimentos, na construção de praças, entre outras coisas que podem favorecer o escoamento superficial. Apesar do alto investimentos, a vantagens superam as desvantagens e os benefícios como a redução de enchentes.

Palavras-chave: Inundações. Alagamento. Escoamento pluvial. Concreto permeável.

Efeito de extratos vegetais aquosos de essências florestais sobre a germinação de plantas daninhas

Mateus Henrique dos Santos de Carvalho¹

Roberto Andreani Junior²

Introdução: Um dos grandes problemas encontrados na condução das culturas se deve a infestação das plantas daninhas nos nossos solos, sendo o método químico com herbicidas o mais utilizado no controle destas plantas. A alelopatia é uma opção a ser utilizada para combater os desafios da poluição ambiental e do desenvolvimento de resistência a herbicidas. A utilização de extratos de plantas sobre a comunidade infestante surge como opção de controle.

Objetivo: O objetivo desse trabalho é de avaliar in “vitro”, os possíveis efeitos alelopáticos de extratos vegetais de folhas de espécies arbóreas sobre a germinação de plantas daninhas, sendo elas: Buva (*Erigeron bonariensis*); Capim amargoso (*Digitaria insularis*); Picão preto (*Bidens pilosa*); Erva de touro (*Tridax procumbens*) e Guanxuma (*Sida rhobifolia*).

Material e Métodos: Trata-se de pesquisa estritamente qualitativa, que em sua natureza tem o objetivo de gerar conhecimentos para aplicações práticas direcionadas à solução de problemas específicos. Em um segundo momento, serão realizados em condições laboratoriais, seis tratamentos, sendo eles: testemunha (utilizar-se-á somente água), extrato de folhas de Flamboyant (*Delonix regia*); extrato folhas de Eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*); extrato de folhas de Neem (*Azadirachta indica*); extrato de

¹ Universidade Brasil, Graduando em Agronomia, Fernandópolis, SP.
E-mail: carvalho89matheus@gmail.com

² Professor Orientador do Curso de Agronomia da Universidade Brasil.
E-mail: robertoandreani@uol.com.br

folhas de Leucena (*Leucaena leucocephala*) e extrato de folhas de Ipê amarelo (*Handroanthus albus*). Para obtenção dos extratos serão colocados 300 mL de água destilada e 100 (cem) gramas de folhas verdes das plantas acima citadas separadamente, em um liquidificador, sendo estas trituradas por aproximadamente três minutos. As sementes das plantas daninhas serão dispostas em caixas plásticas tipo “gerbox” contendo papel de germinação tipo “filtro” esterilizado em autoclave. Para cada tratamento, serão utilizadas quatro repetições, e em cada uma delas serão colocadas vinte e cinco sementes. A aplicação dos extratos será realizada a cada dois dias, até os referidos substratos utilizados atingirem o ponto de capacidade de campo. O ensaio terá a duração de 30 dias e a contagem das sementes germinadas será a cada dois dias. Após o término do ensaio, as sementes que não germinaram serão submetidas ao Teste de Tetrazólio para determinação de sua viabilidade ou mortalidade. As médias obtidas de germinação e mortalidade das sementes serão submetidas ao Teste de Tuckey a 5%.

Estudo da liberação de Creatino Kinase promovido por venenos Bothrópicos em músculo estriado esquelético de aves e mamíferos

Soraya Santos Jordão¹

Daniel Souza Ferreira Magalhães²

Jose Carlos Cogo²

Introdução: As serpentes pertencentes do gênero *Bothros* sp, são chamadas de jararacas. O quadro clínico dos sinais e sintomas apresentados pelas vítimas picadas por essas serpentes caracterizam-se, entre outras coisas, por promover um proeminente efeito local. As manifestações locais são caracterizadas por dor e edema persistentes na região da picada, de intensidade variável e, em geral, de instalação precoce e caráter progressivo evoluindo para mionecrose. Equimoses e hemorragias no ponto da picada são frequentes e bolhas podem aparecer na evolução do quadro clínico, acompanhado ou não de necrose. Nos casos mais graves, o dano tecidual pode resultar em sérias sequelas, tais como a perda funcional ou permanente do tecido ou do membro afetado. A magnitude dos efeitos locais em envenenamentos botrópicos depende basicamente da quantidade de veneno inoculada, do tempo entre a picada e o início da soroterapia, do peso e idade do paciente, da região anatômica onde ocorreu a picada e do eventual uso de torniquete. Um dos indicadores da gravidade do acidente, é quantidade da enzima Creatino Kinase (CK) encontrada no sangue após o envenenamento. Essa enzima é encontrada no interior das células musculares

¹ Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Bioengenharia - São Paulo, SP. E-mail: sorayajordao3@gmail.com

² Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Bioengenharia - São Paulo, SP.

e quando a membrana da célula é destruída pelo veneno, essa enzima é liberada na corrente sanguínea. A quantidade de enzima liberada está diretamente relacionada com o grau de mionecrose do músculo. **Objetivos:** O objetivo deste projeto é verificar a capacidade do veneno da serpente *Bothrops jararacussu* em liberar a enzima creatino kinase (CK) “*in vitro*” de músculo estriado esquelético de camundongos e aves e correlacionar com estudo histológico. **Material e Métodos:** Os procedimentos experimentais que serão realizados foi provado pelo CEUA da Universidade Brasil sob N. 2000081. Serão utilizados camundongos machos Swiss (18-24 g) e pintainhos da linhagem HY-LINE W36 (4-8 dias). Os animais serão adquiridos de fornecedores autorizados mantidos em gaiolas abastecidas com água e ração *ad libitum*. Serão adequadamente anestesiados com xilazina (0,1 ml/kg;i.m.) e ketamina (0,2 ml/kg;i.m.) e diazepam (2,0 mg/kg-1) para retirada dos músculos e em seguida eutanasiados com overdose de anestésicos. O veneno da serpente da espécie *Bothrops jararacussu* que será utilizado neste projeto será cedido pelo Dr. Stephen Hyslop do Departamento de Farmacologia da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp. Após anestesia, os músculos gastrocnêmio direito e esquerdo de camundongos e os dois músculos *Biventer cervicis* de pintainhos serão retirados e colocados em soluções nutritivas apropriadas. Serão formados os seguintes grupos Grupo 1: controle - 2 animais totalizando 4 músculos que serão incubados com solução nutritiva sem adicionar veneno. Grupo 2: 2 animais totalizando 4 músculos que serão incubados com solução nutritiva e veneno (30 ug/ml). Grupo 3: 2 animais totalizando 4 músculos que serão incubados com solução nutritiva e veneno (60 ug/ml). Durante a incubação dos músculos, alíquotas de 0,2 ml serão retiradas das soluções nos tempos 0, 30, 60 e 180 minutos e congeladas. A atividade da CK será dosada com kit comercial CK NAC da Laborlab S/A. Após incubação os músculos serão fixados em formaldeído a 10% e seguidos para técnicas de histológica de rotina. As lâminas serão coradas em Hematoxilina e Eosina. Os músculos serão observados utilizando microscópio óptico

Nikon Eclipse E200, acoplado em sistema de captação de imagem. As células musculares serão contadas e a proporção de fibras danificadas (índice de mionecrose) será expressa como porcentagem do total de fibras contadas por campo histológico. Serão medidas também os diâmetros de no mínimo 500 células em campos aleatórios. Os campos serão fotografados e analisados. Os dados serão analisados utilizando métodos estatísticos apropriados. **Resultados e Discussões:** Os resultados serão apresentados em forma de figuras e tabelas.

Palavras-chave: veneno de *Bothrops jararacussu*, Creatino Kinase, mionecrose.

Tratamento de efluente hospitalar com Ozônio para inativação de enterobactérias

Matheus Alves de Souza¹

Miguel Pereira Goulart Neto²

Beatriz Inocência Pinheiro²

José Miguel de Souza Maia²

Dora Inés Kozusny-Andreani³

Introdução: A Gangrena de Fournier (GF) é uma doença infecciosa polimicrobiana causada por micro-organismos aeróbios e anaeróbios que, atuando de maneira sinérgica, determinam uma fasciíte necrotizante, acometendo principalmente as regiões genitais, perineal e perianal – com altos índices de morbidade e mortalidade, por isso, a busca por novos tratamentos menos invasivos, de recuperação mais rápida e menos mutilante têm sido propostos pela medicina atual. A intervenção cirúrgica, o uso de vários antibióticos sistêmicos e tópicos e da oxigenioterapia hiperbárica, atualmente é a melhor forma de tratamento para esses enfermos. **Objetivos:** O objetivo desta pesquisa foi avaliar o efeito do gás ozônio na redução *in vitro* de bactérias prevalentes na Gangrena de Fournier. **Material e Métodos:** No presente estudo de bactérias viáveis *in vitro* foram criados dois grupos: Grupo 1: sem ozonização e Grupo 2: com ozonização. Em todos os grupos o tempo de exposição ao tratamento foi de 0, 2, 4, 8, 15 e 30 mi-

¹ Discente de Medicina da Universidade do Brasil, Fernandópolis, São Paulo, Brasil. E-mail: alves.math@outlook.com.br

² Discentes de Medicina da Universidade do Brasil, Fernandópolis, São Paulo, Brasil.

³ Professora Doutora do curso de Medicina da Universidade do Brasil, Fernandópolis, São Paulo, Brasil.

nutos, cuja concentração de ozônio utilizado foi de 28 mg/L. Após a irradiação, avaliou-se a redução do número bacteriano e os resultados expressos em unidades formadoras de colônia (UFC) e redução exponencial. **Resultados e Discussões:** O tempo de 8 minutos de ozonização foi o suficiente para a diminuição de colônias e erradicação do crescimento dos microrganismos *Staphylococcus aureus* S003 e *Staphylococcus aureus* 43300. Ao analisar o *Staphylococcus aureus* 29213 percebe-se a necessidade de um tempo maior, tendo eficácia aos 15 minutos. Para *Klebsiella pneumoniae* e *Pseudomonas aeruginosa* o tempo necessário em relação as demais foi menor, sendo este o tempo de 4 minutos. Dentre todas as amostras bacterianas utilizadas, a *Escherichia coli* foi aquela em que o período de ação do ozônio necessitou de um tempo maior, chegando aos 30 minutos. **Conclusões:** Baseando-se nos estudos *in vitro* realizados em laboratório de microbiologia e em métodos atuais para o tratamento de Gangrena de Fournier, a utilização do gás ozônio é uma proposta promissora para os dias atuais. Sabe-se que para o emprego desta técnica é necessário mais estudo, por esse motivo o próximo passo da pesquisa é o uso de pele dos suínos para avaliar o efeito do gás ozônio sobre bactérias prevalentes da gangrena de Fournier.

Palavras-chave: Gangrena de Fournier, Fásceíte necrotizante, Infecção necrosante de tecidos moles, Prognóstico, Qualidade de vida.

Efeito alelopático de extratos foliares de plantas frutíferas sobre a germinação de plantas daninhas

Mateus Fernandes do Nascimento¹

Roberto Andreani Junior²

Introdução: As plantas daninhas são consideradas um dos grandes problemas na agricultura, sendo indicadas como responsáveis por significativos prejuízos nas grandes culturas. O custo de manejo destas fica em torno de 20 a 30% do custo total de produção. O controle de plantas daninhas geralmente é realizado com herbicidas. O uso da alelopatia constitui uma alternativa ao controle químico. A alelopatia é qualquer efeito direto ou indireto, danoso ou benéfico que uma planta (incluindo microrganismos), exerce sobre outra pela produção de compostos químicos liberados no ambiente.

Objetivo: Verificar in “vitro”, os possíveis efeitos alelopáticos de fragmentos vegetais (folhas) de plantas frutíferas sobre a germinação de plantas daninhas. **Material e Métodos:** Trata-se de pesquisa qualitativa, que em sua natureza tem o objetivo de gerar conhecimentos para aplicações práticas direcionadas à solução de problemas específicos. Em um segundo momento, será conduzido um ensaio no laboratório de Plantas daninhas da Universidade Brasil, campus de Fernandópolis – SP. Para obtenção dos extratos serão colocados 300 mL de água destilada e 100 (cem) gramas de folhas verdes das plantas, em um liquidificador, sendo estas trituradas por aproximadamente três minutos. Serão

¹ Universidade Brasil, Graduando em Agronomia, Fernandópolis, SP.
E-mail: fernandes10@outlook.com

² Professor Orientador do Curso de Agronomia da Universidade Brasil.
E-mail: robertoandreani@uol.com.br

realizados doze tratamentos (uso de extratos vegetais), sendo eles: testemunha (utilizar-se-á somente água), e extratos de folhas de laranja (*Citrus sinensis*); caju (*Anacardium occidentale*); cacau (*Theobroma cacao*); mamão (*Carica papaya*.); banana (*Musa spp*); graviola (*Annona muricata*); goiaba (*Psidium guajava*); pitanga (*Eugenia uniflora*); jaca (*Artocarpus heterophyllus*); coco (*Cocos nucifera*) e a manga (*Mangifera indica*). As sementes das plantas daninhas serão dispostas em caixas plásticas tipo “gerbox” contendo papel de germinação tipo “filtro” esterilizado em autoclave. Em cada tratamento, serão utilizadas quatro repetições, e em cada uma delas serão colocadas vinte e cinco sementes. A aplicação dos extratos será realizada a cada dois dias, até os referidos substratos utilizados atingirem o ponto de capacidade de campo. Os gerbox serão colocados sobre uma bancada fixa no interior do laboratório, onde a luz será mantida ligada no período da manhã no horário das sete às dezessete horas, para simulação da luz solar no processo de germinação. O ensaio terá a duração de 30 dias e a contagem das sementes germinadas será a cada dois dias. Após o término do ensaio, as sementes que não germinaram serão submetidas ao Teste de Tetrazólio para determinação de sua viabilidade ou mortalidade.

A didática da Matemática em sala de aula com alunos do Ensino Fundamental I

Fernanda Gomes Ferreira¹
Karina de Cássia Rodrigues²

Introdução: A Matemática é uma das ciências que tem evoluído, tornando-se cada vez mais necessário no cotidiano, com isso a pesquisa procura investigar como é realizada a didática da matemática em sala de aula durante o Ensino Fundamental I, a mesma é voltada para o estudo de teorias das situações didáticas em matemática (TSDM) envolvendo a utilização de quatro situações: ação, formulação, validação e institucionalização. **Objetivos:** A pesquisa tem como objetivo encontrar métodos para uma didática pedagógica que facilite a aproximação dos alunos com os conhecimentos matemáticos nos primeiros anos da Educação Básica e assim construir uma estrutura sólida. **Materiais e Métodos:** Inicialmente utilizamos a revisão bibliográfica e uma pesquisa descritiva voltada à didática do docente de matemática. No segundo momento utilizamos uma coleta de dados realizada através de observações em situações reais, que tem como objetivo maior à relação professor/aluno, uma vez que a preocupação central deste estudo é compreender como professor formador como sujeito de sua prática para a formação social dos alunos e um grupo de discussão com os alunos sobre: porque o aluno possui tantas dificuldades de aprender a matemática, desafios encontrados, relação professor e aluno, entre outras e uma entrevista que será realizada com a professora que ministra essas aulas sobre sua carreira profissional e sua

¹ Universidade Brasil, Departamento da Graduação – Pedagogia, Campus Itaquera, São Paulo, SP. E-mail: fernandagomes945@gmail.com

² Universidade Brasil, Departamento da Graduação – Pedagogia, Campus Itaquera, São Paulo, SP.

prática docente. **Resultados e Discussões:** Os dados aqui coletados serão analisados a partir da abordagem qualitativa, uma vez que estaremos trabalhando com um grupo de pessoas envolvidas no processo de ensinar e aprender. Tal perspectiva tem o ambiente como fonte direta dos dados. Ou seja, a pesquisadora mantém contato direto com o ambiente e objeto de estudo. **Conclusões:** Conclui-se que diante dessa pesquisa ocorrerá uma reflexão sobre a matemática e suas importâncias no processo de Ensino-Aprendizagem nos anos iniciais da educação básica com a apropriação dos conhecimentos, além de propiciar uma reflexão sobre os novos paradigmas para o ensino - aprendizagem na matemática.

Palavras-chave: Matemática, didática, TSDM.

Substituição de fontes de cálcio por farinha de Mexilhão Dourado na alimentação de Tilápias-do-Nilo

Bianca Caroline Araújo Pereira¹

Michel dos Santos Pinto^{2,3}

Ronaldo Barbosa Silva²

Cleber Fernando Menegasso Mansano^{2,3}

Introdução: A criação de tilápias do Nilo (*Oreochromis niloticus*) em tanques-rede vem enfrentando problemas com a invasão dos mexilhões dourados, espécie exótica invasora, que cresce nas redes em suas superfícies metálicas do tanque, ocasionando no aumento do peso do tanque danificando as estruturas, diminui o ganho de peso e resulta até na mortalidade dos peixes. Com base em estudos, foi concluído um viável aproveitamento dos mexilhões dourados como uma fonte alternativa para ingrediente alimentar. **Objetivos:** Avaliar o desempenho produtivo de alevinos de tilápias-do-Nilo, submetidos a dietas com diferentes níveis de inclusão de farinha de Mexilhão dourado (*Limnoperna fortunei*) em substituição as duas principais fontes de cálcio (calcário e fosfato bicálcico). **Material e Métodos:** Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética para Uso de Animais – CEUA/ Universidade Brasil, sob protocolo nº 1900021. O estudo foi realizado no Laboratório de Aquicultura da Universidade Brasil – Campus de Fernandópolis, durante 60 dias. Os mexilhões foram coletados em uma piscicultura no Noroeste Paulista, e posteriormente processada (lavagem, secagem

¹ Universidade Brasil, Departamento de Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP. E-mail: bia_araujo99@hotmail.com

² Universidade Brasil, Departamento de Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP.

³ Universidade Brasil, Programa de Mestrado em Ciências Ambientais, Fernandópolis, SP.

55°C e moagem 0,5 mm). As dietas foram preparadas com diferentes níveis de inclusão de farinha de mexilhão dourado (0; 0,35; 0,68; 1,35 e 2,7%). Foram utilizados 150 juvenis, com peso inicial médio de 4,69 g distribuídos em 15 caixas de 150 litros de volume útil, em um delineamento inteiramente casualizado, com cinco tratamentos e três repetições para cada tratamento, sendo cada unidade experimental composta por 10 animais. As dietas foram fornecidas três vezes ao dia (às 8:00; 12:00; 17:00 h), até a saciedade aparente. **Resultados e Discussões:** Na análise composição centesimal do Mexilhão Dourado, não foi detectado a presença de metais pesados ou coliformes totais acima do recomendado pelo Ministério da Agricultura para ingredientes de origem animal. O Mexilhão Dourado apresentou 13,41% de proteína bruta, 1,47% de extrato etéreo, 30,58% de cálcio e 0,20% de fósforo, quando comparado com o fosfato bicálcico em relação a cálcio e fósforo apresenta valores muito próximos. Durante o período experimental foi observado boa aceitação e adaptação da ração pelos peixes, demonstrando ótimo consumo. A farinha de mexilhão dourado apresentou-se como ótimo substituto ao fosfato bicálcico e calcário, na avaliação das variáveis zootécnicas (ganho em peso \pm 42 g, conversão alimentar \pm 0,80 g/g e taxa de eficiência proteica \pm 3,95 g/g) não foi verificado diferença estatística em relação ao tratamento controle. Concluindo que a inclusão de 2,7% de Farinha de Mexilhão é positiva não alterando o desenvolvimento de tilápias-do-Nilo.

Palavras-chave: desempenho, espécie invasora, fonte cálcica alimentar, substituto

Estudo clínico de eficácia de Tilosina (Tylan Solúvel®) em tilápias infectadas com *Streptococcus agalactiae*

Lígia Gabriela Correia¹

Gabrielle Rossi²

Ronaldo Barbosa Silva²

Dora Inés Kozusny-Andreani^{2,3}

Cleber Fernando Menegasso Mansano^{2,3}

Introdução: Dentre os diversos patógenos importantes na piscicultura a bactéria do gênero *streptococcus spp.* é uma das que mais se destacam, atingindo severamente a criação intensiva de tilápias, causando grandes surtos e trazendo perdas econômicas. Atualmente apenas duas moléculas antibacterianas estão registradas para o meio aquático, havendo assim necessidade de novos estudos. **Objetivos:** Com este estudo objetivou-se determinar a eficiência do antibiótico tilosina (Tylansolúvel®) no tratamento da infecção experimental por *Streptococcus agalactiae* em tilápia-do-Nilo. **Material e Métodos:** O local do ensaio e período experimental foi realizado no Departamento de Medicina Veterinária, Laboratório de Microbiologia e Aquicultura Sustentável da Universidade Brasil - Campus Fernandópolis. Para determinação da DL₅₀ utilizou-se as seguintes concentrações: 10⁶, 10⁷ e 10⁸ UFC (unidade formadora de colônia) por peixe, inoculadas em três grupos de 12 animais cada. No estudo clínico foram utilizados 240 tilápias com peso de \cong 14 g que

¹ Universidade Brasil, Departamento de Medicina Veterinária, Fernandópolis, São Paulo, SP. E-mail: ligiagaby@hotmail.com

² Universidade Brasil, Departamento de Medicina Veterinária, Fernandópolis, São Paulo, SP.

³ Universidade Brasil, Programa de Mestrado em Ciências Ambientais, Fernandópolis, SP.

foram acondicionados em 18 caixas, com capacidade de 150L de água cada, mantidos em um sistema de fluxo contínuo. Tanto para a determinação da DL_{50} como para o estudo de eficácia, foi realizada a inoculação com um concentrado de *Streptococcus agalactiae* 0,25 mL intracelomático e 0,25 mL intramuscular. Os 240 animais foram distribuídos em seis tratamentos (0 - não inoculado e não tratado; 0 - inoculado e tratado; 30; 60; 120 e 240 mg/Kg), distribuídos em 18 caixas, sendo três repetições por tratamento. O produto foi misturado a ração considerando o consumo de 2% do peso vivo dos peixes. **Resultados e Discussões:** Estabeleceu-se a DL_{50} em 10^7 UFC/peixe, demonstrando a eficácia da bactéria em causar a morte de 50% dos peixes inoculados. Após a inoculação observou-se sinais clínicos evidentes, iniciando o tratamento. A cultura realizada dos grupos inoculados e tratados (60; 120 e 240 mg/Kg de tilosina) durante sete dias, observou-se pequeno ou nenhum crescimento bacteriano no cérebro e fígado. Já aos 14 dias não foi verificado crescimento bacteriano nos peixes tratados com 60; 120 e 240 mg/Kg de tilosina, indicativo de que o produto foi efetivo no combate da infecção bacteriana. **Conclusões:** Foi verificado após sete e 14 dias de experimento, que as dosagens de 60, 120 e 240mg de Tylan solúvel® (Tilosina) fornecido aos peixes foi eficaz no tratamento de estreptococose. Devido a redução da mortalidade, melhora dos sinais clínico e de cultura em placa dos tecidos afetados, sendo altamente recomendada para controle dessa doença.

Palavras-chave: antibacteriano, estreptococose, infecção bacteriana, piscicultura.

Avaliação da intensidade da radiação led através de radiômetro sobre blocos cerâmicos E.Max com diferentes espessuras

Larissa de Oliveira Silva¹
Roberto de Oliveira Barreto²
Guilherme Espósito Pires³
Ricardo Scarparo Navarro⁴
Ângela Toshie Araki³
Diego V. Portes^{3,4}

Introdução: O sucesso clínico, tanto no que diz respeito à estética quanto à longevidade da restauração, depende não somente do clínico e das propriedades físico-químicas das resinas compostas, mas também dos aparelhos emissores de luz responsáveis por sua fotoativação. **Objetivos:** O objetivo desse estudo foi aferir a intensidade da radiação LED emitida pelos equipamentos fotoativadores de materiais resinosos transmitidos através de amostras de cerâmicas E.Max com diferentes espessuras e níveis de translucidez. **Material e Métodos:** Para o experimento foram utilizados três equipamentos fotoativadores comercializados no mercado brasileiro: Valo (Ultradent) (V), Elipar Deep Cure (3M ESPE) (E) e Bluephase N (Ivoclar Vivadent) (B), para aferir a intensidade de luz através de três amostras da cerâmica E.max (Ivoclar Vivadent), com 1, 1,5 e 2 mm de espessura,

¹ Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Graduação Odontologia, São Paulo, SP.

² Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Engenharia Biomédica, São Paulo, SP.

³ Universidade Cruzeiro do Sul, Programa de Pós-Graduação em Odontologia- São Paulo- SP-Brasil.

⁴ Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Bioengenharia, São Paulo, SP. E-mail: odontoportescursos@gmail.com

na cor A1 e diferentes níveis de translucidez nos blocos LT, MT e HT (baixa, média e alta translucidez, respectivamente). Os fragmentos foram polidos em disco de lixa antes da sinterização, e a intensidade aferida por um radiômetro em mW/cm^2 . A amostra foi colocada no radiômetro sobre o sensor e a ponta do fotoativadora posicionada sobre a amostra para aferir a intensidade de luz que as ultrapassava. Os dados foram tabulados, sabendo que o limite aceitável para passagem de luz com efetiva fotoativação para polimerização do cimento resinoso é de $350\text{mW}/\text{cm}^2$, os equipamentos que ficaram abaixo desta medida foram considerados como insatisfatórios. **Resultados e Discussões:** O fotoativador Valo (V) ($1250 \text{ mW}/\text{cm}^2$) foi efetivo em apenas 2 blocos (HT 1 mm e HT 1,5 mm), V2 ($1650 \text{ mW}/\text{cm}^2$) apresentou-se insatisfatório em todas as amostras de 2 mm, V3 ($3000 \text{ mW}/\text{cm}^2$) foi satisfatório em todas as amostras. Para Bluephase (B) ($1425 \text{ mW}/\text{cm}^2$) mostrou-se insatisfatório em todas as amostras de 2 mm e no bloco LT também na amostra de 1,5 mm. Enquanto o Elipar (E) ($1450 \text{ mW}/\text{cm}^2$) foi insatisfatório nos blocos LT e MT de 2 mm e LT de 1,5 mm. **Conclusão:** Pode-se concluir que a transmissão da radiação LED em cerâmicas E.Max, com diferentes espessuras e níveis de translucidez, é dependente da intensidade da radiação emitida pelo equipamento fotoativador.

Palavras-chave: blocos cerâmicos, fotopolimerizadores, translucidez, luz, LED

Ação alelopática de plantas daninhas sobre a germinação de sementes de plantas olerícolas

Ricardo Savazi Augusto¹
Roberto Andreani Junior²

INTRODUÇÃO - O conjunto de plantas que infestam áreas agrícolas e de outros setores do interesse humano, são conceituadas como daninhas, sendo plantas com características pioneiras, ou seja, plantas que ocupam locais onde por qualquer motivo, a cobertura natural foi extinta e o solo tornou-se total ou parcialmente exposto. As plantas daninhas reduzem a produção das lavouras principalmente, pela liberação de substâncias de natureza química que inibem o desenvolvimento das plantas cultivadas. A alelopatia influencia o desenvolvimento e o crescimento e está definida como o processo que envolve metabólitos secundários produzidos por plantas, fungos, algas e bactérias. Parte da planta como um todo ou seu extrato ou seu metabólito pode ser usado com efeito alelopático. **OBJETIVO:** Avaliar o efeito alelopático das plantas daninhas sobre a germinação de hortaliças. **MATERIAL E MÉTODOS:** Trata-se de pesquisa estritamente qualitativa, que em sua natureza tem o objetivo de gerar conhecimentos para aplicações práticas direcionadas à solução de problemas específicos. Em um segundo momento, será realizado em laboratório, um ensaio utilizando as plantas daninhas Tiririca (*Cyperus rotundus* L.) e Grama-seda (*Cynodon dactylon* L.), e sementes de dez hortaliças: abóbora (*Cucurbita moschata*); alface (*Lactuca sativa*);

¹ Universidade Brasil, Graduando em Agronomia, Fernandópolis, SP.
E-mail: ricardo_augusto_savazi@hotmail.com

² Professor Orientador do Curso de Agronomia da Universidade Brasil.
E-mail: robertoandreani@uol.com.br

berinjela (*Solanum melongena*); beterraba (*Beta vulgaris*); cebola (*Allium cepa*); cebolinha (*Allium schoenoprasum*); cenoura (*Daucus carota*); melancia (*Citrullus lanatus*); salsa (*Petroselinum crispum*); tomate (*Solanum lycopersicum*). As sementes das hortaliças serão dispostas em caixas plásticas tipo “gerbox” forrado com papel de germinação tipo “filtro”. Os extratos vegetais das plantas daninhas serão preparados individualmente, utilizando-se para grama seda e para a tiririca, 20 gramas de tecido vegetal para um litro de água. As folhas serão batidas em um liquidificador por cerca de 3 minutos e o extrato obtido será posteriormente coado em gaze para retirar o excesso de material vegetativo e impurezas. As sementes dispostas nos gerbox serão borrifadas sempre que se observar início de ressecamento do papel filtro utilizado como substrato. Os gerbox serão colocados sobre uma bancada fixa do laboratório de plantas daninhas, onde a luz será mantida ligada no período da manhã no horário das sete às dezoito horas, para simulação da luz solar no processo de germinação. O experimento será conduzido durante 30 dias. Durante a condução do experimento as sementes serão observadas e quantificadas todos os dias, para uma posterior análise, onde será calculada a porcentagem de germinação. Após o término do ensaio, as sementes que não germinaram serão submetidas ao Teste de Tetrazólio, para determinação de sua viabilidade ou mortalidade. **AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS:** O delineamento estatístico adotado será o inteiramente casualizado em esquema fatorial 2 x 10 (plantas daninhas X hortaliças) com quatro repetições cada, sendo realizada a análise de variância das características avaliadas e as médias comparadas pelo Teste de Tuckey a 5% sendo utilizando o programa SAS - Statistical Analyses System.

Avaliação da ação antimicrobiana da luz azul na microbiota salivar em crianças com atividade de doença Cárie: estudo piloto

Thyago B Silva¹

Ana Taina F Silva²

Ricardo S Navarro³

Alessandra Baptista³

Introdução: A cavidade oral é um sistema complexo com uma diversidade de superfícies biológicas e nutrientes que fornecem um habitat favorável para mais de 700 espécies microbianas. A desinfecção baseada em luz, particularmente na faixa de comprimento de onda de 405-470 nm, tem atraído crescente interesse devido ao seu efeito antimicrobiano. Em comparação com a terapia fotodinâmica antimicrobiana, a aBL (do inglês: *antimicrobial blue light*) excita os cromóforos endógenos de microrganismos promovendo a formação de espécies reativas de oxigênio que levam a morte microbiana por dano oxidativo, sem a adição de fotossensibilizadores exógenos. **Objetivos:** O objetivo deste trabalho foi investigar os efeitos da aBL na redução de microaerófilos totais da saliva coletada de participantes voluntários, com atividade de doença cárie. **Material e Métodos:** Este trabalho foi realizado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Brasil com número de parecer de: 2.867.030. Para esse estudo piloto foram selecionadas crianças com atividade de doença cárie, entre 6 e 14 anos, divididas aleatoriamente em 2 grupos: Grupo aBL (3 min) e Grupo

¹ Universidade Brasil- Graduação Odontologia - São Paulo, Brasil.
E-mail: thyagobragasilva2@gmail.com

² Universidade Brasil - Graduação Odontologia - São Paulo, Brasil.

³ Universidade Brasil- Programa de Pós-Graduação em Bioengenharia, São Paulo, Brasil.

aBL (5 min). Os participantes dos dois grupos avaliados receberam orientação de higiene e dieta (OHD), além da irradiação com um equipamento com 4 super leds com $\lambda=405 \pm 10$ nm, P=1,2 W, área total de iluminação de 10,7cm² (Bright Max Whitening, MMOptics, São Carlos, Brasil), por 3 ou 5 min, de acordo com o grupo avaliado. Para as análises microbiológicas, amostras de saliva foram coletadas antes e imediatamente após os procedimentos clínicos, submetidas a agitação mecânica (vortex) de 200 rpm por 30 s e foram realizadas diluições seriadas na ordem de 1/10, com a finalidade de diminuir a concentração de UFC/mL. Com o auxílio de uma pipeta multicanal foram estriadas gotas, de 10 μ l por diluição, em placas de Petri contendo *Braian Infusion Agar* (BHI). As placas foram feitas em triplicata para cada amostra e colocadas em estufa bacteriológica a 37°C, em atmosfera de 5 a 10% de CO₂ para crescimento de microaerófilos totais. **Resultados e Discussões:** Os resultados deste estudo piloto não mostraram reduções microbianas significativas em nenhum dos tempos avaliados (p>0,05). **Conclusões:** Portanto, podemos concluir que a aBL pode ser uma boa alternativa para redução microbiana, uma vez que a técnica é não invasiva, o que teria grande relevância em pacientes pediátricos, no entanto os parâmetros de luz testados devem ser ajustados.

Palavras-chave: luz violeta; LED; descontaminação bucal.

Estudo do uso de barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*) em cosméticos na cicatrização cutânea de pacientes diabéticos

Guilherme Altomari Geríbola¹

Bruno Batista da Silva²

Jorge Eduardo Menezes³

Introdução: O reparo de lesões cutâneas refere-se à restauração da arquitetura e da função dos tecidos após a lesão. O tratamento de feridas busca o fechamento rápido da lesão de forma a se obter cicatriz funcional e esteticamente satisfatória. Fatores genéticos e ambientais, como estilo de vida, são determinantes no estabelecimento da Diabetes *mellitus*, sendo considerada uma das principais síndromes de evolução crônica que acometem o homem e, quando não tratada adequadamente, podem ocorrer várias complicações dentre elas, lesões de difícil cicatrização e amputação dos membros. A permanência das feridas crônicas nas pessoas diabéticas traz grande impacto negativo para suas vidas, com diminuição na qualidade de vida, inclusive pelas demandas econômicas do tratamento. Assim, dentro do conceito das Políticas Integrativas e Complementares tem-se a Fitoterapia, que se utiliza de plantas medicinais, principalmente pelo menor custo e a possibilidade de menores efeitos adversos dos fitoterápicos em comparação aos medicamentos alopáticos. Além disso, o Brasil possui grande potencial para o desenvolvimento dessa terapêutica, tendo a maior diversidade vegetal do mundo e, em especial,

¹ Aluno, Universidade Brasil, São Paulo, SP. E-mail: guilhermegeribola@gmail.com

² Orientador, Universidade Brasil, São Paulo, SP.

³ Co-Orientador, Universidade Brasil, São Paulo, SP.

o uso do barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*), devido, entre outros componentes, ao elevado teor de taninos, que contribui para o processo de cicatrização. **Objetivos:** Comparar os resultados de cicatrização obtidos em diversas literaturas e possibilidade de aplicação do barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*) no auxílio da regeneração de lesões cutâneas causadas pela Diabetes mellitus. **Material e Métodos:** Foi realizado um levantamento da literatura com buscas de artigos publicados em periódicos indexados na bases de dados Google Acadêmico. O período de publicação foi de 2010 a 2020. Foram selecionados 9 artigos. **Resultados e Discussões:** Em todos os estudos a ação do extrato de barbatimão melhorou em algum aspecto o processo de cicatrização. A ação cicatrizante do barbatimão deve-se, tanto à sua ação adstringente devido à presença de taninos quanto à ação anti-inflamatória do fitocomplexo. É necessário maior aprofundamento por meio de estudos que estabeleçam a concentração e a apresentação ideal do produto, porém, foi observado que o extrato de barbatimão pode ser considerado como um complemento aos tratamentos convencionais de feridas cutâneas.

Palavras-chave: Barbatimão, cicatrização, diabetes mellitus.

Padronização e modelagem matemática do pH e da densidade de fitas reagentes na urinálise

Julia Maria Carlos Ostti¹

Beatrice Ingrid Macente^{2,3}

Yasmin dos Santos Araujo^{2,3}

Cleber Fernando Menegasso Mansano^{2,4}

Introdução: O exame de urina ou urinálise é um exame simples, de baixo custo e pouco invasivo para os animais, muito utilizado como exame complementar na clínica veterinária. As fitas reagentes propiciam avaliação em tempo real, com apenas uma fita é possível aferir a densidade e pH urinário, dentre outros parâmetros. **Objetivo:** Correlacionar os valores de densidade e pH urinário obtidos por fitas reagentes, em relação aos valores obtidos pelos métodos padrão ouro (refratômetro e peagâmetro), a partir desta correlação foi gerada uma equação de correção de valores para as fitas reagentes. **Material e Métodos:** Foram utilizadas 97 amostras de urina de cães, coletadas em laboratórios clínicos de diagnóstico. Foram testadas as seguintes fitas reagentes: Combur 10 Test[®] M; Urofitas[®] 10DL; BIO 10; Uri - Color Check[®]; Uriquest[®] Plus I; Uriquest Plus VET[®]. Após a utilização das fitas, foi realizada a aferição da densidade e pH urinário, utilizando-se o peagâmetro de bancada digital e o refratômetro, respectivamente. Este presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Brasil,

¹ Universidade Brasil, Departamento de Medicina veterinária, Fernandópolis, SP. E-mail: julia.ostti@outlook.com

² Universidade Brasil, Departamento de Medicina veterinária, Fernandópolis, SP.

³ Universidade Brasil, Programa de Aprimoramento em Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP.

⁴ Universidade Brasil, Programa de Mestrado em Ciências Ambientais, Fernandópolis, SP.

sob o protocolo nº1900025, estando de acordo com os princípios éticos de experimentação animal adotados pelo comitê. **Resultados e Discussões:** As amostras analisadas demonstraram uma boa significância em relação ao pH, 5% ($<0,05$), o melhor valor apresentado foi 0,692 e o menor 0,400 na correlação de *Spearman*. Para as correlações de densidade as fitas reagentes apresentaram valores baixos para correlação de *Pearson e Spearman*, sendo que apenas a fita Uri-Color Check® apresentou significância ($p<0,05$), no entanto, com valor baixo (0,184). **Conclusões:** Foi verificado que o uso de tiras reagentes em urina de cães, principalmente em relação ao parâmetro densidade, não é recomendado uso, apresentando difícil correlação com o método padrão ouro (refratômetro), já para o variável de pH urinário podem ser utilizadas com um certa segurança, desde que siga as recomendações e padronizações corretas.

Palavras-chave: avaliação da urina, diagnóstico, peagâmetro, refratômetro.

Avaliação de parâmetros espermáticos no sêmen refrigerado de garanhões submetidos à suplementação oral com L - Carnitina e compostos naturais

Luis G M Dias¹

Gian Zanon²

Audrey M Salgado³

Cely M M e Õna⁴

Cássia M B Orlandi^{1 5}

Introdução: A Performance do garanhão é importante para o eficiente manejo reprodutivo do plantel. O período inicial de obtenção dosejaculados dentro da estação (nivelamento basal) é fundamental para a renovação celular e melhora progressiva da qualidade espermática. **Objetivo:** Avaliar parâmetros espermáticos durante nivelamento basal antecedendo a suplementação dos garanhões com L - Carnitina e compostos naturais associados aos antioxidantes. **Materiais e métodos:** O estudo foi realizado na Central de Reprodução Equina Gian Zanon / Araraquara, SP. O composto **TS Reprodução**[®] foi administrado aos garanhões da raça Quarto de Milha (n= 4), peso médio 450 kg, baias individuais, concentrado, volumoso e água *ad libitum*. A dieta com suplemento foi administrada durante 75 dias, 45g do produto, dose diária ao concentrado (2kg) pela manhã. O sêmen foi coletado por vagina artificial e parâmetros macroscópicos (volume, cor, aspecto) e microscópicos (concentração, motilidade e

¹ Curso de medicina veterinária Universidade Brasil, Descalvado, SP.
E-mail: luis.abvet@gmail.com

² Médico veterinário - Central de reprodução Equina Gian Zanon, Araraquara, SP.

³ Médica veterinária.

⁴ Docente do curso de zootecnia da Universidade Federal do Mato Grosso UFMT.

⁵ Programa de Mestrado stricto sensu Profissional em Produção Animal. E-mail: cassia.orlandi@universidadebrasil.edu.br

viabilidade) avaliados. Seis coletas/garanhão, com intervalo de 48 horas, dentro de cada período de nivelamento, 4 coletas diárias (1 coleta / garanhão), totalizaram 24 coletas (pré e pós - suplementação). Avaliações (Av) foram realizadas em 3 momentos até refrigeração. Av 1: sêmen sem diluição, Av2: sêmen diluído (Botu- Sêmen®, Botupharma), 2:1 (meio de refrigeração: sêmen), sêmen na caixa de transporte (Botu-Box®, Botupharma) durante 24 horas; Av3: pós 24 hrs de transporte. **Resultados e Discussão:** O volume manteve-se constante no nivelamento, pré (P1) e pós-suplementação (P2) para três garanhões, com exceção de um garanhão, com diminuição de volume pós- suplementação ($64,8 \pm 14$ mL vs $38,5 \pm 14$ mL). No entanto, houve compensação por aumento da concentração ($195,7 \pm 65 \times 10^6$ /mL vs $232,33 \pm 83,7 \times 10^6$ /mL). Nos demais, a concentração manteve-se constante, com exceção de um garanhão, com diminuição ($2015,4 \pm 88 \times 10^6$ /mL vs $118,5 \pm 75,6 \times 10^6$ /mL), embora tenha apresentado volumes superiores aos demais garanhões em ambos os períodos ($81,33 \pm 28$ mL no P1 e $104,83 \pm 12$ mL, no P2). Quanto à motilidade, de maneira geral, no início do P2 após intervalo sem coletas (75 dias), a motilidade foi baixa (40%) e retomou níveis mais elevados (80%) até o final de P2. Notou-se benefício da suplementação no sêmen refrigerado, após 24 horas, para parâmetros (vigor e porcentagem de vivos), com aumento no período 2, em dois garanhões. Os demais não apresentaram mudanças significativas nesses parâmetros, mas sim no decorrer das coletas dentro de cada período. **Conclusão:** Garanhões com alto potencial para refrigeração e congelação mantiveram a qualidade espermática em ambos os períodos em relação aos parâmetros avaliados com exceção do vigor e porcentagem de vivos para os garanhões com menor potencial, os quais apresentaram melhores resultados ao final do nivelamento pós- suplementação. A suplementação pode ser indicada para animais com menor potencial quanto à refrigeração.

Palavras chave: ejaculado, equino, espermatozoide, reprodução e refrigeração.

Revisão bibliográfica da avaliação da atividade da Adenosina Deaminase (ADA) no diagnóstico da Tuberculose Pleural

Loana Damares de Sousa¹
Michelli Buscarilli de Moraes²
Mirian Assis Coelho²
Viviane Cristina Longuini de Menezes²

Introdução: A tuberculose é uma doença infecto-contagiosa, considerada um problema de saúde pública. A tuberculose pleural é, no Brasil, a forma mais comum de TB extrapulmonar. A tuberculose pleural é, no Brasil, a forma mais comum de TB extrapulmonar. Pode ser uma manifestação tanto da primo-infecção quanto uma reativação de uma infecção latente pelo *Mycobacterium tuberculosis*. A tuberculose pleural é sabidamente uma manifestação da doença com característica paucibacilar, o que dificulta o seu diagnóstico por meio da coleta e análise simples de escarro. Os procedimentos realizados nestes casos são a toracocentese (punção torácica) para obtenção do líquido pleural, que será encaminhado para: análise bioquímica e citológica, cujo resultado pode ser sugestivo de comprometimento pleural pela TB, mas não conclusivo, além da cultura em meio convencional, que demora em média 8 semanas. **Objetivos:** avaliar a utilização da adenosina deaminase (ADA) como ferramenta de diagnóstico para tuberculose pleural através de uma revisão bibliográfica, visando a avaliação da sensibilidade e especificidade da dosagem de ADA no diagnóstico da TB pleural. A ADA, como

¹ Universidade Brasil, Curso de Farmácia, São Paulo, SP.
E-mail: loanadamares@gmail.com

² Universidade Brasil, Curso de Farmácia, São Paulo, SP.

teste diagnóstico pra tuberculose pleural **Material e Métodos:**

Foi realizado um levantamento bibliográfico visando uma avaliação da utilidade do exame de dosagem de ADA, como ferramenta para o diagnóstico da tuberculose pleural. Foram efetuadas consultas nas bases de dados do Google Acadêmico e Pubmed, no período do ano de 2000 a outubro de 2020. Foram utilizadas as palavras-chave no Google Acadêmico: tuberculose pleural, dosagem de ADA e no PubMed: pleural tuberculosis and ADA dosage. Os critérios para a inclusão foram: artigos publicados em português no período de 2000 a 2020, no Google Acadêmico e em inglês no Pubmed, que abordassem a temática escolhida e estivessem disponíveis eletronicamente, na íntegra e a utilização da dosagem de ADA no auxílio do diagnóstico da Tuberculose Pleural, como um marcador útil e de baixo custo para o diagnóstico de tuberculose pleural. Os critérios de exclusão foram: publicações de revisão bibliográfica e artigos que não abordasse a sensibilidade e especificidade da dosagem de ADA. A análise e síntese dos artigos e teses foram realizadas após minuciosa leitura. Os dados extraídos foram organizados em uma planilha no programa Microsoft Excel 2016, utilizando ordem numérica crescente, de acordo com o ano de publicação. A seguir, foram agrupados em categorias temáticas de modo a organizar os conteúdos encontrados nas publicações.

Resultados e Discussões: A ADA é uma enzima que participa do metabolismo das purinas e está relacionada à proliferação dos linfócitos durante a resposta celular (MORISSON et al, 2008). A ADA, como teste diagnóstico pra tuberculose pleural possui, segundo dados da literatura, boa sensibilidade (90% a 100%) e especificidade um pouco mais baixa (83% a 97%), sendo que o valor discriminatório usado para o diagnóstico varia de 39 a 60 U/L **Conclusões** A revisão de literatura realizada pode confirmar a boa sensibilidade e especificidade para o diagnóstico da tuberculose pleural, porém não pode ser utilizado como método principal de diagnóstico, mas pode ser utilizado como método de diagnóstico preditivo.

Palavras-chave: Tuberculose pleural, dosagem de ADA, sensibilidade e especificidade.

Eficácia de TM-700 (Oxitetraciclina) no tratamento de infecção em tilápia causada por *Streptococcus agalactiae*

Gabrielle Franceschilli Rossi¹

Lígia Gabriela Correia¹, Ronaldo Barbosa Silva²

Dora Inés Kozusny-Andreani^{2,3}

Cleber Fernando Menegasso Mansano^{2,3}

Introdução: A tilápia por sua rusticidade foi considerada mais resistente às bactérias, fungos, parasitos e doenças virais, quando comparadas às demais espécies de peixes. A septicemia por *Streptococcus spp*, é a enfermidade que se destaca como uma das mais severas. O antibiótico TM-700 (oxitetraciclina) é um dos mais usados para tratar esta enfermidade, tem um amplo espectro de ação e baixa toxicidade. **Objetivos:** Com este projeto objetiva-se determinar a eficiência e concentração do antibiótico cloridrato de oxitetraciclina (TM700[®]) no tratamento da infecção experimental por *Streptococcus agalactiae* em tilápia-do-Nilo. **Material e Métodos:** O local do ensaio e período experimental foi realizado no Departamento de Medicina Veterinária, Laboratório de Microbiologia e Aquicultura Sustentável da Universidade Brasil - Campus Fernandópolis. Para determinação da DL50 foram utilizadas 36 tilápias, divididas em três caixas, contendo 12 peixes em cada, utilizando as concentrações de 10⁶-10⁸ UFC (unidade formadora de colônia). Foi realizada a inoculação

¹ Universidade Brasil, Departamento de Medicina Veterinária, Fernandópolis, São Paulo, SP. E-mail: fgabriellerossi@gmail.com

² Universidade Brasil, Departamento de Medicina Veterinária, Fernandópolis, São Paulo, SP.

³ Universidade Brasil, Programa de Mestrado em Ciências Ambientais, Fernandópolis, SP.

com um concentrado de *Streptococcus agalactiae* 0,25 mL intracelomático e 0,25 mL intramuscular tanto para a determinação da DL_{50} quanto para o estudo de eficácia. No estudo foram utilizadas 240 tilápias, divididas em 18 caixas, com capacidade de 150L de água cada, em um sistema de fluxo contínuo. As doses administradas da TM-700 foram 30mg/kg; 60mg/kg; 120mg/kg; 240mg/kg, por via oral (pela ração). **Resultados e Discussões:** Estabeleceu-se a DL_{50} em 10^7 UFC/peixe, demonstrando a eficácia da bactéria em causar a morte de 50% dos peixes inoculados. A cultura realizada a partir do material coletado (fígado e cérebro) mostram que o grupo controle inoculado teve um elevado crescimento bacteriano; o grupo inoculado e tratado com 30mg/kg não teve eficiência no tratamento; já os grupos inoculados e tratados com 60, 120 e 240mg/kg obtiveram pequeno crescimento bacteriano com 7 dias, já aos 14 dias obtiveram apenas uma colônia ou nenhuma colônia bacteriana. **Conclusões:** Foi verificado após 7 e 14 dias de experimento, que as dosagens de 60, 120 e 240mg de TM-700 (Oxitetraciclina) fornecido aos peixes foi eficaz no tratamento de estreptococose. Devido a redução da mortalidade, melhora dos sinais clínicos e de cultura em placa dos tecidos afetados, sendo altamente recomendada para controle dessa doença.

Palavras-chave: tilápia, estreptococose, oxitetraciclina, infecção bacteriana.

Análise de parâmetros físico-químicos da água de transporte e recepção de Tilápias-do-Nilo

Cristiane Teixeira de Freitas¹

Dora Inés Kozusny-Andreani^{2,3}

Ronaldo Barbosa Silva²

Cleber Fernando Menegasso Mansano^{2,3}

Introdução: O Brasil está entre os maiores produtores de peixes do mundo com crescimento de até 51,9% até 2030, no entanto, apresenta uma perda pós-captura de até 27% de peixes desembarcados. A qualidade da água é muito importante no sistema de cultivo e principalmente durante o transporte, amônia (NH_3), nitrito (NO_2^-) e nitrato (NO_3^-) são compostos nitrogenados que se acumulam na água e podem colocar em risco o desempenho, a saúde e a sobrevivência dos peixes. **Objetivos:** Objetivou-se com esta avaliação acompanhar a qualidade da água de transporte e verificar o impacto dessa qualidade na sobrevivência dos peixes durante o processo de transporte até o abate no frigorífico. **Material e Métodos:** Os dados coletados e analisados foram de um frigorífico de peixe do Estado de São Paulo, este estabelecimento foi acompanhado durante um mês (setembro) onde foram realizadas 10 coletas da água dos veículos de transporte e do tanque de recepção e espera dos animais (localizado no frigorífico). O monitoramento da qualidade da água foi realizado, avaliando-se a temperatura, potencial hidrogeniônico (pH), alcalinidade, concentração de

¹ Universidade Brasil, Departamento de Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP.
E-mail: c.teixeira.freitas25@gmail.com

² Universidade Brasil, Departamento de Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP.

³ Universidade Brasil, Programa de Mestrado em Ciências Ambientais, Fernandópolis, SP.

oxigênio (O_2), nitrito, nitrato e amônia da água por meio do Fotômetro Multiparâmetro para Aquicultura “HI83303-01” respectivamente. Os valores encontrados para a qualidade de água foram comparados aos dados técnicos sugeridos para transporte (http://www.acquaimagem.com.br/docs/Panorama_164_Kubitza_agua_parte3.pdf). **Resultados e Discussões:** O frigorífico apresenta uma perda mensal com mortalidade de peixes no caminhão de transporte ou no tanque de espera de 0,5%, isto equivale 2,2 toneladas mês de peixes descartados, com prejuízo em média de 15.000 reais/mês. Na análise da qualidade da água do caminhão de transporte, foram encontrados os seguintes valores médios e erro padrão para temperatura ($22,90 \pm 0,55$ °C), oxigênio dissolvido ($2,07 \pm 0,22$ mg/L), pH ($7,61 \pm 0,05$), alcalinidade ($111,90 \pm 5,17$ mg/L), amônia ($16,86 \pm 4,76$ mg/L), nitrito ($21,78 \pm 2,03$) e nitrato ($4,85 \pm 1,93$), e para o tanque de espera, os seguintes valores de temperatura ($24,67 \pm 0,28$ °C), oxigênio dissolvido ($1,41 \pm 0,42$ mg/L), pH ($6,90 \pm 0,06$), alcalinidade ($73,60 \pm 7,02$ mg/L), amônia ($5,93 \pm 1,61$ mg/L), nitrito ($22,00 \pm 2,59$) e nitrato ($1,64 \pm 1,06$). **Conclusões:** Foi constatado que a mortalidade encontrado pelo frigorífico estava relacionado com os níveis críticos de amônia, nitrito e nitrato, que em contato com os peixes leva a mortalidade principalmente dos mais sensíveis, mesmo que por poucas horas, o fato abordado também foi o baixo nível de oxigênio dissolvido que leva a morte dos peixes por asfixia. Foi recomendado ao frigorífico um melhor controle e monitoramento da qualidade da água a fim de evitar prejuízos do transporte inadequado.

Palavras-chave: abate de peixes, mortalidade, qualidade da água.

Efeito da maturação e de tratamentos físicos e químicos na emergência de sementes de *Roystonea regia* (Kunth) O. F. Cook

Thais Aparecida Paiola Scatena¹

Gustavo de Souza Paiola²

Mateus Leonardo Welika dos Santos³

Matheus Henrique Doria Siqueira³

Gisele Herbst Vazquez³

Introdução: Sementes de palmeira real apresentam fatores de dormência que impedem a germinação, e o estágio de maturação com que os frutos são colhidos também interfere na capacidade da semente de originar plântulas normais. **Objetivo:** Avaliar o estágio de maturação do fruto quanto a sua colheita e o uso de métodos físicos e químicos para a superação da dormência de sementes de palmeira real. **Material e Métodos:** O experimento foi realizado de janeiro a junho/2020 em caixas plásticas preenchidas com areia esterilizada+substrato em uma casa-de-vegetação na Universidade Brasil, Fernandópolis/SP, em delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 3 x 11, ou seja, 3 estádios de maturação (coloração do epicarpo verde-alaranjado, laranja-avermelhado e vinho-escuro) e 11 tratamentos para quebra de dormência (testemunha-fruto seco com casca; testemunha-semente despulpada e seca; sementes despulpadas e imersas em água temperatura

¹ Universidade Brasil / Curso de Graduação em Agronomia, Campus Fernandópolis – Est. Projetada F-1, s/n - Fazenda Santa Rita, 15600-000, Fernandópolis, SP, Brasil. E-mail: thais-paiola@hotmail.com

² Universidade Brasil / Curso de Graduação em Agronomia, Campus Fernandópolis – Est. Projetada F-1, s/n - Fazenda Santa Rita, 15600-000, Fernandópolis, SP, Brasil.

³ Universidade Brasil / Programa de Mestrado em Ciências Ambientais, Fernandópolis, SP, Brasil.

ambiente ($26^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$) por 3 dias e por 5 dias; sementes despulpadas e esscarificadas com lixa seguida de imersão em água por 3 dias; sementes despulpadas e esscarificadas com ácido sulfúrico 5min, seguida de lavagem em água corrente; sementes despulpadas e imersas por 3 dias em 1000 e 2000 ppm de ácido giberélico (GA3); sementes despulpadas e imersas por 3 dias em 1000 e 2000 ppm de ácido indolbutírico (AIB) e sementes despulpadas e imersas em nitrato de potássio a 0,3% por 3 dias, com 4 repetições de 25 sementes. Todas as sementes foram secas a sombra por 48h. Parâmetros avaliados: emergência, índice de velocidade de emergência, altura, massa verde e seca de plântulas. Os resultados foram submetidos a ANOVA e comparados pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. **Resultados e Discussão:** A emergência se iniciou aos 43 dias e o experimento foi finalizado aos 138 dias após a semeadura. Em todos os parâmetros avaliados, os fatores estágio de maturação, tratamento de superação de dormência e a suas interações interferiram de forma altamente significativa. O principal inibidor da germinação das sementes da palmeira real não é o tegumento impermeável à água e sim algum inibidor químico, visto que o despulpamento e a lavagem favorecem a germinação. **Conclusões:** Sementes provenientes de frutos verdes-alaranjados apresentam maior porcentagem de emergência. Sementes de frutos verde-alaranjado e laranja-avermelhado emergem mais rápido. O despulpamento, independentemente do estágio de maturação dos frutos, permite uma maior porcentagem e velocidade de emergência. O uso de GA3 nas doses de 1000 e 2000 ppm e de AIB a 1000 ppm favorecem a emergência (taxa de 71-75%).

Palavras-chave: Dormência, fitohormônio, giberelina, palmeira real, palmeira-imperial-de-cuba.

Avaliação do uso do Cortisol Salivar como marcador de estresse em estudantes

Loana Damares de Sousa¹

Laurita dos Santos²

Introdução: O ser humano procura manter um equilíbrio de suas forças internas com todos os órgãos, de maneira que seu organismo possa trabalhar em harmonia. Entretanto, quando esse equilíbrio passa a ser alterado por algum agente estressor, ou seja, por qualquer situação que desperte uma emoção boa ou má, isso constituirá numa fonte de estresse. Podem ocasionar alterações biológicas que aumenta o risco de um estado de doença, como por exemplo, alterações dos sistemas imunológico, cardiovascular, neuroendócrino, e do sistema nervoso central, sendo o hormônio cortisol um importante marcador do estresse fisiológico. Diante das observações realizadas, faz-se necessário um olhar sobre a avaliação do uso do cortisol salivar como um marcador de estresse em estudantes. **Objetivo:** Avaliar o cortisol salivar como marcador de estresse em estudantes. Observar a resposta hormonal do cortisol com e sem a presença do agente estressor. **Método:** Foi realizado um levantamento bibliográfico visando avaliar o cortisol em estudantes como um marcador de estresse. Foram efetuadas consultas nas bases de dados do Google Acadêmico e *Pubmed*, no período do ano de 2005 a outubro de 2020. Os critérios de exclusão foram publicações de revisão bibliográfica e artigos que não abordassem coleta e dosagem de cortisol salivar em estudantes. Como critérios de inclusão: artigos

¹ Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Engenharia Biomédica, São Paulo, SP. E-mail: loanadamares@gmail.com

² Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Engenharia Biomédica, São Paulo, SP.

que abordassem a utilização do cortisol salivar como um marcador de estresse em estudantes e artigos disponíveis eletronicamente na íntegra. **Resultado e discussões:** O quantitativo de artigos pesquisados no período proposto totalizou 153 artigos. Ao aplicar os critérios de inclusão chegou-se à amostra desta revisão, que totalizou 13 artigos. Os estudantes passam por diversos momentos distintos, como adaptação a rotina de estudos e responsabilidade pessoais. Situações como questionamentos pelo professor gera ao aluno uma resposta fisiológica de alerta promovendo maior concentração. Em continuidade, o período de provas é marcado por tensão emocional, medo e ansiedade, podendo desencadear o estresse. Em excesso, o estresse influencia a rotina diária de trabalho e estudo, assim como, provoca alterações do humor, sono e até mesmo na cognição mental. **Conclusões:** observou-se que a atividade estressora (seja físico ou até mesmo um cálculo matemático) estabelece relação com níveis de cortisol salivar pode sinalizar o estresse num estado de ansiedade.

Palavras-chave: Cortisol salivar, estresse, estudantes.

Avaliação do tratamento de Otite Externa Canina

Maria Eduarda Gomes da Silva¹
Daniela Carolina de Lima Martins²
Etelvina do Socorro Brasil Porto³
Silvia Cristina Nunez³
Amanda Farage Frade Barros³

Introdução: A Otite externa é caracterizada por uma doença inflamatória aguda ou crônica, localiza no meato acústico externo. Os sinais clínicos estão relacionados com os agentes etiológicos e os mais comuns são: eritema, edema, dor, odor fétido descamação, crostas e meneio cefálico. **Objetivo:** Relatar e descrever as principais diferenças encontradas entre o tratamento tópico convencional com antibióticos e o de ozonioterapia (óleo ozonizado- Ozone Life) e observar todos os benefícios deste tratamento. **Materiais e métodos:** O projeto se baseia em estudo de casos clínicos. Ao decorrer do estudo, serão tratados 20 animais, de raças e sexos variados, que terão idades entre 1 á 15 anos. Todos os animais serão avaliados e deverão ter o diagnóstico confirmado de otite externa. Os animais serão divididos em 2 grupos. Antes da primeira sessão serão coletados dados clínicos e amostras de *swab* da orelha do animal de todos os grupos para que sejam realizadas análises microbianas. Grupo 1: Grupo controle: os animais serão tratados com terapia farmacológica tópica convencional,

¹ Universidade-Brasil-Graduação em Medicina Veterinária - São-Paulo-SP.
E-mail: dudda01gomes@gmail.com

² Universidade-Brasil-Graduação em Medicina Veterinária - São-Paulo-SP.

³ Universidade Brasil- Departamento de Bioengenharia, São Paulo – SP

tratamento instituído conforme a bula. Grupo 2: Grupo teste - os animais serão tratados com ozonioterapia (óleo de girassol ozonizado- Ozone Life) onde será instilado 5 gotas 2 vezes ao dia, por 5 dias no conduto auditivo, os grupos serão orientados fazer limpeza no ouvido 1 vez ao dia com soro fisiológico. O local da infecção também será analisado com o auxílio da luz ultravioleta para busca de focos de infecção. Após o término dos tratamentos iremos realizar outra coleta para identificar a melhora do animal. Este projeto de pesquisa já foi submetido para apreciação do CEUA em Julho/2020 sob Protocolo nº 2000082 e esta aguardando aprovação.

Resultados esperados: A finalidade do trabalho é obter bons resultados em relação ao tratamento convencional de otite externa, evitar resistência microbiana, ajudando no alívio da dor e no combate à infecção. **Conclusão:** O tratamento com ozonioterapia tem diversas vantagens ao animal: não cria resistência microbiana, tem ação microbiana, anti-fúngica, virustático, anti-inflamatória e analgésica, portanto, trata-se de um tratamento eficaz e barato, além disso esperamos que apresente resultados idênticos ou melhores ao tratamento convencional.

Palavras-chave: ozonioterapia, otite externa, cães, medicina veterinária, bioengenharia.

“Pedagogia Prática” em fins do século XIX: observações sobre a *Revista ‘A Eschola Publica’*, de 1895

Camila de Souza Ferreira Alves¹

Talita dos Santos Molina²

Introdução: Nesta comunicação iremos apresentar *A Eschola Publica*, periódico educacional que circulou no estado de São Paulo em 1893-1894 e 1896-1897, cujos editores, aliados à propagação do ideário republicano no campo educacional, auxiliaram para consolidar o método de ensino intuitivo como instrumento pedagógico eficaz e modernizador. Tendo como aporte teórico a bibliografia sobre a história da educação, os artigos d’A Eschola Publica reiteraram as aspirações inovadoras e demonstraram os limites impostos pela conjuntura educacional que ainda identificamos no dia de hoje. Desde a ocupação dos portugueses em território brasileiro até o período monárquico e, posteriormente, substituído por um sistema governamental republicano podemos afirmar que, apesar de grandes avanços em nosso sistema educacional, ainda temos questões problemáticas na educação brasileira. **Objetivos:** O objetivo desta pesquisa estava em analisar como o periódico apresentava as atividades as pedagógicas principalmente nas áreas de “higiene” e “história” como exemplos para os professores utilizarem em fins do século XIX comparados aos dias atuais. **Material e Métodos:** Considerando as informações já existentes, o

¹ Universidade Brasil, Pedagogia, São Paulo, SP.

E-mail: cetcast@hotmail.com

² Universidade Brasil, Coordenação/Professora do curso de Pedagogia, História, São Paulo, SP; Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, São Paulo, SP.

estudo se fundamenta em pesquisa qualitativa no qual as técnicas tiveram início com o levantamento bibliográfico de estudos existentes sobre a história da educação e pedagogia prática, seguido pela análise do manual didático *A Eschola Publica*. Dessa forma, identificamos como foi proposto as atividades pedagógicas no manual didático de 1895, organizado por Oscar Thompson e outros autores, publicado em 1895. **Resultados e Discussões:** Considerando os estudos bibliográficos, nossas discussões foram realizadas de acordo com as propostas dos autores que selecionamos para esta pesquisa, que são: Valdemarin, V. T., & Pinto, A. A. (2010); Bittencourt (1992); Franca (1952); Figueira (2005); Aranha (2006); Taylor (1960); Cambi (1999); Lênin (2005). Dessa forma, a ideia foi estruturar um diálogo entre as propostas das atividades pedagógicas do manual em comparação aos formatos de atividades didáticas que utilizamos na atualidade na educação. **Conclusões:** A revista *A Eschola Publica* – surgiu com uma finalidade explícita de atender às necessidades de um sistema educacional em fase de implantação no Brasil (início do período republicano), tendo como questão favorável a iniciativa em apresentar propostas diferenciadas na educação se comparadas ao sistema educacional existente em fins do século XIX. As divergências apontadas na reflexão sobre as atividades pedagógicas propostas n'*A Eschola Publica*, remete a necessidade de estudos mais aprofundados sobre a temática para produzir uma nova representação da história da educação no Brasil.

Palavras-chave: História; História da Educação; Imprensa periódica educacional; Pedagogia Paulista;

Exigência de Triptofano em dietas para juvenis de Tilápias-do-Nilo

Michel dos Santos Pinto¹

Bianca Caroline Araujo Pereira²

Juliana Heloisa Pinê Américo-Pinheiro^{2,3}

Cleber Fernando Menegasso Mansano^{2,3}

Introdução: A tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*) está no grupo de peixes com maior desenvolvimento na piscicultura mundial apresentando um ótimo crescimento em pouco tempo de cultivo, sendo o segundo mais produzido no mundo depois das carpas. A alimentação é o item de maior custo na produção animal, podendo atingir até 70% conforme a espécie de cultivo, sendo a proteína (aminoácidos) o nutriente mais oneroso. **Objetivos:** Com isso, o presente trabalho objetivou analisar a utilização do triptofano pelos animais e avaliar o efeito da adição desse aminoácido em dietas práticas. **Material e Métodos:** O estudo foi conduzido na Universidade Brasil, Câmpus Fernandópolis/SP, no Centro Zootécnico, no Laboratório de Aquicultura, foram utilizados 150 juvenis de tilápias com peso médio inicial de 5,0 gramas, distribuídos em 15 caixas experimentais contendo 150 litros de água sob aeração e abastecimento contínuos, sendo alimentados duas vezes ao dia durante um período de 47 dias. Vale ressaltar que o trabalho foi submetido e aprovado de acordo com o comitê de ética animal, com seguinte protocolo, CEUA: 1900018. Foram formulados cinco tipos de dietas com diferentes níveis

¹ Universidade Brasil, Departamento de Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP.
E-mail: michelsantos151@hotmail.com

² Universidade Brasil, Departamento de Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP.

³ Universidade Brasil, Programa de Mestrado em Ciências Ambientais, Fernandópolis, SP.

de inclusão de triptofano (0,15%; 0,22%; 0,29%; 0,36% e 0,43%). **Resultados e Discussões:** Após o termino do estudo foram calculados as variáveis de desempenho como o ganho em peso dos animais (g) e os índice de conversão alimentar (g/g), que foram respectivamente 12,11 (1,31); 23,03 (1,09); 25,90 (0,92); 26,05 (0,97) e 23,55 (0,94), para os níveis de inclusão de triptofano (0,15%; 0,22%; 0,29%; 0,36% e 0,43%). Os melhores valores de desempenho encontrados, foram para os animais que receberam as dietas com 0,29%, 0,36% e 0,43%, onde apresentaram índices de eficiência alimentar, com os seguintes valores 1,09; 1,04 e 1,06 respectivamente. Para estimar o nível ideal de triptofano na dieta de juvenis de tilápias-do-Nilo de 5 a 30g, foi aplicado o modelo polinomial quadrático com base no ganho em peso, obtendo-se a seguinte equação: $y = -431.11x^2 + 287.06x - 20.636$; $R^2 = 0.97$, desta forma, o melhor nível de triptofano para o máximo ganho em peso foi estimado em 0,33%. **Conclusões:** Conclui-se que de acordo com os níveis estudados, os melhores índices zootécnicos foram obtidos a partir das inclusões de 0,29%; 0,36% e 0,43%, desta forma o valor ideal de inclusão de triptofano foi estimado em 0,33%, sendo este o valor onde os animais atingiram o melhor ganho em peso.

Palavras-chave: aminoácidos, ingestão de proteínas, piscicultura, triptofano.

Utilização de diferentes extratos botânicos no controle de *Sitophilus zeamais* em milho armazenado

João Pedro Vizioli¹

Fábio Mazzonetto²

Vera Lúcia Monelli Sossai²

Introdução: O milho está solidificado como a segunda cultura mais importante para a agricultura brasileira, estabelecendo-se como um dos principais cultivos para produção de grãos a nível mundial. Dentre os vários fatores que levam a perda de produtividade no campo e em armazenamento encontram-se os insetos-pragas, dentre as quais inclui-se *Sitophilus zeamais*. O controle dessas pragas geralmente é químico e novas metodologias alternativas estão sendo estudadas. **Objetivos:** Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de extratos vegetais no comportamento de *S. zeamais*. **Material e Métodos:** Os experimentos foram conduzidos na Universidade Brasil, Campus de Descalvado/SP. Os insetos utilizados nos experimentos foram obtidos da criação estoque. Os extratos vegetais foram obtidos de plantas submetidas à secagem em estufa, a temperatura de 40^o C, durante 48 horas. O material seco foi triturado em moinho de faca até obtenção do pó fino. Realizou-se testes de atratividade/repelência dos insetos utilizando delineamento experimental inteiramente casualizado, com 10 repetições para cada espécie vegetal. Foram utilizadas arenas formadas por cinco caixas plásticas circulares, sendo a caixa central interligada simetricamente às demais por tubos plásticos, em diagonal. Utilizou a concentração de

¹ Universidade Brasil, Curso de Agronomia, Descalvado, SP.
E-mail: joavizioli@hotmail.com

² Universidade Brasil, Curso de Agronomia, Descalvado, SP.

0,3 g de pó seco vegetal por 10 g de milho sendo que nas quatro caixas externas, amostras de milho tratadas com pós secos e testemunhas (sem pós) foram distribuídas, respectivamente, em dois recipientes simétricos opostos. No recipiente central foram liberados 20 insetos e, após 24 h, foi contado o número de insetos por recipiente. Calculou-se o Índice de Preferência dos insetos pelos tratamentos e as porcentagens de insetos atraídos nos diferentes recipientes, sendo analisados estatisticamente pelo teste F, e as médias comparadas pelo teste t a 1% de probabilidade, com o auxílio do Excel®. **Resultados e Discussões:** Nos testes de atratividade/repelência dos insetos pode-se verificar que os recipientes com pós das plantas testadas apresentaram menor porcentagem de insetos coletados, com resultados de apenas 13,5% para o tratamento com Capim Limão e 23,5% para o tratamento com Eucalipto Cheiroso, sendo que os recipientes sem a adição dos pós apresentaram valores médios de 86,5 e 76,5%, respectivamente. Quando se calculou o Índice de Preferência pode-se verificar que estas plantas apresentaram índices inferiores a 1,0, com valores de -0,73 para Capim Limão e -0,53 para Eucalipto Cheiroso, sendo então, classificadas como plantas repelentes a *S. zeamais*. **Conclusões:** Pode-se concluir que os extratos de Eucalipto Cheiroso e Capim Limão, na formulação pó, apresentam efeito repelente a *S. zeamais*.

Palavras-chave: Controle Alternativo, Gorgulho do Milho, *Zea mays*.

Efeito de diferentes extratos vegetais sobre o comportamento de *Zabrotes subfasciatus* em feijão armazenado

Janaina de Fátima dos Santos¹

Fábio Mazzonetto²

Vera Lúcia Monelli Sossai²

Introdução: O feijoeiro comum é a espécie mais cultivada e constitui-se num dos alimentos básicos do homem. Dentre os vários fatores que levam a perda de produtividade no campo e em armazenamento encontram-se os insetos-pragas, dentre as quais inclui-se *Zabrotes subfasciatus*. O controle dessas pragas geralmente é químico e novas metodologias de controle alternativo estão sendo estudadas.

Objetivos: Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de extratos vegetais no comportamento de *Z. subfasciatus*.

Material e Métodos: Os experimentos foram conduzidos na Universidade Brasil, Campus de Descalvado/SP. Os insetos utilizados nos experimentos foram obtidos da criação estoque. Os extratos vegetais foram obtidos de plantas submetidas à secagem em estufa, a temperatura de 40^o C, durante 48 horas. O material seco foi triturado em moinho de faca até obtenção do pó fino. Realizou-se testes de atratividade/repelência dos insetos utilizando delineamento experimental inteiramente casualizado, com 10 repetições para cada espécie vegetal. Foram utilizadas arenas formadas por cinco caixas plásticas circulares, sendo a caixa central interligada simetricamente às demais por tubos plásticos, em diagonal. Utilizou a concentração de 0,3 g de pó seco vegetal por 10 g de feijão sendo que nas quatro caixas externas, amostras de

¹ Universidade Brasil, Curso de Agronomia, Descalvado, SP.
E-mail: janaina22santos@outlook.com

² Universidade Brasil, Curso de Agronomia, Descalvado, SP.

feijão tratadas com pós secos e testemunhas (sem pós) foram distribuídas, respectivamente, em dois recipientes simétricos opostos. No recipiente central foram liberados 10 casais dos insetos e, após 24 h, foi contado o número de insetos por recipiente. Calculou-se o Índice de Preferência dos insetos pelos tratamentos e as porcentagens de insetos atraídos nos diferentes recipientes, sendo analisados estatisticamente pelo teste F, e as médias comparadas pelo teste t a 1% de probabilidade, com o auxílio do Excel®. **Resultados e Discussões:** Nos testes de atratividade/repelência dos insetos pode-se verificar que os recipientes com os pós das plantas testadas apresentaram menor porcentagem de insetos coletados, com resultados semelhantes, ou seja, apenas 19% para o tratamento com Capim Limão e 20% para o tratamento com Eucalipto Cheiroso, sendo que os recipientes sem a adição dos pós apresentaram valores médios de 81 e 80%, respectivamente. Quando se calculou o Índice de Preferência (I.P.) pode-se verificar que estas plantas testadas apresentaram índices inferiores a 1,0, com valores de -0,62 para Capim Limão e -0,60 para Eucalipto Cheiroso, sendo então, classificadas como plantas repelentes aos insetos. **Conclusões:** Pode-se concluir que os extratos de Eucalipto Cheiroso e Capim Limão, na formulação pó, apresentam efeito repelente a *Z. subfasciatus*.

Palavras-chave: Controle Alternativo, Caruncho do Feijoeiro, *Phaseolus vulgaris*.

Desempenho de tourinhos recebendo diferentes formulações e proporções de núcleos em dietas de grãos íntegros de milho

Bruna Raphaela Corinta Trinta¹
Maria Crisane Firmino de Holanda²
Claudia Fernanda de Souza³
Rafaela Campos⁴
Giovana Pereira Ditorro⁵
Paulo Henrique Moura Dian⁶

Introdução: A dieta de grãos íntegros de milho é uma alternativa para atender a demanda por carne de qualidade. Esta estratégia elimina a necessidade do fornecimento de forragens após período de adaptação dos animais, reduzindo custos com mão de obra e tempo em confinamento.

Objetivos: Avaliar os parâmetros de consumo de matéria seca, conversão alimentar, ganho médio diário e rendimento de carcaça de tourinhos recebendo dietas de grãos íntegros de milho com diferentes formulações e proporções de núcleos proteicos vitamínicos minerais. **Material e Métodos:** O experimento foi conduzido em propriedade rural parceira da Universidade Brasil, no município de Descalvado, protocolo CEUA N° 1900026. Foram utilizados 36 tourinhos 5/8 Angus x 3/8 Nelore, não castrados, com idade aproximada de 10

¹ Universidade Brasil, Medicina Veterinária, Descalvado, SP.
E-mail: corintatrinta@gmail.com

² Universidade Brasil, Medicina Veterinária, Descalvado, SP.

³ Universidade Brasil, Medicina Veterinária, Descalvado, SP.

⁴ Universidade Brasil, Medicina Veterinária, Descalvado, SP.

⁵ Universidade Brasil, Medicina Veterinária, Descalvado, SP.

⁶ Universidade Brasil, Docente do Programa de Mestrado Profissional em Produção Animal da Universidade Brasil, Descalvado, SP.

meses e peso vivo médio inicial de 283,2 kg, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado. Os animais foram alojados, individualmente, em baias com 12 m² e divididos em quatro tratamentos: T1 - milho grão inteiro + núcleo com virginiamicina, fonte de fibra e tanino (inclusão de 80%-20%, respectivamente); T2 - milho grão inteiro + núcleo com virginiamicina e monensina (inclusão de 80%-15%, respectivamente); T3 - milho grão inteiro + núcleo com fonte de fibra (inclusão de 80%-20%, respectivamente); T4 - milho grão inteiro + núcleo com fonte de fibra e tanino (inclusão de 80%-20%, respectivamente). A adaptação à dieta e as instalações foram de 29 dias. O período experimental foi de 129 dias, com pesagem no início do experimento e posteriormente a cada 30 dias. As dietas foram fornecidas duas vezes ao dia, sendo as mesmas pesadas individualmente, assim como as sobras, para controle individual do consumo. Ao final do período experimental, os animais foram pesados, sem jejum prévio. Em seguida, foram encaminhados para abate em frigorífico comercial. **Resultados e Discussões:** Os parâmetros avaliados não apresentaram diferença entre os tratamentos ($p \geq 0,05$). Os valores médios entre os tratamentos de peso vivo inicial foi de 282,32, do peso vivo final 476,37, do ganho médio diário 1,5, do consumo de matéria seca/kg 7,34, do consumo de matéria seca/%PV 1,93, do peso de carcaça quente 236,93, do rendimento de carcaça quente 49,69, do ganho de arroba 6,43, da conversão alimentar 4,95 e da eficiência alimentar 0,20. **Conclusões:** A inclusão de fibra ao núcleo utilizado em dieta de grão inteiro não promoveu melhora no desempenho de bovinos confinados. A adição de tanino ou associação de virginiamicina e tanino não influenciaram no desempenho de bovinos confinados com dieta de grão inteiro.

Palavras-chave: aditivos, antimicrobiano, confinamento, grão inteiro.

Avaliação para desenvolvimento de *software* para monitoramento da audição canina

Daniela Carolina de Lima Martins¹

Maria Eduarda Gomes da Silva²

Etelvina Porto³

Amanda Farage Frade-Barros³

Silvia Cristina Nunez³

Introdução: A otite é uma doença inflamatória do canal auditivo externo, pode acometer diversas espécies sendo uma das mais prejudicados a espécie canina. O tratamento é complexo pois engloba o uso de múltiplos antimicrobianos e depende de engajamento do cuidador. O diagnóstico nos estágios iniciais pode ser difícil e o grau de comprometimento da audição canina é difícil de ser avaliado, tanto pelo proprietário quanto pelo médico veterinário. Com a facilidade de acesso a aplicativos para dispositivos móveis o emprego desta tecnologia como auxiliar do diagnóstico e acompanhamento da evolução da otite canina pode ser útil tanto para os cuidadores como para os profissionais.

Objetivos: O objetivo do presente estudo é avaliar os softwares disponíveis para serem utilizados em testes de audição canina contemplando as faixas de 100 Hz a 100000 Hz visando desenvolvimento de um produto inovador neste setor. **Material e Métodos:** Foram realizados levantamentos por busca ativa de softwares especializados em sons para cães, softwares relacionados a audição em geral e softwares que pudessem emitir frequências sonoras de 100 Hz até

¹ Graduação em Medicina Veterinária, Campus Itaquera, Universidade Brasil, SP. E-mail: carolinadaniela095@gmail.com

² Graduação em Medicina Veterinária, Campus Itaquera, Universidade Brasil, SP.

³ Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Bioengenharia, São Paulo, SP.

100.000 Hzs. A busca foi realizada nos aplicativos para IOS e Android, além de buscas de softwares de computador abertos ao público. As palavras-chave empregadas na busca foram “Audiometria canina”, Sons para cães, Geradores de frequência sonora, audição. **Resultados e Discussões:** Diversos softwares foram encontrados com a finalidade de treinamento e adestramento, os softwares disponíveis geram sons com frequência de 100 Hz a 50000 Hz. Foram encontrados aplicativos com a finalidade de gerar sons para proporcionar mudanças comportamentais no animal. Nenhum software com finalidade médica-veterinária ou de avaliação de grau de audição canina foi encontrado nas buscas e as frequências disponíveis não contemplam o espectro auditivo canino (100 Hz a 100000 Hz). Alguns aplicativos voltados para testes em humanos são disponibilizados, porém contemplam pequena faixa de frequências usualmente de 100 Hz até 15000 Hz. **Conclusões:** Baseados na busca realizada e na avaliação dos produtos disponibilizados no mercado de aplicativos verificamos que existe uma lacuna na área de análise segmentada por frequência sonoras para aplicação em cães e nenhum dispositivo encontrado apresentava as características propostas para a execução do software de análise audiométrica. Logo o desenvolvimento de aplicativo nesta área pode apresentar uma inovação no setor de cuidado a saúde animal.

Palavras-chave: otite canina, surdez, aplicativos para dispositivos móveis

Avaliação da funcionalidade hepática em tilápias do nilo tratadas com Astaxantina

Mayumi Fernanda Aracatti^{1, 1}

Brenda Jorgino Cavalli*^{2, 2}

Marco Antonio de Andrade Belo¹

Introdução: O crescimento da atividade econômica aquícola induz a necessidade de intensas biomanipulações dos ecossistemas aquáticos, resultando principalmente em estresse fisiológico dos peixes, responsável pelo aumento dos níveis circulantes de cortisol. Devido ao aumento deste glicocorticoide, iniciam-se processos oxidativos, diminuindo o tempo de prateleira da carne. Sendo assim o uso de antioxidantes faz-se necessário devido à sua capacidade de reduzir os efeitos oxidativos, melhorando a qualidade da carne. A astaxantina é um pigmento da classe das xantofilas, presente em algas do gênero *H. pluvialis*, que possui atividade antioxidante promissoras *in vitro*, entretanto é necessário saber quais funcionalidade *in vivo*. **Objetivos:** Levando em consideração a necessidade de novos antioxidantes que aumentem o tempo de prateleira da carne e a atividade antioxidativa do pigmento de astaxantina *in vitro*, este estudo tem por objetivo analisar a funcionalidade hepática de Tilápias do Nilo (*Oreochromis niloticus*) tratadas com astaxantina. **Material e Métodos:** Conforme protocolo CEUA nº08360/19 foram utilizadas 105 tilápias do Nilo acondicionadas aleatoriamente em 3 aquários com capacidade de 1000L de água cada, abastecidos com água corrente desprovida de cloro constituindo os seguintes tratamentos: T0= animais

¹ Universidade Estadual Julio de Mesquita Filho – UNESP, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Jaboticabal, SP.

² Universidade Brasil, Laboratório de Farmacologia e Toxicologia Animal, Descalvado, SP. E-mail: brendacavalli@yahoo.com.br

sem tratamento com astaxantina; T100= animais tratados com 100mg de astaxantina/kg de ração; T200= animais tratados com 200mg de astaxantina/kg de ração. Os animais sofreram um período de aclimação durante 15 dias e posterior tratamento por um período de 60 dias. Após, os animais foram abatidos por método de hipotermia. As amostras de sangue foram colhidas por punção do vaso caudal para avaliação da bioquímica sérica de glicemia, colesterol, proteína total, albumina, globulina e triglicerídeos através do analisador bioquímico semiautomático modelo LABQUEST.

Resultados e Discussões: Não foram evidenciadas diferenças significativas em valores de glicemia, colesterol, proteína total, albumina, globulinas e triglicerídeos entre os grupos controle e tratamentos com 100 e 200mg de astaxantina/Kg de ração. **Conclusões:** Não houve variações significativas nos valores de glicemia, colesterol, proteína total, albumina, globulina e triglicerídeos entre os grupos, sugerindo que a astaxantina não causou danos referentes a funcionalidade hepática dos peixes.

Palavras-chave: Xantofilas, antioxidante, bioquímica sérica, Tilápias.

Inibidor de Leucotrieno Zileuton modula a resposta de apolipoproteína A1 durante inflamação aguda em Tilápias-do-Nilo

Camila Carlino da Costa¹

Susana Luporini de Oliveira²

Mayumi Fernanda Aracati²

Leticia Franchin Rodrigues²

Marco Antonio de Andrade Belo³

Introdução: Devido à importância e crescimento da aquicultura para o setor econômico brasileiro surge a necessidade de estudar e compreender funções do sistema imune dos peixes para melhorar o manejo sanitário em criações intensivas. Neste contexto, a apolipoproteína A1 apresenta capacidade de suprimir a inflamação, o estresse oxidativo, a remodelação do tecido, promover a imunidade adaptativa e a defesa do hospedeiro. Sendo componentes importantes que facilitam o transporte de colesterol, triglicerídeos e fosfolípidos entre o plasma e as células. **Objetivos:** avaliar o inibidor da 5-lipoxigenase, na modulação da resposta inflamatória aguda por meio da determinação da proteína Apolipoproteína A1, através do sistema vertical de eletroforese, após o tratamento oral com Zileuton nas doses de 2,25 mg e 4,50 mg/kg⁻¹ de peso vivo, sobre a cinética de acúmulo celular em aerocistite induzida

¹ Universidade Brasil, Laboratório de Farmacologia e Toxicologia Animal, Descalvado, SP. E-mail: camilacarlino@hotmail.com

² Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Jaboticabal/SP

³ Universidade Brasil, Laboratório de Farmacologia e Toxicologia Animal, Descalvado, SP.

por bacterinas de *Aeromonas hydrophila* (AH). **Material e Métodos:** Mediante aprovação do CEUA N° (IC18-19/028) foram utilizadas 80 tilápias, jovens, acondicionados em 20 aquário (n=4), com capacidade de 100 L cada, constituindo os seguintes tratamentos: T0 (controle), T1 (2,25 mg), T2 (4,50 mg) e CF (controle fisiológico). A indução de aerocistite foi realizada por aplicação de 1 mL de solução com AH (1×10^6 UFC/mL) nos grupos T0, T1 e T2. Seis, 24 e 48 horas pós inoculação (HPI) os peixes (n=8, por tratamento) foram eutanasiados por imersão em solução aquosa de benzocaína (1:500) para coleta de sangue para determinação e avaliação de Apolipoproteína A1. Análise estatística utilizou esquema fatorial 3 X 3 (3 tratamentos; 3 tempos diferentes), “Split Plot Design”, utilizando procedimento GLM (General Linear Model) do programa SAS, versão 9.3. Diferenças entre as médias foram estimadas por teste T ($p < 0,05$). **Resultados e Discussões:** O estudo sérico da apolipoproteína A1 revelou aumento significativo do grupo tratado 4,50 mg ($P = 0,0024$) e grupo controle ($P = 0,0016$). Essa diferença se manteve entre grupo 4,50 e controle em relação ao padrão fisiológico 24 HPI. A última análise sérica 48 HPI houve aumento do grupo 4,50 mg em relação ao grupo 2,25 mg ($P = 0,044$). A concentração de apolipoproteína A1 do grupo padrão fisiológico no mesmo período foi inferior ao dos demais grupos ($P \geq 0,0001$). **Conclusões:** O aumento da concentrações séricas de apolipoproteína A1 em tilápias tratadas com Zileuton, durante aerocistite aguda induzida pela bacterina de *Aeromonas hydrophila*, sugere o efeito anti-inflamatório deste bloqueador da 5-lipoxigenase.

Palavras-chave: Anti-inflamatório, apolipoproteína, infecções bacterianas, proteínas

Avaliação da citotoxicidade hepática em Tilápias-do-Nilo tratadas com Astaxantina

Mayumi Fernanda Aracatti¹

Beatriz Caroline Cabral Ibelli²

Marco Antonio de Andrade Belo³

Introdução: A atividade econômica aquícola teve um grande crescimento nos últimos anos e atualmente o Brasil é um dos sete maiores produtores de tilápia no mundo, resultando numa maximização da produção e tendo como consequência a biomanipulação excessiva dos ecossistemas aquáticos e diminuição da qualidade da água, condição que expõe os peixes ao estresse fisiológico responsável pelo aumento dos níveis de cortisol. O aumento deste glicocorticoide esta correlacionado aos processos oxidativos que comprometem o tempo de prateleira da carne. Nesse contexto, se faz necessário o uso de substâncias antioxidantes que agem reduzindo os efeitos oxidativos e melhorando a qualidade da carne. A astaxantina é um suplemento na forma de pigmento, da classe das xantofilas que quando incorporado na dieta melhora a coloração da carne e neutraliza as espécies reativas de oxigênio, possuindo atividade antioxidante promissora *in vitro* mas sendo necessário aprofundar os estudos sobre as funcionalidades *in vivo*. **Objetivos:** Visando a necessidade de aumentar o tempo de prateleira da carne e de explorar a atividade antioxidativa da astaxantina, o presente estudo tem por objetivo a análise da citotoxicidade hepática de Tilápias do Nilo (*Oreochromis niloticus*) tratadas com 100 e 200 mg

¹ Universidade Estadual Julio de Mesquita Filho - UNESP, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Jaboticabal, SP.

² Universidade Brasil, Laboratório de Farmacologia e Toxicologia Animal, Descalvado, SP. E-mail: biaibelli50@gmail.com

³ Universidade Brasil, Laboratório de Farmacologia e Toxicologia Animal, Descalvado, SP.

de astaxantina/ kg de ração. **Material e Métodos:** Conforme protocolo CEUA n°08360/19 foram utilizadas 105 tilápias do Nilo oriundas da mesma desova e acondicionadas em 3 aquários com capacidade de 1000L de água cada abastecidos com água corrente desprovida de cloro, proveniente de poço artesiano, constituindo os seguintes tratamentos T0= animais sem tratamento com astaxantina; T100= animais tratados com 100mg de astaxantina/kg de ração; T200= animais tratados com 200mg de astaxantina/kg de ração. Os peixes passaram por um período de aclimação de 15 dias para que a concentração plasmática de cortisol e a osmolaridade retornassem aos níveis normais e posteriormente foram tratados por 60 dias. Decorrido esse período os animais foram abatidos através do método de hipotermia. As amostras de sangue foram coletadas por punção da veia caudal para avaliação da bioquímica sérica de alanina aminotransferase (ALT) e fosfatase alcalina (FA) através do analisador bioquímico semiautomático modelo LABQUEST. **Resultados e Discussões:** Não foram evidenciadas diferenças significativas em relação aos valores de ALT e FA entre os grupos controle e tratamento com 100 e 200mg de astaxantina/Kg de ração. **Conclusões:** A suplementação alimentar com 100 e 200 mg de astaxantina/ kg de ração não resultou em significativas na atividade enzimática sérica de ALT e FA, sugerindo que a astaxantina não tenha causado danos de citotoxicidade hepática nos peixes.

Palavras-chave: Astaxantina, antioxidante, citotoxicidade, bioquímica sérica, ciclídeos.

Avaliação da fucionalidade hepática após tratamento com Ivermectina em Tilápias-do-Nilo (*Oerochromis niloticus*)

Victória Lamas Scarabel¹

Brenda Jorgino Cavalli²

Herlem Camila Pinto da Silva²

Marco Antônio de Andrade Belo²

Introdução: A Ivermectina é um antiparasitário de amplo espectro, derivado das avermectinas, uma classe isolada de produtos de fermentação do *Streptomyces avermitilis*. Sua ação farmacodinâmica consiste em ser inibir os receptores do tipo GABA, promovendo hiperpolarização do neurônio e, conseqüentemente, inibindo a transmissão nervosa. As tilápias são peixes com grande interesse econômico, porém pouco se conhece do manejo sanitário em criações intensivas.

Objetivo: Avaliar a funcionalidade hepática de tilápias do Nilo (*Oreochromis niloticus*) após o tratamento via oral com Ivermectina em dois protocolos, um de 125mcg e outro com 625mcg de Ivermectina, em três tempos, sendo 5, 7 e 9 dias após tratamento. **Materiais e métodos:** Foram utilizadas 56 tilápias (*Oreochromis niloticus*), acondicionadas em 14 aquários (n=4), com capacidade de 100 L de água cada, abastecidos com água corrente desprovida de cloro, sendo constituídos os seguintes tratamentos: T1 (administrado a dieta 125mcg de ivermectina) e T2 (administrado a dieta 625mcg de ivermectina), onde foram avaliados 8 animais por tratamento em três períodos, isto é: 5, 7 e 9 dias após tratamento. **Resultados:** Os resultados observados no

¹ Universidade Brasil, Laboratório de Farmacologia e Toxicologia Animal, Descalvado, SP, Brasil. E-mail: vickyscarabel@hotmail.com

² Universidade Brasil, Laboratório de Farmacologia e Toxicologia Animal, Descalvado, SP, Brasil.

estudo bioquímico sérico revelaram diminuição significativa nos valores de colesterol em peixes tratados em ambos os protocolos após 9 dias ($P < 0,01$). Não se observou alteração nos valores séricos de triglicérides. No estudo de albumina, observou-se diminuição transitória no protocolo de 125mcg no decorrer dos tempos avaliados. Porém, houve aumento da albumina em protocolo de 625mcg no decorrer do tempo analisado. A avaliação da protreína total mostrou aumento significativo após 9 dias de tratamento. **Conclusão:** Os resultados observados no estudo da ivermectina demonstraram segurança clínica na dose terapêutica de 125mcg e aumento transitório nos valores séricos de proteína total e albumina, bem como diminuição de colesterol em peixes alimentados com ração medicada com 625mcg no nono dia após o início do tratamento, sugerindo alterações na funcionalidade hepática ou a ocorrência de hemoconcentração neste período do tratamento. Porém, outros estudos devem ser realizados para auxiliar na compreensão destes achados.

Palavras-chave: antiparasitário; GABA; segurança clínica; ciclídeos, manejo sanitário.

Resposta hematológica de Tilápias-do-Nilo, *Oreochromis niloticus*, tratadas com Ivermectina

Herlem Camila Pinto da Silva¹

Susana Luporini de Oliveira²

Camila Carlino da Costa³

Victória Lamas Scarabel³

Marco Antonio de Andrade Belo³

Introdução: A avaliação das alterações hematológicas auxilia no diagnóstico das condições mórbidas dos animais, sendo uma importante ferramenta na patologia clínica. A ivermectina é um antiparasitário amplamente utilizado na medicina veterinária para combate de endoparasitas e ectoparasitas em diversas espécies de mamíferos, mas pouco se sabe sobre seu uso nas tilápias. **Objetivos:** Este estudo teve como objetivo avaliar as alterações hematológicas em tilápias do Nilo tratadas com ivermectina por via oral. **Material e Métodos:** Cinquenta e seis tilápias jovens (*Oreochromis niloticus*) foram distribuídas em 7 aquários de 200 litros cada, abastecidos com água corrente sem cloro, provenientes de poços artesianos com vazão de 1 L / min. Os tratamentos foram realizados da seguinte forma: T0 (Controle), T1 (ivermectina 125 mcg) e T2 (ivermectina 625 mcg). Oito animais foram avaliados em três períodos: 5, 7 e 9 dias de tratamento (CEUA/1900036). **Resultados e Discussões:** O estudo das hemácias revelou alterações hematológicas dose-dependentes, sendo mais significativas nos animais

¹ Universidade Brasil, Laboratório de Farmacologia e Toxicologia Animal, Descalvado, SP. E-mail: herlem.camila00@hotmail.com

² Departamento de Medicina Veterinária Preventiva (FCAV-UNESP), Jaboticabal/SP

³ Universidade Brasil, Laboratório de Farmacologia e Toxicologia Animal, Descalvado, SP.

tratados com 625 mcg, que apresentaram diminuição não significativa ($P > 0,05$) da hemoglobina e do CHCM. Além disso, houve redução significativa ($p < 0,05$) na porcentagem de hematócrito e contagem de eritrócitos. **Conclusões:** O tratamento da tilápia com 625 mcg de ivermectina resultou em alterações hematológicas caracterizadas por hipocromia e diminuição do número de eritrócitos, sendo avaliado que as alterações foram dose-dependentes, visto que no tratamento com 125 mcg esses resultados não foram visualizados.

Palavras-chave: eritrócitos, hemoglobina, VCM, antiparasitário, CHCM, saúde dos peixes.

Serviço Social na escola: “Estigmas” de crianças e adolescentes de acolhimento no âmbito escolar

Danilo Andrade Guedes¹

Introdução: Considerando que os profissionais de Serviço Social quando inseridos nas escolas encontraram em seu objeto de trabalho inúmeras refrações da questão social, pesquisa-se sobre os “estigmas” de crianças e adolescentes de acolhimento no âmbito escolar, a fim de evidenciar esses estigmas. Para tanto, foi necessário identificar possíveis estigmas sociais, preconceitos, negligência e traços de exclusão da escola, compreender as relações entre escola, crianças e adolescentes que estão em serviços de acolhimento e discutir a contribuição dos/as assistentes sociais. Realiza-se, então, um estudo exploratório, onde procurou-se entender como funciona determinado comportamento estigmatizante. Diante disso, verifica-se que a escola pode e deve transformar-se em espaço de proteção e para isso torna-se imprescindível conhecer a realidade em que os alunos vivem, como também os recursos disponíveis da Rede de Proteção, verificou-se que é preciso “nomear” as diferentes manifestações da questão social visibilizando essa realidade podendo representar um ponto de partida para que os profissionais de Serviço Social contribua na condução e formulação das políticas públicas voltadas às crianças e adolescentes socialmente desprotegidos no Brasil.

Palavras-chave: Estigma. Serviço Social. Escola. Eca. Acolhimento.

¹ Universidade Brasil, Serviço Social, São Paulo, SP. E-mail: danilo31b@terra.com.br

Uso de agulhamento a seco no tratamento das disfunções temporomandibulares

Paola da Mata Mesut¹
Tânia Ecí Santi Castro²
Lívia Assis²
Carla Roberta Tim²

A *articulação temporomandibular (ATM)* é responsável por todos os movimentos que seres humanos fazem com a boca, como a fala, deglutição, fonação. Ela faz parte do sistema estomatognático; existindo uma em cada lado. A disfunção temporomandibular (DTM) é um transtorno do sistema mastigatório com origem na musculatura mastigatória e/ou na ATM. Esta disfunção é responsável pelo desconforto a milhões de pessoas ao redor do mundo, diminuindo a qualidade de vida e restringindo o convívio social. Acomete mais o gênero feminino, nove mulheres para cada homem. Assim, esta pesquisa visa verificar a eficiência dos recursos terapêuticos terapia por fotobiomodulação, o agulhamento à seco e a termoterapia utilizados isoladamente ou em associação para o tratamento da DTM. Para isso serão selecionados 30 pacientes divididos em dois grupos (n= 15 pacientes cada): Grupo 1 = apresenta sinais e/ou sintomas de DTM e receberá orientação para exercícios de autocuidado; Grupo 2 = apresenta sinais e/ou sintomas de DTM e o grupo receberá orientação para exercícios de autocuidado associado ao agulhamento à seco. O agulhamento à seco será realizado nos pontos-gatilho nos músculos da face por meio de agulhas

¹ Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Engenharia Biomédica, São Paulo, SP. E-mail: pedroaipereira@gmail.com

² Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Engenharia Biomédica, São Paulo, SP.

0,20 x 13 mm gerando um estímulo tátil para diminuir a dor quando introduzimos a agulha no ponto-gatilho detectado. Espera-se que os tratamentos resultem em uma diminuição da condução nervosa da dor, diminuição da rigidez nas articulações e relaxamento muscular

Palavras-chave: Disfunção Temporomandibular, Agulhamento à Seco.

Comportamento reprodutivo de garanhões submetidos à suplementação com L-Carnitina

Mateus Providelo Almeida¹
Cynthia Pieri Zeferino²
Käthery Brennecke²
Cassia Maria Barroso Orlandi²

Introdução: O comportamento sexual dos equinos é influenciado pelo fator nutricional. Atualmente, a indústria tem disponibilizado no mercado os nutracêuticos, com o objetivo de promover o desempenho reprodutivo dos animais (10.1590/S1516-35982010001300043) e, dentre os principais utilizados na reprodução do macho, está a L-carnitina. **Objetivos:** Identificar o comportamento reprodutivo de garanhões durante a coleta de sêmen frente à suplementação de produto à base de L-carnitina. **Material e Métodos:** O experimento (CEUA, nº 1.900.024, Universidade Brasil) está sendo desenvolvido em dois períodos (anterior e início) da temporada de monta, em um haras comercial, localizado na cidade de Araraquara, SP. O delineamento experimental é por amostras pareadas dependentes, com quatro garanhões recebendo suplementos à base de L-carnitina. Os doadores de sêmen são da raça Quarto de Milha, com pesos entre 416 a 505 kg e idades de maturidade sexual ativa (6 a 24 anos). O período de suplementação compreende 75 dias, e para isto, cada garanhão recebe na primeira refeição do dia 45g do produto (suplemento vitamínico) à base de L-carnitina. Os períodos pré e pós-suplementação consistem

¹ Universidade Brasil, Curso de Medicina Veterinária, Descalvado, SP.
E-mail: mateusprovidelo111@gmail.com

² Universidade Brasil, Curso de Mestrado Profissional em Produção Animal, Descalvado, SP.

de 11 dias de coleta de sêmen, cada. Desta forma, os garanhões são submetidos à etapa de nivelamento biológico (6 coletas, a cada 48 horas) e etapa de coleta do sêmen para congelamento (5 coletas, a cada 48 horas). As coletas são realizadas utilizando-se manequim. O repertório comportamental reprodutivo é registrado por meio de gravações de vídeo e analisado utilizando-se cronômetro. **Resultados e Discussões:** Foram necessárias alterações na estrutura da proposta inicial, em virtude da pandemia do Coronavírus (Covid-19). Desta forma, são apresentados os resultados da etapa pré-suplementação (nivelamento biológico e coleta de sêmen), somente. Para o garanhão 1, os comportamentos de cheirar e/ou lambar a fêmea, morder a fêmea, reflexo de *Flehmen* e vocalização apresentaram maior frequência. Para o garanhão 2, as frequências comportamentais durante as etapas de nivelamento biológico e coleta de sêmen são semelhantes. Para o garanhão 3 observa-se maior frequência comportamental para o reflexo de *Flehmen*, em ambas etapas (nivelamento biológico e coleta de sêmen) e maior constância das demais frequências comportamentais durante todo o período. O garanhão 4 apresenta, em geral, mesma frequência comportamental durante ambas etapas. **Conclusões:** Com base nos resultados parciais, observa-se que os comportamentos são bem distintos para cada garanhão, caracterizando, portanto, a individualidade do animal. Os comportamentos de vocalização e reflexo de *Flehmen* apresentam maior frequência.

Palavras-chave: equideocultura, etologia, nutracêutico, quarto de milha, reprodução

Desatando nós: como promover a inclusão no Ensino Superior?

Patrícia Trindade da Silva¹
Dirlaine Beatriz França de Souza²

Introdução: O ensino superior, extensão da Educação Básica, é espaço propício aos ideais democráticos, remoção de barreiras e práticas que efetivam a Educação Inclusiva. Mas, para que se desatem esses nós, é indispensável compreender que o processo de aprendizagem é singular. Nessa perspectiva, todos precisam ser inclusos. Para além disso, há o público-alvo da Educação Especial que, em grande parte, nem chega ao Ensino Superior, mas os poucos sobreviventes que driblam as adversidades e contam com apoio e recurso familiar, registram alguns percursos de sucesso. Do outro lado, há a formação do professor que, na maioria das vezes, não se sente preparado inclui-lo. **Objetivos:** Cooperar com as pesquisas sobre inclusão e equidade no Ensino Superior; identificar os dificultadores que interferem na aprendizagem dos alunos desse nível de ensino, promover espaços inclusivos e pensar estratégias que possam contribuir, para além dos alunos deficientes ou com transtornos de aprendizagem, com todos os demais. **Material e Métodos:** Desfrutando-se de dados já existentes, o estudo fundamenta-se na pesquisa qualitativa cujas técnicas tiveram início com o levantamento bibliográfico de estudos existentes sobre inclusão no Ensino Superior; seguido pelo levantamento de dados junto ao Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAPP), desse modo, identificou-se as fragilidades dos alunos e propôs-se estratégias que

¹ Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Pedagogia, Fernandópolis, SP. E-mail: ptrindade.silva@hotmail.com

² Universidade Brasil, Instituto Científico e Tecnológico, Pedagogia, Fernandópolis, SP.

contribuam aprendizagens significativas. **Resultados e Discussões:** Considerando os estudos bibliográficos, o maior entrave apresentado recai na formação dos professores que não se sentem preparados para um trabalho inclusivo, pois apontam não saber como intervir. Na tentativa de contribuir, elencamos algumas técnicas e estratégias didáticas para promover a inclusão de todos os alunos nas aulas. Para as salas pequenas que tenham entre 10-25 alunos: Dinâmicas de grupo, Dramatização, Mapas conceituais, Oficinas, PBL- Aprendizagem Baseada em Projetos, Tematização da prática. Salas medianas entre 25-60 alunos: Seminário, Estudo de casos, Mapas conceituais, PBL- Aprendizagem Baseada em Projetos. Salas grandes entre 65-110 alunos: Estudo dirigido, Discussão coletiva- pergunta circular, Debate, Estudo de casos, Mapas conceituais, Cine debate, PBL- Aprendizagem Baseada em Projetos. Observa-se que são ações promovidas pelos docentes, mas que interferem diretamente na aprendizagem de todos. **Conclusões:** Por fim, de acordo com os estudos, ainda há muito a se fazer para que os espaços educacionais sejam inclusivos, para isso é fundamental o investimento na formação continuada do professor, atuação do NAPP (Núcleo de Apoio Pedagógico) e apoio de profissionais específicos a cada deficiência, a saber: Intérprete de libras, ledor, equipe multidisciplinar, entre outros.

Palavras-chave: Ensino Superior, Educação Inclusiva, Estratégias Didáticas.

Avaliação de variedades de soja para o Noroeste Paulista

Isabelli Rossanezi Milaneze¹

Evandro Roberto Tagliaferro²

Marcelo Romero Ramos da Silva³

Introdução: Apesar do elevado nível de tecnologia empregado, as lavouras de soja no Estado de São Paulo não competem em produtividade e rentabilidade com as lavouras da região Centro-Oeste. O clima, os ganhos de escala e o menor valor das terras naquela região conferem melhores condições à produção. A região Noroeste Paulista, em especial Fernandópolis, não se destaca como uma das principais áreas de produção de soja no Estado de São Paulo. **Objetivos:** Estudar diferentes variedades de soja, contribuindo para um acréscimo nas informações sobre sua resistência ao clima, proporcionando maior rendimento de grãos, descrevendo, ainda, uma análise estática das diferentes variedades mostra-se como o principal objetivo da pesquisa. **Material e Métodos:** Estudo descritivo, de caráter experimental, abordagem quali-quantitativa, de natureza comparativa, se debruçará na investigação de diferentes tipos de variedades de soja na região de Fernandópolis, por meio dos elementos da natureza. O levantamento bibliográfico dará início a pesquisa, com a coleta e análise de dados em publicações especializadas, livros, periódicos e artigos científicos. Na sequência serão levantados dados sobre o solo e realização do preparo da área que será dessecada com herbicida. A semeadura será realizada por meio do sistema de plantio

¹ Universidade Brasil, Agronomia, Fernandópolis, SP.
E-mail: isabellirossanezi.agro@gmail.com

² Universidade Brasil, Pós-graduação em Ciências Ambientais, Fernandópolis, SP.

³ Universidade Brasil, Agronomia, Fernandópolis, SP.

direto, utilizando-se delineamento de blocos casualizados com três repetições e cinco tratamentos. Serão realizadas a semeadura e a adubação de base mecanicamente, levando-se em consideração as variedades presentes na região. Serão levantados, descritos e analisados os dados de campo e resultados de observação e laboratório. As cultivares analisadas serão Safra 2020/2021, TMG 7063, MONSOY 7110, AS 3590, NS 6700, Bônus, AS 3610, AS 3680. Todas as informações serão sistematicamente confrontadas com o material bibliográfico e experimental selecionado, traçados paralelos com a bibliografia técnica específica e outras relativas aos temas abordados. O estudo será conduzido na área experimental da Universidade Brasil/Fernandópolis.

Resultados e Discussões: A pesquisa encontra-se em andamento. Espera-se disponibilizar importantes dados que possibilitem a disseminação de conhecimento na área da agronomia, contribuindo, em especial, para o maior entendimento sobre a produtividade da soja em condições climáticas locais (Noroeste Paulista), auxiliando técnicos e produtores na escolha da melhor cultivar a ser utilizada em Fernandópolis e região. **Conclusões:** A busca por uma melhor produtividade e rentabilidade está diretamente relacionada as condições climáticas da região Noroeste Paulista. A ausência de informações concretas sobre a melhor variedade de cultivares a ser adota é de extrema importância e poderá impactar positivamente na atividade agrícola, trazendo maiores divisas a região.

Palavras-chave: Variedades, Análise estática, Comportamento de cultivares.

Mutirão de castração – Custos e benefícios

Mariane Camila Souza Marques¹

Evandro Roberto Tagliaferro²

Introdução: O conceito de “Saúde Única” é defensora da interligação direta entre saúde pública e saúde animal. A gestão pública deve promover ações para o controle populacional de caninos e felinos. A grande população de animais errantes em um município impacta na segurança e na saúde pública, ocasiona acidentes de trânsito e disseminação de zoonoses. A cirurgia de esterilização de fêmeas e machos trazem inúmeros benefícios. **Objetivos:** Avaliou-se as condições propícias para a gestão pública realizar um evento de castração de fêmeas e machos, incluindo os custos envolvidos e sua relação com a saúde pública. **Material e Métodos:** Estudo descritivo, dedutivo, bibliográfico, de abordagem qualitativa, comparativa, não experimental, investigou da prática adotada pela gestão pública nas campanhas de esterilização animal. O levantamento bibliográfico deu início às atividades de pesquisa, com a coleta e análise de dados em publicações especializadas, livros, periódicos e artigos científicos. As informações foram confrontadas com o material bibliográfico selecionado, traçados paralelos com a bibliografia técnica específica e outras sobre os temas abordados. **Resultados e Discussões:** Os animais errantes vivem em um ambiente desprovido de bem-estar, apresentam problemas de saúde, sofrem abusos e proliferam sem controle, elevando os riscos para si e para a sociedade. Campanhas de castração são importantes instrumentos para a melhoria das condições do animal e da segurança da

¹ Universidade Brasil, Medicina Veterinária, Fernandópolis, SP.
E-mail: nanycamilly@hotmail.com

² Universidade Brasil, Pós-graduação em Ciências Ambientais, Fernandópolis, SP.

população. Os valores de campanhas de castração são muito variados. Em Telêmaco Borba – PR, por exemplo, no primeiro semestre de 2012 realizou-se 415 castrações com valores de R\$ 135,00 (felino macho), R\$ 180,00 (felino fêmea), R\$ 160,00 (canino macho) e R\$ 300,00 (canino fêmea). Em 2019, em Votuporanga - SP foram castrados 2.632 animais (cães e gatos) e o município pagou R\$ 67,00 (fêmeas caninas e felinas) e R\$ 45,00 (machos caninos e felinos). **Conclusões:** A cirurgia de castração é importante para: a) bem-estar animal, b) controle de zoonoses, c) saúde animal adequada, d) saúde pública, e) controle populacional. A castração realizada de forma gratuita à população pelos municípios contribui para a diminuição considerável do número de animais errantes, minimiza o número de acidentes nas vias e a transmissão de doenças que afetam a população. Os valores de campanhas de castração apresentam grandes variações em razão, sobretudo, das estruturas disponibilizadas, do alcance pretendido, dos procedimentos e parcerias firmadas, mas sobretudo, do modelo de contratação (licitação) entre os órgãos públicos e as clínicas veterinárias cadastradas, sendo a economia de escala um fator impactante.

Palavras-chave: castração, saúde pública, animais errantes, zoonoses.

Exercício físico como possível efeito cardioprotetor após a Doxorrubina

Ana Maria Vicentin Piton¹

Geovana Correa Benjamim²

Michelle Naves de Deus³

Leandro Teixeira Paranhos Lopes⁴

Introdução: A doxorubicina (DOX), é um medicamento que durante anos foi utilizado no tratamento de diversos tipos de câncer e que teve seu uso restrito devido a evidência de causar cardiotoxicidade, podendo levar à insuficiência cardíaca. Evidências científicas levantadas por meio de análise literária, mostram que a DOX quando associada a treinamento físico de alta e/ou baixa intensidade pode exercer um efeito protetor contra a toxicidade cardíaca decorrente do uso da substância. Promovendo melhoras estruturais nas células cardíacas, resistência ao dano oxidativo e regulação de moléculas inflamatórias; preservando a função cardíaca, aumentando a expressão de fatores associados à remodelação miocárdica e melhorando as alterações morfológicas e ecocardiográficas do coração. **Objetivos:** Analisar na literatura os efeitos cardioprotetores do exercício físico antes e após a utilização da DOX. **Material e Métodos:** Para o presente estudo foi realizada uma revisão sistemática da literatura, por meio de ensaios clínicos randomizados, analisados na íntegra, retirados de bases de dados como a MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), acessada através do Public Medline (PubMed) e a LILACS (Literatura

¹ Universidade Brasil, Medicina, Fernandópolis, SP. E-mail: ana.m.piton@gmail.com

² Universidade Brasil, Nutrição, Fernandópolis, SP.

³ Universidade Brasil, Medicina, Fernandópolis, SP.

⁴ Universidade Brasil, Docente, Fernandópolis, SP.

Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); que verificaram os efeitos benéficos ao coração trazidos pelo exercício físico, em resposta à cardiotoxicidade induzida pela utilização de DOX. **Resultados e Discussões:** No levantamento de dados bibliográficos, verificou-se evidências do exercício como meio de controle ou prevenção da cardiotoxicidade induzida pela utilização de DOX. Em geral os efeitos positivos incluem importantes modificações a nível celular, como por exemplo atenuação de danos sofridos pelas mitocôndrias (diminuição da oxidação celular), proteção do material genético contra danos e melhoria bioenergética. Também foi satisfatório a proteção que o exercício mostrou morfológicamente ao coração, melhorando a função sistólica e diastólica cardíaca. Os estudos práticos em cobaias e a análise dos dados obtidos, aliados ao levantamento literário, irá proporcionar uma visão mais abrangente da DOX e entender melhor seu funcionamento. **Conclusões:** No geral os resultados sugeriram que o exercício pode servir como um método eficaz não farmacológico para melhoria da função cardíaca, além disso mais estudos na área ajudarão para um melhor entendimento da interação DOX e exercício.

Palavras-chave: Doxorrubicina, Exercício, Cardiotoxicidade.

Superação da dormência de sementes florestais nativas para produção de mudas em processos de restauração florestal

Gabriel Freitas Rodrigues¹

Roberto Andreani Junior²

Introdução: A flora nativa brasileira é uma das mais importantes do mundo, pois é uma das de maior diversidade de espécies, e inclusive, calcula-se que existam muitas plantas que ainda não foram identificadas e descritas. Apesar de toda esta diversidade, não é muito simples fazer a multiplicação das árvores nativas ou exóticas, pois muitas apresentam sementes com dormência. A dormência é um processo que distribui a germinação no tempo como resultado da estratégia evolutiva das espécies para garantir que algumas encontrem condições ambientais favoráveis para desenvolver plantas adultas, bloqueando a germinação sob condições favoráveis imediatas em diferentes graus dentro de uma população, protegendo as sementes da deterioração e sendo superada ao longo do tempo e sob condições naturais de clima ou de alterações climáticas. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é o de estimular a germinação de sementes de espécies florestais, através de técnicas de superação da dormência, para produção de mudas, sendo utilizadas as sementes das espécies: Barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*); Copaiba (*Copaifera langsdorffii*); Guapuruvu (*Schizolobium parahyba*); Pata de vaca (*Bauhinia forficata*) e Sucupira (*Pterodon emarginatus*). As mesmas serão submetidas

¹ Universidade Brasil, Graduando em Agronomia, Fernandópolis, SP.
E-mail: gabrielfrei.rodr17@gmail.com

² Professor Orientador do Curso de Agronomia da Universidade Brasil.
E-mail: robertoandreani@uol.com.br

a diferentes técnicas de superação da dormência como escarificação química (ácido sulfúrico e nitrato de potássio); escarificação térmica (fogo e água a 100 C); escarificação mecânica (uso de lixa), além da testemunha (sem nenhum tratamento prévio). Como substrato, se utilizará de areia grossa lavada e esterilizada a 100°C, que será depositada em caixas plásticas tipo “gerbox”, onde as sementes permanecerão até o final do ensaio. Será realizada a contagem das sementes que germinarem a cada três dias. O delineamento estatístico adotado será o inteiramente casualizado sendo realizada a análise de variância das características avaliadas e as médias comparadas pelo Teste de Tuckey a 5%. As mudas emergidas no ensaio de germinação, serão utilizadas em projetos de recuperação de áreas de preservação permanente. Será utilizado o Laboratório de Silvicultura e Manejo Florestal da Universidade Brasil para condução dos ensaios de superação da dormência e de germinação das sementes das espécies florestais.



