



## **A PERCEPÇÃO DO PROFISSIONAL NUTRICIONISTA QUANTO A DIETA VEGETARIANA**

*Gabriel Fernando Domingos Sedrez; Mercedes Gabriela Ratto Reiter; Anamaria Araujo da Silva.*

O indivíduo vegetariano é a pessoa que, de alguma forma, restringe alimentos de origem animal em sua dieta e a baseia em alimentos de origem vegetal. De acordo com a resolução 334 de 2004 que dispõe sobre o código de ética do nutricionista, o mesmo, é profissional de saúde, que, atendendo aos princípios da ciência da Nutrição, tem como função contribuir para a saúde dos indivíduos e da coletividade, tendo como compromisso, conhecer e pautar a sua atuação nos princípios da bioética, nos princípios universais dos direitos humanos, na Constituição do Brasil e nos preceitos éticos. Dietas vegetarianas apropriadamente planejadas têm se mostrado saudáveis, nutricionalmente adequadas e benéficas na prevenção e tratamento de certas doenças. As dietas vegetarianas são apropriadas para todas as fases do ciclo de vida. Há muitas razões para o crescente interesse no vegetarianismo. Com o acúmulo de evidências científicas que corroboram com o efeito benéfico de uma dieta baseada em vegetais, cientistas e profissionais da Saúde deveriam promover mais efetivamente esse tipo de alimentação, o que ajudaria a conter as poderosas forças econômicas que desencorajam o vegetarianismo. Os nutricionistas podem auxiliar clientes vegetarianos, fornecendo informações atuais e precisas sobre nutrição vegetariana, alimentos e recursos. No presente trabalho entrevistaram-se 21 nutricionistas através de entrevista mediante a roteiro com perguntas semiestruturadas na cidade de Blumenau e região e verificou-se o grau de conhecimento à cerca do vegetarianismo, bem como sua opinião sobre os detalhes nutricionais, políticos e éticos da adoção da dieta. Assim, baseado nas respostas dos nutricionistas, verificou-se a existência de preconceito quanto à classificação dos tipos de dieta, bem como, a obtenção de nutrientes a partir de vegetais. Percebeu-se que o profissional não está preparado para atender vegetarianos e, como intervenção nutricional, elaborou-se um cartaz com informações relativas à dieta vegetariana, para divulgação em locais de alimentação.



## **A PRÁTICA PEDAGÓGICA DOS PROFESSORES DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA NOS DIFERENTES CICLOS DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DA CARREIRA**

*Emerson Antonio Brancher; Juarez Vieira do Nascimento.*

Com o passar dos anos, a prática pedagógica de professores vem sendo objeto de investigações para compreender as situações didáticas no seu contexto histórico e social, concentrando-se nos objetivos, conteúdos, métodos e avaliação, considerados os alicerces para o planejamento e direção do processo de ensino-aprendizagem. Entretanto, as investigações não têm procurado caracterizar a prática pedagógica implementada pelos professores nos diferentes momentos da carreira docente. Nessa perspectiva, este estudo teve por objetivo analisar a estruturação da prática pedagógica dos professores que atuam no curso de graduação em Educação Física da Universidade Regional de Blumenau, comparando-a com os ciclos de desenvolvimento profissional da carreira docente e os eixos curriculares das disciplinas ministradas. Para tanto, foi necessário analisar as decisões tomadas pelos professores quanto aos procedimentos de avaliação, seleção dos conteúdos e as técnicas de ensino adotadas, comparando a prática pedagógica dos professores universitários nos diferentes eixos curriculares. Participaram do estudo 30 professores que atuavam no curso de graduação em Educação Física, no primeiro semestre do ano de 2002, independentemente da sua formação acadêmica. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi à entrevista semi-estruturada, realizada individualmente. De modo geral, os resultados encontrados sobre a delimitação, adequação e organização dos conteúdos revelam a preocupação dos professores em enfatizar a cobertura em detrimento do seu domínio, em atender as necessidades futuras do que as necessidades do momento dos estudantes, priorizar a utilização de uma abordagem mais temática do que uma abordagem eclética dos conteúdos. Quanto à avaliação dos conteúdos, constatou-se que os professores priorizam a realização de avaliação afetiva, prevalecendo também à utilização de critérios mais globais e de instrumentos como teste teórico, teste prático e seminários. No que diz respeito aos procedimentos de ensino, os professores parecem adotar uma prática mais inovadora do que seguir o modelo tradicional, embora as técnicas de ensino mais utilizadas foram a aula expositiva-dialogada, trabalhos em grupo e seminários. Em síntese, os resultados revelaram evidências que indicam que há diferenças na estruturação das práticas pedagógicas, considerando especialmente os diferentes eixos curriculares das disciplinas ministradas e os ciclos de desenvolvimento profissional em que se encontram os docentes.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## A RELAÇÃO DO AMBIENTE COM OS COMPORTAMENTOS DE SUÇÃO E PRENSÃO PALMAR EM LACTENTES HUMANOS

*Greica Priscila Zanatta; Marcus Marques de Moraes; Tayhara Betta.*

O desenvolvimento motor infantil ocorre a partir da interação de três fatores. Os biológicos, os ambientais e os fatores relacionados às exigências da tarefa as quais o ser humano está submetido. No lactente humano as tarefas e o ambiente estão diretamente relacionadas ao contexto desenvolvimental mais importante, a família. Os fatores biológicos passam a ser características, nesta fase da vida, que estão totalmente vulneráveis e dependentes do manejo, da atenção dos cuidadores. O presente estudo tem como objetivo investigar a relação do ambiente com os comportamentos de sucção e de preensão palmar em lactentes humanos. Serão investigados 20 lactentes saudáveis, de ambos os sexos, compreendidos na faixa etária do nascimento aos 2 meses de idade. Os instrumentos de coleta de dados foram o M-Flex, para avaliação do comportamento de preensão palmar do lactente; o S-Flex, para avaliação do comportamento de sucção, AHEMD-Oportunidades de estimulação motora na casa familiar e uma ficha de anamnese que interroga acerca dos hábitos familiares, e dos hábitos cuidados e de manuseio com o lactente. As características das médias dos comportamentos de preensão palmar para a amostra investigada foi: força de preensão máxima 4,03 ( $\pm 3,5$ ) gf/cm<sup>2</sup>, força média de preensão palmar 1,17 ( $\pm 1,41$ )gf/cm<sup>2</sup> e tempo de preensão palmar 2884,07 ( $\pm 3133,22$ ) ms. Para o comportamento de sucção o comportamento da média da força máxima de sucção 3,93 ( $\pm 1,89$ )mmHg. Não houve correlação estatística significativa entre o comportamento de sucção e a força máxima de preensão ( $r = -0,25$  e  $p = 0,269$ ), nem com a força média de preensão ( $r = 0,-12$  e  $p = 0,613$ ). Não houve correlação entre o escore da AHEMD com a força máxima de preensão palmar ( $r = 0,132$  e  $p = 0,328$ ) e nem com o comportamento de sucção ( $r = 0,62$  e  $p = 0,137$ ). Pode-se concluir que os comportamentos de sucção e de preensão palmar não sofrem influência significativa do ambiente o que reforça a ideia de que os movimentos de variabilidade primária são pouco variáveis em relação ao ambiente. Sugere-se que novos trabalhos sejam realizados com coletas de sucção e preensão sejam feitas de forma simultânea para que sejam percebidas possíveis variações do comportamento de preensão no momento da inserção do transdutor de sucção na boca do lactente.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **ACOMPANHAMENTO LONGITUDINAL MICROBIOLÓGICO E AVALIAÇÃO DE DOENÇA CÁRIE EM BEBÊS ATENDIDOS NO BANCO DE LEITE HUMANO (BLH) DE BLUMENAU, SC**

*VITOR SCHWEIGERT BONA; MERCEDES GABRIELA RATTO REITER.*

Sabe-se que a presença de microrganismos na pele, inclusive em mamas, desempenham um papel protetor, mas em situações de estresse e depressões imunológicas comuns no período da amamentação estes microrganismos podem ocasionar infecção. Entre os mais comuns podem-se citar os gêneros *Streptococcus* spp. e *Staphylococcus* spp. Com esta proposta de pesquisa pretendeu-se identificar a presença de estas bactérias em cavidades orais de lactantes e lactentes assim como em mamas no período da lactação. Foram também examinadas lactantes e lactentes de pesquisas passadas para avaliar a mudança em sua flora microbiana. Os conhecimentos conseguidos nesta pesquisa serão ferramentas para proporcionar melhorias nas condições saúde-sanitárias e de qualidade de vida dos envolvidos direta e indiretamente e, produzir conhecimento científico complementando outros projetos em andamento. As coletas de amostras realizam-se nas clínicas de odontologia da FURB. Nas lactantes coletaram-se nas mamas, na região mamilo-aréolar, e na cavidade oral e, nos lactentes na cavidade oral. Em cada local foi utilizado swabs estéril, sendo colocado em tubo de ensaio estéril contendo água peptonada a 0,2%. A partir desses tubos foram feitas três diluições decimais. As diluições foram semeadas em meios próprios para cada microrganismo a pesquisar. As amostras foram incubadas a 36+1oC/48 horas. Após incubação foi feita contagem das UFC's típicas, as quais foram transferidas para meio caldo Brain Heart Infusion (BHI), onde foram incubadas a 36+1oC/24 horas. Do BHI foram realizados testes de catalase, coloração de Gram e coagulase. A metodologia de análises microbiológicas seguiu a metodologia recomendada pela APHA (2001). Com os resultados obtidos, pode-se verificar a transmissão vertical das bactérias da mãe para o bebê, tanto pela sua aréola como pela própria boca da mãe para a cavidade bucal do bebê. Observou-se também, que grande parte das mães ainda não tem o conhecimento dos malefícios das chupetas e mamadeiras. Foram encontrados *Streptococcus* spp. e *Staphylococcus* spp. tanto na cavidade bucal dos bebês como das mães e também na aureola. Das mães já participantes de outros projetos, observou-se que a maior parte as colonizações provenientes de mães e filhos não são mais as mesmas, não havendo assim transmissão vertical para essas crianças. A maior parte das mães não tem ou não apresentaram nenhum interesse sobre o cuidado bucal dos filhos durante o exame clínico. O que evidencias as dificuldades de saúde-sanitárias que o país ainda tem com a promoção de saúde e prevenção de problemas de saúde.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **ACURÁCIA DA BIOMETRIA ÓPTICA NO USO DE LENTE INTRAOCULAR TÓRICA PARA CORREÇÃO DE ASTIGMATISMO EM CIRURGIAS DE CATARATA NA CLÍNICA DE OLHOS DE BLUMENAU**

*Larissa Bowens; Dr. Roberto von Hertwig; Claudia Raquel Morgado.*

**Objetivos:** A pesquisa pretende avaliar a acurácia da biometria óptica. Compara o astigmatismo residual previsto pelo biomêtro óptico IOLmaster (Carl Zeiss Meditec AG) com o astigmatismo refracional pós-operatório; e o astigmatismo corneano pré-operatório com o astigmatismo refracional pós-operatório. **Métodos:** Estudo quantitativo, do tipo concorrente com delineamento transversal. Grupo amostral de 46 olhos de 36 pacientes em que foi realizada a cirurgia de catarata pela técnica de facoemulsificação com implante de lente intraocular tórica(LIO). Os dados foram coletados a partir de prontuários. Nesses foram analisados a ceratometria, em dioptrias, pré e pós-operatória, e o valor estimado da lente pelo biometro óptico IOLmaster . **Resultados:** Os valores dióptricos do astigmatismo corneal pré-operatório se encontram entre o intervalo de 0,5 a 2,41 dioptrias(D). Comparando-se o astigmatismo corneal pré-operatório (PRÉ) com o astigmatismo refracional pós-operatório (PÓS), pelo teste t de Student, foram encontradas diferenças significativas ( $P < 0,05$ ) entre os dois grupos estudados. PRÉ apresentou medidas maiores que o PÓS ( $P < 0,001$ ). A diminuição da dioptria astigmática foi observada em 100% dos pacientes que possuíam PRÉ de 1,00 a 2,41 D e 86,67% em pacientes de 0,5 a 1,0D. Na análise da acurácia da biometria óptica, comparou-se os valores do astigmatismo residual previsto pelo sistema de interferometria de coerência parcial IOLmaster, com os valores do PÓS e não foram encontradas diferenças significativas ( $P > 0,05$ ). Na comparação do PRÉ, nota-se que o cálculo da LIO previsto pelo IOLmaster se aproxima mais do astigmatismo refracional pós-operatório em pacientes com dioptrias maiores ou iguais a 1,0 D. **Conclusões:** A implantação de LIO tórica na facoemulsificação se mostrou eficiente na diminuição do astigmatismo refracional. A biometria óptica mostrou ter alta acurácia em cálculos de LIO tórica.



## **AEROBIOLOGIA DE PÓLEN DE *Araucaria angustifolia* – ARAUCARIACEAE, URUBICI, SC.**

*Tiana Mara Custodio; Lucia Sevegnani; Paul Comtois*

A Floresta Ombrófila Mista ocupava 35% da área do Sul do Brasil, mas devido à intensa exploração restam apenas 2% dessa floresta primária, sendo que a maior parte é secundária, localizada geralmente em pequenos fragmentos em propriedades rurais e em poucas unidades de conservação. A *Araucaria angustifolia*, principal espécie desta floresta, encontra-se na lista de espécies ameaçadas de extinção e apresenta perda de variabilidade genética. Sabendo que a produção e a dispersão polínica é uma importante fase do ciclo reprodutivo das espécies, o presente estudo propôs-se a averiguar através de métodos aerobiológicos a quantidade de pólen que se encontra em suspensão no ar durante a fase de polinização, entre indivíduos em duas áreas com populações de *A. angustifolia* em uma propriedade rural no município de Urubici, SC. Amostradores Volumétricos Aerobiológicos foram içados até a altura da copa de árvores de araucária e filtraram como amostra aproximadamente 1200 L de ar no total. O material biológico capturado foi analisado e quantificado. A sexagem de uma das áreas foi também realizada a fim de se estabelecer a razão sexual encontrada no local. Os resultados indicam maior concentração polínica no local onde há maior densidade de indivíduos estaminados; o período de liberação dos grãos de pólen de araucária dura poucos dias, e a liberação ocorre de forma intensa. As condições de temperatura e vento influenciam a liberação do pólen que ocorre no decorrer do dia. A razão sexual encontrada foi de 1:1,5, refletindo o manejo que ocorre na área, onde indivíduos pistilados são favorecidos. Devido ao curto tempo de estudo recomenda-se que outros trabalhos sejam realizados para uma melhor compreensão da polinização de Araucária.





19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **ANÁLISE DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE EXTRATOS E FRAÇÕES ISOLADOS DE PLANTAS MEDICINAIS DE USO POPULAR FRENTE A ESPÉCIES DE MOLICUTES.**

*Francine Poffo; Alessandro Guedes; Caio Maurício Mendes de Cordova; Gabriele Andressa Zatelli; Adrielli Tenfen.*

Os estudos de substâncias obtidas de fontes vegetais vem adquirindo novas perspectivas em razão dos crescentes problemas associados à terapêutica de diversas infecções, principalmente no que diz respeito à resistência aos antimicrobianos. Estudos revelam que plantas, especialmente aquelas de uso popular, tem sido fonte primária na medicina para a descoberta de novas drogas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antibacteriana de plantas medicinais, relatadas popularmente como possuidoras de efeitos antimicrobianos, frente à diferentes espécies de mollicutes. Foram utilizados extratos brutos e frações das plantas, *Alternanthera brasiliana*, *Plantago major*, *Arctostaphylos uva ursi* e *Phyllanthus niruri*. O extrato bruto foi preparado através de maceração hidroalcoólica (3:1), a partir do vegetal seco e triturado, e concentrado em evaporador rotativo até peso constante. As frações, diclorometano (DCM), acetato de etila (AcOet), n-butanol (BuOH) e aquosa (Aq) foram obtidas por partição líquido-líquido, utilizando os solventes correspondentes. A Concentração Inibitória Mínima (CIM) foi determinada usando o método de microdiluição em caldo contra *Mycoplasma mycoides subsp. capri*, *Mycoplasma genitalium*, *Mycoplasma hominis* e *Ureaplasma urealyticum*. O inóculo bacteriano na fase Log de crescimento (100 mL) foi adicionado ao extrato diluído em solução de DMSO 10% em água estéril (100 mL). Os testes foram realizados em placas de 96 poços, incubadas sob condições de microaerofilia a 37°C por 72 h para *M. genitalium*, e 48 h para as demais espécies. Como controle negativo foi usado meio de cultura sem adição do inóculo, e como controle positivo a bactéria em meio de cultura. O crescimento bacteriano foi verificado pela mudança da coloração do meio devido à presença do indicador vermelho de fenol. A CIM foi determinada como sendo a concentração correspondente ao primeiro micropoço imediatamente anterior àquele onde foi possível verificar a alteração da coloração. Foi considerado ativo o extrato no qual o valor de CIM foi menor que 1000 µg/mL. A fração acetato de etila obtida a partir de *A. uva ursi* merece destaque por inibir o crescimento de *M. genitalium* e *M. mycoides subsp. capri* em uma concentração de 125 µg/mL, enquanto que frente às cepas de *U. urealyticum* e *M. hominis* as CIM foram, respectivamente, 250 µg/mL e 500 µg/mL. As frações acetato de etila e butanol da espécie *P. niruri* também apresentaram uma atividade antibacteriana moderada (CIM = 250 µg/mL) contra *M. mycoides subsp. capri*. As espécies *A. brasiliana* e *P. major* demonstraram fraca ou nenhuma atividade contra as cepas de mollicutes testadas. Os achados sobre a atividade dos extratos e frações destas plantas contra espécies de mollicutes podem contribuir para a busca de novas substâncias de interesse terapêutico, ou seja, o isolamento de moléculas bioativas como alternativa no desenvolvimento de novos antimicrobianos.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **ANÁLISE DA FREQUÊNCIA DOS POLIMORFISMOS EM POPULAÇÕES NATURAIS DE AKODON MONTENSIS THOMAS, 1913 (RODENTIA: CRICETIDAE) NO ESTADO DE SANTA CATARINA.**

*Bruna Vieira; Sergio Luiz Althoff.*

Os roedores são evolutivamente bem adaptados, pois estão presentes em praticamente todos os tipos de nichos, podendo ser encontrados nos mais diversos tipos de clima. A espécie de roedor *Akodon montensis* apresenta ampla distribuição em todo o Brasil, preferivelmente em habitats temperados e tropicais, onde agrupa um grande número de espécies. O cariograma da espécie é  $2n=24$  e  $NA=42/44$ , no entanto, foram observados polimorfismos devido à presença de cromossomos acessórios ou também chamados de cromossomo B nos cariogramas de alguns indivíduos em populações naturais, no que gerou citótipo  $2n=25$   $NA=44/46/48$ . Foram analisados 184 exemplares da espécie *Akodon montensis* coletados em várias localidades do estado de Santa Catarina (Estação 2 Ilhota; Fazenda de Gateados; Fazenda Sequóia; Fóz de Chapecó; PCH Santa Luzia Alto; Porto Itapoá; Rio Irani; Salto Pilão; UHE Barra Grande e Vega do Sul); determinados o número diplóide ( $2n$ ) e número de braços autossomos (FNa) de cada exemplar; material este já estocado no Laboratório de Biologia Animal da FURB por trabalhos anteriores. Com testes, como o qui-quadrado e teste de frequência, em análise por regiões (Litoral, Nordeste; Planalto; Vale do Itajaí; Oeste e Meio Oeste) verificou-se a diferença significativa e a probabilidade de ocorrer o cariótipo supranumerário nas regiões estudadas.





19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **ANÁLISE DA PASTEURIZAÇÃO ATRAVÉS DA DETERMINAÇÃO DAS ENZIMAS PEROXIDASE E FOSFATASE EM LEITE HUMANO PROVENIENTE DO BLH DE BLUMENAU - SC**

*Karla Fernanda Seibt; Mercedes Gabriela Ratto Reiter; Carolina Vieira.*

ANÁLISE DA PASTEURIZAÇÃO ATRAVÉS DA DETERMINAÇÃO DAS ENZIMAS PEROXIDASE E FOSFATASE EM LEITE HUMANO PROVENIENTE DO BLH DE BLUMENAU - SC<sup>1</sup> Karla Fernanda Seibt, <sup>2</sup>Carolina Vieira, <sup>3</sup>Mercedes Gabriela Ratto Reiter; <sup>1</sup>Bolsista FUMDES graduanda em Nutrição (Orientada); <sup>2</sup>Bióloga; <sup>3</sup>Prof.a Dra. do Departamento de Ciências Naturais (Orientadora)A pasteurização foi criada em 1864 pelo químico francês Louis Pasteur. É um tratamento térmico conjugado a um determinado tempo, destinado não somente a destruição dos microorganismos patogênicos, mas também à destruição da flora saprófita, que apesar de não causar nenhum perigo à saúde pode originar alterações no produto. A pasteurização do leite humano coletado cru (LHCC) é conduzida a 62,5°C, por 30 minutos, sendo hoje considerado o controle padrão para eficácia da pasteurização do leite, juntamente com a análise microbiológica realizada posteriormente. Compreende uma técnica muito praticada pela indústria e tecnologia de alimentos. Para avaliar se a pasteurização é eficaz e correta, existe ainda outro tipo de acompanhamento, muito utilizada na indústria, que é a pesquisa de duas enzimas encontradas no leite, a Fosfatase alcalina e Peroxidase. Na correta pasteurização, a Fosfatase alcalina deve ser inativada e a Peroxidase deve permanecer ativa. Neste trabalho, testou-se a utilização destas enzimas em leite humano pasteurizado no Banco de Leite Humano (BLH) de Blumenau. Foram coletadas no BLH de Blumenau 24 amostras de leite humano coletado cru (LHCC) e de leite humano coletado pasteurizado (LHCP). Em seguida as amostras foram encaminhadas ao Laboratório de Microbiologia da Universidade Regional de Blumenau, no Campus III para análises. Foram utilizadas tiras reagentes para Fosfatase alcalina e Peroxidase. A presença ou ausência de coloração nas tiras reagentes das enzimas antes e depois da pasteurização foi o critério utilizado para análise dos resultados. A prova positiva (presença da Fosfatase alcalina na amostra) é caracterizada pela ocorrência de uma coloração amarela na área reagente da tira. As amostras negativas não desenvolvem coloração, sendo o esperado no caso da Fosfatase alcalina. Na Peroxidase, o aparecimento de uma coloração tijolo (marrom avermelhada) na tira indica teste Peroxidase positivo. Sem alteração na coloração da tira o resultado é considerado negativo. O esperado na Peroxidase é o resultado positivo. No LHCC, a Fosfatase alcalina esteve presente em 21 amostras e após a pasteurização (LHCP) 4 amostras foram positivas. Todavia para a Peroxidase, das 24 amostras analisadas, no LHCC 20 amostras eram positivas e 4 não apresentavam a enzima. No LHCP somente 10 amostras permaneceram positivas. O restante foi negativo. Esses resultados podem sugerir que a pasteurização não foi ideal nessas amostras e sim, nas outras ou que, as amostras com os resultados inadequados poderiam ter alguma diferença bioquímica. Desta forma, a continuidade de estudos nesta área é extremamente necessária, a fim de encontrar os reais motivos dos resultados acima que foram considerados impróprios como as 4 amostras positivas no LHCP para Fosfatase alcalina e as 14 amostras negativas para na Peroxidase.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:





19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **ANÁLISE DE CORRELAÇÃO DA PRODUÇÃO HOLOCELULOLÍTICA POR ISOLADOS FÚNGICOS CULTIVADOS EM EUCALIPTO**

*Lívia Maria dos Santos Lozano; Lorena Benathar Ballod Tavares; Vanessa Bachmann; Hayssa C. Alamar Nunes; Cristiane Vieira Helm; Edson Alves de Lima.*

Os fungos têm se destacado por sua capacidade em degradar polímeros complexos como a celulose e a hemicelulose, e isso se deve à produção de enzimas hidrolíticas como as holocelulases (celulases e xilanases). Por sua importância na hidrólise enzimática de biomassa celulósica para fins energéticos, tais como etanol celulósico, os macrofungos, tais como os basidiomicetos, estão sendo pesquisados como degradadores da madeira. Para tanto, 29 isolados de macrofungos provenientes da Coleção de Macrofungos da Embrapa Florestas (Colombo/PR) foram analisados quanto a capacidade de produzir celulases (Carboximetilcelulase, Avicelase e beta-glucosidase) e xilanases em meio contendo 24g de substrato de biomassa de *Eucalyptus benthamii* suplementados com farinha de soja e bagaço de mandioca. Uma fração de inóculo de 1/6 de placa de Petri colonizada (0,1294g de micélio) de cada fungo, foi inserida no meio de cultivo em frascos de 500 mL, com 57% de umidade inicial e pH de 4,7, e mantidos em estufa BOD por 15 dias a 25°C. A atividade enzimática de exoglucanase (avicelase) foi superior em todos os isolados pesquisados comparativamente às demais celulases, sendo as melhores atividades atribuídas ao gênero *Lentinula* em especial ao fungo *Lentinula boryana* EF48 (81,9 U/g) seguindo de *Lentinula edodes* EF50 (80,4 U/g). A atividade de xilanases se apresentou inferior às demais enzimas estudadas (4,98 U/g para *L. boryna* EF47), porém este pode ser um fato positivo, considerando que a xilose, produto da ação da xilanase, é tóxica em muitos meios de fermentação. A Umidade e o pH não se mostraram fatores determinantes na atividade enzimática e as análises demonstraram ainda que pode haver uma correlação positiva entre a produção de Xilanase, Carboximetilcelulase e beta-glicosidase, considerando as condições de cultivo e os fungos utilizados. São necessários estudos mais detalhados desses isolados para avaliar se são produtores potenciais de enzimas, sob condições adequadas de cultivo. Ainda assim, os isolados EF47 e EF50 podem ser indicados para estudos de otimização da produção de enzimas para fins de obtenção de bioetanol.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DE PREENSÃO PALMAR DE LACTENTES TÍPICOS E ATÍPICOS

*Tayhara Helene Betta; Macus Vinicius Marques de Moraes; Haline Louise Uhlmann.*

O comportamento de preensão palmar faz parte do repertório motor do lactente. A comparação do comportamento de preensão palmar de lactentes típicos e atípicos possibilita a caracterização de atipicidades na preensão palmar de lactentes com histórico de disfunção. O objetivo geral da pesquisa foi comparar o comportamento de preensão palmar de lactentes típicos com lactentes com disfunção pré, peri e pós natal. Os objetivos específicos foram: medir a força de preensão palmar de lactentes que tiveram gestação típica e atípica, relacionar o comportamento de preensão palmar com as variáveis pândero-estaturais e correlacionar a força de preensão palmar com o hábito de aleitamento. Foram coletados dados (força máxima, força média e o tempo de preensão palmar) de 20 lactentes atípicos, de ambos os sexos compreendidos na faixa etária do nascimento aos dois meses de vida pelo equipamento M-FLEX®. Compararam-se as médias da força máxima de preensão palmar, força média de preensão palmar e o tempo de preensão com os valores obtidos pela avaliação com o M-FLEX® em lactentes atípicos com os mesmos dados verificados em lactentes típicos. O comportamento de preensão palmar foi mensurado com a cabeça do lactente em três posições: linha média, voltada para direita ou voltada para a esquerda, em ambas as mãos. Os resultados encontrados demonstram que a preensão palmar máxima, média e o tempo de preensão palmar dos lactentes é significativamente maior ( $p < 0,001$ ) nos lactentes atípicos. Nas comparações intra e inter grupo, não foram percebidas diferenças nas variáveis do M-FLEX® nas diferentes posições da cabeça, também não apresentaram diferenças entre a mão direita e esquerda. No grupo de lactentes típicos nota-se que quanto maior for o peso do bebê ( $r = 0,262$ ) ( $p = 0,038$ ), maior é a média da força de preensão palmar, correlação não encontrada no grupo de lactentes atípico. Todos os lactentes investigados estavam sendo alimentados por aleitamento materno até o momento da coleta, impossibilitando a investigação de correlação entre a força de preensão palmar e os hábitos de aleitamento do lactente. Conclui-se que os fatores pré, peri e pós natais podem interferir no comportamento de preensão palmar do lactente. Sugere-se o estudo do comportamento de preensão palmar em grupos de lactentes com a mesma história de atipicidade para que padrões de comportamento de preensão palmar possam ser traçados para diferentes populações.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **ANÁLISE DO PERFIL BIOQUÍMICO, HEMATOLÓGICO E PARASITOLÓGICO DE BUGIOS RUIVOS (*Alouatta clamitans*, CABRERA, 1940) PERTENCENTES AO CENTRO DE PESQUISAS BIOLÓGICAS DE INDAIAL (CEPESBI).**

*Gustavo Henrique Pereira Gonçalves; Zelinda Maria Braga Hirano; Julio César de Souza Junior; Heloisa da Silva Pitz; Nicholas Andreas Alexi; Fernanda Schmidt Branco.*

O estado de saúde de animais em cativeiro pode ser determinado por meio de sinais clínicos e/ou exames laboratoriais, tais como o hemograma, análise do perfil bioquímico e exames parasitológicos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o estado de saúde de bugios ruivos (*Alouatta clamitans*) pertencentes ao Centro de Pesquisas Biológicas de Indaial (CEPESBI). Para isso, foram utilizados 15 animais adultos da espécie *Alouatta clamitans*, sendo 10 machos e 5 fêmeas. Amostras fecais dos animais foram coletadas durante 3 dias consecutivos para a realização das técnicas de Faust e Hoffmann, a fim de verificar a presença de parasitas intestinais. Para a realização do hemograma e dos exames bioquímicos foram coletadas amostras de sangue de cada animal. Entre os animais examinados, apenas um indivíduo não apresentou infecção por parasitas, enquanto os outros mostraram-se infectados por no mínimo dois parasitas diferentes. Dentre eles, 5 indivíduos (4 machos e 1 fêmea) encontraram-se infectados por *Entamoeba* sp., *Giardia duodenalis* e oocisto de protozoário não identificado, enquanto 5 indivíduos (4 machos e 1 fêmea) apresentaram *Entamoeba* sp. e *Giardia duodenalis* e 4 indivíduos (2 machos e 2 fêmeas) *Entamoeba* sp. e oocisto de protozoário não identificado. Quanto aos exames bioquímicos, os valores médios obtidos para indivíduos machos e fêmeas respectivamente, foram iguais a: AST 92,56 e 103,13 U/L; ALT 30,52 e 42,7 U/L; GGT 61,86 e 47,73 U/L; fosfatase alcalina 673,05 e 651,8 U/L; glicose 67,41 e 65,15 mg/dL; colesterol 179,87 e 170,23 mg/dL; proteínas totais 6,31 e 6,12 g/dL; albumina 4,0 e 3,72 g/dL; creatinina 1,25 e 0,95 mg/dL e uréia 29,78 e 29,32 mg/dL. Já os valores médios obtidos nos exames hematológicos dos indivíduos machos e fêmeas respectivamente, foram de: WBC 8,88 e 6,34  $\times 10^3/\mu\text{L}$ ; RBC 5,02 e 4,09  $\times 10^6/\mu\text{L}$ ; HGB 13,61 e 10,7 g/dL; HCT 40,29 e 31,72 %; VCM 80,16 e 77,3 fL; HCM 27,1 e 26,18 pg; CHCM 33,8 e 33,72 g/dL; plaquetas 295,9 e 246,8  $\times 10^3/\mu\text{L}$ ; linfócitos 2,67 e 2,72  $\times 10^3/\mu\text{L}$  e eosinófilos 0,11 e 0,12  $\times 10^3/\mu\text{L}$ . Avaliando os resultados obtidos através dos exames hematológicos e bioquímicos, os animais apresentaram-se em bom estado de saúde, embora a grande maioria dos indivíduos estejam positivos para infecções de protozoários.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **ANÁLISE DOS INDICADORES DE PRESCRIÇÃO MÉDICA EM UM AMBULATÓRIO GERAL DE BLUMENAU/SC**

*Ana Paula Loch; Nevoni Goretti Damo; Vinícius Gorges.*

Prescrição ou receita médica é instrumento essencial para a terapêutica e para o Uso Racional de Medicamentos (URM), por conter informações necessárias acerca do medicamento. O desconhecimento e a conseqüente promoção farmacêutica distorcida e desenfreada conduzem a vários problemas, dentre os quais se destacam: opção inadequada de medicamentos; exposições indevidas a reações adversas que podem ser fatais; aumento da resistência bacteriana e da automedicação e seus riscos; desperdício de dinheiro do indivíduo e da instituição com medicamentos inúteis e/ou desnecessários. Nesse cenário, os indicadores de prescrição permitem conhecer as práticas terapêuticas correntes, comparar parâmetros entre instituições e descrever as necessidades de medicamentos e serviços da população atendida. Portanto, este trabalho teve como objetivo analisar receitas médicas do Ambulatório Geral Irmã Martha Elisabetha Kunzmann, tendo como foco determinar, através de estudo desenvolvido por meio de pesquisa quantitativa e descritiva, o atendimento aos indicadores de prescrição recomendados pela OMS: Número médio de medicamentos prescritos por consulta; medicamentos prescritos pelo nome genérico; prescrições contendo antibiótico; prescrições com injetáveis e medicamentos prescritos que pertencem à REMUNE. Os dados foram obtidos das segundas-vias de prescrição médica e odontológicas arquivadas no Ambulatório Geral. Num contexto médio de 2,3 medicamentos por receita, enfatiza-se que do total: antibióticos alcançam um percentual de 21%; medicamentos prescritos pelo nome genérico, 82%; injetáveis, 9,4%; fazendo parte da lista de medicamentos padronizados, 88,8%. De maneira geral os resultados encontrados indicam um padrão de prescrição médica e odontológica próximo ao preconizado pela OMS, com escassos indicadores distantes deste patamar-modelo, que se enquadram, por sua vez, como uso irracional de medicamentos.





## **ANÁLISE DOS SALTOS VERTICAIS EM JOGOS DE VOLEIBOL MASCULINOS ADULTO**

*Ruy Fernando Marques Dornelles; Gracielle Faria de Aquino; Emerson Antonio Brancher*

O salto ou impulso vertical é a capacidade de elevação do centro de gravidade corporal. Para que esta capacidade seja desenvolvida adequadamente, se faz necessário determinar as cargas de trabalho de cada atleta em cada período do treinamento, número de repetições, frequência e o intervalo dos estímulos aplicados. o objetivo deste estudo foi quantificar os saltos verticais dos atletas da seleção brasileira de vôlei masculino por jogo, por função, quais os atletas mais solicitados e verificar a média de saltos verticais por partida em relação à função que o atleta desempenha na equipe. Os dados deste estudo foram coletados durante o Campeonato Mundial de Voleibol Masculino 1998. Foram selecionados para este conteúdo seis jogadores da seleção brasileira de vôlei masculino, praticantes do voleibol da categoria adulto profissional, com idade de 23 a 30 anos, que praticam e treinam esta modalidade regularmente em clubes esportivos no Brasil. Os dados foram analisados em cinco fundamentos: ataque, saque, bloqueio, levantamento e defesa. Como instrumento para coleta de dados foi utilizado a observação livre e avaliação subjetiva, observações gráficas e registros e vídeos e análise estatística dos jogos. Foi constatado que os levantadores foram os jogadores mais solicitados em relação ao número médio de saltos verticais. Os jogadores de ponta e de saída foram significativamente os jogadores menos solicitados em relação ao número médio de saltos verticais por sets e partidas. Parece que o número médio de saltos verticais nos sets e jogos tem sido uma variável excessivamente valorizada para o desenvolvimento no treinamento específico de voleibol.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **APLICAÇÃO DE UMA TÉCNICA ALTERNATIVA DE MANEJO FÍSICO DO SOLO NO CULTIVO FLORESTAL DE *Eucalyptus grandis* W. HILL EX MAIDEN (MYRTACEAE)**

*Pâmela Eduarda Maass; Juarês José Aumond.*

Dentre as inúmeras espécies arbóreas existentes no mundo, o eucalipto, devido às características de rápido crescimento, possui grande produtividade, ampla diversidade de espécies, grande capacidade de adaptação e por ter aplicação para diferentes finalidades de uso, tem sido extensivamente utilizado em plantios florestais, sendo hoje a árvore mais cultivada no Brasil. O preparo do solo na silvicultura melhora as condições para o estabelecimento das plantas e o crescimento inicial e aumenta a produtividade florestal. O objetivo do presente estudo foi monitorar o processo de crescimento de *Eucalyptus grandis* sujeito ao tratamento físico do solo utilizando o Modelo Aumond. Baseado na “Ótica da Teoria do Caos”, partiu-se da hipótese de que as áreas reflorestadas por *E. grandis* são hiper-sensíveis às condições iniciais de preparação do solo, e para tal aplicou-se a técnica das rugosidades (variações do relevo alternando superfícies côncavas e convexas) para desencadear ao longo do tempo propriedades emergentes que aceleram o processo de crescimento vegetal. A área de estudo localiza-se em Bateias, município de Brusque, Santa Catarina. A área de pesquisa foi dividida em quatro parcelas menores; duas com tratamento regular A e B e duas com tratamento irregular A e B. O tratamento “irregular” consistiu na abertura de cavas com 1 m de largura, 4 a 5 m de comprimento e 0,50 m de profundidade com o auxílio de retro-escavadeira hidráulica, enquanto que no tratamento “regular” o solo permaneceu com a sua superfície original de acordo com o método tradicional utilizado pela empresa. Em cada uma das quatro parcelas foram realizadas medições das variáveis bióticas, altura total e diâmetro à altura do peito, de 60 indivíduos de *E. grandis*, que foram escolhidos aleatoriamente. As rugosidades funcionam ao longo do tempo como componentes auxiliares na internalização da matéria, retendo água, sedimentos, matéria orgânica e nutrientes, fato que potencializou e acelerou o crescimento vegetal, uma vez que a altura e o diâmetro à altura do peito dos espécimes apresentaram diferenças significativas entre as duas técnicas de preparação do solo, sendo maiores no tratamento irregular.



## ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTES (APPS) URBANAS DENTRO DE UMA ESTRATÉGIA DE CONSERVAÇÃO DE AVES FLORESTAIS

*Ana Claudia da Cruz; Carlos Eduardo Zimmermann; Simone Caroline Piontkewicz; Adrian Eisen Rupp.*

Apesar de considerado um dos centros de biodiversidade mundial (Hotspots) com níveis elevados de endemismo, a exploração da Floresta Atlântica transformou este ecossistema em um dos mais ameaçados do planeta. A perda de florestas é a principal ameaça à biodiversidade. Em Santa Catarina os efeitos da fragmentação sobre a comunidade de aves é pouco estudado. Desta forma, este trabalho procurou levantar e comparar as comunidades de aves, bem como, obter dados quantitativos das espécies em áreas verdes urbanas na cidade de Blumenau (26°53'35''S e 49°08'24''W). Os levantamentos das espécies de aves foram realizados em seis áreas verdes (fragmentos florestais) que tem sua existência prevista em lei, como as áreas verdes de loteamentos, bem como, áreas não protegidas legalmente na cidade. Dentro deste contexto, os trabalhos de campo tiveram início em janeiro de 2011 e finalizados em junho de 2012 nas seguintes áreas verdes: duas áreas na região do bairro Fortaleza (GOLL e FORTALEZA); as florestas do Campus I da FURB; a sede da Associação dos Orquidófilos de Blumenau (COB); o Morro da ANTENA; na região central da cidade nos fundos da Fundação Cultural (FUNDAÇÃO) e por fim, uma área na região norte no bairro Texto Salto (HOTEL). A riqueza de espécies destas áreas foi comparada com a comunidade de aves do Campus V da FURB, funcionando como área controle. Considerando as áreas estudadas em conjunto, foi registrado um total de 191 espécies de aves. Individualmente para todas as áreas foram registradas as respectivas riquezas: Hotel (114 espécies), Goll (143), Antena (73), FURB (75), Fundação (86), Fortaleza (105), COB (74). No fragmento controle foi registrado um total de 145 espécies. De acordo com os dados coletados observamos um padrão correspondente ao modelo de biogeografia de ilhas, onde áreas florestais maiores abrigariam um maior número de espécies. Entre as espécies de aves registradas merece destaques aquelas que estão presentes em todas as áreas estudadas como *Tachyphonus coronatus* (Vieillot, 1822) e *Rupornis magnirostris* (Gmelin, 1788). Entre as espécies pouco representadas, que ocorrem em uma ou poucas áreas como *Formicarius colma* Boddaert (1783) e *Saltator similis* (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837) espécies que foram observadas apenas nas áreas maiores com florestas mais preservadas. O registro de *Lanio cristatus* (Linnaeus, 1766) representa uma nova espécie para Blumenau e um dos registros mais ao sul da distribuição. Considerando que a criação de novas Unidades de Conservação em áreas urbanas pode ser inviável, uma rede formada por pequenos fragmentos e APPs, pode contribuir na preservação de espécies de aves dentro de uma estratégia integrada de conservação. Estes remanescentes florestais podem ser manejados, buscando sua proteção, principalmente, ampliação, pela simples promoção de sua interconexão pela manutenção de corredores ecológicos, como florestas ciliares que são protegidas pelo Código Florestal Brasileiro.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **ASSOCIAÇÃO ENTRE ADESÃO MEDICAMENTOSA E CARACTERÍSTICAS DEPRESSIVAS E/OU ANSIOSAS EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA ATENDIDOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA**

*EDSON MACHADO SHIRAI MISSUGIRO; ERNANI TIARAJÚ DE SANTA HELENA.*

**OBJETIVO:** O presente estudo tem por objetivo estimar a possível associação entre adesão medicamentosa e características depressivas e/ou ansiosas em pacientes com hipertensão arterial sistêmica atendidos na atenção primária de Blumenau. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal. Foram incluídas na pesquisa pessoas com HAS cadastradas na área de abrangência de 10 unidades de saúde com equipes de saúde da família do município de Blumenau, Santa Catarina, com pelo menos seis meses de acompanhamento clínico, sendo o total estimado de 398 pessoas. As pessoas foram entrevistadas mediante questionário padronizado. A prevalência de não-adesão foi medida pelo Questionário de Adesão a Medicamentos - Equipe Qualiaids (QAM-Q) e pelo questionário de Krousel-Wood e cols. Transtornos depressivos e de ansiedade foram avaliados mediante a aplicação da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão – HAD. A associação de variáveis foi estimada pelo teste Qui-quadrado de Pearson. **RESULTADOS:** 231 pessoas entraram no estudo, com idade média de idade de 58,9 anos, com 50% com até 7 anos de estudo, 67,5% não trabalhava, 63,5% do sexo feminino e 60,4% casadas. A adesão medicamentosa variou entre 24,7 até 39,6 (Krousel-Wood e cols e QAM-Q) com IC de 95% (19,2-66,8). Uma prevalência de ansiedade de 40% e de depressão de 30%. Na associação entre ansiedade e depressão não encontrou-se significância estatística, entretanto dos pacientes com depressão severa, 41,2% eram não aderentes contra 17,6% que eram aderentes a medicação com  $p(0,078)$ . **CONCLUSÃO:** Os dados sugerem que quanto maior é o nível de transtornos de humor menor será a adesão medicamentosa.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE PIPER MALACOPHYLLUM

*Alessandro Guedes/Gabriel Schneider Loss; Alessandro Guedes.*

A espécie *Piper malacophyllum* (Prels) C. DC. (Piperaceae), é popularmente conhecida como “papiroba” ou “papiroba-murta” e seu gênero tem despertado interesse científico por ser rico em metabólitos secundários bioativos, como alcaloides e flavonoides, com atividade antioxidante significativa. Os radicais livres são moléculas instáveis de oxigênio que chocam-se com outras partículas e tecidos, relacionando-se com diversos processos patológicos, como o Mal de Alzheimer e com o envelhecimento. Assim, o objetivo deste trabalho é avaliar a atividade antioxidante do extrato bruto e frações de *P. malacophyllum*. O extrato bruto foi obtido por maceração hidroalcoólica e suas frações por partição líquido-líquido em solventes de polaridades crescentes, de onde foram obtidos as frações hexano, diclorometano, acetato de etila, butanol e aquosa. Para avaliação da atividade antioxidante foram realizados os ensaios de determinação de compostos fenólicos totais, teor de flavonoides, potencial redutor do íon férrico, sequestro do radical livre DPPH e peroxidação lipídica sistema betacaroteno/Ac. linolênico. Os resultados destacam as frações diclorometano e butanol, com os respectivos resultados para: determinação do potencial redutor do íon férrico (207,50 e 78,41 mg/g de Quercetina), sequestro do radical livre DPPH (IC<sub>50</sub> = 26,79 e 228,42 µg/mL) e peroxidação lipídica (67,04 e 11,57 %), determinação de compostos fenólicos totais (272,33 e 80,25 mg/g ác gálico), teor de flavonoides (21,11mg/g quercetina). Com base nestes resultados a fração diclorometano foi fracionada através de cromatografia em coluna, obtendo 112 subfrações. Nas frações 20-23 (17:3 AcOEt, Hexano) foi obtido um composto que, após análise físico-químicas e comparação com dados da literatura, foi identificado como dihidrochalcona. Também foi realizado o teste de citotoxicidade com o microcrustáceo *Artemia salina*, o qual demonstrou pouca letalidade da fração de melhor atividade (butanol), com DL<sub>50</sub> > 1000 µg/mL. Visualiza-se um bom potencial antioxidante desta espécie, necessitando de estudos mais aprofundados e elucidação de outros compostos bioativos para posterior utilização de *P. malacophyllum* como alternativa terapêutica para diversas patologias e/ou como fonte natural de compostos antioxidantes.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE SERJANIA ERECTA

*Alessandro Guedes/Ana Caroline Klemz; Alessandro Guedes.*

Os compostos de origem natural desempenham muitos papéis importantes na medicina moderna. Em primeiro lugar, fornecem alguns medicamentos extremamente úteis, cuja produção e comercialização na forma sintética é difícil, se não impossível. *Serjania erecta*, conhecida popularmente como cipó-cinco-folhas e retrato-de-teiú, é usada na medicina popular na região do Cerrado brasileiro para diversas indicações, entre elas ação antiinflamatória, antifúngica e antibacteriana. Estudos preliminares têm vindo de encontro ao conhecimento popular de suas propriedades farmacológicas, como atividade antiinflamatória, antiúlcera e antibacteriana e nos leva a buscar o aprofundamento e confirmação destas e de outras ações desta espécie que possam se tornar interessantes para nossas investigações. A atividade antiinflamatória de algumas plantas medicinais pode ser explicada, dentre outros motivos, pela sua atividade antioxidante. Esta ação está normalmente associada a presença de fenóis e flavonóides compostos estes que também apresentam diversas ações antimicrobianas e citotóxicas. Foi preparado o extrato bruto das partes aéreas da planta, e partir deste foram obtidos os extratos de Hexano, Diclorometano, Acetato de Etila e Álcool Etílico através de sistema de refluxo por extrator soxhlet. Os extratos foram submetidos a cromatografia em camada delgada (CCD), sendo o extrato de Acetato de Etila o que apresenta melhor atividade antioxidante. Os extratos foram testados também quanto à sua letalidade em larvas de *A. salina*, e atividade antioxidante. Os resultados encontrados permitem concluir que a *Serjania erecta* apresenta metabólitos secundários interessantes e este trabalho busca através de técnicas fitoquímicas identificar e quantificar os demais compostos fenólicos e determinar a contribuição destes dois compostos majoritários a atividade antioxidante e citotóxica desta espécie. Os resultados dos ensaios para avaliação da atividade antioxidante mostraram uma melhor atividade na fração de acetado de etila, com exceção do ensaio para Determinação da Ação Seqüestradora do Radical Livre DPPH e teor de compostos fenólicos totais, que indicou a fração de álcool etílico como melhor atividade. A presença majoritária de compostos flavonoídicos nas frações acetato de etila e álcool etílico justifica os resultados. Estudos posteriores são necessários para identificação e isolamento destes compostos. A avaliação das frações frente à *Artemia salina* não indicou toxicidade dos compostos sugerindo a continuação do estudo das potenciais atividades destas espécies vegetais.





19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTICOLINESTERÁSICA DE ESPÉCIES DO GÊNERO *Eugenia***

*Gabriele Andressa Zatelli; Michele Debiasi Alberton Magina; Janaína Luchini.*

A doença de Alzheimer é a causa mais comum de insuficiência intelectual progressiva em seres humanos idosos. O aumento de acetilcolina nas sinapses melhora os sinais da doença, e, dessa forma, o tratamento utilizado é a inibição da enzima acetilcolinesterase, responsável pela degradação da acetilcolina. O gênero *Eugenia* compreende aproximadamente 400 espécies, sendo um dos maiores da família Myrtaceae. As plantas desse gênero têm ampla utilização na medicina popular, sendo utilizadas como recurso terapêutico para o tratamento de diversas enfermidades. Por conta disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar se os grupos de metabólitos secundários presentes no extrato bruto obtido das folhas de *Eugenia brasiliensis* e *Eugenia beaurepaireana*, bem como suas respectivas frações, possuem atividade anticolinesterásica *in vitro*. Para isso, inicialmente obteve-se o extrato bruto a partir das folhas de *E. brasiliensis* e *E. beaurepaireana*. Então, realizou-se uma partição líquido-líquido do extrato bruto com solventes de polaridade crescente: n-hexano, diclorometano, acetato de etila e butanol saturado, obtendo-se as frações correspondentes, além do resíduo aquoso. A atividade anticolinesterásica foi determinada *in vitro* através de método espectroscópico. Para tal, uma alíquota de 100  $\mu\text{L}$  do extrato bruto e das frações obtidas foi adicionada a 325  $\mu\text{L}$  de Tris-HCl (pH 8,0) e 25  $\mu\text{L}$  de uma solução contendo a enzima acetilcolinesterase, incubando-se por 15 minutos. Após, foram adicionados 75  $\mu\text{L}$  de iodeto de acetiltiocolina e 475  $\mu\text{L}$  de reagente de Elman. Após 30 minutos, a função enzimática foi medida através da hidrólise da acetiltiocolina, monitorada pela da formação de um produto de coloração amarela. Como controle negativo foi usado metanol, e como controle positivo a galantamina. Os resultados demonstraram que o extrato bruto e as frações de *E. beaurepaireana*, de forma geral, apresentaram bons valores de inibição quando comparados com o controle positivo. O extrato bruto apresentou 87,12% de inibição da atividade da acetilcolina e as frações n-hexano, diclorometano, butanol e o resíduo aquoso apresentaram 57,39%, 54,04%, 90,77% e 73,33% de inibição, respectivamente. O teste realizado com *E. brasiliensis*, por sua vez, demonstrou que o extrato bruto obteve 40,3% de inibição da atividade da acetilcolina e as frações insolúvel, diclorometano e acetato de etila apresentaram 63,0%, 44,0% e 50,0% de inibição, respectivamente. Pode-se verificar que todos esses valores são consideravelmente bons em relação ao controle positivo galantamina, que apresentou 71,03% de inibição, indicando assim a importância da realização de novos estudos para o isolamento dos compostos responsáveis por esta atividade.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE DIOSCOREA SCABRA**

*Adrielli Tenfen; Tatiani Karini Rensi Botelho; Gabriele Andressa Zatelli; Diogo Alexandre Siebert; Michele Debiasi Alberton Magina.*

**Introdução:** A espécie *Dioscorea scabra* pertence à família Dioscoreaceae, sendo encontrada abundantemente nas regiões do Sul do país, conhecida como inhame ou cará. Estudos já demonstraram atividade antimicrobiana moderada do extrato bruto hidroalcoólico desta espécie, bem como várias outras espécies do gênero, as quais apresentaram também atividades antitumoral, antiinflamatória, e antifúngica. Porém, verifica-se ainda a escassez de estudos sobre as potencialidades de *D. scabra*. **Objetivos:** Determinar a concentração inibitória mínima (CIM) capaz de inibir o crescimento fúngico. **Metodologia:** Os tubérculos de *D. scabra* foram lavados em água e secos em estufa com circulação de ar. O extrato bruto foi obtido pelo processo de maceração com etanol 70% e, após a remoção do solvente, foi feita a partição com solventes de diferentes polaridades, resultando nas frações acetato de etila e n-butanol. A avaliação da atividade antifúngica foi realizada pelo método de microdiluição em caldo em placas de 96 poços. Os testes foram realizados com as espécies *Candida albicans*, *C. tropicalis*; *C. paraopsilosis* e *C. glabrata*. Os extratos e frações foram dissolvidos em dimetilsulfóxido 10% (DMSO) na concentração de 2 mg/mL. Em cada micropoço foram adicionados 150 µL do Meio RPMI 1640, seguidos de 150 µL de extrato ou fração, que foram diluídos em ordem decrescente, e por último 20µL de inóculo fúngico (0,5 da Escala McFarland). Como controle positivo utilizou-se o antifúngico fluconazol na mesma concentração e volume dos extratos ou frações, e, como controle negativo foi utilizado DMSO no mesmo volume dos extratos e frações das plantas. Os experimentos foram realizados em duplicata e as placas incubadas a 26°C durante 48 horas. A leitura das microplacas foi realizada com auxílio de luz incandescente sob fundo escuro, o que possibilitou a visualização de turvação no micropoço, caracterizando crescimento fúngico. Os resultados foram expressos em mg/mL e foram referentes a última concentração da amostra onde não houve visualização do crescimento fúngico (CIM). A confirmação foi realizada semeando-se em Agar Saboraund dextrose o poço em que se determinou a CIM, o imediatamente superior e o imediatamente inferior, avaliando-se após 24hs o crescimento das espécies testadas. As amostras são consideradas com boa atividade quando a CIM é menor que 250mg/mL. **Resultados e Discussão:** Das frações testadas a mais ativa foi a fração butanol para a cepa de *C. glabrata* com CIM de 62 µg/ml. Sendo o extrato e todas as frações ativos também para as demais espécies com exceção a *C. tropicalis*. **Conclusão:** Conclui-se que a espécie *D. scabra*, assim como outras espécies do gênero, possui atividade antifúngica.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE FUNGICIDA E VIABILIDADE CELULAR DE MONÓCITOS ESTIMULADOS COM EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE *Tabernaemontana catharinensis* E DESAFIADOS COM *Paracoccidioides brasiliensis* in vitro**

*Júnia Schultz; Claudia Almeida Coelho de Albuquerque; Keila Zaniboni Siqueira Batista; Sara Cristiane Baraúna; Michele Debiassi Alberton Magina.*

O estudo de plantas nativas desperta grande interesse científico por estas serem consideradas fontes em potencial de substâncias farmacológicas. Nesse contexto, diversas espécies do gênero *Tabernaemontana* vêm sendo estudadas devido à diversidade de moléculas bioativas presentes em diversas partes do espécime. A relação entre efeitos terapêuticos e efeitos adversos de um possível novo fármaco é de extrema importância quando se espera a sua aplicabilidade clínica. Para isso, ensaios de citotoxicidade devem ser realizados no intuito de verificar a possibilidade de efeito tóxico a nível celular, tais como alterações na permeabilidade da membrana e inibição enzimática, bem como a morte celular. O presente estudo teve como objetivo avaliar o potencial efeito citotóxico ou potencializador do extrato hidroalcoólico das folhas de *Tabernaemontana catharinensis* in vitro. Esta foi avaliada através da determinação da viabilidade celular, pelo método da redução do MTT, a partir de trinta culturas de monócitos humanos submetidas a diferentes concentrações (5 mg/mL, 25 mg/mL, 50 mg/mL e 100 mg/mL), por dois períodos de exposição (1 hora e 3 horas). Os resultados obtidos a partir da análise do efeito de todas as concentrações do extrato de *T. catharinensis* utilizadas frente à cultura de monócitos humanos, mostraram diferenças significativas entre elas ( $p < 0,01$ ). O efeito benéfico da proliferação dos monócitos variou em relação ao tempo de exposição às concentrações de extrato, onde as concentrações de 12,5 e 25 mg/mL não induziram qualquer resposta citotóxica da exposição das células ao extrato em até três horas. A exposição da concentração de 50 mg/mL à cultura de células demonstrou diferenças significativas ( $p < 0,01$ ) entre os dois períodos de incubação, onde com uma hora de exposição, o extrato favoreceu o desenvolvimento das células e foi a mais pronunciada, com 156,2%, enquanto que com 3 horas de exposição houve um decréscimo significativo para 107% na porcentagem de células viáveis, porém ainda acima do valor do grupo controle (100%). A concentração de 100 mg/mL do extrato mostrou efeito citotóxico tempo-dependente, que quando a cultura foi exposta por uma hora ao extrato não houve danos e/ou morte celular, enquanto no período de 3 horas, a concentração foi tóxica, havendo uma decréscimo significativo na taxa de células viáveis, de 139,2% a 82,5%. Assim, os resultados permitiram concluir que o extrato de *T. catharinensis* apresentou atividade citotóxica na concentração de 100 mg/mL, com a diminuição da viabilidade celular em 12,8%, em relação ao grupo controle. As concentrações de 5 mg/mL e 25 mg/mL não apresentaram efeito tóxico e possibilitaram a proliferação celular em ambos os períodos de exposição.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **AValiação DA COMPOSIÇÃO CORPORAL EM CRIANÇAS COM SÍNDROME METABÓLICA NO AMBULATÓRIO DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU**

*Adriana Maria Ribeiro Godinho; Deisi Maria Vargas; Danielle Fernandes Donadio.*

**Objetivo:** Avaliar a composição corporal nas crianças e adolescentes com excesso de peso e correlacionar com a presença ou não de SM. **Material e métodos:** Foram estudadas 19 crianças e adolescentes obesas com atendidos no Ambulatório Universitário, entre o ano de 2010 a 2011. Avaliaram-se as variáveis demográficas (faixa etária e sexo), variáveis clínicas (peso, estatura, IMC, grau de obesidade, circunferência abdominal, pressão arterial, acantose nigricans, presença de Síndrome Metabólica) e variáveis bioquímicas (glicemia e insulina de jejum, relação glicemia/insulina, HOMA IR, perfil lipídico, composição corporal). Com teste t student, compararam-se médias das variáveis quantitativas nos pacientes com excesso de peso. **Resultados:** A prevalência de SM foi de 52,63%. Todos os pacientes se enquadraram como obesos, sendo predominante o grau de obesidade grave (42,1%) no total do grupo. No grupo sem SM os graus de obesidade predominantes foram leve e moderado (21,1% e 21,1% respectivamente). Já nos pacientes com SM o grau de obesidade predominante foi o grave (36,8%). A idade média foi 10,8 anos nos pacientes com SM e 10,1 anos nos pacientes sem SM. O sexo feminino correspondeu a 47,4% em ambos os grupos e o masculino 52,6%. A presença de acantose nigricans foi de 42,1%, sendo predominante nos pacientes com SM (52,6%). Houve diferenças nas médias de Z-score de coluna lombar (Z-score CL), Z-score de corpo total (Z-score CT), Z-score de IMC (Z-score IMC), circunferência abdominal (CA), PA diastólica (PAD) e triglicerídeos (TG) entre os pacientes com e sem SM. **Conclusão:** SM está mais relacionada com a gordura abdominal (GA) do que com quantidade de gordura total, visto os resultados encontrados no estudo. A circunferência abdominal (CA) é a medida representativa da GA, sendo diferente entre os dois grupos. A massa óssea foi diferente nos dois grupos; os pacientes portadores da SM demonstraram uma média reduzida comparados aos demais.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DA NORMA BRASILEIRA DE COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS PARA LACTENTES E CRIANÇAS DE PRIMEIRA INFÂNCIA**

*Angélica Frizon Krindges; Mercedes Gabriela Ratto Reiter; Bruna Taufenbach.*

O embasamento teórico-científico possibilita considerar o leite humano como único alimento apropriado para atender as particularidades fisiológicas do metabolismo dos lactentes, estando totalmente adaptado às suas necessidades. Os três pilares que incitam as ações de aleitamento materno no Brasil são: apoio, promoção e proteção à prática da amamentação exclusiva até os 6 meses e complementada até os 2 anos de idade ou mais. A proteção da amamentação ocorre através da legislação que beneficia a mãe trabalhadora e da Norma Brasileira para a Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças de Primeira Infância e de Bicos, Chupetas e Mamadeiras (NBCAL), que é um instrumento fundamental na proteção contra as estratégias de marketing da indústria de alimentos e de bicos, chupetas e mamadeiras. A rotulagem de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância apresenta diversas irregularidades. O objetivo deste trabalho foi avaliar a conformidade destes rótulos segundo os preceitos da legislação vigente NBCAL (Portaria 2.051 e duas Resoluções RDC 221 e 222/2002) e lei 11.265/2006. Este trabalho foi realizado através da coleta de dados por meio de registro digital dos rótulos em estabelecimentos no Médio e Alto Vale do Itajaí, dos produtos: leites; alimentos à base de vegetais; alimentos à base de cereais; alimentos de transição e fórmulas infantis para lactentes; mamadeiras, bicos e chupetas. A partir do banco de dados formado, foi efetuada a análise comparativa com a legislação, avaliadas as frequências das irregularidades, por tipo e por produto. Dos 12 estabelecimentos visitados, sendo 8 mercados e 4 farmácias, foram analisados 77 produtos e, dentre estes, 27 (35,06%) indicavam alguma irregularidade. Destes 27 produtos irregulares no grupo 1, 8 foram da marca Nestlé; o grupo 2 não apresentou irregularidades; no grupo 3, a marca Tirol liderou em 3 produtos, os demais, Itambé, Nutrimental, Ilolay, Chá Mais e Jasmine dispõem de 1 produto desconforme cada, num total de 8; no grupo 4, apenas 1 produto da marca Nestlé e no grupo 5, a marca Nuk obteve a maior soma em 6 produtos, os demais, Save Milk, Baby Go, New Baby e Cajovil obtiveram 1 produto irregular cada. Apesar da normatização dos rótulos para produtos regulamentados através da NBCAL, diversas empresas ainda falham na fabricação de suas embalagens levando a uma provável indução da compra inadequada desses produtos por parte dos consumidores. Além disso, nota-se a omissão das empresas responsáveis ao instruir os estabelecimentos que comercializam seus produtos, em se tratando de realizar a exposição promocional. Apesar da notável evolução no cumprimento da legislação por parte das empresas responsáveis, ainda se faz necessário o melhoramento da fiscalização e da aplicação de penalidades para as infrações cometidas em relação à normatização da rotulagem e das formas de comercialização dos produtos regulamentados pela NBCAL.





## **AVALIAÇÃO DA HERBIVORIA FOLIAR E DA DUREZA FOLIAR DE *Piper gaudichaudianum* Kunth EM UM TRECHO DE FLORESTA OMBRÓFILA DENSA, NO MUNICÍPIO DE IBIRAMA, SC**

*Júnia Schultz; Sérgio Althoff; André Luís de Gasper; Deise Priscila da Silva; Luís Olímpio Menta Giasson; Pedro Wilson Bertelli.*

Dos diferentes tipos de herbivoria, a folivoria é a mais fácil de registrar, pois fica evidenciada na lâmina foliar, sendo este o resultado da interação entre as plantas e seus herbívoros, um processo ecológico muito importante mediando o fluxo de energia e nutrientes nos ecossistemas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a taxa de herbivoria foliar, dureza foliar e a correlação desses parâmetros de *Piper gaudichaudianum* na borda e no interior de um trecho florestal de Mata Atlântica, no município de Ibirama, Santa Catarina. Foi estabelecido um transecto em linha reta de 200 metros, paralelo à borda do fragmento florestal, onde foram coletadas aleatoriamente 10 folhas de 10 indivíduos, totalizando 100 folhas por área. Para obtenção da área foliar e a taxa de herbivoria, as folhas coletadas foram digitalizadas e as imagens foram analisadas pelo programa Image Tool 5.0. Para verificar se havia diferença estatística na intensidade de herbivoria entre o trecho de borda e do interior da mata foi usado o teste t de Student. Para testar a dureza foliar foi realizada uma medida indireta avaliando o conteúdo de fibras, sendo dividido o peso foliar seco pela área foliar de cada um dos indivíduos em ambos os ambientes amostrados. Os dados de dureza foliar foram relacionados à taxa de herbivoria por meio da regressão linear simples, utilizando o programa estatístico BIOESTAT 5.0. Os resultados da análise da área foliar (cm) demonstraram que não houve diferença significativa, comprovando que o tamanho das folhas coletadas foi uniforme, não variando entre borda e interior de mata. A taxa de herbivoria (%) e dureza foliar foram estatisticamente diferentes entre as áreas analisadas, sendo maiores na borda e no interior de mata, respectivamente. Quando relacionada a herbivoria com a dureza foliar, este não teve correlação significativa, indicando que a dureza não é um fator determinante para proteger as folhas da folivoria. Por conclusão, este trabalho corrobora a hipótese de que a herbivoria foliar é mais elevada na borda do que no interior da floresta, sendo que esse resultado pode estar relacionado à maior riqueza, abundância e diversidade da fauna de herbívoros na borda dos fragmentos florestais, pela presença de herbívoros generalistas, que por efeito de borda possuem menos inimigos naturais, além de que a temperatura é mais elevada na borda, aumentando a atividade metabólica dos herbívoros ectodérmicos e conseqüentemente a herbivoria.





19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **AVALIAÇÃO DA OCUPAÇÃO DE POSTES DO SISTEMA DA REDE ELÉTRICA POR JOÃO-DE-BARRO FURNARIUS RUFUS (GMELIN, 1788) NA CIDADE DE BLUMENAU, SANTA CATARINA.**

*Carlos Eduardo Zimmermann; Zelinda Maria Braga Hirano; Rafael Grani; Julio César de Souza Junior; Julio César Refosco; José Carlos Vieira Guerra Junior; Amauri Michel Junglos; Karina Herta Loos de Oliveira; Juliano Bachmann.*

No Brasil ocorrem mais de 1700 espécies de aves entre residentes e visitantes, correspondendo a mais da metade das espécies de aves registradas para a América do Sul. Em Santa Catarina são registradas mais de 596 espécies. A redução da cobertura florestal possibilitou a expansão de espécies de áreas abertas como *Furnarius rufus* que constrói seu ninho muito frequentemente nos postes da rede elétrica, causando problemas tanto para a rede de distribuição como para a ave que pode ser vitimada via eletrocussão. Este trabalho procurou diagnosticar e dimensionar o padrão de ocupação dos postes da rede de distribuição por *F. rufus* em Blumenau (26°53'35''S e 49°08'24''W), buscando-se caracterizar: a) a nidificação nas estruturas de distribuição de energia elétrica em áreas mais urbanizadas e menos urbanizadas da cidade; b) definir a taxa global de ocupação dos postes com ninhos. Para possibilitar uma melhor avaliação do padrão e da taxa de ocupação dos postes a cidade foi dividida em cinco regiões, tentando-se criar uma espécie de gradiente de urbanização: a) regiões Sul e Norte, menos urbanizadas; b) Centro, como áreas mais urbanizadas; c) região Centro-Norte e d) Centro-Sul, como regiões intermediárias de urbanização. As observações de campo foram realizadas nestas regiões sendo as ruas percorridas de carro anotando-se os dados referentes ao número de postes com e sem ninhos; o número total de postes, a presença ou não de afastadores de ninhos instalados, localização e aspectos de conservação e ocupação e dos ninhos. Foram avaliados 221 km de ruas dentro nas cinco sub-regiões o que resultou em 615 km percorridos em 26 bairros da cidade, com um total de 5976 postes avaliados. Um total de 935 postes encontrava-se ocupado, resultando em uma taxa global de ocupação de 14,6%. As regiões Centro e Centro-Sul registraram as menores taxas de ocupação, com 10,91 e 7,81% respectivamente. Os ninhos velhos de *Furnarius rufus* são também utilizados por outras espécies de aves como locais de nidificação. Neste estudo foram observadas as seguintes espécies de aves nesta condição: *Sicalis flaveola* (Canário), *Passer domesticus* (Pardal); *Forpus xantopterygius* (Tuim); *Tachycineta leucorrhoa* (Andorinha-de-sobre-branco) e *Progne chalybea* (Andorinha-grande-das-casas). Com a correta utilização dos afastadores de ninhos e, considerando a menor probabilidade de eletrocussão destas espécies, este fenômeno pode indicar um efeito relativamente positivo na comunidade de aves urbanas, com a disponibilização de locais de nidificação em um ambiente onde nichos apropriados para a reprodução se tornam escassos. Os resultados obtidos apontam e reforçam um padrão de ocupação onde as regiões mais centrais e urbanizadas teriam uma taxa menor de ocupação por *Furnarius rufus*, devido ao fato de que estas regiões se afastam ou não apresentam as melhores condições ambientais para a manutenção de uma grande população desta espécie de ave.



## **AVALIAÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES DE LACTANTES USUÁRIAS DO BANCO DE LEITE HUMANO DE BLUMENAU/SC**

*Ana Carolina Santin de Medeiros; Mercedes Gabriela Ratto Reiter; Jesley do Rocio Lechinhoski; Karina Merini Tonon; Fernanda Santos Piazero.*

A lactação bem como a gestação, são períodos de grandes modificações fisiológicas e de grandes transformações nos hábitos alimentares das mulheres. O acesso ao perfil alimentar das nutrizes, como os alimentos que consomem com maior frequência constituem em informações primordiais para a investigação do perfil alimentar dessa população se tornando uma ferramenta básica para a formulação de estratégias preventivas, proporcionando subsídios para uma assistência nutricional adequada. Este trabalho tem o objetivo de avaliar a frequência, quantidade e qualidade do consumo alimentar de lactantes usuárias do Banco de Leite Humano (BLH) de Blumenau. A amostra é constituída de 70 lactantes atendidas por este BLH que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As participantes foram entrevistadas quanto aos seus hábitos alimentares através de um questionário de frequência alimentar, onde consta a frequência ingerida, a quantidade e o modo de preparo de 83 alimentos. Os dados coletados foram inseridos em um banco de dados elaborado no programa Microsoft Office Excel 2007®, os resultados foram correlacionados por análise de frequência. As entrevistadas possuíam idade entre 16 a 40 anos. Apenas 21% das mães tinham companheiro, sendo casada ou em união estável. O tipo de nascimento que prevaleceu foi cesárea, sendo relatado por 79% das nutrizes. No que se diz respeito às práticas de aleitamento materno, observou-se 58% estavam em aleitamento materno exclusivo e de acordo com a história neonatal, 64% possuíam apenas um filho. Quanto à idade das crianças, 74% tinham de 1 a 60 dias de vida, 20% até 6 meses, e 6% tinham mais de 6 meses. Sobre a alimentação observou-se baixa ingestão de carboidratos complexos, oleaginosas, verduras e legumes. Analisando os dados observa-se frequente a ingestão de alimentos refinados, como pão, arroz e macarrão. Dentre as frutas, verduras e legumes, os alimentos mais relatados foram maçã (60%), banana (60%), tomate (64,3%) e cenoura (66,8%), sendo consumidos semanalmente. Alho e cebola foram relatados com  $\approx 50\%$  de ingestão diária, sendo usados como tempero. Dentre as bebidas o leite bovino (80,1%), café (47,2%), chás (45,2%) obtiveram os maiores índices no consumo diário. Sobre as demais bebidas, salienta-se o consumo mais prevalente de iogurte (51,4%), suco artificial (38,5%), refrigerante (20%), semanalmente. Os resultados mostram a necessidade de uma reeducação nutricional, incentivando a ingestão de todos os grupos alimentares na sua proporção adequada. Conclui-se com o questionário de frequência alimentar que a alimentação das nutrizes apresenta deficiências quanto a variedade e qualidade dos alimentos. A adequação da alimentação possibilita melhorar a qualidade de vida das lactantes e de suas famílias, sabe-se a importância da alimentação também nessa etapa da vida para manter ou promover saúde, diminuindo os riscos do adoecimento da mãe e possível desmame precoce da criança.

## **AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS FISIOLÓGICOS CARDIOVASCULARES EM ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO**



*Jefferson Sousa; Alessandra Beirith.*

O treinamento físico crônico pode induzir adaptações funcionais morfológicas e úteis ao contexto, que podem afetar o sistema cardiovascular. As modificações normalmente são sutis e dificilmente patológicas, todas úteis à melhora do desempenho do atleta. O entendimento global do processo de avaliação da aquisição desportiva depende de diversos fatores e o registro dos parâmetros fisiológicos dentro das etapas anuais é fundamental para avaliar as características do atleta. Os objetivos específicos do presente projeto foram conhecer o estado dos atletas e das características da sua especialidade, avaliar os efeitos do treinamento, para que quaisquer eventuais correções pudessem ser realizada, o Efeito Posterior Duradouro do Treinamento (EPDT), verificado em atletas participantes de equipes que disputam diversas modalidades no estado e país. Foram avaliados, em atletas de alto rendimento, o pulso, através do método manual, e a pressão arterial, através do método auscultatório. A avaliação de parâmetros fisiológicos auxilia o treinador a avaliar a evolução do atleta em relação ao treinamento, pois a frequência cardíaca tende a diminuir em virtude de uma maior eficiência do bombeamento cardíaco. A pressão arterial normalmente se mantém constante, apesar da redução da frequência cardíaca. Foi observado que a maioria das atletas apresenta uma frequência cardíaca de repouso menor do que a média das congêneres destreinadas (80 batimentos por minuto, dados não publicados, obtidos nas aulas de Fisiologia desta Universidade), o que condiz com os dados descritos na literatura, que descrevem a modificação de parâmetros fisiológicos ao longo do tempo. Todas as atletas apresentam um tempo de treinamento superior a 5 anos, o que é suficiente para que se observe a queda da pressão arterial ou frequência cardíaca. Através desses dados, podemos pressupor que a maioria das atletas não apresenta o polimorfismo para o gene da óxido nítrico sintase endotelial.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **AVALIAÇÃO DO INCREMENTO DO TRONCO DE ÁRVORES DE *Cedrela fissilis* VELL. (MELIACEAE) EM DUAS ÁREAS DE FLORESTA OMBRÓFILA Densa NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU - SC.**

*Alyne Regina Ruggiero; Karin Esemann de Quadros.*

A dendrocronologia possibilita datar a idade das árvores e correlacioná-la com fatores ambientais através dos anéis de crescimento do tronco. *Cedrela fissilis* Vell. (Meliaceae) é uma das espécies mais promissoras em dendrocronologia por seus anéis serem bem demarcados, facilitando a visualização. Este trabalho teve como objetivo estudar os anéis de crescimento, estimar a idade e as taxas de incremento em diâmetro do tronco das árvores selecionadas na Reserva Florestal da ADHering (Associação Desportiva da Hering) e no Parque Natural Municipal São Francisco de Assis, buscando relacionar seu ritmo de crescimento com o seu comportamento fenológico e às condições ambientais. Foram selecionadas 25 árvores de *C. fissilis*, 15 na Associação Desportiva Hering e 10 no Parque Natural Municipal São Francisco de Assis, em Blumenau – SC, com DAP (diâmetro a altura do peito a 1.30 m do solo)  $\geq 30$  cm e distantes pelo menos 5 m de cursos d'água. Uma faixa dendrométrica foi instalada em cada árvore (precisão na leitura de 0,2 mm) e duas a quatro amostras de madeira ('bagaetas'), foram coletadas com sonda de incremento Pressler, em setembro de 2008. A partir de então e até dezembro de 2011 foram efetuadas leituras mensais das faixas para acompanhar o incremento do lenho e possibilitar relações com a fenologia e o clima. O incremento médio das árvores foi de 5,6 mm e a média estimada da idade foi de 76 anos, variando de 46 anos a mais jovem e 106 anos a mais velha, evidenciando o bom estado de conservação destas florestas.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **AVALIAÇÃO SAZONAL DE POLIFENÓIS, CAROTENÓIDES E FLAVONÓIDES TOTAIS E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE ALOYSIA GRATISSIMA (VERBENACEAE)**

*Bianca Tribess; Ana L. B. Zeni; Carla I. Tasca; Marcelo Maraschin.*

*Aloysia gratissima* é uma planta nativa da América do Sul e tem sido utilizada popularmente com aplicações terapêuticas em doenças relacionadas aos sistemas respiratório, digestivo e nervoso. Entretanto sua composição química e atividades biológicas carecem de estudos científicos. Portanto, os objetivos deste estudo foram quantificar polifenóis, carotenóides e flavonóides totais bem como, a determinação de atividade antioxidante do extrato aquoso de *A. gratissima*. As partes aéreas foram coletadas na cidade de Guabiruba, durante quatro estações, verão, outono, primavera e inverno (Março - 2006, Maio - 2006, Novembro - 2006 e Agosto - 2007, respectivamente). A espécie após coletada foi identificada e os extratos foram obtidos das partes aéreas por decocção, fervendo por 5 minutos em água. A determinação fitoquímica total dos constituintes químicos foi realizada através de técnicas espectrofotométricas e a atividade antioxidante através do método de redução do radical difenilpicrilhidrazil (DPPH). Analisando os resultados dos conteúdos de polifenóis, flavonóides e carotenóides das amostras, diferenças significativas entre as estações foram observadas. Polifenóis e carotenóides foram encontrados em maiores quantidades nas estações com menores temperaturas, isto é, outono (21,84 e 22,23 mg/g) e inverno (18,93 e 12,94 mg/g), respectivamente. Ao contrário, os flavonóides mostraram níveis maiores na primavera e outono (1,46 e 1,98 mg/g), respectivamente. A atividade antioxidante do extrato aquoso de *A. gratissima* não diferiu através das estações, 64,48 (outono), 64,54±1,10 (inverno), 65,39±0,29 (primavera), e 64,73±0,27 (verão) mensurada em equivalentes µmol de Trolox/g. A estação do ano outono foi escolhida para investigar a atividade antioxidante. A correlação entre atividade antioxidante e conteúdo polifenólico foi positiva ( $r^2 = 0,993$ ). Os resultados mostram diferenças no conteúdo dos constituintes químicos estudados através das estações do ano não demonstrando, porém que, estas diferenças nas quantificações totais modifiquem a capacidade antioxidante do extrato. No entanto, demonstramos que na análise detalhada da amostra de outono existe uma positiva correlação entre a atividade antioxidante e o conteúdo polifenólico. Concluímos que, existem diferenças na produção de metabólitos secundários estudados conforme a estação do ano demonstrando a influência de fatores climáticos na produção de metabólitos secundários em *A. gratissima*. Além disso, na amostra de outono demonstramos que os polifenóis tem uma contribuição significativa com esta atividade antioxidante. Mais investigações poderão determinar se esta atividade está sendo compartilhada com carotenóides e flavonóides, não descartando outras substâncias antioxidantes que podem estar presentes no extrato. Este estudo revela, diferenças na produção de metabólitos através das estações influenciando na composição química do extrato e potencial atividade antioxidante contribuindo de forma positiva para a validação do uso popular de *A. gratissima*.





19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA E EPIDEMIOLÓGICA DA ERLIQUIOSE CANINA NA REGIÃO DE BLUMENAU – SC**

*Leynara Kayane Roncalio; Keila Zaniboni Siqueira; Thiago Neves Batista; Edgar Cardoso.*

As erliquioses caninas figuram entre as mais graves doenças infecciosas que acometem os cães, causadas por bactérias do gênero Ehrlichia, principalmente pela espécie Ehrlichia canis, agente etiológico da Erliquiose Monocítica Canina (EMC). Foi realizado um levantamento bibliográfico dos sinais clínicos observados na infecção por E. canis seguido de coleta de sangue de 50 cães atendidos em clínicas veterinárias particulares da região no período de junho a novembro de 2011. Como teste diagnóstico, foi realizado a técnica de biologia molecular Nested PCR, hemograma e leitura de lâminas de sangue periférico na busca do hemoparasita. Dos 50 animais estudados, 62% eram fêmeas e 38% machos. As raças com maior prevalência foram: SRD (20%), Yorkshire Terrier (8%), Lhasa-Apso (6%), Poodle (6%) e Akita (6%). Quanto a idade dos animais, 48% tinham até cinco anos de idade, 30% tinham de 6 a 10 anos de idade e 22% eram cães com mais de 10 anos de idade. Durante anamnese, observou-se que a maior parte dos animais (80%) apresentava esquema de vacinação completo. Em relação ao ambiente, constatou-se que 82% dos animais residiam em área urbana e apenas 6% residiam em área rural. Parte expressiva dos cães (64%) tinha pelo menos um contactante no ambiente em que viviam e 32% dos animais apresentavam ectoparasitas no momento da consulta. Os sinais clínicos mais observados durante exame físico foram taquipnéia (84%), apatia (80%), anorexia (56%), perda de peso (48%), vômito (36%), diarreia (34%), fraqueza (34%) e linfadenopatia e/ou esplenomegalia (28%). Em relação aos dados hematológicos, notou-se que 44% dos animais apresentavam anemia, 50% tinham o hematócrito diminuído, 52% tinham linfopenia e 30% dos animais apresentavam trombocitopenia. Não foram encontradas amostras positivas para E. canis nos testes de Nested PCR. Diante da rotina e da casuística de Erliquiose canina e do difícil parâmetro clínico da apresentação dos sinais clínicos, o presente estudo teve como objetivo avaliar cães com sintomatologia compatível de erliquiose e posteriormente traçar um perfil epidemiológico da doença no município de Blumenau/SC.





19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA E AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DOS EXTRATOS HIDROALCOÓLICOS DE CASCAS DE CAULE E FOLHAS DE *Tabernaemontana catharinensis* A.DC. (APOCYNACEAE) EM CAMUNDONGOS SWISS**

*Júnia Schultz; Cláudia Almeida Coelho de Albuquerque; Deise Priscila da Silva; Elizia Barbosa da Silva; Ana Lúcia Bertarello Zeni; Michele Debiasi Alberton Magina; Sara Cristiane Barauna; Berenice Richter.*

O uso de plantas medicinais atualmente está muito difundido entre a população, tanto pelo seu preço acessível como a cultura adquirida de inocuidade. Deste modo, objetivou-se realizar um estudo fitoquímico preliminar dos extratos hidroalcoólicos de folhas e casca do caule de *Tabernaemontana catharinensis* e avaliar a toxicidade destes extratos em camundongos através dos parâmetros comportamental, bioquímico e morfológico. A prospecção fitoquímica realizou-se a partir dos extratos, resultando em alta positividade de alcalóides no extrato de casca e positividade de fenóis para as folhas. Para os ensaios biológicos, foram utilizados 40 camundongos Swiss, divididos em 5 grupos experimentais (n=8): grupo controle, grupos extratos de casca nas doses de 50 e 10mg/kg, grupos extratos de folhas nas doses de 250 e 50mg/kg. Os animais foram observados durante 1 hora para obter o perfil comportamental, verificando diminuição da atividade geral, hipotermia, cianose e espasmos nos grupos experimentais da casca e diminuição da atividade geral e hipotermia nos grupos das folhas. Foram avaliados ainda os parâmetros bioquímicos, obtendo aumento dos níveis de creatinina no grupo folhas com dose 250mg/kg, em relação ao grupo controle. Já os níveis de ALT, AST, uréia para os demais grupos não diferiram. Esses dados sugerem efeito tóxico sobre a atividade renal na maior dose testada do extrato de folhas, possivelmente por efeito pró-oxidante. A análise histopatológica de rins e fígado mostrou maior atividade tóxica no extrato de casca de caule nas doses 10mg/kg e 50mg/kg, que pode estar relacionada com a alta presença de alcalóides. Observou-se uma tendência hepatoprotetora per se do extrato de folhas no grupo com dose de 50mg/kg, pela presença de fenóis, inferindo uma ação antioxidante no sistema orgânico dos animais.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL BIOLÓGICO DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Plinia jaboticaba*

*Janaina Luchini; Michele Debiasi Alberton Magina; Gabriele Andressa Zatelli; Juliana Bastos Dalmarco; Leonárd de Vinci Kanda Kupa; Adrielli Tenfen; Edésio Luiz Simionatto.*

Os óleos essenciais são uma mistura complexa de compostos resultantes do metabolismo secundário das plantas, estando presentes em várias espécies, incluindo as do gênero *Plinia*. Eles possuem uma vasta gama de atividades biológicas, muitas das quais são de interesse crescente no campo da saúde humana. A espécie *Plinia jaboticaba* (Myrtaceae) é conhecida popularmente como “jaboticaba-sabará”, e é usada na medicina popular para o tratamento de distúrbios gastrointestinais, como diarreia e desinterias, assim como angina, asma e erisipela. O objetivo deste trabalho é avaliar o potencial antioxidante e tóxico, bem como a composição química do óleo essencial das folhas de *Plinia jaboticaba*. O óleo essencial foi obtido por hidrodestilação durante 4 h em aparelho de Clevenger. A análise da composição química foi realizada em cromatógrafo gasoso Shimadzu 2010, acoplado ao espectrômetro de massas CGMS-QP2010 PLUS. Os componentes foram separados por coluna RTX 5 (30 m x 0,25 mm, filme de 0,25 mm). Como gás de arraste foi usado hélio, com fluxo constante de 1 mL/minuto. Usou-se temperatura programada de 60°C/4 min, seguida do aumento de 30°C/min até 240°C, que permaneceu durante 2 minutos; temperatura do injetor: 250°C. Razão Split: 1:20. A identificação dos componentes foi baseada na análise dos espectros de massas e sua comparação com a literatura, biblioteca NIST 2008 e no cálculo dos índices aritméticos (IA) para os compostos. A atividade antioxidante foi avaliada através do teste para determinação do potencial redutor, verificação do potencial sequestrante do radical livre DPPH e análise do potencial inibidor da peroxidação lipídica. A análise do potencial tóxico foi realizada pelo bioensaio com *Artemia salina*. Cerca de 10 larvas foram transferidas para placas com 24 poços contendo 1 mL de mar artificial (38g de sal marinho/ L de água) e o óleo de *P. jaboticaba* em quatro diferentes concentrações. A dose letal necessária para matar 50 % das larvas (DL50) foi calculada através da contagem dos animais mortos e vivos realizada após 24 horas. Como controle positivo foi utilizado K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> e como controle negativo apenas o solvente utilizado para a preparação das soluções teste. Foi considerado ativo se a amostra apresentasse DL50 < 1000 µg/mL. Identificou-se 91,39% dos constituintes presentes no óleo essencial, sendo os sesquiterpenos a fração dominante, tendo como compostos majoritários o espatulenol, γ-muroleno, β-selineno e valenceno. Apesar da grande variedade de compostos, verificou-se uma baixa atividade antioxidante do óleo essencial. Porém, observou-se um potencial tóxico para o óleo essencial, com uma DL50 de 154,88 ± 0,102 µg/mL. Destaca-se, portanto, a importância de estudos mais detalhados para analisar a propriedade tóxica do óleo essencial de *P. jaboticaba*, bem como identificar os compostos que sejam responsáveis por esta atividade.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## COLONIZAÇÃO MICORRÍZICA E DIVERSIDADE DE ESPÉCIES DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES ASSOCIADOS COM PLANTAS DO FILO LYCOPHYTA

*Karl Kemmelmeier; Sidney Luiz Stürmer.*

As licófitas (Filo Lycophyta) constituem a linhagem mais antiga de plantas vasculares viventes, sendo que seus representantes atuais distribuem-se em três famílias, Lycopodiaceae, Isoetaceae e Selaginellaceae. No Brasil ocorrem aproximadamente 131 espécies de licófitas, existindo registro de colonização micorrízica para apenas uma espécie, *Lycopodiella cernua* (L.) Pic. Serm. Os objetivos deste trabalho foram estudar a interação entre fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) e espécies da Divisão Lycophyta, descrevendo os padrões de colonização micorrízica e a diversidade de FMAs associados às rizosferas de licófitas coletadas na Região Sul do Brasil. Coletou-se 37 amostras de cinco espécies de licófitas, as quais tiveram suas raízes descoloridas para avaliação dos padrões de colonização micorrízica e extraiu-se esporos de FMAs do solo para identificação das espécies associadas às licófitas. A porcentagem de fragmentos de raízes colonizados por FMAs variou de 50 a 83,33 em *Selaginella flexuosa*, 63,33 a 76,66 em *Huperzia reflexa*, 0 a 10 em *Lycopodiella cernua*, e ausência de colonização micorrízica em *Lycopodium clavatum* e *Lycopodium thyooides*. O padrão de colonização micorrízica encontrado foi considerado do tipo intermediário, com presença de hifas intercelulares em todas as licófitas colonizadas, enovelados de hifas em *Selaginella flexuosa*, vesículas em *Huperzia reflexa* e *Lycopodiella cernua* e arbúsculos somente em *Huperzia reflexa*. Encontrou-se uma riqueza de 27 espécies de FMAs associados às rizosferas das licófitas avaliadas, sendo que as espécies mais frequentes foram *Glomus* sp.1 e *Acaulospora mellea*. A ocorrência de fungos endofíticos do tipo “dark septate” foi registrada para *Selaginella flexuosa*, *Huperzia reflexa* e *Lycopodiella cernua*. Registrou-se a ocorrência de FMAs pertencentes às quatro ordens atuais associados às rizosferas de licófitas, demonstrando a possibilidade de associação simbiótica de licófitas com um amplo número de espécies de FMAs. Este estudo representa o primeiro registro de colonização radicular por FMAs e por fungos endofíticos do tipo “dark septate” para as espécies *Selaginella flexuosa* e *Huperzia reflexa*.



## **COMPARAÇÃO ANATÔMICA DO LENHO DE RAIZ E CAULE DE RAULINOA ECHINATA R. S. COWAN (RUTACEAE) ENTRE AS CINCO POPULAÇÕES DO VALE DO ITAJAÍ.**

*Jefferson Ribeiro; Karin Esemann de Quadros / Lúcia Sevegnani; Andreza Mara Pozzan.*

*Raulinoa echinata* R. S. Cowan (Rutaceae) é espécie reófito endêmica do vale do Itajaí, com cinco populações (Ilha das Cutias, Tipo, Morro Santa Cruz, Apiúna e Ilha Knaesel) de distribuição restrita a um pequeno trecho das margens e ilhas fluviais do rio Itajaí-Açu, entre os municípios de Ibirama e Indaial em Santa Catarina. Conhecida como sarandi ou cutia-de-espinho, apresenta alto grau de adaptação às condições ambientais variáveis e adversas decorrentes das alterações do nível do rio e do substrato. Através da análise da estrutura anatômica qualitativa e quantitativa do lenho de raiz e caule de plantas das cinco populações, realizou-se uma análise comparativa das características que permitem adaptação e sobrevivência no seu ambiente natural, estabelecendo suas respostas anatômicas às variações dos fatores ambientais. Coletas de lenho já foram feitas em épocas de cheia e vazante do rio nas cinco populações por projetos anteriores. As lâminas histológicas, confeccionadas com cortes anatômicos e células dissociadas do lenho, foram analisadas e os dados quantitativos foram comparados estatisticamente, identificando as possíveis diferenças entre as populações e os órgãos. Através de análises estatísticas, foi evidenciada a diferença significativa entre três pontos. O caule apresentou o diâmetro tangencial dos elementos de vasos com diferenças discrepantes nas populações de ilhas das Cutias (17 µm) e ilhas Knaesel (45 µm), o esperado ficava em torno de 30 µm, levando em consideração o período de cheia. Ficou evidenciado a diferença na raiz onde o comprimento dos elementos de vaso, apresentou diferença significativa em ambos os períodos. Sendo que na cheia a população Apiúna (240 µm) apresentou diferenças entre o esperado de 288,4 µm, e no período de vazante as populações de Ilhas Knaesel (279 µm) e Tipo (367 µm) apresentaram diferenças entre as outras populações onde o esperado era de 320 µm. Nas outras análises não foi comprovada diferença entre as populações. Entre estes resultados, encontram-se informações inéditas sobre a anatomia da espécie.



## CONCEPÇÃO DE SAÚDE E A ACESSIBILIDADE AO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: O INÍCIO DA PESQUISA

*Lucilene Craes Althoff; Cláudia Regina Lima Duarte da Silva.*

A Saúde é reconhecida como um direito fundamental do ser humano, cabendo ao Estado garantir as condições indispensáveis ao seu pleno exercício e o acesso a atenção e assistência à saúde em todos os níveis de complexidade. O Sistema Único de Saúde possui princípios a serem seguidos que tem como objetivo comum a acessibilidade do usuário. Entende-se por acessibilidade como direito à saúde nas ações de recuperação, de prevenção e promoção de saúde. Torna-se necessário analisar teoricamente novos pressupostos conceituais e epistemológicos capazes de reforçar a tese do direito à saúde como direito humano. E o direito à saúde de prática social deriva da construção de outros direitos sociais que vêm sendo conquistados, frutos da luta diária pela sociedade civil nos espaços públicos (PINHEIRO, 2010). Trata-se de uma proposta de investigação qualitativa com bolsa PIPE/Artigo 170/FURB sobre a concepção de saúde e o acesso ao Sistema Único de Saúde (SUS). O objetivo é compreender a relação existente entre a concepção de saúde da equipe de saúde da estratégia de saúde da família e de usuários na acessibilidade ao Sistema Único de Saúde. Foi utilizada a entrevista semi-estruturada como instrumento de investigação. O registro de dados aconteceu por meio de gravação que posteriormente foi transcrita. A partir dos dados coletados está sendo realizada a análise de conteúdo temática. Este projeto teve aprovação do comitê de ética com nº 188/2011 em pesquisa da Universidade Regional de Blumenau (FURB). Saúde na concepção de muitos entrevistados é a ausência de doença, é estar bem no dia a dia para desenvolver suas atividades corriqueiras, acordar depois de uma boa noite de sono, desenvolver atividades físicas, ficar ao lado da família, o nascimento de um familiar, entre outros. São eventos que ocorrem com cada um e que faz com que eles se sintam bem, ou seja, com saúde. A acessibilidade do ponto de vista dos profissionais da saúde é conseguir atender todos os pacientes que procuram a unidade, ir às escolas e realizar as visitas domiciliares promovendo a saúde e prevenindo doenças, desenvolvendo grupos de apoio a pessoas com patologias. Já para os usuários, a acessibilidade é quando eles conseguem ser atendidos quando procuram a unidade de saúde. Os profissionais tentam de toda maneira desenvolver trabalhos com a comunidade para obter um vínculo e manter a população saudável, mas, muitas vezes o que acaba acontecendo é a não participação da comunidade nos eventos realizados, como grupos de diabetes e hipertensos, e depois eles necessitam de consulta por estarem descompensados.





## CULTURA DE COLIFORMES FECAIS E TOTAIS PELO MÉTODO RÁPIDO COLILERT

*Aline Cristina Lehmann; Mercedes G Ratto Reiter; Marcos Maes.*

O leite é considerado um dos alimentos mais completos, devido ao seu alto teor de proteínas e de outras características. Contudo, devido a sua riqueza em nutrientes, torna-se susceptível ao ataque de um grande número de microrganismos. O leite humano funciona como um suplemento de fatores de proteção para o lactente, além de restringir e/ou inibir o crescimento de bactérias patogênicas. A pasteurização é um tratamento térmico eficaz que visa à inativação de 100% dos micro-organismos patogênicos passíveis de estarem presentes no leite. Segundo Silva (1997), altos valores de coliformes são indicativos de práticas de higiene e sanificação aquém dos padrões requeridos para o processamento de alimentos. O presente estudo tem como objetivo realizar cultura de coliformes fecais em Leite Humano proveniente do BLH pelo método Colilert®. As amostras utilizadas de leite humano pasteurizado (LHP) foram coletadas pelos profissionais do BLH de Blumenau/SC. Os leites coletados foram colocados em frascos estéreis próprios, contendo 10mL de Leite Humano Pasteurizado, levados para análise em no máximo 1 hora para o Laboratório de Microbiologia. LHP foi diluído em 18 mL de água peptonada 0,1% e feitas a partir desta primeira diluição até diluições 10<sup>-4</sup>. Repassando para tubos contendo 5mL de Colilert®, incubado a 36°C por 24 horas. Sendo realizada após este tempo sua leitura em luz UV em 365nm. Sendo a reação positiva, é evidenciada pela mudança de coloração do meio para amarelo para coliformes totais e fluorescente para E.Coli quando exposta a luz UV. Das 39 amostras coletadas, não se obteve nenhum resultado positivo pelo método Colilert® porém obteve-se 1 resultado positivo realizado no meio de cultura BVB (Bile Verde Brilhante), sendo o BVB manipulado no próprio BLH. Nos métodos tradicionais para enumeração de coliformes totais e fecais são trabalhosos, com tempo de incubação longo. Métodos rápidos para a detecção destes micro-organismos têm sido desenvolvidos na área de microbiologia de alimentos (BELOTI et al., 2000). Usualmente o Colilert® é utilizado para verificar a existência de coliformes em água, neste estudo foi visto que pode ser utilizado também no Leite Humano. Nesta pesquisa foi demonstrado que, o uso dos meios rápidos são igualmente eficiente para o controle de qualidade sanitário do LHO. Seria necessária maior quantidade de análises para poder concluir a indicação da utilização ou não deste método.





19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE BARRAS SALGADAS COM PROPRIEDADES PARA PROMOÇÃO E PROTEÇÃO DA SAÚDE

*Caroline Spiess; Lorena Benathar Ballo d Tavares; Alessandra Costa; Renata Labronici Bertin.*

A mudança no estilo de vida faz com que os consumidores busquem conveniência e praticidade, bem como saúde e bem-estar na hora de se alimentar. Com isso, as indústrias alimentícias têm crescido em função do desenvolvimento de produtos que atendam à essas tendências. A soja é um dos alimentos funcionais que mais vem sendo divulgado nos últimos anos por ser rica em proteínas, ácidos graxos insaturados, minerais e vitaminas além de exercer papel preventivo e terapêutico em várias doenças crônicas. O grão destaca-se principalmente pelo seu alto teor de isoflavonas, que agem como um repositores hormonal, prevenindo e controlando os sintomas da menopausa. Diante disso, este trabalho teve como objetivo desenvolver uma barra salgada de soja e cereais, rica em proteínas e com baixo teor de sódio. Foram realizados estudos a fim de determinar o processamento adequado para o grão de soja e após, foram elaboradas três formulações (F 01; F 02; F 03), as quais variaram na quantidade de soja; mistura de cereais e grãos; e calda em três níveis: mínimo [-1], médio [0] e máximo [+1], com diferentes combinações. Foram realizadas análises de umidade e atividade de água nas três formulações que resultaram em 20,09 %  $\pm$  1,4 para a F 01, 7,84 %  $\pm$  0,9 para a F 02 e 9,21 %  $\pm$  0,8 para a F 03 e 0,684  $\pm$  0,03; 0,565  $\pm$  0,05 e 0,625  $\pm$  0,02 para as amostras F 01, F 02 e F 03, respectivamente. As amostras foram caracterizadas nutricionalmente através dos rótulos dos produtos utilizados na composição e embora não tenha sido feita uma comparação estatística entre os resultados de cada formulação, observa-se que os mesmos foram semelhantes. Foi realizada análise do teor de isoflavonas da barra de soja e verificou-se a presença de 105,84 mg de isoflavonas em 100g de produto. Para descrever as propriedades sensoriais das formulações e medir a intensidade em que elas foram percebidas pelos provadores, empregou-se o método do Perfil Descritivo Otimizado (PDO), o qual foi realizado com 16 provadores selecionados. Também foi feita uma análise sensorial afetiva, na qual foram avaliadas a aceitação e a intenção de compra por 61 consumidores. Os resultados do índice de aceitabilidade das amostras F 01, F 02 e F 03 resultaram em 79 %, 84 % e 88 %, respectivamente, mostrando que todas podem ser seguramente comercializadas. Concluiu-se, portanto, que a barra alimentícia salgada à base de soja é uma opção promissora de lanche saudável e funcional, visto que o produto apresentou características sensoriais agradáveis, bom valor nutricional com presença de isoflavonas, proteínas e fibras.



## **DESENVOLVIMENTO MOTOR DE BEBÊS NA FAIXA ETÁRIA DE 6 E 7 MESES**

*Manuela Bagattoli Pedron; Janaina Real de Moraes; Andressa da Silva Guimarães.*

O desenvolvimento motor inicia na vida intra-uterina e depende da interação entre as exigências da tarefa, a biologia do indivíduo e as condições do ambiente. A creche e o lar são importantes locais para o desenvolvimento motor dos bebês, pois são ambientes onde permanecem a maior parte do dia. Este estudo teve como objetivo caracterizar o desenvolvimento motor de bebês de 6 e 7 meses de idade, levando em consideração a rotina da creche e do lar. Caracterizou-se como descritivo, com abordagem transversal e análise qualitativa das variáveis. O universo da pesquisa foi o Centro de Educação Infantil (CEI) dos Comerciantes de Brusque que é uma creche particular do referido município. A amostra constou de 7 bebês, de ambos os sexos, de 6 a 7 meses de idade cronológica. Os instrumentos de coleta de dados foram: a Alberta Infant Motor Scale para avaliação do desenvolvimento motor dos bebês, um questionário sobre a rotina da creche para ser respondido pela professora dos bebês e um questionário sobre a rotina do lar para ser respondido pelos pais dos bebês. Os bebês foram avaliados no CEI, os questionários foram respondidos pela professora e pelos pais em seus domicílios. Dos 7 bebês avaliados, 4 apresentaram percentis de desenvolvimento motor adequados para sua idade cronológica e 3 apresentaram percentis abaixo do esperado para sua idade cronológica. A rotina da creche não influenciou neste resultado visto que todos os bebês tinham a mesma alimentação, o mesmo momento do “soninho” e tinham as mesmas oportunidades para explorar os brinquedos e os locais para as brincadeiras. A rotina do lar foi a que pareceu ter influência no desenvolvimento motor dos bebês avaliados, pois os 3 que apresentaram inadequado desenvolvimento motor para a idade cronológica foram os que não mamavam mais no peito, permaneciam mais tempo na postura supina e os que permaneciam mais tempo em carrinhos de bebê. Conclui-se que o monitoramento do desenvolvimento motor dos bebês é importante para detecção precoce de possíveis atipicidades e para que orientações sejam feitas a fim de que o desenvolvimento motor possa ser estimulado.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **DETECÇÃO MOLECULAR DE BRUCELOSE CANINA EM CANIS DOS MUNICÍPIOS DE BLUMENAU E INDAIAL, SANTA CATARINA.**

*Keila Zaniboni Siqueira; Carolina Sasse Ulloa; Maria Lúcia Gasparetto; Thiago Neves Batista.*

A Brucelose canina é uma enfermidade infecciosa responsável principalmente por problemas reprodutivos em cães. O estudo desta doença tem importância pela sua elevada ocorrência, principalmente em canis comerciais, além de, apresentar importância do ponto de vista de saúde pública por ser uma zoonose. Este estudo teve como objetivo detectar a presença de *B. canis* pelo método de PCR em canis comerciais na cidade de Blumenau e Indaial - SC; comparar os métodos de IDGA e PCR estatisticamente e determinar os valores de sensibilidade, especificidade e valores preditivos do IDGA. Foram analisadas 81 amostras de sangue de cães provenientes de cinco canis inscritos no Kennel Clube. A ocorrência da *B. canis* foi de 1,23%. A análise estatística dos testes revelou uma diferença significativa entre eles ( $p < 0,045$ ) e uma concordância baixa ( $Kappa = -0,02$ ). Os valores de sensibilidade e especificidade desta população de cães foram de 0% e 97,5% respectivamente. Já o valor preditivo positivo foi de 0% e o valor preditivo negativo de 97,5%. Os resultados obtidos neste estudo demonstraram a ocorrência de *B. canis* em Santa Catarina, além do baixo valor de sensibilidade do IDGA na população estudada, sugerindo a associação do método de PCR no diagnóstico, bem como a retirada do animal da matriz reprodutora.



## **DISPERSÃO DO PINUS SPP. NO MEIO OESTE CATARINENSE**

*Rafaela Tamara Marquardt; Marcelo Diniz Vitorino; Adam Henry Marques Gonçalves; Liliam Cristiane Beal; Raphaela Noemia Dutra; Taise Cristina Plattau Arenhardt.*

O comportamento invasivo do gênero *Pinus* tem gerado preocupações na comunidade quanto aos seus impactos. Um estudo abrangendo informações, que possam fornecer dados sobre sua invasibilidade é muito importante, pois poder-se-á tomar decisões quanto ao seu manejo e controle. O objetivo deste trabalho foi gerar informações sobre o potencial de dispersão de sementes de *Pinus* spp. sob condições diferenciadas de campo no meio oeste de Santa Catarina. A metodologia em campo foi caracterizada pela instalação de coletores de sementes em linhas dispostas da seguinte forma: uma linha instalada internamente no reflorestamento (linha interna) na entrelinha de plantio e a outra disposta fora do reflorestamento (linha externa), perpendicularmente a uma das bordaduras do talhão. Todas as linhas internas possuem 100 metros de comprimento a partir de uma distância de 20 metros da bordadura, estando os coletores dispostos de 10 em 10 metros. As linhas externas possuem a seguinte disposição: nos primeiros 100 metros os coletores estão dispostos de 10 em 10 metros, e após, estão dispostos de 50 em 50 metros. Em cada área amostrada existe uma linha interna no talhão e uma quantidade variável de linhas externas paralelas distantes 30 metros uma de cada. Em laboratório, foram feitas as análises de germinação e separação das sementes em quatro classes distintas. As áreas de estudos foram feitas nos municípios de Água Doce, na Fazenda Cadeado, em 2 talhões com idade de 13 anos, possuindo duas linhas internas de 100 metros, e quatro linhas externas, uma com 500 metros e outra com 550 metros de comprimento; e no município de Vargem Bonita, na Fazenda Pinho, em 2 talhões de 18 anos, possuindo 2 linhas internas; e seis linhas externas, com 650, 300, 350, 100 e 150 metros respectivamente. A menor taxa de germinação das sementes dispersadas foi de 8,33% e a maior taxa de germinação foi de 80%, resultados preliminares mostram que a dispersão mínima foi de 12 metros (em todas as áreas), onde estão posicionados os primeiros coletores das linhas externas, e a máxima foi de 312 metros, localizada na Fazenda Pinho.



## **DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA COMUNIDADE DE ANFÍBIOS ANUROS DA RESERVA BIOLÓGICA ESTADUAL DO SASSAFRÁS.**

*Daniel Son; Luís Olímpio Menta Giasson; Sérgio Luiz Althoff.*

A Mata Atlântica é um dos 25 hotspots de biodiversidade, sendo conhecida por sua grande riqueza e endemismo de espécies. O bioma Mata Atlântica proporciona diversos microambientes que favorecem especializações e evolução de modos reprodutivos em anfíbios anuros. As florestas brasileiras historicamente têm sido convertidas em ambientes abertos agropastoris ou urbanos. Estas atividades acarretam em perda e fragmentação de habitats para os organismos dependentes das condições e recursos ambientais proporcionados exclusivamente por florestas. O tipo de cobertura vegetal do ambiente é apontado como um dos fatores responsáveis pela diferença na diversidade e composição de espécies entre áreas florestais primárias e em estágio secundário de sucessão. O presente estudo teve como objetivo avaliar a distribuição espacial dos anfíbios anuros adultos e determinar a similaridade entre as espécies em relação ao uso do ambiente em habitats de Mata Atlântica. Os dados amostrados foram coletados em áreas acessadas pela trilha da sede e em áreas do entorno da Reserva Biológica Estadual do Sassafrás no Município de Doutor Pedrinho – SC. Foram amostradas mensalmente nove habitats diferentes de ago/2011 a jul/2012 com duração de três noites cada. O método utilizado foi a observação direta em campo, registrando as características dos sítios reprodutivos com base em três parâmetros principais: a drenagem, subdividida em lótico, lântico permanente, lântico temporário e sem acúmulo de água; a formação vegetal dominante, subdividida em área aberta, borda e interior de mata; e o microambiente do sítio de vocalização, subdividido vegetação arbórea, arbustiva, herbácea, base vegetação emergente, dentro d'água, macrófitas, margem do riacho, serapilheira, solo e vegetação marginal. Foi utilizado o software Past para as análises ecológicas por meio da análise de agrupamento, envolvendo a similaridade entre as espécies quanto à ocupação dos ambientes. Na análise de similaridade foi utilizado o índice de Horn, estabelecendo o limite de 70% de similaridade para interpretar agrupamentos. Foram formados sete grupos, os grupos formados pelas espécies *Aplastodiscus albosignatus* e *A. perviridis*, por exemplo, se baseou no fato de ambas as espécies utilizarem o mesmo tipo de drenagem (lântico permanente) no sítio reprodutivo e terem sido encontradas tanto em áreas de interior de mata quanto em áreas de borda e com relação à localização no microambiente foram registradas tanto em vegetação arbustiva quanto herbácea. Para a análise de distribuição espacial entre os nove pontos de amostragens de acordo com a composição de espécies foi utilizado o índice de similaridade Jaccard, com limite de 50% para a interpretação de grupos. A análise de agrupamento entre os nove habitats revelou a formação de três grupos mais similares entre si de acordo com as espécies de anfíbios compartilhadas.



## **DIVERSIDADE DE AVES DA FUNPIVI - ESTAÇÃO DE PISCICULTURA DO VALE DO ITAJAÍ– TIMBÓ/ SANTA CATARINA.**

*Simone Caroline Piontkewicz; Carlos Eduardo Zimmermann; Adrian Eisen Rupp.*

Em Santa Catarina, conhecimentos referentes aos impactos da fragmentação e o papel dos remanescentes florestais para a conservação de aves são escassos. Como ferramenta de conservação de biodiversidade, o conceito da Reserva da Biosfera, onde não apenas as Unidades de Conservação, áreas núcleos é prioridade, mas, todo remanescente florestal em área urbana ou rural que, segundo a biogeografia rural, apresentam uma dinâmica biológica nesta paisagem, que inclui as áreas de produção, florestas ciliares, áreas de borda, que deve ser conhecida para a conservação. Este trabalho avaliou a dinâmica biológica de uma estação de piscicultura, formada por um mosaico de ambientes, e a contribuição deste para conservação das espécies de aves da Floresta Atlântica. A área de estudo compreende a Estação de Piscicultura do Vale do Itajaí – FUNPIVI, localizada na cidade de Timbó, possuindo um remanescente florestal e áreas abertas, totalizando cerca de dezesseis hectares respectivamente. Os trabalhos de identificação visual e auditiva das espécies foram realizados por meio de inventário quantitativo mensal, com início em março de 2010 e finalizado em julho de 2012. Em cada saída de campo eram registrados o número de indivíduos e o ambiente de observação das aves. Com os dados de campo foram cálculos índices ecológicos que descrevem a comunidade de aves. Até o momento com 54 horas de observação foram registradas 181 espécies de aves. Em termos médios, os índices de diversidade ( $H'$ ) e equidade médios ( $J$ ) foi de 3,23 nats/ind e de 0,81 respectivamente. Como espécie mais abundante temos *Amazonetta brasiliensis* (Gmelin, 1789) com 20,14 indivíduos ( $D_p = 15,1$ ). As espécies com maior frequência foram *Pitangus sulphuratus* (Linnaeus, 1766) e *Gallinula galeata* (Lichtenstein, 1818), observadas em todas as saídas. Entre as espécies relacionadas ao ambiente limícola artificial destacamos *Phimosus infuscatus* (Lichtenstein, 1823), *Himantopus melanurus* (Vieillot, 1817) e *Aramus guarauna* (Linnaeus, 1766). Entre as espécies florestais temos *Dryocopus lineatus* (Linnaeus, 1766), *Tiaris fuliginosus* (Wied, 1830), esta última com dieta associada a sementes de taquaras silvestres; *Penelope obscura* (Temminck, 1815), *Odontophorus capueira* (Spix, 1825) espécie que habita o solo florestal e *Spizaetus tyrannus* (Wied, 1820) considerado ameaçado de extinção no Estado de Santa Catarina. Nas áreas abertas destacam-se *Chrysomus ruficapillus* (Vieillot, 1819), cujos bandos podem superar 300 indivíduos e *Mimus triurus* (Lichtenstein, 1823) que é um visitante austral. O número relativamente alto de espécies pode estar associado à existência de um mosaico de ambientes, bem como, as áreas florestadas adjacentes a FUNPIVI, tornando a paisagem mais diversificada, favorecendo um número maior de espécies. Assim, manejar estes ambientes, tanto para a produção como para a preservação, deve ser tratado como uma estratégia de conservação, buscando-se a proteção, restauração e ampliação destes, além de restabelecer a conexão desta paisagem pela implantação ou manutenção de corredores ecológicos.





19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **DIVERSIDADE DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES EM ÁREAS DE DUNAS, MINERAÇÃO E CERRADO**

*Denis Amilton dos Santos; Sidney Luiz Stürmer.*

Os fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) desempenham um importante papel nos ecossistemas, atuando em processos de aquisição de nutrientes pelas plantas, proteção contra fitopatógenos e metais pesados e favorecendo a agregação das partículas do solo. O objetivo deste estudo foi avaliar a diversidade de FMAs em áreas degradadas por mineração, dunas e cerrado. Amostras de solo foram coletadas em cada sistema em diferentes estados brasileiros. Os esporos foram extraídos via peneiragem úmida e gradiente de sacarose e montados em lâminas, contados e identificados no microscópio. Culturas-armadilhas foram montadas para recuperar espécies que não estavam esporulando a campo no momento da coleta. Foram identificadas um total de 71 espécies, pertencentes a 10 gêneros e 8 famílias dentro do Filo Glomeromycota. Nas duas áreas de dunas foi possível observar que a família Gigasporaceae foi a mais representativa em número de táxons, diferentemente das áreas de cerrado e mineração onde a família Acaulosporaceae foi a mais representativa. Em dunas, as espécies mais frequentes foram *Gigaspora albida*, *Gigaspora sp2* e *Glomus sp6*; em cerrado foram *Acaulospora sp8*, *Acaulospora sp7* e *Acaulospora scrobiculata*, e em áreas degradadas foram *Glomus sp15*, *Glomus sp16* e *Acaulospora mellea*. A área degradada apresentou valor médio de 3,55 esporos/ml de solo enquanto que em dunas oriundas da Paraíba o valor foi de 3,3 e em dunas de Santa Catarina o valor foi de 0,93. O número médio de esporos para a área degradada e dunas da Paraíba foi significativamente maior ao registrado para as dunas de Santa Catarina. A partir desses resultados, pode-se concluir que a comunidade de FMAs responde às condições próprias de cada ambiente, onde a diversidade de táxons e o número médio de esporos podem nos dar indícios sobre a qualidade ambiental do solo nos diferentes ecossistemas.



## **EDUCAÇÃO EM SAÚDE EM ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE BLUMENAU: RELATO DE EXPERIÊNCIA.**

*Bruna Mueller; Maria Urania Alves; Débora Scharf; Shanon Stefannie Stubbe.*

**INTRODUÇÃO:** O biofilme predispõe à formação de cárie dentária, sendo de suma importância removê-lo, utilizando o fio dental e boa higiene bucal. Programas que estimulem hábito de higiene bucal bem realizada são necessários para melhorar as condições de saúde. O projeto foi realizado no período de fevereiro a maio de 2012, uma vez por semana. O público-alvo foram alunos das 3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> séries do ensino fundamental de escola municipal de Blumenau/SC, de 09 a 11 anos de idade. Objetivou-se avaliar o índice de higiene oral simplificado (IHOS); realizar atividades lúdico-educativas; motivar para melhorar as condições de saúde bucal. **METODOLOGIA:** O projeto foi aprovado pelo CEP da FURB sob n° 45 de 2011 e, os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e esclarecido para que as crianças pudessem participar. Realizou-se evidenciação de biofilme dental e escovação supervisionada. Oficinas de educação em saúde, abordando temas de saúde bucal (doença cárie, causas, efeitos e prevenção, flúor e higiene bucal) foram realizadas através de teatrinhos, filmes educativos, rodas de leitura, adequando conhecimentos científicos à linguagem infantil. Após cada oficina foram avaliados os conhecimentos adquiridos através de desenhos e gincanas. No decorrer do projeto, atividades semanais (tarefas) foram entregues para sedimentar o hábito tanto na escola quanto em casa, buscando a participação da família. Confeccionaram-se porta escovas para cada turma, sob a forma de um mural onde cada escova ficava separada individualmente. **RESULTADOS:** Novas e importantes experiências foram adquiridas para realizar brincadeiras especiais e controlar o comportamento das crianças. Houve melhora gradativa do IHOS. **ANÁLISE CRÍTICA:** Durante a realização do projeto surgiram muitas dificuldades que foram superadas. Marcante foi o relato de uma criança, cujo pai, ao perceber que ela estava escovando os dentes, disse que “escovar os dentes gastava muito”. A criança ficou em dúvida e nos perguntou a respeito: gastava o dente ou o dinheiro? **CONCLUSÕES:** A falta de apoio dos familiares e a rigidez no trato dificultaram o bom desempenho das atividades. A percepção dessa realidade mostrou-se importante para mudar a forma de motivar os alunos, usando mais autoridade e premiação a cada melhora da higiene bucal. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Muitos vínculos foram criados e o convívio com as crianças possibilitou-nos perceber as suas dificuldades e quão importantes são os programas de promoção de saúde, conscientizando e levando informações à população-alvo. Vê-se que de alguma forma tocou-se a vida destas crianças, fazendo-as perceber a importância de uma boa higiene bucal em suas vidas, em que num futuro tal percepção será lembrada e, quem sabe transmitida a seus amigos e familiares.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE: AVALIAÇÃO DE UMA PRÁTICA COM USUÁRIOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS EM USO DE INSULINA DA UNIDADE GERMANO PUFF EM BLUMENAU – SC**

*Vanessa Golfetto Uliano; Karla Ferreira Rodrigues; Guilherme Antonio Siementcoski; Juliana Bach; Miria de Souza Effting; João Luiz Gurgel Calvet da Silveira.*

O Diabetes Mellitus constitui um grupo heterogêneo de doenças que tem como denominador comum a hiperglicemia decorrente da resistência à ação da insulina, ou a secreção insuficiente deste hormônio, ou ambos. É também associado a distúrbios do metabolismo lipídico e protéico. Do ponto de vista da saúde pública, o impacto da doença mostra-se preocupante em função da morbidade, da mortalidade e dos altos custos sociais e econômicos. Este estudo qualitativo tem como objetivo conhecer e avaliar a aceitação da condição de ser insulino dependente e estigma social de 10 insulino dependentes da Estratégia da Saúde da Família Germano Puff em Blumenau-SC. O projeto foi desenvolvido pela equipe de saúde e bolsistas do Programa de Educação pelo Trabalho para Saúde- PET-Saúde, financiado pelo Ministério da Saúde-SGATES e desenvolvido em parceria com a SEMUS de Blumenau. Foi realizado um grupo focal, com a participação de seis dos integrantes na unidade e os outros quatro no domicílio. Na pesquisa, o sentimento em relação à rejeição à condição de insulino dependente, solidão e isolamento foram fortes característica encontrada nas falas do grupo focal. Observou-se que o trabalho direto com a comunidade é imprescindível para a manutenção da saúde e a qualidade de vida dos sujeitos. O processo ensino-aprendizagem propicia o desenvolvimento de capacidades, habilidades e contribui para a atuação do sujeito como agente multiplicador e transformador da realidade. As entrevistas propiciaram uma relação dialógica desencadeando reflexões do autoconhecimento/cuidado da doença e de suas necessidades, além de possibilitar a troca de informações entre os usuários do grupo. Percebeu-se que há necessidade de continuidade das atividades visto que suas falas foram positivas quando relacionadas às trocas de informações e metodologias utilizadas.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **EFEITO DA FARINHA DE BANANA VERDE SOBRE O PERFIL LIPÍDICO E GLICÍDICO DE RATOS WISTAR INDUZIDOS AO DIABETES**

*Aline Corrêa da Silva; Luciane Coutinho de Azevedo; Camila Rech; Joseane Freygang.*

A banana, quando verde, se destaca pela elevada concentração de amido resistente (AR). Há um crescente interesse em utilizar o AR para reduzir o valor energético e o teor de carboidratos disponíveis nos alimentos, melhorarem o teor de fibras e por acelerarem o início da saciedade e, ainda, diminuir a resposta glicêmica. Devido a esses possíveis efeitos, o AR se torna um atrativo alimentar para a prevenção de doenças associadas à dislipidemias, diabetes mellitus (DM), sobrepeso/obesidade e doença coronariana. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da farinha de banana verde (FBV) sobre o perfil lipídico e glicídico de ratos induzidos ao diabetes experimental. Utilizaram-se 33 animais, distribuídos em Grupo controle (GC), Grupo DM Controle (GDMC), Grupo Amido Resistente (GAR), Grupo DM com AR (GDMAR), Grupo com FBV (GBV) e Grupo DM com FBV (GDMBV), que receberam ração hiperlipídica controle (GC e GDMC), e com adição de AR (GAR e GDMAR) e de FBV (GBV e GDMBV), ambas com 15% de AR. Induziu-se o diabetes experimental com Aloxana. Durante 28 dias, observaram-se consumo alimentar, peso corporal e fecal e, ao final do experimento, glicemia e perfil lipídico. Para análise, adotou-se  $p < 0,05$ . Os resultados demonstraram que o GDMBV apresentou consumo alimentar menor que o GDMC nas primeira, terceira e quarta semanas de experimento. Na primeira semana, o GDMBV obteve consumo maior que do GBV. A média de consumo do GDMBV foi semelhante a dos demais grupos não diabéticos (GC e GAR) na terceira e na quarta semana, e a média de consumo do GDMAR foi superior aos GC e GAR e semelhante a do Grupo GDMC em todas as semanas experimentais. O peso corpóreo final dos grupos com DM foi menor que dos grupos sem DM e os Grupos GBV, GDMC, GDMBV demonstraram maior perda de peso. Em todas as semanas de experimento, as médias de excreção fecal dos grupos que receberam adição de farinha de banana verde (GBV e GDMBV) foram superiores aos demais grupos experimentais. Observou-se que o colesterol total nos grupos tratados com AR, com e sem DM, tiveram médias superiores a seus controles e o GDMBV superior aos GDMC, GC e GBV. Animais sem DM (GAR e GBV) apresentaram menores médias de HDL-colesterol e o GDMAR maior valor de LDL-colesterol. O triglicérideo plasmático foi maior no GDMBV. Não houve diferença entre as glicemias. Conclui-se que a adição de FBV à dieta hiperlipídica reduziu o peso corpóreo dos animais, o consumo alimentar do grupo diabético, aumentou o volume do bolo fecal e não foi eficiente em melhorar o controle glicêmico do diabetes induzido por aloxana. Adicionalmente, no grupo diabético, elevou a concentração de triglicérideo e reduziu a de HDL-colesterol, piorando o perfil lipídico de ratos diabéticos.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **EFEITO DAS VITAMINAS E e C E DO ALOPURINOL SOBRE AS ALTERAÇÕES CAUSADAS PELA HIPOXANTINA NA ATIVIDADE DA ACETILCOLINESTERASE E DA BUTIRILCOLINESTERASE**

*Morgahna Nathalie Wamser; Débora Delwing Dal Magro; Vinícius Vialle Ferreira; Eduardo Fernandes Leite; Daniela Delwing de Lima; José Geraldo Pereira da Cruz.*

A Lesch–Nyhan é uma doença hereditária ligada ao cromossomo X, causada pela deficiência na atividade da enzima hipoxantina-guanina fosforribosiltransferase, o que resulta no acúmulo tecidual de hipoxantina. Pacientes afetados apresentam déficit cognitivo, hiperuricemia, espasticidade, distonia e comportamento de auto-mutilação. No presente trabalho investigamos os efeitos *in vitro* da hipoxantina sobre a atividade das enzimas acetilcolinesterase e butirilcolinesterase em cérebro (hipocampo, estriado, córtex cerebral) e soro, respectivamente, de ratos de 15, 30 e 60 dias de idade. Nossos resultados mostraram que a hipoxantina (10.0  $\mu\text{M}$ ) adicionada ao meio de incubação aumentou significativamente a atividade da acetilcolinesterase em hipocampo e estriado de ratos de 15 e 30 dias de idade e reduziu a atividade da butirilcolinesterase em soro de ratos de 60 dias de idade. Nós também verificamos a influência do alopurinol, do trolox e do ácido ascórbico sobre os efeitos causados pela hipoxantina sobre a atividade da acetilcolinesterase e da butirilcolinesterase em cérebro e soro, respectivamente, de ratos de 15, 30 e 60 dias de idade. Os dados mostraram que a administração de alopurinol e/ou dos antioxidantes preveniu quase todas as alterações causadas pela hipoxantina sobre a atividade da acetilcolinesterase e da butirilcolinesterase em cérebro e soro, respectivamente, de ratos. Nossos resultados indicam que a hipoxantina altera a atividade das colinesterases provavelmente através da produção de radicais livres e ácido úrico, uma vez que as alterações foram prevenidas pela administração de alopurinol e antioxidantes. É provável que estes resultados possam estar associados, pelo menos em parte, com a disfunção neuronal presente em pacientes afetados pela doença de Lesch–Nyhan.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **EFEITO DO TRATAMENTO CRÔNICO COM O EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE *Tabernaemontana catharinensis* NO TESTE DO NADO FORÇADO EM CAMUNDONGOS**

*Vanessa Golfetto Uliano; Claudia Almeida Coelho de Albuquerque; Paula Dayana Matkovski; Isabelle Zimmermann Arancibia Oro; Michele Debiasi Alberton Magina; Sara Cristiane Barauna.*

A *Tabernaemontana catharinensis*, um arbusto pertencente à família Apocynaceae, tem apresentado diversos efeitos farmacológicos em alguns estudos que utilizaram extrato aquoso ou etanólico da planta. Outras espécies da mesma família tem apresentado efeitos relevantes em testes comportamentais com animais. Estes efeitos parecem ser dependentes de alcalóides presentes nas espécies da família Apocynaceae. Este estudo investigou a ação antidepressiva do extrato hidroalcoólico de *T. catharinensis* administrado via oral em camundongos durante 7 e 14 dias consecutivos, utilizando o teste do nado forçado como modelo comportamental. Foram utilizados 48 camundongos machos, divididos em 6 grupos de 8 animais cada. Os animais receberam 1 ml do extrato hidroalcoólico de *T. catharinensis* via oral nas doses de 500mg/Kg ou 1000mg/Kg ou salina. Uma hora após a administração por 7 dias consecutivos do extrato, os animais foram avaliados no teste do nado forçado (TNF) e ocorreu uma diminuição significativa do tempo de imobilidade dos animais tratados com 500 mg/Kg ou 1000 mg/Kg de *Tabernaemontana catharinensis* quando comparado com o grupo controle. Os animais que receberam o extrato por 14 dias foram submetidos ao TNF 24 horas após a administração da última dose, porém não foi observada uma diminuição significativa das doses testadas (500 mg/Kg e 1000 mg/Kg) quando comparado com o grupo tratado com salina. Ao término dos experimentos, os animais foram sacrificados por decapitação. Os resultados indicam que o tratamento por 7 dias consecutivos, uma vez ao dia, de 500 mg/Kg e 1000 mg/Kg do extrato de *T. catharinensis* promove uma redução no tempo de imobilidade dos camundongos quando estes são submetidos ao TNF 1 hora após a última administração do extrato, efeito este preditivo de uma ação antidepressiva. Este efeito parece não permanecer por muito tempo, uma vez que quando os animais foram tratados por 14 dias consecutivos com 500 mg/Kg e 1000 mg/Kg do extrato de *T. Catharinensis* e submetidos ao TNF 24 horas após o último tratamento (15º dia), nenhuma alteração significativa foi observada no TNF quando os grupos tratados foram comparados ao grupo controle.





## **EFICÁCIA NO CONTROLE DO BIOFILME EM ESCOLARES DO ENSINO BÁSICO MUNICIPAL DE BLUMENAU: PROGRAMA DE PROMOÇÃO DE SAÚDE.**

*Alexandra dos Santos de Andrade; Maria Urânia Alves; Gustavo Canabrava; Stefano Gregio.*

**INTRODUÇÃO:** A educação em saúde é fundamental para o êxito do programa de saúde bucal. A motivação é indispensável para aprender a aprender, sendo determinante do comportamento humano. A escovação dentária e o uso do fio-dental são efetivos na prevenção da doença cárie e periodontal. A qualidade da higiene bucal é importante para o controle do biofilme. É necessário orientar sobre técnicas de higiene bucal para permitir à criança, facilidade no aprendizado, possibilitando eficiência na remoção de placa bacteriana. Além das crianças, os pais devem ser orientados a respeito da importância em se efetuar o controle da placa bacteriana, devendo supervisionar a escovação do jovem paciente ao menos uma vez ao dia. **OBJETIVOS:** O presente trabalho teve como objetivos realizar o controle de placa bacteriana, orientar a higiene bucal, motivar para melhor qualidade de vida; calcular o índice de higiene oral simplificado (IHOS). **METODOLOGIA:** O projeto foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da FURB sob nº 45 de 2011; os responsáveis das crianças, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para que as crianças pudessem participar. A população alvo foi composta de 45 crianças do ensino fundamental, cursando da 3ª à 5ª séries, com idades entre 9 a 11 anos, em uma escola pública do Município de Blumenau no período de agosto de 2011 a maio de 2012. Foram avaliados o grau de conhecimento em saúde bucal, a efetividade da higienização individual, calculando o IHOS. Para exame clínico, o examinador (calibrado previamente), adotou os padrões da OMS e para o IHOS os dentes foram corados utilizando pastilha Eviplac®. **RESULTADOS:** Os resultados obtidos variaram durante o período da pesquisa, entretanto, no último mês, a qualidade da higiene bucal melhorou significativamente. Na primeira semana, a média do IHOS das turmas do 3º, 4º e 5º anos foi respectivamente: 2,25, 2,04 e 2,03. Com as atividades de motivação realizadas, conseguiu-se uma melhora no resultado final do trabalho, cuja média de IHOS passou a ser: no 3º ano 1,58, no 4º ano 1,43 e no 5º ano 1,46. **CONCLUSÕES:** Constatou-se que somente a orientação não é suficiente para melhorar o IHOS e a saúde bucal. A motivação e participação da família são os principais fatores na prevenção das doenças bucais. A orientação e motivação das crianças, bem como dos seus pais ou responsáveis, são fatores de suma importância para uma eficiente educação em saúde. **PALAVRAS CHAVE:** Biofilme, motivação, prevenção e IHOS.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **EFICIÊNCIA DE ISOLADOS DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES PERTENCENTES A COLEÇÃO INTERNACIONAL DE CULTURAS DE GLOMEROMYCOTA (CICG)**

*Andreza Mara Pozzan; Sidney Luiz Stürmer.*

O presente estudo teve como objetivo testar a eficiência de onze isolados de fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) pertencentes à Coleção Internacional de Culturas de Glomeromycota (CICG). O experimento foi conduzido em casa de vegetação na Universidade Regional de Blumenau com delineamento experimental 12x3x2x4, sendo onze isolados de FMAs e um tratamento controle sem adição de FMAs, três doses de fósforo (0,02 - 0,2 e 2 mg de P/kg solo), duas plantas hospedeiras *Sorghum bicolor* e *Citharexylum myrianthum* e quatro repetições totalizando 288 unidades amostrais. Após 90 dias a parte aérea de cada planta foi coletada e colocada em sacos de papel na estufa à 70°C por 72h para obtenção da biomassa seca. As raízes foram clarificadas e coradas, e a porcentagem de colonização micorrízica obtida através do método de intersecção das linhas. Os esporos foram extraídos pelo método da peneiragem úmida, seguido de centrifugação em gradiente de sacarose e contados. Os resultados obtidos foram comparados entre os níveis de P através da análise de variância (ANOVA) seguida pelo teste Tukey (5% de probabilidade). Os maiores valores de incrementos para biomassa seca de *S. bicolor* e *C. myrianthum* foram os FMAs da espécie *A. koskei* e *G. claroideum*, respectivamente. Para biomassa seca e porcentagem de colonização na espécie hospedeira de *C. myrianthum* os isolados de FMAs da família Glomeraceae foram os mais eficientes, ficando estes mais expressivos perante os demais isolados. O estudo demonstrou a importância de testar isolados fúngicos para selecionar aqueles que são mais eficientes em diferentes níveis de fósforo.



## **ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO UTILIZADAS PELOS MÉDICOS RESIDENTES DIAGNOSTICADOS COM SÍNDROME DE BURNOUT EM BLUMENAU-SC**

*Paula Landi Simões; Clara Maria Von Hohendorff; Lorena Jorge jacopeti Sanchez.*

A residência médica corresponde a um dos períodos mais estressantes da carreira médica, e durante o qual há predisposição para o desenvolvimento de síndrome de Burnout, que é definida como resposta prolongada ao estresse emocional e interpessoal crônico relacionados ao trabalho. A síndrome manifesta-se em três esferas: exaustão emocional, na qual o trabalho esgota a energia individual, cinismo, quando o indivíduo se desprende de seu trabalho, e ineficiência, onde o indivíduo percebe a falta de realização pessoal. Diversas são as maneiras de enfrentamento (Coping) das situações de estresse. Coping pode ser definido como atos e pensamentos realistas que resolvem problemas e reduzem o estresse. O presente trabalho teve como objetivo conhecer as diferentes estratégias de enfrentamento utilizadas pelos médicos residentes de Blumenau diagnosticados com síndrome de Burnout. Para tal, utilizou-se um roteiro de entrevistas elaborado pelas pesquisadoras. O estudo é do tipo qualitativo, estudo de grupo. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade. A sobrecarga de trabalho foi vista como fator caracterizante dos programas de residência médica de Blumenau. A estratégia de enfrentamento focada na emoção foi a mais utilizada pelos residentes. Os entrevistados citaram a residência como um período difícil, mas necessário e fundamental. Utilizam de negação, busca de suporte social por razões emocionais e instrumentais, e outras técnicas de enfrentamento para lidar com o estresse dos programas de residência. Diversos caminhos podem ser utilizados para promover a qualidade de vida do médico residente. As estratégias de enfrentamento pessoais são válidas e necessárias ao enfrentamento desse exaustivo período. Porém, cabe também ao governo e aos preceptores de residências médicas o zelo pelo ensino profissional, a prática da relação médico-paciente e a qualidade de vida dos profissionais médicos. Mudanças estruturais nos programas de residência médica, juntamente com a valorização do salário do residente (feito observado em diversos países), trazem maior qualidade de vida ao médico residente, permitindo que o médico aprimore o atendimento aos pacientes, aumente o tempo livre para estudar e desenvolva estratégias para lidar com os estressores da vida profissional.



## **ESTRUTURAÇÃO DAS SESSÕES DE TREINAMENTO TÉCNICO-TÁTICO NA MODALIDADE DE FUTSAL MIRIM MASCULINO**

*Ruy Fernando Marques Dornelles; Luís Felipe Obregon Martins; Gilmar De Oliveira Mendes; Emerson Antonio Brancher*

O objetivo deste estudo foi analisar os procedimentos adotados por treinadores de Futsal de base para transformar objetivos e conteúdos em atividades e tarefas de treinamento técnico-tático. Participaram do estudo jogadores de Futsal do gênero masculino, da categoria mirim (12 e 13 anos) e respectivo treinador de 1 equipe do clube situado na cidade de Blumenau-SC. O instrumento para coleta dos dados foi à observação sistemática e direta dos treinamentos com o emprego de filmadora e posterior transcrição em fichas de observação, adaptado de Nascimento e Barbosa (2000). Foram coletados dados de 3 sessões de treinamento da equipe investigada no período pré-competitivo durante a temporada esportiva de 2010, sendo identificadas e cadastradas 19 atividades. Os resultados obtidos indicam que a maior parte do tempo gasto nas sessões de treinamentos é com atividades de treino técnico-tático (41.2%) e jogo (13.3%). As atividades de fundamentação técnica constituem a maior preocupação desta categoria de formação (45.5%) das atividades encontradas. As progressões de exercícios mais frequentes foram exercícios de fixação da técnica e exercícios de competição. Contudo, ao serem consideradas as condições de realização das tarefas, constatou-se não haver relação sequencial de conteúdo entre os exercícios na maioria das progressões realizadas. De modo geral, pode-se afirmar que na organização e estruturação das sessões de treinamento técnico-táticas prevalece uma metodologia diretiva, basicamente centrada nos elementos técnicos do jogo. As evidências confirmam a utilização de um modelo tradicional apoiado na metodologia do treinamento. A organização das sessões necessita ser revista para favorecer o processo de aprendizagem.



## **ESTUDO COMPARATIVO DOS ACHADOS DE AUDIOMETRIA TONAL EM 31 PACIENTES COM SAHOS E RONCOPATIA PRIMÁRIA**

*EDSON MACHADO SHIRAI MISSUGIRO; JAN A. SOCHER; Beatriz Brittes Kamiensky.*

**Objetivo:** Levantar e comparar entre si os principais achados de audiometria tonal em pacientes com diagnóstico de Síndrome da Apnéia e Hipopnéia Obstrutiva do Sono (SAHOS) e roncopia primária. **Material e métodos:** Foram selecionados 31 pacientes atendidos entre março de 2008 a dezembro de 2011 com diagnóstico de SAHOS e roncopia primária confirmado através de polissonografia. Em todos pacientes foram excluídos outros fatores etiológicos relacionados a disacusia. Os pacientes foram então submetidos a exame de audiometria tonal (AT). Os dados obtidos foram comparados entre os pacientes divididos em 4 grupos de acordo com os critérios de gravidade: SAHOS leve (n=9), SAHOS moderada (n=6), SAHOS grave (n=9) e roncopia primária (n=7). Os dados foram analisados pelo Teste Qui-quadrado de proporções independentes e Teste Exato de Fisher. **Resultados:** Nos casos de SAHOS identificou-se 19 pacientes com rebaixamento neurossensorial nas respostas auditivas tonais em contraste com somente 1 caso do grupo de roncopia primária. No grupo de SAHOS leve (n=9) encontrou-se alteração nas respostas de 8 pacientes, enquanto nos grupos de SAHOS moderada (n=6) e grave (n=9) identificou-se 2 e 9 exames com rebaixamento das respostas respectivamente. Não encontramos em nenhum caso dos grupos rebaixamento tipo condutivo ou misto nas respostas auditivas tonais. Nos pacientes com SAHOS houve prevalência de rebaixamento bilateral (n=16) em relação a unilateral (n=3). No único paciente do grupo de roncopia primária identificou-se rebaixamento AT bilateralmente. **Conclusões:** Nos casos SAHOS identificou-se significativo rebaixamento neurossensorial nas respostas auditivas tonais nestes pacientes quando comparados ao grupo de roncopia primária.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **ESTUDO DA ASSOCIAÇÃO ENTRE HÁBITOS BUCAIS E BRUXISMO**

*Sabrina Zanchett; Marcia De Freitas Oliveira; Marcus Vinícius Marques De Moraes.*

Os hábitos bucais são comuns em crianças pequenas e são importantes no que se refere a uma válvula de escape contra pressões emocionais. A instalação do hábito ocorre por ser agradável e trazer satisfação e prazer ao indivíduo. Inicialmente, há participação consciente do indivíduo em realizar o ato, mas em função da sua repetição contínua, ocorre um processo de automatização e aperfeiçoamento, tornando-se assim inconsciente. Os hábitos bucais deletérios constituem motivos para estudos multidisciplinares em relação às suas origens e conseqüências nos meios médico, psicológico, fonoaudiológico e odontológico, a fim de que os resultados adquiridos sejam mais rápidos, efetivos e estáveis. Estes hábitos causam deformidades na arcadas dentárias e são prejudiciais ao desenvolvimento do sistema estomatognático. Especula-se que a criança que possui algum hábito de sucção, dedo ou chupeta, não desenvolve o distúrbio da mastigação, ou seja, o bruxismo. No entanto, muito ainda é necessário se estudar para concluir a etiologia do bruxismo. O objetivo deste estudo foi realizar um levantamento dos hábitos bucais presentes nas crianças que procuraram atendimento na Clínica de Odontopediatria da FURB e verificar a relação com a presença do bruxismo. Foram avaliadas 68 crianças, sendo que 50% tinham respiração bucal, 44,1% roíam unhas, 35,3% possuíam o hábito de sucção de chupeta e 17% apresentavam bruxismo. Pôde-se concluir que metade das crianças apresentava algum tipo de hábito bucal, sendo a respiração bucal mais frequente, seguido da onicofagia e bruximos noturno. Não foi possível observar relação entre os hábitos bucais com a presença de bruxismo.





## **ESTUDO DA ASSOCIAÇÃO ENTRE O BRUXISMO INFANTIL E AS CARACTERÍSTICAS OCLUSAIS DAS DENTADURAS DECÍDUA, MISTA OU PERMANENTE**

*Maiara de Andrade; Marcia de Freitas Oliveira.*

O bruxismo é o hábito de ranger ou cerrar os dentes, é uma parafunção de causa multifatorial que pode causar danos à articulação têmporo mandibular, aos músculos faciais e demais tecidos de suporte e sustentação dos dentes. O bruxismo pode ocorrer durante o dia ou à noite, geralmente de maneira inconsciente. O bruxismo pode ser encontrado em crianças e pode levar prejuízos ao desenvolvimento normal do sistema estomatognático deste ser em formação. Pouco se sabe sobre as causas efetivas do bruxismo, sendo a alteração da oclusão um dos fatores em questão atualmente. O trabalho propôs-se a avaliar a relação entre a má-oclusão e a presença do bruxismo em crianças de 2 a 14 anos de idade. Dos 13 integrantes da amostra, foram classificadas as crianças com bruxismo e sem bruxismo, sendo que 4 destas crianças apresentavam bruxismo e 9 não apresentavam. Foram descritas as características oclusais destas 4 crianças com o objetivo de estudar a relação da má-oclusão e o bruxismo. Dentre as possíveis causas do bruxismo, suspeita-se que a má-oclusão, ou seja, as interferências locais esteja dentre um dos fatores desencadeantes. Sendo assim, o dentista que atende crianças ou o odontopediatra deve estar atento durante o exame bucal. Por muitos anos vem se discutindo e surgindo novas pesquisas relacionadas aos hábitos orais deletérios na infância, porém estudos posteriores são necessários para melhor entendimento dos fatores locais no desenvolvimento do bruxismo.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **ESTUDO DA VARIAÇÃO CARIOTÍPICA EM ROEDORES DA RESERVA BIOLÓGICA SASSAFRÁS, DR. PEDRINHO-SC E ARREDORES.**

*Rafaely dos Santos Zenni; Sérgio Luiz Althoff.*

O grupo de roedores compreende um grande número de mamíferos, sendo que o estudo citogenético auxilia na sistemática e taxonomia das espécies. A escassez desse estudo desencadeou grande interesse no estudo da variabilidade cariotípica de diversas espécies. Os roedores foram coletados na Reserva Biológica Estadual de Sassafrás - RBES (Dr. Pedrinho) – por trabalhos realizados anteriormente – onde esta foi o ponto de comparação para outras áreas do estado (Blumenau, Indaial, Chapecó, Campo Belo do Sul, Gaspar, Guatambú, Ibirama e Lages) e, também para localidades fora do estado de Santa Catarina (Alpestre – RS, Rio dos Índios – RS, Telêmaco Borba – PR). Foram analisadas em média 10 metáfases de cada indivíduo coletado e as cinco melhores digitalizadas para montagem do cariograma. Foram analisadas 182 lâminas e encontradas 19 espécies: *Akodon montensis*, *Akodon paranaensis*, *Akodon serrensis*, *Bibimys labiosus*, *Brucepattersonius ihering*, *Cavia* sp., *Delomys dorsalis*, *Delomys sublineatus*, *Drymoreomys albimaculatus*, *Guerlinguetus aestuans*, *Holochilus brasiliensis*, *Juliomys pictipes*, *Juliomys ossitenuis*, *Kannabateomys amblyonyx*, *Oligoryzomys nigripes*, *Oryzomys russatus*, *Oxymycterus dasytrichus*, *Sooretamys angouya* e *Thaptomys nigrita*. Através dos resultados pode-se verificar a variação cariotípica das seguintes espécies: *Akodon montensis*, *Oligoryzomys nigripes*, *Guerlinguetus aestuans*, *Bibimys labiosus*, *Thaptomys nigrita*; onde a espécie *Drymoreomys albimaculatus*, além de descrição do cariótipo, também foi observado variação. A importância de se conhecer tais dados auxilia em um maior conhecimento de tais espécies, podendo assim através desse conhecimento haver conservação da variabilidade genética, sendo que está é importante para o processo evolutivo da espécie.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **ESTUDO DO PERFIL ANÁTOMO E HISTOPATOLÓGICO DE LESÕES DECORRENTES DE PARACOCIDIOIDOMICOSE EM PACIENTES DIAGNOSTICADOS EM BLUMENAU - SC E REGIÃO.**

*Maria Alice Beduschi Mundt; Keila Siqueira Zaniboni Batista; Glauce Yumi Nozaki.*

A Paracoccidioidomicose (PCM) é a doença decorrente da infecção pelo fungo *Paracoccidioides brasiliensis*, prevalente no Brasil e na América Latina. É caracterizada por lesões granulomatosas podendo acometer inúmeros órgãos. O exame padrão ouro utilizado para o diagnóstico da PCM é a identificação, através do exame histopatológico, de elementos fúngicos sugestivos de *P. brasiliensis* em amostras de tecidos. Por não ser uma doença de notificação compulsória no estado de Santa Catarina, não há dados sobre sua real incidência. Os objetivos deste estudo foram descrever as alterações anatomopatológicas presentes em laudos de pacientes diagnosticados com paracoccidioidomicose, descrever quais órgãos foram acometidos e identificar o perfil dos pacientes diagnosticados. Foram utilizados laudos do Laboratório CIPAC – Citopatologia, Imunopatologia e Anatomia Patológica, localizado em Blumenau – SC, e LAPS – Laboratório Anatomopatológico Serapião, localizado em Rio do Sul – SC, datados entre os anos de 1999 a 2011. Dos 78 laudos analisados, 82,1% pertenciam a homens sendo a maior parte dos indivíduos com idade entre 32 e 62 anos. Quanto ao sítio anatômico, houve predomínio de acometimento na cavidade bucal, seguido pelo trato respiratório inferior e trato respiratório superior. Órgãos menos acometidos foram linfonodos, pele, amígdalas, esôfago, intestino e baço. Em 55,13% das amostras havia exsudato, e quanto à celularidade 51,28% apresentaram leucócitos (18,78% mononucleares; 12,82% polimorfonucleares e 19,68% ambos tipos celulares); 24,36% células gigantes de Langhans; 17,95% histiócitos epitelióides; 6,41% fibrina e 10,26% plasmócitos. Em 43,59% das amostras houve granuloma e destes 24,36% apresentaram histiócitos epitelióides; 28,21% células gigantes de Langhans; 6,41% neutrófilos; 6,41% linfócitos e 2,56% eosinófilos. A infecção pelo PCM é geralmente entre 10 e 20 anos de idade podendo evoluir para a forma aguda. Entretanto, em 90% a doença ocorre em sua forma crônica em adultos entre 30 e 60 anos. Quanto ao gênero, há uma prevalência de 95% em pacientes do sexo masculino. A doença aguda acomete principalmente linfonodos, trato gastrointestinal, fígado, aparelho ósteo-articular e pele tendo raro acometimento pulmonar, e a fase crônica acomete principalmente cavidade oral e trato respiratório. A formação de exsudato relaciona-se a resposta imunológica inicial do hospedeiro, já a presença de granuloma resulta de resposta específica relacionada tanto a doença aguda quanto a crônica. Diante dos dados apresentados verificou-se que a maioria dos laudos emitidos pertenciam a homens, sendo o predomínio da faixa etária entre 32 a 62 anos. Os sítios mais acometidos foram a cavidade bucal, o trato respiratório inferior e superior. Com esses dados pode-se sugerir, porém não afirmar, que em sua maioria, os pacientes encontravam-se na fase crônica da doença. A maioria das amostras apresentaram exsudato, com predomínio de leucócitos mononucleares, leucócitos polimorfonucleares, células gigantes de Langhans, histiócitos epitelióides, fibrina e plasmócitos, representando a reação inflamatória congestivo-exsudativa que ocorre inicialmente para tentar conter a infecção. A maior parte dos laudos também continham granulomas compostos por histiócitos epitelióides,



células gigantes de Langhans, neutrófilos, linfócitos e eosinófilos, representando a resposta imune específica do hospedeiro contra o *P. brasiliensis*.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **ESTUDO MORFOMÉTRICO DA GÊNERO *Eptesicus* (MAMMALIA CHIROPTERA), OCORRENTES EM SANTA CATARINA**

*Matheus Andrade Roge Ferreira; Sérgio Luiz Althoff.*

Entre os morcegos, o gênero *Eptesicus* Rafinesque, é composto 23 espécies no mundo, das quais sete já foram registradas no Brasil e quatro são ocorrentes em Santa Catarina: *E. brasiliensis* (Desmarest, 1819); *E. diminutus* Osgood, 1915; *E. furinalis* (d'Orbigny, 1847); *E. taddeii* (Miranda, Bernardi & Passos, 2006). O gênero ainda possui muitas controvérsias sobre a taxonomia das espécies. O seguinte trabalho visa analisar a craniometria das espécies do gênero ocorrentes em SC, com o intuito de fornecer subsídios à elucidação de problemas taxonômicos. Foram efetuadas 27 medidas nos crânios de 192 espécimes, pertencentes a Coleção Zoológica da FURB. As espécies, separadas por sexo, foram analisadas através da Análise de Variância (ANOVA) e o teste de Tukey. Os resultados do teste Tukey são apresentados comparando as espécies *E. diminutus* e *E. furinalis* que são as menores espécies, não havendo sobreposição de medidas com *E. brasiliensis*, *E. taddeii* e *E. sp.* que são maiores, os quais foram pareadas para análises. Foi criado o grupo *E. sp.* Por não poderem ser enquadrados nas espécies conhecidas. A ANOVA constatou que todas as medidas foram estatisticamente diferentes para ambos os sexos. Como resultados do teste Tukey da comparação entre os machos *E. diminutus* e *E. furinalis*; *E. brasiliensis* X *E. taddeii*; *E. brasiliensis* X *E. sp.* e *E. taddeii* X *E. sp.* obteve-se para 20 (74,1%), 16 (59,3%), 21(77,8%) e 22 (81,5%), respectivamente, de medidas diferentes estatisticamente significativas. Para as fêmeas foram 24 (88,9%), 16 (59,3%), 24(88,9%) e 22 (81,5%), respectivamente. As espécies, *E. brasiliensis* e *E. taddeii* foram as que apresentaram maior semelhança em sua craniometria, mas mesmo assim todas apresentaram-se com diferenças em mais de 50% das medidas. Os resultados das comparações entre as espécies foram praticamente os mesmos nos diferentes sexos, colaborando na confirmação das identificações. Com o presente trabalho foram identificadas cinco espécies de *Eptesicus* ocorrentes no estado de Santa Catarina. Os testes estatísticos comprovaram a existência desta quinta espécie que deverá ser melhor analisada para sua determinação específica.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **ESTUDO PRÉLIMINAR DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS EM APIÚNA – ENTORNO DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ITAJAÍ**

*Bianca Tribess; Ana L. B. Zeni; Gabrielli Melato Pintarelli*

A utilização de plantas com fins medicinais para tratamento, cura e prevenção de doenças, é uma das mais antigas formas de prática medicinal da humanidade, sendo um conhecimento popular transmitido oralmente de geração para geração, na maioria das vezes em pequenas comunidades. Este conhecimento tem se expandido atualmente, pois se percebeu que muitas espécies tem ação biológica comprovada cientificamente. A presente pesquisa foi realizada no município de Apiúna, Estado de Santa Catarina, Brasil, localizado no entorno do Parque Nacional da Serra do Itajaí (PNSI), área ocupada por Mata Atlântica. A pesquisa teve como intuito realizar o levantamento etnobotânico e registrar o conhecimento da comunidade sobre o uso, finalidade e formas de preparação de plantas com fins terapêuticos. Foram realizadas visitas em 18 domicílios da região com o acompanhamento de um agente de saúde, sendo aplicado um questionário em forma de entrevista. A entrevista foi dividida em duas partes: a primeira refere-se à coleta de dados sócioeconômicos, botânicos e os dados populares de uso medicinal da planta e a segunda refere-se à coleta dos espécimes. Os exemplares coletados e herborizados estão sendo identificados e depositados no Herbário Dr. Roberto Miguel Klein (HRMK), da Fundação Universidade Regional de Blumenau (Furb). Os resultados mostraram que a população estudada é formada por 83% do sexo feminino e 17% masculino, predominou a religião católica com 89% e 11% evangélica. Dos entrevistados 83% cursou o ensino fundamental incompleto. Quanto à prescrição médica de plantas medicinais somente 22% dos entrevistados afirmaram ter recebido esta indicação. Foram citadas 128 plantas, sendo as mais citadas (61%) *Origanum vulgare* L. (orégano), (56%) *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf. (cana de cheiro), (50%) *Melissa officinalis* L. (erva cidreira), (50%) *Plectranthus barbatus* Andrews (boldo), (44%) *Lippia alba* (Mill.) N.E. Br. (salvia), (39%) *Foeniculum vulgare* Mill. (erva doce). Os moradores cultivam estas plantas no próprio quintal (72%) ou coletam do mato (28%). As partes mais utilizadas são folhas (52%), folha e caule (14%), caule (5%) e toda planta (4%). Consideramos que a região estudada próxima ao PNSI apresentou resultados promissores quanto ao uso e conhecimento de plantas com fins terapêuticos, indicando intensa utilização desta prática alternativa.





## **FREQUÊNCIA DE COMPLICAÇÕES IMEDIATAS E PRECOSES NAS TRAQUEOSTOMIAS REALIZADAS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

*Indianara Cristini Muller Schneider; Romero Fenili; Bruna Gewer Camilotti.*

Justificativa e objetivos: Devido à discrepância dos dados encontrados na literatura revisada e ausência de produção estatística local sobre o assunto até o momento, encontrou-se a necessidade da geração de um estudo que descreva as principais complicações imediatas e precoces advindas da traqueostomia, as quais sirvam de base para identificação, comparação e busca de eficiência progressiva na realização do procedimento. O objetivo deste estudo foi descrever as complicações imediatas e precoces dos pacientes submetidos à traqueostomia. Método: Este estudo é uma coorte transversal prospectiva com pacientes de uma unidade de terapia intensiva (UTI) geral submetidos à traqueostomia durante um período de 1 ano e onze meses. Resultados: Foram coletados dados de 63 pacientes, com idades entre 17 e 90 anos, média de 57,1 anos, destes 21 (33,3%) eram mulheres e 42 (66,7%) homens. A média do tempo de intubação orotraqueal (IOT) antes da realização da traqueostomia foi de 7,1 dias e a média de tempo gasto na realização da traqueostomia foi de 10,6 minutos. O principal motivo que levou à IOT foi doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) complicado. As complicações imediatas ocorreram em 13 pacientes (20,6%) e as complicações precoces em 23 pacientes (36,5%). O sangramento anormal foi a complicação mais incidente, tanto imediata como precoce. Não houve mortalidade em decorrência do procedimento. Conclusões: Assim como na literatura estudada, as complicações ocorridas no estudo tiveram mínima repercussão para os pacientes. Concluiu-se que a traqueostomia realizada à beira do leito é um procedimento seguro, em que as complicações são menores e cujos benefícios superam os riscos.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **GRUPOS EDUCATIVOS NA ATENÇÃO BÁSICA DE BLUMENAU: CARACTERÍSTICAS E MOTIVADORES DE ADESÃO**

*Fernanda Ferreira; José Francisco Gontan Albiero.*

Dentre as diferentes formas de trabalhar educação em saúde na comunidade, destaca-se a incorporação dos grupos educativos nas Unidades de Atenção Básica, que se fundamentam no trabalho coletivo e no diálogo, promovendo uma adaptação ao estilo de vida e a condição de saúde. Ainda hoje surgem dúvidas quanto aos motivos que levam o sujeito a aderir ou não a essa terapêutica. Sendo assim, o objetivo da pesquisa é conhecer os fatores que motivam a adesão aos grupos educativos nas Unidades de Saúde no município de Blumenau-SC. A pesquisa é descritiva do tipo qualitativa e quantitativa na área de Saúde Coletiva. A coleta de dados foi realizada em 2 fases: a primeira com 16 unidades docente-assistenciais do município para o mapeamento dos grupos e a segunda, após a seleção intencional foi feito um acompanhamento de três encontros nos grupos de três unidades distintas. Durante o encontro foi transcrito um Diário de Campo pela pesquisadora e a entrevista aos sujeitos. A análise dos dados da primeira fase foi estatística descritiva com média simples com tabelas e gráficos baseados nos questionários aplicados. A análise da segunda fase foi qualitativa, observacional e comparativa, unindo as informações do diário de campo (observação participante) e das entrevistas que foram submetidas à análise de conteúdo. Analisando os dados em relação ao perfil e características dos grupos educativos, os resultados demonstram que os grupos com maior prevalência são os de Gestante (14) e HiperDia (12). Quanto a média de integrantes, os grupos de Promoção a Saúde, Idosos e HiperDia, foram os que apresentaram maior média. Analisando a periodicidade com que os grupos ocorrem, a maioria deles, 56%, são realizados semanalmente. Considerando o perfil sociográfico dos sujeitos, 87% são do sexo feminino; em relação à escolaridade 10% são analfabetos, 80% possuem o ensino fundamental e 10% possuem o ensino médio. A média de idade dos integrantes foi de 63 anos. A respeito da ocupação dos sujeitos atualmente, 40% são domésticas, 40% aposentados e 20% ainda exercem alguma profissão. Os fatores motivadores de adesão aos grupos relatados pelos sujeitos foram categorizados: i) resolubilidade das ações (57%); ii) relações interpessoais positivas (33%); iii) co-responsabilidade (10%). A categoria que foi encontrada com maior recorrência quanto a ser um fator limitador e que apareceu em 30 (100%) dos discursos foram os determinantes sociais. Analisando as respostas obtidas em relação à representação do conceito saúde/doença dos sujeitos, 100% dos entrevistados citaram que o mais importante para ser saudável é manter bons hábitos alimentares, praticar exercícios físicos regularmente e com isso adquirir uma melhora na auto-estima. Com base nos resultados, pode-se sugerir que as equipes das unidades devem repensar suas práticas educativas em grupos levando em consideração indicadores descritos neste estudo.



## **IDENTIFICAÇÃO DE FATORES DE DESMAME PRECOCE EM BEBÊS DE ATÉ SEIS MESES DE VIDA, ACOMPANHADOS PELA PUERICULTURA DE RISCO DE UM AMBULATÓRIO ESCOLA.**

*Jéssica Vitorino; Mercedes Gabriela Ratto Reiter; Rosana Silva dos Santos Schmitt.*

Entendendo desmame precoce como sendo a interrupção do aleitamento materno antes do lactente haver completado seis meses de vida, independentemente de a decisão ser materna ou não, e do motivo e tal interrupção. E conceituando bebês de risco como aqueles bebês que passaram por alguma intercorrência no período gestacional, parto e periparto, ou após o nascimento. O objetivo da pesquisa foi identificar os fatores de desmame precoce em bebês de até seis meses de vida acompanhados pela puericultura de risco de um Ambulatório-Escola. O eixo teórico norteador foi a política nacional de incentivo e proteção à amamentação bem como as contribuições teóricas da psicanálise sobre a importância do vínculo materno no primeiro ano de vida do bebê. O método utilizado foi o quali-quantitativo, com uso de entrevistas semiestruturadas realizadas com as mães dos bebês que apresentavam diagnóstico clínico de risco físico no tempo de espera para as consultas da especialidade de puericultura de risco no ambulatório-escola da Universidade. Os bebês apresentavam confirmação médica de diagnóstico clínico de risco físico. O tempo de gestação ficou entre 24 e 40 semanas. Todos os bebês da amostra permaneceram hospitalizados após o nascimento. Apesar da restrição quantitativa da amostra, todos os bebês pesquisados ficaram hospitalizados logo após o nascimento, e em 50% dos casos, o tempo de hospitalização foi de 8 a 15 dias. Dentre os motivos, o mais encontrado foi o baixo peso, abrangendo 50% da amostra. Com base nas teorias psicanalíticas, este tempo em que o bebê fica hospitalizado e parcialmente privado dos cuidados maternos pode fragilizar o laço mãe-bebê, o que acaba dificultando a execução do ato de amamentar. A clínica com bebês e crianças ainda muito pequenas vem recebendo especial atenção desde os últimos vinte anos, fundamentalmente discutindo questões acerca da saúde mental na primeira infância bem como acerca das práticas em saúde, quando estas ocorrem num período ainda muito precoce da vida. Neste aspecto, encontra-se no campo da neonatologia e da pediatria uma gama de situações de risco físico quanto de psíquico, que atingem tanto o bebê quanto a constituição do laço mãe-filho. Situações como prematuridade, hospitalização prolongada, distúrbios do desenvolvimento neuromotor ou anomalias genéticas constituem situações de risco por se tratar de um momento fundamental na constituição física e psíquica de uma criança. Da mesma forma, estas situações também afetam a prática da amamentação. Desta forma, podemos inferir, a partir dos resultados da pesquisa, que a hospitalização pode constituir um indicador de instauração de dificuldades nessa relação, já que durante a hospitalização, essa relação de algum modo se enfraquece, pois o bebê hospitalizado é submetido à rotina hospitalar intensiva. Concluiu-se de modo que possa aproximar as políticas públicas que se referem à amamentação, daquilo que a psicanálise passa de conhecimento relevante a este tema. O desmame precoce que ocorre com frequência em bebês pode ter alguma ligação com a hospitalização prolongada, que acaba debilitando o laço mãe-bebê, como também dificultando a interação entre a mãe e o bebê, e conseqüentemente o ato de amamentar.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## MENSURAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA DE CÃES SADIOS PELO MÉTODO DOPPLER VASCULAR

*Thiago Neves Batista; Gabriela Schaefer; Edgar Cardoso.*

Pressão arterial sistólica (PAS) é a pressão exercida pelo sangue na parede das artérias após a ejeção do mesmo pelo coração durante a sístole. Considera-se hipertensão a elevação patológica da pressão arterial, que em cães é definida pela obtenção de três valores da PAS acima de 150 mmHg em diferentes situações ou uma única medida associada a sinais clínicos da doença. A hipertensão é um problema porque pode causar injúrias teciduais, denominadas lesões em órgãos-alvo, acometendo principalmente rins, olhos, cérebro e coração. O aumento da pressão arterial pode ser classificado em três categorias de acordo com suas causas. Pode ser um artefato de mensuração devido ao estresse no momento da aferição, ser secundário a doenças ou fármacos, ou ainda idiopático. Em cães, as principais doenças associadas à hipertensão secundária são a doença renal, hiperadrenocorticismo, diabetes mellitus, obesidade, hiperaldosteronismo e feocromocitoma. A pressão arterial pode ser mensurada por métodos invasivos, por meio de cateterização arterial, ou por métodos não invasivos, como o doppler vascular e a oscilometria, que utilizam manguito de compressão. Os métodos indiretos são os mais utilizados em medicina veterinária, porém ainda não estão bem padronizados. Cresce a necessidade de se estabelecer em clínica médica de animais de companhia a mensuração rotineira da pressão arterial. O objetivo do presente trabalho foi mensurar a PAS de cães saudáveis utilizando o método doppler vascular. Foram utilizados 56 cães de qualquer sexo, raça e idade. Foram excluídos animais que apresentaram alterações no exame físico, da função renal ou que estavam recebendo medicamentos que poderiam alterar a pressão arterial. A PAS foi aferida utilizando um doppler vascular (DV10-pastilha®, Microem), um esfigmomanômetro e manguitos neonatais. O método foi baseado nas diretrizes do Colégio Americano de Medicina Veterinária Interna. O animal foi posicionado em decúbito lateral ou ventral e o manguito mantido ao nível do átrio direito em membro torácico. A circunferência do manguito utilizado foi de aproximadamente 40% da circunferência do membro aferido. Os primeiros valores obtidos foram descartados e foi feita a média de cinco a sete valores. Os resultados foram distribuídos de acordo com o peso corporal dos animais e foi utilizado o teste estatístico ANOVA (Análise de Variância) para comparar as médias dos grupos. Para cães até 5 kg a média e desvio-padrão da PAS em mmHg foi  $138 \pm 26$ , de 5 até 10 kg foi de  $142 \pm 20$ , de 10 até 20 kg foi de  $142 \pm 18$  e acima de 20 kg foi de  $142 \pm 34$ . Não houve diferença significativa entre as médias dos grupos ( $p=0,976$ ). Dos 56 animais avaliados, 16 (28,57%) apresentaram PAS acima de 150 mmHg. Estes cães devem ser avaliados novamente para confirmar ou não o diagnóstico de hipertensão.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## MULTIPLICAÇÃO IN VITRO DE *Dyckia brevifolia* Baker

*Simone Fiori Riva; Sidney Luis Stürmer; Daniela Werner Rribeiro.*

*Dyckia brevifolia* pertence à família Bromeliaceae, que contém cerca de 2.700 espécies descritas, praticamente exclusivas das Américas, e subfamília Pitcairnioideae, que compreende principalmente bromélias terrícolas e rupícolas. O gênero *Dyckia* inclui plantas suculentas adaptadas a ambientes áridos e expostas. *Dyckia brevifolia* é uma bromélia suculenta reófito e característica de ilhas e margens rochosas de corredeiras. Este grupo biológico tem sofrido enorme pressão antrópica, principalmente devido à implantação de usinas e pequenas centrais hidrelétricas. Como a ocorrência destas espécies está vinculada à presença de corredeiras, a perda destes habitats pode comprometer algumas populações e, muitas vezes, a espécie como um todo (por exemplo, *Dyckia distachya* Hassler, que está inserida na Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção). No Brasil as técnicas de cultura de tecidos têm auxiliado no resgate de populações ameaçadas de extinção, bem como para a propagação clonal e limpeza de vírus, além da introdução de novas variedades, previsão de novos genótipos, formação de bancos de germoplasma, previsão de estoque de plantas sadias e atendimento de outras áreas da pesquisa. Dentre as técnicas utilizadas está a propagação in vitro, também chamada de micropropagação. Esta técnica consiste em retirar partes diminutas da planta e utilizá-las como fonte para produzir milhares de mudas. Este processo de clonagem ocorre em ambiente controlado, onde não há contaminação por fungos e bactérias e as plantas recebem nutrição e luminosidade artificiais. Esse trabalho testou sete diferentes combinações de fitorreguladores para propagação de *D. brevifolia*, utilizando sementes como material inicial. Os tratamentos consistiram da combinação dos fitorreguladores ANA, BAP e PBZ. Após 120 dias de cultivo, o número médio de brotos/explante foi de 11 para meio suplementado com 2  $\mu\text{M}$  ANA + 0  $\mu\text{M}$  BAP + 6  $\mu\text{M}$  PBZ. As demais combinações apresentaram menor taxa de indução de brotos/explante.





19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **O CARAMUJO ACHATINA FULICA E SUA ATUAL SITUAÇÃO NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU, SANTA CATARINA.**

*DEYSE CAROLINA DE SOUSA; Julio Cezar de souza; ANNA CAMILA DA SILVA; CERES MUNSLINGER WANDERLEY; Jéssica Stickel.*

O Caramujo Africano representa um grande desafio para a Vigilância Sanitária e comunidades afetadas, causando prejuízos em culturas agrícolas, à saúde humana, pois possui potencial transmissor de doenças parasitárias e compete diretamente com as espécies de caramujos nativos no meio ambiente. O objetivo foi relatar a situação atual do Caramujo Africano no município de Blumenau, a partir de dados obtidos com a Vigilância Sanitária além de avaliar o conhecimento dos profissionais da Saúde de 30 PSF's e ESF's sobre a presença do caramujo em suas localidades, bem como apresentar medidas mitigatórias. O presente trabalho foi realizado em várias etapas, através de pesquisas bibliográficas, levantamento de dados com o Agente de Saúde de Combate de Endemias da Vigilância Sanitária, Carlos Alberto Tosi Pratis. Também foi realizado um levantamento de dados com a Vigilância Epidemiológica e através de entrevistas por telefonemas com 30 PSF's e ESF's de Blumenau, foram avaliados o grau de conhecimento dos Profissionais de Saúde em relação a presença do Caramujo Africano em determinados bairros do município. Através dos dados da Vigilância Sanitária foram coletados nos meses de Março, Abril e Maio de 2011, o total de 2.456kg de caramujos africanos nos bairros do município de Blumenau, comparando com nossas pesquisas com os PSF's e ESF's verificamos que ambos os PSF's pesquisados do bairro Fidélis condizem com os resultados obtidos da coleta, pois foram coletados 2011 kg. Contudo, no ESF Martin Volles do bairro Itoupava Central, quando comunicados, disseram não saber de casos do caramujo, enquanto foi coletado 110 kg no mesmo local. Isto demonstra a falta de conhecimento e interesse em relação às coletas ou casos do Caramujo Africano dos Profissionais de Saúde. No bairro Itoupavazinha, onde foram coletados 105 kg, a pesquisa demonstrou conhecimento por parte dos Profissionais de Saúde no PSF Gilson Piva. No Bairro Progresso, nos comunicamos com o ESF Marco Francisco Barth que demonstraram conhecimento da ocorrência do Caramujo Africano no bairro ao contrário dos três PSF's também pesquisados cujo um possuía conhecimento de ocorrências do molusco e os outros dois não. O resultado foi que 60% destes não possuíam conhecimento e 40% possuíam. Além disso, em alguns locais as respostas dos profissionais não condiziam com a realidade comparando os resultados obtidos na pesquisa com a quantidade coletada de Caramujos Africanos nos bairros de Blumenau. Com os resultados das pesquisas concluímos que há necessidade de implantar medidas mitigatórias como cursos de capacitação para os Profissionais da Saúde e também utilização da televisão e outros meios de divulgações, orientando sobre o problema e apresentando a forma de eliminação correta.





## O ESTUDO DA COMUNIDADE COMO UM ESPAÇO DE LETRAMENTO

*Grazieli De Prá; Daniela Tomio; André Ribeiro do Prado; Werner PlautzHoltrup.*

Compreende-se como letramento científico o processo que envolve o aprendizado e o uso da leitura e escrita, considerando os conhecimentos científicos e tecnológicos, em situações reais de comunicação, para a compreensão do meio, construção de formas mais elaboradas de interação social e desenvolvimento de expressão com um olhar mais crítico e reflexivo para o mundo. Com base nisso, buscou-se como objetivo de pesquisa caracterizar as práticas de letramento e letramento científico no ensino de ciências abordadas na unidade escolar e no cotidiano dos alunos. A pesquisa foi realizada em uma escola pública situada no município de Blumenau-SC. Os dados foram coletados por meio de observação do espaço escolar e mediações da escola. Para tal utilizou-se o registro fotográfico e um questionário para 40 estudantes de oitavo e nono ano, com questões que objetivavam levantar as práticas de leitura e escrita. O questionário foi estruturado em duas etapas: A primeira etapa era constituída por questões objetivas e descritivas que consistiam em levantar dados sobre letramento em um contexto geral, buscando conhecer os gêneros de leitura, frequência e o local em que os estudantes tinham maior contato com a leitura. Já a segunda parte, por sua vez foi direcionada ao letramento específico no ensino de ciências e foram aplicadas apenas questões descritivas. Tendo os dados já coletados, foram organizadas unidades de análise a fim de agrupar as respostas dos estudantes com bases nas questões. E a partir das análises concluí-se que os estudantes leem com mais frequência textos de fontes tecnológicas, como mensagens de textos, de redes sociais, e-mail, textos gerais da internet, posteriormente são lidas as fontes não tecnológicas, sendo que o livro didático é o mais lido nas aulas de ciências. Tais levantamentos indicam que os textos lidos na escola não condizem com gêneros de leitura abordado no cotidiano dos alunos. O livro didático mostrou-se uma fonte somente destinada ao meio escolar, às aulas aplicadas. Diversas fontes como anúncios, propagandas, textos bíblicos e demais textos de outras esferas do cotidiano dos alunos, poderiam ser difundidas para o meio escolar, integradas ao livro didático, como forma de ampliar o conhecimento científico e despertar maior interesse dos alunos às aulas de ciências.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## O USO SUBCRÔNICO DE SINVASTATINA REDUZ A SÍNDROME DE ABSTINÊNCIA DO ÁLCOOL EM RATOS

*Nathália dos Santos Keller; Débora Delwing Dal Magro; Marília Martins Silveira Carrocini; Ana Letícia Rocha Lima Caxambú; Daniela Delwing de Lima; Júlia Niehues da Cruz; José Geraldo Pereira da Cruz.*

As dificuldades em estabelecer um tratamento farmacológico mais eficaz para a síndrome de abstinência do álcool estão ligadas a um, ainda incompleto, entendimento do funcionamento dos neurotransmissores ligados à dependência e à síndrome de abstinência do álcool. O aumento da eficácia e da resposta terapêutica de novas drogas está diretamente relacionado à compreensão dos mecanismos de ação do etanol e dos seus efeitos nos diferentes sistemas de neurotransmissão que ocorrem no sistema nervoso central. Algumas evidências sugerem que a sinvastatina pode atuar como antagonistas dos receptores N-metil-D-aspartato glutamatérgicos, responsáveis pelo aparecimento das crises de ansiedade, característica do período de abstinência e, possivelmente, pela morte neuronal. Modelos animais de ansiedade são normalmente utilizados para analisar os efeitos neurobiológicos de agentes terapêuticos destinados a reduzir a gravidade da síndrome de abstinência do álcool. Sendo os testes do labirinto em cruz elevado e do campo aberto os mais utilizados. Efeitos do tratamento subcrônico com sinvastatina sobre a síndrome de abstinência do etanol foram investigados em ratos submetidos a estes modelos de ansiedade. Os animais tiveram a sua disposição etanol (7,2% v/v) ou água durante 30 dias. Neste período, receberam uma vez por dia sinvastatina (1 ou 10 mg/kg) ou solução salina através de gavagem oral. Após 24 horas de privação do álcool, estes foram submetidos aos testes comportamentais. Análise de variância mostrou diferenças significativas entre os grupos em relação ao tempo de permanência nos braços abertos do labirinto em cruz elevado ( $F = 3.183$ ;  $p < 0,05$ ). Os animais com livre acesso à água ou etanol, oralmente administrados com 1mg/kg de sinvastatina, aumentaram o tempo de permanência nos braços abertos. No teste do campo aberto, ocorreu diferenças significativas no tempo de auto-limpeza ( $F = 4.718$ ;  $p < 0,01$ ). Os ratos com livre acesso ao etanol e tratados com 1 mg/kg de sinvastatina aumentaram o tempo de auto-limpeza em relação aos outros grupos. O aumento destas variáveis indica redução no nível de ansiedade. Estes resultados sugerem que o tratamento com sinvastatina atenua a síndrome de abstinência do álcool, podendo ser pensada como uma importante ferramenta médica na melhor abordagem dos pacientes dislipêmicos dependentes do álcool.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BARRAS DE CEREAIS NUTRACÊUTICAS À BASE DE YACON**

*Alessandra Costa; Lorena B. B. Tavares; Caroline Spiess; Jesley do Rocio Lechinhoski.*

A yacon tem sido considerada como alimento funcional devido ao seu alto conteúdo de fibras pré-bióticas como os frutooligossacarídeos (FOS), que possuem ação na redução do índice glicêmico e dos níveis séricos de colesterol e lipídios. Esse estudo objetivou desenvolver uma barra de cereais funcional, à base de yacon, que possa ser consumida especialmente por pessoas diabéticas, mas também por toda a população. A yacon foi ralada e desidratada por convecção forçada a 80°C durante 7 horas. Foram determinados os teores de umidade, atividade de água (aw), pH, acidez total titulável (ATT) e sólidos solúveis totais (SST) da yacon no início e ao longo da secagem e também foi avaliado o teor de FOS na yacon desidratada. Foram desenvolvidas três formulações de barras de yacon e cereais contendo 18,75% (F1), 22,22% (F2) e 25,00% (F3) de yacon. Nas barras foram avaliadas as propriedades físico-químicas (umidade, aw, pH, ATT e SST) e químicas (carboidratos, proteínas, gorduras, fibras). A yacon desidratada apresentou elevado teor de FOS (41,68g/100g). A yacon in natura e desidratada apresentaram umidade de 86 e 10% e aw de 1,00 e 0,40, respectivamente, mostrando que a secagem reduziu esses parâmetros à valores ideais para a conservação desse produto. Das barras avaliadas, a formulação F2 apresentou características físico-químicas mais adequadas, além de elevado conteúdo de FOS (9,3g/100g) e conteúdo lipídico baixo (2,8g/100g). Portanto, a barra de cereais com yacon apresenta características que a tornam uma boa opção para suplementação nutricional. Os autores agradecem as bolsas concedidas pela CAPES, pelo PIBIC/CNPq e pelo PIPE/Art. 170 da Secretaria de Educação de Santa Catarina.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **OS ANFÍBIOS ANUROS DA RESERVA BIOLÓGICA ESTADUAL DO SASSAFRÁS: RIQUEZA DE ESPÉCIES E VARIAÇÃO SAZONAL NA ATIVIDADE.**

*Daniel Son; Sérgio Luiz Althoff; Luís Olímpio Menta Giasson.*

A Mata Atlântica abriga cerca de 1 a 8% da biodiversidade mundial. Atualmente estima-se em menos de 8% a área remanescente deste bioma, colocando-o em segundo lugar no ranking mundial dos hotspots com maior número de espécies em risco de extinção. Os anfíbios anuros apresentam alta diversidade e endemismo na Mata Atlântica, das 913 espécies de anuros conhecidas no Brasil cerca de 450 espécies ocorrem na Mata Atlântica, sendo que 327 são endêmicas deste bioma. Recentemente foram catalogadas 110 espécies para o Estado de Santa Catarina. O presente estudo teve como objetivo realizar um levantamento dos anfíbios anuros em áreas acessadas pela trilha da sede e em áreas do entorno da Reserva Estadual Biológica do Sassafrás no Município de Doutor Pedrinho – SC. Foi estimada a riqueza e analisada a sazonalidade na atividade reprodutiva ao longo dos meses de amostragens. Foram amostrados nove habitats diferentes durante campanhas mensais de ago/2011 a jul/2012, com duração de três noites cada. Foram utilizados os seguintes métodos de registro: observação direta em campo, registro por meio de vocalização, coleta de girinos com uso de peneira e armadilha de interceptação e queda com esforço amostral de nove baldes de 100 litros abertos durante os três dias em todas as campanhas, com a instalação adicional de seis baldes de 30 litros a partir do terceiro mês de amostragens. Ao longo das 12 campanhas foram amostradas 35 espécies de anfíbios anuros, somado a um registro anterior ao início do estudo totalizam 36 espécies para a área. Os estimadores de riqueza utilizados apresentaram variação nas projeções do número de espécies para a área amostrada: Jackknife 1 indicou 41,42 ( $\pm 2,12$ ), Jackknife 2 43,46 ( $\pm 3,52$ ), Chao 1 35,6 ( $\pm 1,19$ ), Chao 2 38,21 ( $\pm 3,4$ ), Bootstrap 38,23 ( $\pm 0,93$ ), em média a projeção de todos os estimadores indicam a ocorrência de 39,38 espécies. A campanha de outubro de 2011 foi a mais representativa quanto à riqueza, com 21 espécies amostradas. A menos representativa foi à campanha de abril de 2012 com cinco espécies amostradas, seguida da campanha de julho de 2012 com seis espécies amostradas. Foram estimados 1167 indivíduos ao longo das 12 campanhas. A campanha de janeiro de 2012, com 270 indivíduos, foi a mais representativa. A campanha menos representativa foi a de abril de 2012 com sete indivíduos. A variação na atividade dos indivíduos e espécies ao longo do ano possivelmente está relacionada com a variação em parâmetros climáticos, particularmente a temperatura. Contudo, o fenômeno climático La Niña, que induz a um período de seca mais intensa no Estado de Santa Catarina, pode ter influenciado a comunidade de anfíbios implicando em uma atividade menos intensa devido à baixa pluviosidade.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **PADRONIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO DA IMUNIDADE CELULAR PARA O VÍRUS DA HEPATITE B EM ADOLESCENTES VACINADOS**

*Janaína Sampaio; Caio Mauricio Mendes de Cordova; Andréia Livramento; Celso Spada; Júnia Schultz; Keila Zaniboni Siqueira Batista.*

O vírus da hepatite B (HBV) representa um problema de saúde pública mundial. A infecção perinatal ou nos primeiros anos da infância é associada a um elevado risco de desenvolvimento da doença crônica e, deste modo, a vacinação ao nascimento pode prevenir o surgimento de portadores crônicos. Entretanto, espera-se que a vacina forneça também imunidade durante a adolescência e no início da fase adulta, induzindo proteção duradoura nas idades onde se elevam as possibilidades de exposição ao vírus decorrentes de práticas de risco (atividade sexual e uso de drogas injetáveis). Neste sentido, desenvolvemos um estudo objetivo avaliar a imunidade humoral e celular contra o vírus da hepatite B em adolescentes da cidade de Blumenau, Santa Catarina, que apresentam títulos do anticorpo anti-HBs inferiores a 10 UI/L após a vacinação. Inicialmente, propomos um estudo piloto, que visou padronizar o teste para a avaliação da imunidade celular, e uma análise preliminar com dez indivíduos. Foi padronizado um ensaio *in vitro* de proliferação de linfócitos frente a estimulação com o antígeno vacinal HBsAg recombinante detectada através do indicador azul de tetrazólio em meio DMEM suplementado. Várias condições foram avaliadas, como número de células a serem estimuladas, concentração do antígeno e tempo de incubação. Foi possível determinar que as melhores condições de ensaio são uma dose de 50 ng/mL de antígeno incubada com  $4 \times 10^4$  linfócitos/mL por 3 dias. As condições observadas são distintas dos outros ensaios de proliferação celular descritos na literatura, e permitirão agora avaliar se os indivíduos vacinados com o HBsAg recombinante e que apresentam níveis muito baixos ou até indetectáveis de anticorpo anti-HBs realmente apresentam imunidade celular de memória, de forma a não se justificar a aplicação de reforços da vacina, ou o contrário.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **PAPEL PROTETOR DO CHÁ VERDE SOBRE O DANO OXIDATIVO RENAL EM RATOS CAUSADO PELA PROLINA**

*Roberto Roecker; Débora Delwing Dal Magro; GUSTAVO METZDORF JUNGES; André Felipe Rodrigues; Daniela Delwing de Lima; José Geraldo Pereira da Cruz.*

A hiperprolinemia tipo II é um erro inato do metabolismo de aminoácidos causada pela deficiência hepática na atividade da enzima delta-pirrolino-5-carboxilato desidrogenase, enzima responsável pela conversão de pirrolino-5-carboxilato em glutamato. O bloqueio dessa reação resulta no acúmulo tecidual de prolina. Retardo mental e outras alterações neurológicas, cujos mecanismos são ainda desconhecidos, são sintomas comuns em pacientes hiperprolinêmicos. No presente trabalho, investigamos os efeitos in vivo (agudo e crônico) da prolina sobre a atividade das enzimas antioxidantes catalase (CAT), glutathiona peroxidase (GSH-Px) e superóxido dismutase (SOD) e sobre a formação de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) em rins (córtex e medula) de ratos. Para a administração aguda, ratos de 29 dias de idade receberam uma injeção subcutânea de prolina (18.2  $\mu\text{mol/g}$  de peso corporal) ou volume equivalente de solução salina (0.9%; controle) e foram sacrificados 1h após. Para o tratamento crônico, a prolina foi injetada duas vezes ao dia por via subcutânea com intervalo de 10 h do 6o ao 28o dia de vida. Os ratos foram sacrificados 12 h após a última injeção. Nossos resultados mostraram que a administração aguda de prolina aumentou significativamente a atividade das enzimas CAT, SOD e GSH-Px em córtex renal e diminuiu a atividade da CAT em medula renal de ratos, enquanto que o tratamento crônico aumentou a atividade da SOD em córtex e aumentou a atividade das enzimas CAT, SOD e GSH-Px em medula de ratos. Os resultados também mostraram que a administração aguda de prolina aumentou os níveis de TBARS em córtex renal de ratos. Posteriormente verificamos a influência do extrato de chá verde sobre os efeitos causados pela prolina. O tratamento com o extrato de chá verde por uma semana ou do 6° ao 28° dia de vida preveniu as alterações sobre os parâmetros de estresse oxidativo causadas pela administração aguda e crônica de prolina, respectivamente. Os resultados indicam que a prolina altera a defesa antioxidante e induz lipoperoxidação em rim de ratos.





19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **PERCEPÇÃO DOS SERVIDORES DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU RELACIONADA A QUALIDADE DE VIDA E AMBIENTE DE TRABALHO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE GINÁSTICA LABORAL**

*Emerson Antonio Brancher; Ruy Fernando Marques Dornelles.*

Com o avanço tecnológico, as empresas buscam produção, muitas vezes deixando de lado a qualidade de vida dos funcionários, impondo-lhes espaços físicos inadequados e atividades laborais cada vez mais estressantes. Este estudo teve como objetivo analisar a percepção dos servidores da Universidade Regional de Blumenau relacionada à qualidade de vida e ambiente de trabalho para a implantação de um programa de ginástica laboral. Para a execução desta pesquisa, foi aplicado um questionário com perguntas fechadas junto aos servidores da Universidade. A amostra foi composta por 128 servidores. Participaram do estudo todos os servidores do núcleo de informática, biblioteca e divisão de administração do campus. Para proceder ao levantamento das informações, os pesquisadores informaram sobre os objetivos da pesquisa, esclarecendo que seriam mantidas em sigilo as informações fornecidas, sendo inclusive notificadas para não se identificarem nominalmente nos questionários. No tratamento estatístico utilizou-se a estatística descritiva (frequências e percentagens), mediante a análise das distribuições das frequências percentuais das respostas apresentadas. Verificou-se nesta análise que 62% dos servidores não praticam nenhuma atividade física, 15% fazem uso constante de cigarros e 2% de bebidas alcoólicas. Em relação ao local de trabalho, 58% julgam confortável, 22% incômodo e 20% indiferente, 14% permanecem o tempo todo sentados, 38% quase o tempo todo e 48% raramente. A respeito de conhecerem a ginástica laboral, 66% já conheciam, tendo assim 99% de aprovação para a implantação na Universidade. De acordo com a pesquisa 64% sentem dor em alguma região do corpo, sendo 34% dores fracas, 50% dores médias e 16% dores fortes.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **PREVALÊNCIA DE TABAGISMO ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU NO ANO DE 2012.**

*Thais Honorio Porto; Romero Fenili; Roberto Lúcio Reis Mérida.*

**Introdução:** no Brasil 15,5% da população de idade acima de 18 anos é tabagista. O tabagismo responde por 200 mil óbitos ao ano. Conhecer a prevalência deste hábito e os fatores que levam ao seu início e manutenção nos municiará para podermos planejar formas de reduzir seu consumo. O objetivo deste estudo é analisar a prevalência do tabagismo na FURB, assim como os fatores de risco para seu início, o grau de dependência dos fumantes e a correlação do tabagismo com doenças. **Metodologia:** A coleta de dados foi realizada entre julho de 2011 a julho de 2012 com estudantes da FURB. O questionário foi aplicado na primeira e última fase dos cursos e foi dependente da assinatura do consentimento livre e esclarecido. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente utilizando o Microsoft Excel versão 2010 e o software Epi Info (TM) 3.5.3. O nível de confiança utilizado foi de 95%. Foram utilizados os testes de Qui-quadrado de aderência e de independência e procedimentos de regressão logística Binária. **Resultados:** O estudo foi composto por 271(70%) alunos do sexo feminino e 111(30%) do sexo masculino ( $p < 0,01$ ). A média de idade foi de 20,34 anos com um DP de 5,07. O hábito tabágico paterno foi encontrado em 38,5% , e das mães em 22,5%. Os pais eram tolerantes com alguém que fuma em 62% e as mães em 49%. 85% dos alunos possuem ao menos um amigo que fuma. Quanto ao uso de tabaco, o uso do Narguilé foi declarado por 26% dos alunos entrevistados ( $p < 0,01$ ) e o uso do cigarro por 6,81% ( $p < 0,01$ ). Quando analisado o grau de dependência da nicotina pelo teste de Fagerström observamos que a maioria, 77%, encontra-se com níveis baixos ou muito baixos de dependência. Quando analisamos de forma multivariada os fatores de risco relacionados a ser fumante, encontramos que se o pai fuma (OR 3,28  $p = 0,003$ ); se a mãe fuma (OR 2,30  $p < 0,05$ ); se o pai é tolerante com o hábito do tabagismo (OR 2,75  $p < 0,05$ ); se algum amigo fuma ( $p = 0,02$ ); se mora sozinho (OR 2,59  $p < 0,05$ ) e se mora com amigos (OR 3,02  $p < 0,05$ ), são os fatores de risco para que a pessoa fume. Quando da relação do hábito de fumar com doenças, encontramos como sendo significativo para doença cardíaca no fumante (OR 5,21  $p = 0,003$ ), doença respiratória nos pais (OR 3,29  $p = 0,02$ ) e doenças como câncer e AVC nas mães, (respectivamente OR 7,9  $p = 0,0002$  e  $p = 0,0002$ ). **Conclusão:** Encontramos uma prevalência menor do que a declarada na literatura de fumantes entre os estudantes da FURB. Observa-se que se os pais ou amigos fumam, aumenta consideravelmente o risco de a pessoa fumar, o que reforça a necessidade de medidas educativas para evitar este hábito pernicioso.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **REAÇÕES ADVERSAS MEDICAMENTOSAS RELATADAS POR PACIENTES ATENDIDOS EM SERVIÇOS DE ATENÇÃO PRIMÁRIA NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU – SC**

*Ana Caroline Benin; Ernani Tiaraju de Santa Helena.*

Reações adversas medicamentosas – RAMs são uma questão de saúde pública, e têm sido investigadas há mais de 40 anos, mas há pouca elucidação pela literatura no cenário da Atenção primária à Saúde – APS. Trata-se de estudo epidemiológico observacional tipo seccional, que testou a associação entre as características sócio-demográficas e dos medicamentos e a presença de RAM, de acordo com as RAMs relatadas pelos usuários que compareceram às farmácias das unidades de saúde de Blumenau. As variáveis do estudo foram obtidas através de dados secundários, resultantes de questionários aplicados no projeto MELHORIA DA QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA ATENÇÃO BÁSICA DO SUS, BLUMENAU, SC, com financiamento da Organização Panamericana da Saúde – OPAS (aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da FURB, com o Protocolo n° 139/2009). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Regional de Blumenau sob o protocolo de número 206/11, em 9 de fevereiro de 2012. As RAMs foram analisadas e classificadas de acordo com o algoritmo de Naranjo adaptado. A amostra final foi de 701 pessoas, sendo composta, em sua maioria, por pessoas do sexo feminino, entre 20 e 59 anos, casadas ou em união estável e de raça/cor branca. A classe econômica C representou 56,3%. Da amostra final, 11,6% dos entrevistados faziam uso de polifarmácia e 382 (54,5%) entrevistados faziam uso contínuo de medicamentos e responderam ao questionário. Desses, 50 (13,1%) referiram um mal-estar associado a esse uso (os sintomas mais relatados foram “tontura” e dispepsia), sendo que 47 (12,3%) tiveram pontuação no algoritmo adaptado e 22 (5,8%) tiveram seus sintomas classificados como RAMs prováveis ou definidas. Foi encontrada uma associação significativa entre a polifarmácia e a frequência de RAMs.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## RELAÇÃO DA FORÇA DE PREENSÃO PALMAR EM LACTENTES COM A FORÇA DE PREENSÃO PALMAR EM JOVENS ADULTOS

*Haline Louise Uhlmann; Marcus Vinicius Marques de Moraes.*

**Resumo:** Introdução: A preensão manual em lactentes mostra relação com a preferência manual em adultos. No entanto, em crianças em idade pré-escolar a preferência manual e a lateralidade podem estar ainda indefinidas e na idade escolar o ambiente parece ser um importante fator ambiental para estimulação e fixação da preferência da mão direita. Assim, o presente estudo tem como objetivo geral relacionar a força de preensão palmar em lactentes com a força de preensão manual em jovens adultos, e, como objetivos específicos define-se: a) avaliar a força de preensão palmar em lactentes do nascimento aos 2 meses de idade; b) avaliar a força de preensão manual em jovens adultos; c) investigar a história de preferência manual familiar dos participantes; d) correlacionar a história de preferência manual familiar com a força de preensão manual em jovens adultos; e) correlacionar a história de preferência manual familiar com a força de preensão palmar dos lactentes. Método: Foram coletados dados de preensão palmar de 20 lactentes através do equipamento M-FLEX® e de 20 jovens adultos através do dinamômetro (JAMAR®). Foram feitas comparações das médias da força máxima de preensão palmar, força média de preensão palmar e o tempo de preensão com os valores obtidos pela avaliação com o dinamômetro nos jovens adultos, e foram realizados testes de correlação entre os valores obtidos pelo M-FLEX dos lactentes com os valores obtidos pelo dinamômetro aplicado nos jovens adultos. Resultados: A comparação das três medidas de teste dos jovens não demonstrou diferença entre elas ( $F=0,032$  e  $p=0,96$ ), o grupo dos lactentes também não demonstrou diferença significativa entre as três medidas ( $F=0,213$  e  $p=0,64$ ). O escore Z das variáveis referentes às forças de preensão tanto em jovens adultos quanto em lactentes demonstraram comportamentos semelhantes quanto à sua distribuição, e apresentaram também, uma correlação significativa entre os grupos amostrais ( $r=0,61$  e  $p<0,0001$ ). Com relação à história de sinistralidade nos lactentes, não se obteve dados suficientemente confiáveis visto que os acompanhantes não tinham as informações precisas sobre a preferência manual dos pais. No grupo dos jovens adultos, não houve relação da preferência manual dos pais com a preferência manual da amostra, pois, indivíduos sinistros apresentaram história de pais e mães destros, mães sinistras e pais sinistros, o que não permitiu traçar um padrão. Conclusão: No presente estudo pode se perceber que o ser humano típico e saudável apresenta uma coerência de comportamento motor independente da faixa etária ou do estágio de desenvolvimento motor que se encontra. Pode-se sugerir que ocorreu simetria das medidas, visto que as variações não são estatisticamente significantes, e, pela amplitude da variação que as variáveis atingiram em suas escalas, as diferenças não implicariam no desempenho funcional da tarefa proposta (atividade com característica de motricidade grossa). Há a necessidade de desenvolvimento de instrumento que torne mais confiáveis as medidas referentes à história familiar de sinistralidade para que se possa ser feito um estudo retrospectivo.



## **REPRESENTAÇÃO SOCIAL DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO EM BUSCA DE UMA NOVA PROPOSTA INTERSETORIAL DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

*Daniele Carolina Silveira Battaglini; João Luiz Gurgel Calvet da Silveira; Fabrícia Gamba Beduschi; Karla Ferreira Rodrigues; Marilúcia Aparecida Ghisi; José Francisco Albiero.*

A educação em saúde esteve por muito tempo fora dos focos das estratégias de promoção à saúde. Foi a partir da publicação da Carta de Otawa em 1986 que começaram a surgir novas estratégias em busca de uma mudança na forma de trabalhar a educação em saúde no Brasil. Programas como a Estratégia de Escolas Promotoras da Saúde (EEPS) e o Programa Saúde na Escola (PSE) surgiram em decorrência da necessidade da ação intersetorial e articulação de políticas sociais visando ao enfrentamento de vulnerabilidades que comprometem o desenvolvimento pleno das crianças e jovens brasileiros. Apesar das recentes mudanças, a educação em saúde ainda não atingiu sua integralidade, sendo praticada equivocadamente por muitos. Para conhecer a representação social dos educadores em relação à educação em saúde, realizou-se essa pesquisa qualitativa por meio de grupo focal com cinco professores da escola de ensino fundamental Nilo Borghesi, localizada em Blumenau, em parceria com a ESF Enfermeira Tânia Leite e em associação com o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde) e a Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB). O grupo focal, conduzido por bolsistas do PET-Saúde, englobou três questionamentos acerca dos eixos educação em saúde, educação escolar e conceito de educador nos dias atuais. Os dados, por meio de uma análise categorial temática, foram reunidos em uma tabela contendo os eixos, categorias e frequências e demonstram a limitação do conhecimento em saúde e educação em saúde dos professores, a ausência de uma proposta intersetorial adequada, além da sobrecarga da profissão. Os resultados reforçam a necessidade do desenvolvimento de projetos entre a ESF e a escola para readequação e atualização da visão dos seus professores, além do estabelecimento de um vínculo intersetorial permanente entre a saúde e a educação escolar em nível nacional. Esse projeto foi financiado pelo Ministério da Saúde-SGTES e desenvolvido em parceria com a SEMUS de Blumenau.





## **SELEÇÃO DE FUNGOS BASIDIOMICETOS CULTIVADOS EM BIOMASSA LIGNOCELULÓSICA PARA USO EM PESQUISA SOBRE ETANOL DE SEGUNDA GERAÇÃO**

*Lívia Maria dos Santos Lozano; Lorena Benathar Ballod Tavares; Vanessa Bachmann; Cristiane Vieira Helm; Edson Alves de Lima.*

A exploração de florestas, seja pela indústria ou agricultura, produz um grande volume de resíduos. Desta maneira, a bioconversão desses resíduos torna-se uma eficiente maneira de minimizar os impactos ambientais gerados. Tais resíduos são biomassas compostas de material lignocelulósico, as quais podem ser convertidas em etanol de segunda geração. Neste sentido, este trabalho buscou utilizar fungos produtores de xilanases cultivados em sistema de fermentação sólida, para hidrólise da hemicelulose. Para isto, 29 isolados da coleção de macrofungos da Embrapa Florestas foram cultivados em triplicata em meio contendo biomassa de *Eucalyptus benthamii* suplementado com bagaço de mandioca e farinha de soja na proporção de 80, 15 e 5%, respectivamente. Após esterilização do material, inoculou-se a fração correspondente a 1/6 de placa de Petri colonizada com o fungo (0,1294g de micélio) em frascos cilíndricos de 500 mL com tampa perfurada de 1 pol de diâmetro coberta com papel filtro e contendo 40g de biomassa suplementada. O teor de umidade inicial do meio foi de 57% e o valor de pH foi de 4,6. Após a inoculação, os frascos foram mantidos em estufa BOD a 25°C por 15 dias. Ao final do cultivo, determinou-se a atividade enzimática da xilanase (EC 3.2.1.8) através da quantidade de açúcares redutores liberados a partir de xilana "birchwood" (Sigma) e suas respectivas produtividades. Também foram realizadas as análises de pH, que variou 31,4% entre os valores de maior e menor índice, atividade de água (aw) e umidade do meio, que variou de 63,5% a 42,5% em *Ganoderma lucidum* EF31 e *Pleurotus albidus* EF84, respectivamente. Observou-se que as variações de pH e umidade encontradas para os diferentes fungos não foram suficientes para influenciar na expressão da atividade enzimática, bem como a aw que permaneceu em 1,0. Os cinco isolados que apresentaram maior produtividade em U.kg-1.dia-1 na atividade de xilanase foram selecionados para análise estatística, sendo as melhores atividades atribuídas ao gênero *Lentinula* em especial ao isolado *Lentinula boryana* EF47 seguido de *Lentinula edodes* EF50, com 4976,8 e 3942,2 U.kg-1, respectivamente. Portanto, esses fungos podem ser indicados para estudos de otimização da produção de enzimas para fins de obtenção de bioetanol.





19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **SINVASTATINA INDUZ EFEITOS ANSIOLÍTICOS E POTENCIALIZA OS EFEITOS ANTIDEPRESSIVOS DA FLUOXETINA EM RATOS**

*Suellen Priscila Haskell; Débora Delwing Dal Magro; Tainaê Santos; Monaliza Marizete Baungratz; Daniela Delwing de Lima; José Geraldo Pereira da Cruz; Júlia Niehues da Cruz.*

A sinvastatina pertence a um grupo de fármacos amplamente utilizados no tratamento das dislipidemias. Seu mecanismo de ação baseia-se na inibição da enzima hidroximetilglutaril CoA redutase (HMG-CoA redutase), que catalisa um passo fundamental na síntese do colesterol, a conversão de HMG-CoA para mevalonato. A inibição da enzima por parte das estatinas produz diminuição na síntese hepática de colesterol e aumento da expressão de receptores de lipoproteínas plasmáticas de baixa densidade (LDL) no hepatócito, prevenindo doenças cardiovasculares. Além disto, algumas evidências indicam efeitos benéficos da sinvastatina no sistema nervoso central, podendo algumas estatinas induzir efeitos ansiolíticos e potencializar os efeitos antidepressivos da fluoxetina em roedores. No sentido de melhor entender este sinergismo, investigamos os efeitos da interação de sinvastatina com fluoxetina em modelos animais de ansiedade e depressão. Ratos receberam tratamento subcrônico com sinvastatina (1 ou 10 mg/kg diariamente) durante 30 dias através de gavagem oral, sendo tratados com fluoxetina (2 ou 10 mg/kg, ip) 24, 5 e 1 h antes dos testes comportamentais. Análise de variância mostrou um aumento no tempo de permanência nos braços abertos do labirinto em cruz elevado ( $F = 4.979$ ,  $p < 0,001$ ) e na movimentação no centro do campo aberto ( $F = 8.387$ ;  $p < 0,001$ ), em ratos submetidos ao tratamento com 10 mg/kg de sinvastatina combinado com 10 mg/kg de fluoxetina; indicando redução nos níveis de ansiedade. No teste do nado forçado, os animais apresentaram diminuição no tempo de imobilidade ( $F = 14.026$ ;  $p < 0,001$ ), quando tratados com sinvastatina e/ou fluoxetina, com efeito sinérgico entre as drogas. Além deste efeito antidepressivo, ratos tratados com 10 mg/kg de sinvastatina combinado com salina, 2 ou 10 mg/kg de fluoxetina aumentaram o tempo de escalada ( $F = 16.065$ ;  $p < 0,001$ ), sugerindo o envolvimento de vias noradrenérgicas nestas mudanças comportamentais. Entretanto, a fluoxetina per se, não produziu efeitos sobre o tempo de escalada. A hipótese que os efeitos ansiolíticos e antidepressivos da sinvastatina e/ou fluoxetina modulam mecanismos comportamentais semelhantes fornece subsídios importantes para futuras pesquisas pré-clínicas e clínicas, em pacientes com hipercolesterolemia que não reagem a antidepressivos convencionais.



19 e 20  
Setembro de 2012

Apoio:



Realização:



## **SISTEMAS COLILERT® E PETRIFILM® COMO MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA ANÁLISE DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE LEITE HUMANO ORDENHADO PASTEURIZADO**

*Mercedes Gabriela Ratto Reiter; Marcos Eugênio Maes; Aline Cristina Lehmann; Jenifer C. Kozachen Rickli; Lennon F. Dias Nunes.*

O leite humano (LH) é fonte ideal de nutrição exclusiva até os seis meses, sendo indicado como parte da dieta até os 2 anos de idade ou mais. É um alimento completo e suficiente para garantir o desenvolvimento saudável do bebê fornecendo diversos benefícios para a lactante e o lactente. O LH é indubitavelmente superior a qualquer alimentação alternativa para o recém-nascido. Para manter este benefício aos bebês neonatais onde as mães não possam amamentar foram criados os Bancos de Leite Humano (BLH), que coletam o leite doado por mães cadastradas, acondicionam-no, pasteurizam-no, e distribuem para unidades de terapia intensiva, sempre mantendo um controle microbiológico-sanitário. Atualmente para este controle é utilizado o método com o meio Bile Verde Brilhante (BVB), porém a busca pela melhoria da qualidade, confiabilidade, segurança e agilidade deve ser constante e passa pelo desenvolvimento de novos métodos de análise, por isto o objetivo deste trabalho foi analisar a eficiência dos métodos Colilert® (CO) e Petrifilm® (PE), comparando-o ao utilizado atualmente nos BLH's. Para a realização das análises no CO as amostras de Leite Humano Ordenhado Pasteurizado (LHOP) foram diluídas até 10<sup>-4</sup>, e de cada diluição foram inoculados 1 mL em tubos contendo 5 mL de CO sempre em triplicata conforme a técnica do NMP. Após a inoculação as amostras foram incubadas em estufa bacteriológica a 35°C±1°C e passadas 24hs foi realizada a leitura. Já para as análises nas placas de PE, 1 mL da diluição 10<sup>-1</sup> das amostras de LHOP foram inoculadas no meio, sempre em duplicata. Após incubação de 48hs, em estufa a 35°C, procedeu-se a leitura conforme orientação do fabricante. Das 39 amostras analisadas todas foram negativas para coliformes totais e *Escherichia coli* no CO e no PE, e apenas uma amostra de BVB teve resultado positivo para coliformes totais. O teste de  $\chi^2$  ao nível de significância de 1% evidenciou que não há diferença significativa entre estes. O meio PE apesar dos resultados contundentes é inviabilizado pelo seu alto custo. O meio CO é indicado apenas para análise de água, mas sua eficiência pode estar presente na análise de LHOP, haja visto o grande percentual de água neste alimento. O custo por amostras é três vezes mais elevado que o BVB, porém tal método apresenta um ganho de tempo na liberação do LHOP. Uma medida para baratear o custo poderia ser a utilização de produtos similares ao CO de valor mais baixo, há diversas alternativas no mercado, todavia é imprescindível a realização de novos estudos também com tais marcas para validar sua utilização. Mais testes são necessários para a confirmação da viabilidade deste método, também é indicado que as análises sigam o método do BVB apenas alterando o meio de cultura para o CO.



## **UM NOVO MÉTODO DE CURATIVO NÃO ADERENTE NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM ÚLCERAS VENOSAS**

*Jarbas Galvao; Vera Lucia Dîmes.*

Este estudo comparou resultados entre métodos curativos (aderente e não aderente) sobre a cicatrização de feridas em pacientes cadastrados nos ESF (Estratégia de Saúde da Família) e Ambulatórios da rede pública do Município de Blumenau/SC, indiferente de sexo ou idade, e com feridas livres infecção em toda a sua extensão. Foram encontrados dez pacientes, os quais foram divididos em dois grupos, sendo que um grupo foi submetido ao método de curativo aderente (cinco pacientes) e um segundo grupo (cinco pacientes) foi implementado o modelo de curativo não aderente. O período de coleta de dados foi de abril a setembro de 2011. Utilizou-se a teoria do autocuidado de Dorothea E. Orem, visto que os sujeitos foram responsáveis pela realização dos curativos, dando subsídios para avaliação da capacidade de autocuidado dos mesmos; e uma vez por semana os curativos foram feitos na unidade de saúde, onde as feridas eram avaliadas. Para coletar os dados utilizou-se instrumentos de avaliação específicos focados na velocidade do processo cicatricial e diminuição da dor. A implementação do método de curativo não aderente mostrou-se eficaz em relação ao tradicional com aumento significativo do tecido de granulação, contração das bordas, 100% indolor na troca de curativos, além de ser de fácil realização. Para a utilização desse método a ferida deve estar com pouca exsudação, livre de infecção, sem esfacelos ou tecido necrótico. Além da quebra de paradigmas, trabalharam-se os fatores culturais e a conscientização sobre a higiene e autocuidado.



## **USO DE MICROSSATÉLITES PARA VERIFICAÇÃO DE CRUZAMENTO ENTRE DOIS GRUPOS DE ABELHAS DO GÊNERO *Tetragonisca***

*Débora Cristine Hammes; Geraldo Moretto; Jaqueline Reginato Koser.*

Meliponíni é o grupo de abelhas nativas sem ferrão, que vivem em regiões subtropicais e tropicais do planeta. Engloba as abelhas da espécie *Tetragonisca angustula*, que para alguns pesquisadores é subdividida em *Tetragonisca angustula angustula*, ocorrente na porção leste do continente e *Tetragonisca angustula fiebrigi*, ocorrente na porção oeste, enquanto outros as tratam como sendo espécies distintas (*Tetragonisca angustula* e *Tetragonisca fiebrigi*). Os dois grupos são morfologicamente semelhantes, diferindo até então apenas pela pigmentação do mesepisterno, que varia do preto no grupo *angustula* à ferrugínea no grupo *fiebrigi*. Este trabalho teve como objetivo verificar o nível de diferenciação taxonômica entre as abelhas *fiebrigi* e *angustula*, avaliando a composição genotípica da descendência de rainhas do grupo *fiebrigi*, no Meliponário da Universidade Regional de Blumenau, área de concentração do grupo *angustula*, facilitando a ocorrência de cruzamentos entre as rainhas *fiebrigi* e machos *angustula*. A análise molecular dos dois locos de microssatélites foi realizada em operárias filhas das rainhas *fiebrigi*. O DNA total foi extraído de uma perna de cada operária através da maceração em tampão de Lise e amplificação dos locos de microssatélites foi realizada via PCR (Reação em Cadeia de Polimerase). A leitura dos alelos específicos de cada subespécie foi feita em eletroforese em gel de Poliacrilamida 12%, colorido com nitrato de prata. Diferenças genotípicas entre os dois grupos foram identificadas em dois locos de microssatélites. O uso do primer Tang 12 mostrou a presença de alelos com tamanho de 190 a 210 pb, no grupo *angustula* e de 170 a 180 pb entre as *fiebrigi*. No outro loco, amplificado com o primer TANG 48, foram verificados alelos de 220 a 230 pb no grupo *angustula* e de 240 a 250 pb no grupo *fiebrigi*. Das proles analisadas, em apenas uma foi verificado o cruzamento entre *fiebrigi* e *angustula*. No entanto, até o momento, os dados morfológicos e genéticos obtidos acerca das abelhas *Tetragonisca angustula angustula* e *Tetragonisca angustula fiebrigi* ainda geram divergências quanto sua aceitação como subespécies ou como espécies distintas e mais estudos são necessários. Porém, com este trabalho, verificamos que o cruzamento dos dois grupos é possível, ocorrendo em 37,5% das colônias analisadas que tiveram cria.