



**VIDA**

## POTENCIAL EROSIVO DE PASTILHAS DURAS COM E SEM AÇÚCAR DISPONÍVEIS COMERCIALMENTE

ALCANTARA, Cintia Beatriz Santos; LIMA, Nayla Rebelo Souza; FARIAS, Maria Mercês Aquino Gouveia  
Odontologia/CCS  
Área/Subárea: Odontologia/Odontopediatria

Esta pesquisa tem por objetivo mensurar o potencial erosivo de pastilhas com e sem açúcar disponíveis comercialmente. Foram adquiridas as pastilhas Melagrião® (menta com própolis e gengibre, menta, laranja, menta com vitamina C, laranja com vitamina C, limão com própolis e gengibre sem açúcar, limão zero açúcar, menta zero açúcar), Vick® (cereja, menta, limão) e Valda® (Valda Friends sem açúcar, Valda Adventure sem açúcar). Foram necessárias três embalagens de 25g das pastilhas refrescantes Valda®, seis embalagens de 10g das pastilhas refrescantes Vick® e seis embalagens de 10g das pastilhas refrescantes Melagrião®. As pastilhas refrescantes presentes em cada embalagem foram trituradas com um pistilo e gral de porcelana 305 mL (Nalgon Equipamentos Científicos. Itupeva - SP). Do pó resultante, foram pesadas 3 amostras de 15 gramas utilizando para este fim, uma balança eletrônica analítica e de precisão (AE2005 Mettler-Toledo Ind. e Com. Ltda. Alphaville, Barueri-SP-Brasil). Cada amostra de pó, foi dissolvida em 30mL de água destilada até obter uma solução homogênea. Este processo permitiu a leitura em triplicata do pH e acidez titulável. O pH foi mensurado sob temperatura ambiente e agitação constante (Agitador Magnético Fisaton), utilizando um potenciômetro e eletrodo combinado de vidro (Tec-2 Tecnal) previamente calibrado com soluções padrão pH 7,0 e pH 4,0, antes de cada leitura. Para a verificação da acidez titulável (capacidade tampão), nas pastilhas que apresentaram valores de pH inferiores a 5,5, foram adicionadas a solução alíquotas de 100 µL NaOH 1M, sob agitação constante (Agitador Magnético Fisaton), até o pH alcançar 5,5. Este procedimento foi realizado para cada um dos sabores. Os resultados foram submetidos à análise estatística através da Análise de Variância (ANOVA). As comparações das médias foram realizadas pelo teste Tukey, em um nível de 5% de significância ( $p < 0,05$ ). Os resultados demonstraram que em relação ao pH, apenas 3 produtos tiveram pH acima de 5,5 (sabores Vick® menta, Valda® Friends mentol eucaliptol sem açúcar e Valda® Amarula mentol sem açúcar). Todos os demais sabores apresentaram valores de pH inferiores a 5,5. O sabor Vick® laranja com vitamina C exibiu o mais baixo valor de pH, diferindo significativamente dos demais. A acidez titulável apresentou um comportamento variado entre as pastilhas analisadas. Os sabores Vick® Limão, Vick® Laranja com Vitamina C e Melagrião® limão com própolis e gengibre exibiram a mais elevada acidez titulável diferindo significativamente dos demais sabores. Concluiu-se que com exceção das pastilhas Valda® e Vick® menta os demais sabores apresentaram acidez, demonstrando potencial erosivo. Desta forma, seu consumo frequente pode contribuir para a etiologia da erosão dental.

**PALAVRAS-CHAVE:** Erosão dentária. Hábitos alimentares. Pastilhas. Concentração de íons de hidrogênio. Acidez.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Iniciação Científica - ProBIC/UNIVALI

## AVALIAÇÃO DA BIODISTRIBUIÇÃO E CITOTOXIDADE IN VIVO E IN VITRO DE NANOPARTÍCULAS MAGNÉTICAS COM DERIVADOS MALEIMÍDICOS EM CÉLULAS B16F10

ALEXANDRINO, Joanna Amanda Santos; MACHADO, Isabel Daufenback  
Biomedicina/CCS  
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Farmácia

O câncer de pele ou melanoma é um tipo de câncer que apresenta alta capacidade de metastização devido ao seu caráter altamente invasivo. A busca de novos fármacos com ação antitumoral no melanoma é de grande interesse clínico-científico, visto que os quimioterápicos utilizados na clínica não apresentam grande eficácia contra este tipo de neoplasia. Carreadores magnéticos podem ser a chave para o entrave no tratamento de alguns tipos de tumores, direcionando o fármaco para a liberação local, bem como reduzindo os efeitos adversos. Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a ação dos derivados maleimídicos, N-fenil-maleimida (M1), 4-metil-N-fenilmaleimida (M2) e 4-metoxi-N-fenilmaleimida (M3), incorporados em partículas magnéticas como carreadores magnéticos, na atividade antitumoral em células de melanoma murino (B16F10) *in vitro* e *in vivo*. Foram utilizadas células B16F10 e fibroblastos L929 para avaliar a atividade citotóxica das nanopartículas magnéticas nas doses 10, 50 e 100 µg/mL. Camundongos C57BL6 machos foram submetidos ao modelo de melanoma com a injeção de células B16F10 no dorso e tratados com nanopartículas magnéticas com incorporação do derivado maleimídico M3 em dose única de 20 e 40 mg/kg, i.p., durante 7 dias. Neste período os animais foram pesados. 24 h após a última dosagem, o sangue periférico dos animais foi coletado para contagem da série branca e vermelha e os órgãos foram pesados. Os derivados maleimídicos M1, M2 e M3 incorporados nas nanopartículas magnéticas apresentaram atividade citotóxica nas doses de 50 e 100 µg/mL em células B16F10, somente o M3 apresentou atividade na dose de 10 µg/mL. Ainda, os compostos não apresentaram citotoxicidade em células L929, somente a M3 em sua maior dose testada. O derivado maleimídico M3 incorporado na nanopartícula magnética apresentou atividade antitumoral na dose de 20 mg/kg. Não houve alteração no peso dos órgãos após o tratamento. Os animais tratados com este sistema liberação não apresentaram alteração significativa na série vermelha, mas foi possível observar redução na contagem total de leucócitos e neutrófilos. Em conjunto, os dados obtidos sugerem que o sistema de liberação de nanopartículas magnéticas com incorporação do derivado maleimídico M3 é efetivo *in vitro* e no modelo *in vivo* de melanoma murino com células B16F10.

**PALAVRAS-CHAVE:** Nanopartículas magnéticas. Atividade citotóxica. Atividade antitumoral.  
**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Iniciação Científica - ProBIC/UNIVALI

## DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DE NANOEMULSÃO DE PRÓPOLIS VERDE: AVALIAÇÃO DO ENVOLVIMENTO DE ENZIMAS ANTIOXIDANTES E MEDIADORES INFLAMATÓRIOS NA ATIVIDADE GASTROPROTETORA

ALVES, Eduarda Freitas; SOMENSI, Lincon Brodignon; BOEING, Thaise; DA SILVA, Luisa Mota COUTO, Angélica Garcia; ANDRADE, Sérgio Faloni (Orientador)

Biomedicina/CCS

Área/Subárea: Farmácia

As plantas medicinais e produtos derivados destas vêm sendo utilizadas no tratamento, cura e prevenção de patologias. Um dos muitos produtos naturais utilizados durante séculos pela humanidade tem sido o própolis, administrada sob diversas formas. O própolis brasileira coletada no sul e sudeste do Brasil é conhecida internacionalmente como própolis verde, “*green propolis*”, a qual apresenta fragmentos de partes da planta *Baccharis dracunculifolia*. Em estudos anteriores realizados por nosso grupo de pesquisa foi evidenciado o efeito gastroprotetor do extrato hidroalcoólico de própolis verde e os principais ácidos fenólicos isolados deste produto, quando administrados à ratos e/ou camundongos em diferentes modelos experimentais. Estima-se que 10% da população asiática e ocidental é acometida por distúrbios ulcerativos da mucosa gástrica ao longo de suas vidas, acarretando altos custos para a sociedade e altos índices de morbidade. Apesar do significativo e promissor efeito gastroprotetor, observado anteriormente, o uso do extrato de própolis verde é tecnicamente inviável, considerando a dificuldade de solubilidade, sabor desagradável, instabilidade do extrato hidroalcoólico bruto. As nanoemulsões são dispersões estáveis com diâmetro médio de gota em tamanho nanométrico (algumas centenas de nanômetros). Este sistema é composto por óleo, água, e um ou mais agentes surfactantes, podendo ser uma dispersão óleo em água (o/a) ou água em óleo (a/o), apresentando elevada estabilidade cinética, em decorrência do seu reduzido tamanho de gota. Além disso, as nanoemulsões também podem aumentar a permeabilidade de um ativo pouco solúvel. Desta forma, considerando o exposto acima, os objetivos deste trabalho foram avaliar possíveis mecanismos envolvidos no efeito gastroprotetor das nanoemulsões contendo extrato hidroalcoólico de própolis através das seguintes metodologias: Quantificação de muco aderido a mucosa, avaliação da secreção, Determinação da atividade da Glutathione peroxidase (GPx). Determinação da atividade da Glutathione Redutase (GR), determinação da atividade da Superóxido Dismutase (SOD), determinação da atividade da Catalase (CAT), quantificação de citocinas e atividade da enzima mieloperoxidase em amostras de mucosa do estômago de animais previamente expostos à etanol e tratados com a nanoemulsão contendo extrato de própolis verde (3, 30, 100 mg/kg). Os resultados revelaram que a preparação de nanocápsulas de própolis apresenta efeito gastroprotetor dose-dependente, e este efeito está relacionado com o aumento de muco aderido à mucosa de forma dose-dependente e aparentemente tem relação com efeito antissecretor.

**PALAVRAS-CHAVES:** Gastroproteção. Antiúlcera. Própolis verde.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - PIBITI/CNPq

## QUANTIFICAÇÃO DOS SESQUITERPENOS DRIMANOS 1-B-(P-METOXICINAMIL)-POLIGODIAL, E 1-B-(CUMAROILOXI)-POLIGODIAL DE INTERESSE MEDICINAL EM EXTRATOS DE DRIMYS BRASILIENSIS POR CLAE

ATHAYDE, Amanda Ellen; ZERMIANI, Tailyn; SANTOS, Matheus Corrêa; LOBATO, Fabiane Machado; FRATONI, Eduarda; CECHINEL FILHO, Valdir; MALHEIROS, Angela; MACHADO, Marina da Silva  
Farmácia/CCS  
Área/ Subárea: Química/Química de produtos naturais.

*Drimys brasiliensis* (Winteraceae) conhecida como casca d'anta é utilizada na medicina popular para problemas estomacais e para o tratamento do câncer. Esta espécie apresenta propriedades citotóxica, leishmanicida e antimicrobiana. Nos extratos das cascas são encontrados os sesquiterpenos drimanos 1-β-(cumaroiloxi)-poligodial, drimanial, 1-β-(p-metoxicinamil)-poligodial e poligodial que estão relacionados às atividades apresentadas pela planta. O presente estudo apresentou como objetivo quantificar os drimanos 1-β-(p-metoxicinamil)-poligodial, e 1-β-(cumaroiloxi)-poligodial de interesse medicinal em extratos de *Drimys brasiliensis* empregando a técnica de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência. Foi estudado inicialmente a influência do grau alcoólico na extração dos marcadores 1-β-(cumaroiloxi)-poligodial e 1-β-(p-metoxicinamil)-poligodial e para isso as cascas de *D. brasiliensis* foram submetidas a extração com etanol nas graduações alcoólicas de 50, 70, 90 e 96° GL. Definido o melhor solvente extrator foi avaliado a proporção droga: solvente em 1:10, 1: 15 e 1:20 (m/v). Eleita a melhor proporção variou-se o tempo de extração utilizando maceração estática nos tempos de 2, 4 e 6 dias e maceração dinâmica nos tempos de 2, 4, 6 e 8 horas. Os extratos foram obtidos em projeto anterior (Edital 170/2014). Para análise cromatográfica foi utilizado um cromatógrafo líquido Shimadzu® LC 20-AT com coluna C18 (150 X 4,6mm X 2,6 μm) Kinetex (Phenomenex®) com partículas core-shell. Foi utilizado com fase móvel acetonitrila e água acidificada com ácido acético (pH 4,18) de modo gradiente com proporção inicial 25:75, passando para 35:65 em 5 minutos e para 70:30 em 40 minutos, voltando para 25:75 em 42 minutos e fluxo constante de 1,0 mL/min. A metodologia analítica desenvolvida para análise dos sesquiterpenos drimanos foi validada quanto aos parâmetros de linearidade, limite de quantificação, limite de detecção, exatidão e precisão seguindo os protocolos da RE nº 899 de 2003. A partir dos resultados obtidos verificou-se que as melhores condições para extração do drimano 1-β-(cumaroiloxi)-poligodial foi utilizando etanol 96° GL, proporção droga:solvente 1:10(m/v) em 8 horas sob maceração dinâmica e para o 1-β-(p-metoxicinamil)-poligodial os melhores resultados foram obtidos utilizando etanol 96° GL, proporção droga:solvente 1:10(m/v) em 6 dias sob maceração estática. Pode-se concluir que a metodologia analítica apresentou-se linear ( $R > 0,999$ ), exata, precisa e sensível para ambos os marcadores. Os resultados obtidos podem fornecer subsídios para futuros estudos com *D. brasiliensis*.

PALAVRAS-CHAVE: *Drimys brasiliensis*. Sesquiterpenos drimanos. CLAE.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## ACEITABILIDADE DO LANCHE DA TARDE OFERECIDO EM ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE ITAJAÍ-SC

BARCELLA, Carolina; HENN, Rosana

Nutrição/CCS

Área/Subárea: Saúde/Nutrição

O presente estudo teve como objetivo avaliar a aceitabilidade dos lanches da tarde oferecidos aos escolares matriculados nas escolas públicas municipais de Itajaí-SC. Caracterizou-se como transversal, não experimental, com finalidade exploratória, quantitativo e qualitativo. A população foi constituída de 5.569 escolares, do 1º ao 5º ano, matriculados no período vespertino. O tamanho amostral foi calculado considerando-se o intervalo de confiança de 95% e um erro amostral de 5%, totalizando 378 escolares. Optou-se por utilizar a escola como conglomerado, pois a Secretaria Municipal de Educação, de forma intencional, em função da proximidade geográfica das escolas, as divide em oito Polos Educativos. Aos pais dos alunos elegíveis a participar pesquisa foi solicitada a assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados foi realizada durante uma semana letiva consecutiva (cinco dias) em cada escola, entre os meses de abril e julho de 2015. Para verificar se os cardápios planejados para os lanches da tarde nos cinco dias de coleta de dados em cada escola foram executados, foram solicitados às nutricionistas responsáveis pela alimentação escolar municipal os cardápios dos meses de abril a julho de 2015. Esses foram comparados com as preparações servidas em cada dia de coleta. A aceitabilidade da alimentação escolar do lanche da tarde foi avaliada por meio de escala hedônica facial de cinco pontos, proposta pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), contendo as opções “detestei”, “não gostei”, “indiferente”, “gostei” e “adorei” (BRASIL, 2010). Nos dias em que os escolares deixaram de comer a refeição oferecida por algum motivo, eles foram questionados sobre o porquê e as respostas foram registradas na ficha da escola hedônica. Após, foi calculado o índice de adesão ao lanche da tarde, com intuito de investigar a medida percentual de estudantes que referiram consumir esta refeição preparada na escola. A partir da análise dos resultados, percebeu-se descumprimento dos cardápios planejados em sete das oito escolas pesquisadas. Quando realizada uma média da aceitabilidade dos lanches da tarde, observou-se um resultado de 75%, o qual está abaixo do que é preconizado pelo FNDE, que recomenda aceitabilidade  $\geq 85\%$ . Verificou-se que nos 10 dias em que a aceitabilidade foi  $< 85\%$ , houve o descumprimento dos cardápios em nove dias, fato que pode ter influenciado o resultado negativo. Nos oito Polos Educativos avaliados a adesão ao lanche da tarde foi insatisfatória, pois não atingiu 70% (adesão alta), índice estabelecido como critério de referência pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Ainda, em três polos educativos a adesão foi muito baixa. Dentre os motivos que foram citados pelos escolares por não terem comido o lanche da tarde, destacam-se: 52% (n=282) relataram não estar com fome no momento da refeição; 20% (n=107) trouxeram lanche de casa; 13% (n=72) não gostavam do que estava sendo oferecido; 8% (n=43) compraram lanche e 7% (n=39) não comeram por motivos diversos. Observou-se o descumprimento dos cardápios planejados para os lanches da tarde em sete das oito escolas pesquisadas, totalizando um percentual de 87,5%. Em relação à aceitabilidade, os lanches da tarde tiveram média de 75%, valor inferior ao exigido pelo PNAE. Esse fato pode estar relacionado com o descumprimento dos cardápios. Destaca-se a importância de um monitoramento mais efetivo da alimentação escolar do município, visto que nos dias em que houve alterações nos cardápios, a baixa aceitabilidade foi mais expressiva, bem como o índice de adesão à alimentação. Sugere-se o desenvolvimento de atividades de educação alimentar e nutricionais nas escolas municipais de Itajaí-SC, ressaltando a importância da alimentação escolar, a qual é decisiva para melhorar a capacidade de aprendizagem dos alunos e sua qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alimentação escolar. Planejamento de cardápio. Ensino fundamental.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## MACA PERUANA: EFEITOS NOS PARÂMETROS ESPERMÁTICOS DE RATOS

BENTO, Ana Carolina Zedral; ANDREDE, Camila Thais de; EMER, Mônica Oss; AMARAL, Vera Lúcia Lângaro; STEIL, Thaisy; FRANCA, Anderson; MELO, Sandra Soares  
Nutrição/CCS  
Área/Subárea: Nutrição/Bioquímica da Nutrição

**INTRODUÇÃO:** Os problemas sexuais são capazes de afetar negativamente o relacionamento interpessoal, o humor e o bem estar do indivíduo. Deste modo, a efetividade do tratamento da disfunção sexual pode melhorar não apenas as relações sexuais, mas a qualidade de vida global do indivíduo. O *Lepidium meyenii*, popularmente conhecido como Maca, tem sido usado há séculos pela população do Peru para aumentar a vitalidade geral e tratar a infertilidade. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos da administração da dieta enriquecida com extrato seco de maca peruana amarela nos parâmetros espermáticos de ratos. **MATERIAL E MÉTODOS:** Para a avaliação *in vivo*, 21 ratos machos Wistar (*Rattus norvegicus*), com 45 dias de vida, foram distribuídos em três grupos (n=7): Grupo Controle (C) - dieta controle (AIN-93M); Grupo Maca1 (M1) - dieta controle acrescida de maca peruana na dose de 1g/kg de peso; Grupo Maca 2 (M2) - dieta controle acrescida de maca peruana na dose de 2g/kg de peso. A maca peruana, variação amarela, em pó, desidratada utilizada no projeto foi adquirida em comércio local na cidade de Florianópolis/SC. O experimento teve duração de 54 dias, considerando a inclusão do período de maturação dos espermatozoides no epidídimo. Foram coletados semanalmente os dados de consumo alimentar, peso corporal, ingestão hídrica, excreção urinária e fecal dos animais. Ao final do estudo a eutanásia dos animais foi realizada por punção cardíaca do ventrículo direito. Foram analisadas a morfologia, a motilidade e a concentração de espermatozoides e de testosterona sérica, bem como o peso da vesícula seminal e gordura epididimal. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Não houve diferença estatisticamente significativa ( $p=0,7513$ ) entre os grupos para o Coeficiente de Eficácia Alimentar, variável que avalia a relação entre ganho de peso por quantidade de alimento consumido no decorrer do experimento. Não se identificou diferenças estatísticas para as variáveis ingestão hídrica e excreção urinária. Entretanto, na sétima semana os Grupos MI e MII apresentaram menor valor médio de volume urinário quando comparados com o Grupo C. Não foram observadas diferenças estatísticas entre os grupos para excreção fecal, peso do testículo ( $p=0,5499$ ), vesícula seminal ( $p=0,9437$ ) e gordura epididimal ( $p=0,9531$ ) dos animais. Quanto à motilidade, os Grupos MI e MII tenderam a apresentar maior número de espermatozoides móveis em relação ao Grupo Controle ( $p=0,0998$ ). Entretanto, o Grupo MII exibiu tendência a menores valores médios de espermatozoides normais, quando comparados aos Grupos C e MI ( $p=0,0626$ ). Os Grupos não se diferenciaram quanto às concentrações séricas de testosterona ( $p=0,4794$ ). A ausência de resultados significativos no presente estudo pode estar relacionada à forma da maca administrada, a qual foi acrescida a dieta, desidratada, em pó e não diluída em água. Esta é a forma que o produto é comercializado no Brasil, diferente de seu uso pelos povos peruanos, extrato aquoso submetido a elevadas temperaturas. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a Maca peruana comercializada no Brasil não apresentou efeitos nos parâmetros espermáticos de ratos. Mais estudos serão necessários para demonstrar a sua relação em evolução no tempo e dose-resposta.

**PALAVRAS-CHAVE:** Espermatogênese. *Lepidium meyenii*. Ratos.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## MENSURAÇÃO DO POTENCIAL EROSIVO DE BALAS AZEDAS OU “SOUR CANDIES” DISSOLVIDAS EM ÁGUA E SALIVA ARTIFICIAL.

BONVINI, Brenda; FARIAS, Maria Mêrces Aquino Gouveia  
Odontologia/CCS  
Área/Subárea: Odontologia/Odontopediatria.

O consumo excessivo e frequente de balas ácidas está associado com a etiologia da erosão dental. Esta pesquisa tem por objetivo mensurar o potencial erosivo de balas azedas ou “sour candies” dissolvidas em água e saliva artificial, através da mensuração do pH e acidez titulável. Foram utilizadas as balas Sour Tubes Ácido Fini® sabores: maçã-verde, tutti-fruti, morango e melancia, agrupadas em 2 grupos. Balas dissolvidas em água destilada (G-1) e balas dissolvidas em saliva artificial (G-2). Para cada um dos sabores selecionados foi necessária 1 embalagem de 80g. As balas presentes em cada embalagem foram cortadas e amassadas com um pistilo e grau de porcelana 305 mL (Nalgon Equipamentos Científicos. Itupeva - SP). Da massa resultante, pesaram-se 2 amostras de 20g utilizando uma balança eletrônica analítica e de precisão (AE200S Mettler-Toledo Ind. E Com. Ltda. Alphaville, Barueri-SP-Brasil). Essas amostras de massa, foram dissolvidas em 125mL de água destilada (G-1) e 125 mL de saliva artificial (20mM NaHCO<sub>3</sub>, 3mM NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>O 1mM CaCl<sub>2</sub> 2H<sub>2</sub>O) (G-2) com o auxílio de um bastão de vidro até obter uma solução homogênea. Obteve-se destas soluções, três amostras de 30mL para cada um dos sabores presentes em cada grupo. Este processo permitiu a leitura em triplicata do pH e acidez titulável. O pH foi mensurado sob temperatura ambiente e agitação constante (Agitador Magnético Fisaton), utilizando um potenciômetro e eletrodo combinado de vidro (Tec-2 Tecnal) previamente calibrado com soluções padrão pH 7,0 e pH 4,0, antes de cada leitura. Para a verificação da acidez titulável (capacidade tampão), adicionou-se alíquotas de 100 µL NaOH 1M, sob agitação constante (Agitador Magnético Fisaton), até o pH alcançar 5,5. Este procedimento foi realizado para cada um dos sabores. Os resultados foram submetidos à Análise de Variância (ANOVA). As comparações das médias foram realizadas pelo teste Tukey em um nível de 5% de significância (p<0,05). Os resultados demonstraram que todas as balas apresentaram valores de pH abaixo do crítico (5,5) para dissolução do esmalte quando dissolvidas em água (G-1) e saliva artificial (G-2). Na comparação entre os grupos, houve elevação significativa do pH após dissolução em saliva artificial (G-2). A acidez titulável mostrou-se significativamente menor no grupo G-2. Na comparação intra-grupo apresentou variação significativa entre os sabores. Concluiu-se que as balas analisadas apresentam potencial erosivo e a saliva artificial foi capaz de reduzir sua acidez. O consumo desregrado destes produtos representa um fator de risco para erosão dental.

**PALAVRAS-CHAVE:** Erosão dentária. Saliva artificial. Concentração de íons de hidrogênio.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## ICTIOFAUNA EM ÁREA DE MARICULTURA: ABUNDÂNCIA E DIVERSIDADE

BOOS, Breno; BRANCO, Joaquim

Oceanografia/CTTMAR

Área/Subárea: Ciências Biológicas/Zoologia/Conservação Das Espécies Animais

Nos municípios litorâneos de Santa Catarina onde o cultivo de moluscos é realizado ocorre forte interação com a pesca artesanal, seja pelo envolvimento direto da comunidade, com pescadores se tornando maricultores ou porque as áreas de cultivo aumentam a disponibilidade de peixes, moluscos e crustáceos que se desenvolvem associados às estruturas de cultivo, promovendo incremento nas capturas da pesca. Este projeto tem como objetivo avaliar a abundância e diversidade de peixes na área de influência direta das atividades de maricultura realizadas no município de Penha no litoral centro-norte de Santa Catarina. O estudo foi realizado entre abril de 2015 a fevereiro de 2016 e foram empregadas três diferentes técnicas de obtenção de dados a respeito da ictiofauna presente no local, sendo estas: A instalação de uma rede de emalhe disposta entre os tanques-rede de cultivo de organismos marinhos; realizando censos visuais filmados por meio de mergulho livre amostrando abaixo destes tanques e em parcéis marinhos do entorno do parque aquícola de Penha e também realizando entrevistas com os pescadores/maricultores. Com os dados obtidos foi estudada a relação existente entre as atividades ligadas à maricultura na área e a comunidade de peixes, buscando identificar os processos ecológicos que ali ocorrem favorecidos por esta interação e o seu possível reflexo na estrutura da comunidade de peixes. Foi registrada a ocorrência de 25 espécies na área de estudo e capturados 13 peixes pela rede de emalhe, os resultados demonstram que existe heterogeneidade na composição da comunidade de peixes entre os locais amostrados pelo censo visual (parcéis marinhos e tanques rede) onde nos parcéis marinhos existe maior riqueza de espécies, tais como *Epinephelus marginatus* (Garoupa-verdadeira), *Mycteroperca bonaci* (Badejo quadrado), *Sphoeroides testudineus*, *Stegastes fuscus* e *Malacoctenus delandii* que só foram encontradas neste ambiente. Foi possível identificar ainda que existem espécies como *Diplodus argenteus* (Marimbau) que se beneficiam diretamente das atividades aquícolas realizadas em Penha, considerando a sua relativa frequência de ocorrência nos ambientes amostrados e nas técnicas de coleta de dados empregadas, e ainda o hábito alimentar da espécie, visto que esta exerce predação sobre os organismos mais cultivados (*Perna perna*) no Parque Aquícola de Penha.

**PALAVRAS-CHAVE:** Peixes recifais. Aquicultura. Censo visual.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## CONHECIMENTO DE PAIS DE ALUNOS DO ENSINO PÚBLICO SOBRE AVULSÃO DE DENTES PERMANENTES

BORTOLUZZI, Ana Caroline Corrêa; ANDRADE, Bianca Maestri de; SILVEIRA, Eliane Garcia da Odontologia/CCS

Área/Subárea: Odontopediatria

Os traumatismos dentários constituem uma das principais ocorrências de urgência na Odontologia sendo um dos problemas de saúde bucal mais importante na infância, podendo causar angústia e dor, além de desconforto físico, psicológico e outras implicações, como uma tendência a evitar sorrir, que podem afetar o relacionamento social. A avulsão dentária é um tipo de trauma dentário bastante frequente na dentição permanente de crianças em idade escolar. Ela consiste na remoção total do dente para fora do alvéolo e o prognóstico do elemento dentário avulsionado depende de uma conduta de urgência apropriada e imediata logo após a avulsão. Dentre as opções de tratamento para dentes avulsionados, o reimplante dentário é a opção mais indicada. O objetivo desta pesquisa é verificar o grau de conhecimento de pais/responsáveis a respeito das condutas de urgência frente às avulsões dentárias. Este é um estudo descritivo transversal, por meio de questionário, com aprovação do Comitê de Ética da UNIVALI sob o parecer nº 902.564. Para compor a amostra, foram entrevistados 139 pais/responsáveis de crianças de 6 a 12 anos de idade, da rede de ensino público do Município de Itajaí, durante o período de março a junho de 2015. Um questionário adaptado do trabalho de Santos (2006) foi aplicado aos pais, em reunião agendada pela escola, por um pesquisador treinado, e esse questionário foi dividido em duas partes: a primeira contendo perguntas para a caracterização dos pais/responsáveis, como gênero, idade, renda, escolaridade, a segunda é formada por perguntas específicas sobre a avulsão dentária, a importância do tratamento de emergência e de como agir, entre outros. Após o recebimento dos formulários respondidos pelos entrevistados, foi entregue aos pais/responsáveis, um folder informativo sobre avulsão dentária. Os resultados do questionário foram expressos com distribuição de frequência e grau de acerto para cada questão. Na primeira atitude a ser tomada no caso de um trauma com avulsão dentária, 42% apresentaram Completo Conhecimento (CC); na conduta ao encontrar o dente avulsionado, 84,6% tinham Bom Conhecimento (BC); na conduta ao não encontrar o dente avulsionado, 90,2% com CC. Quanto a limpeza do dente avulsionado, 39,9% com Mínimo Conhecimento (MC); sobre o meio de conservação do dente avulsionado, 42,7% apresentaram Nenhum Conhecimento (NC). Quanto a manobra do reimplante, 46,9% demonstraram CC; sobre o momento adequado para consultar um profissional 81,1% com CC; no questionamento qual serviço profissional procurar, 49% demonstraram CC. Sobre a qualificação profissional almejada, 69,9% expressaram CC; quanto ao tempo extra-alveolar, 65% apresentaram CC; nos cuidados pós-urgência, 76,9% demonstram CC e sobre conhecimentos prévios, 45,5% apresentaram NC. Foi possível observar através das respostas do questionário aplicado aos pais/responsáveis que predominou Completo Conhecimento, no entanto mesmo com o predomínio do Completo Conhecimento, é importante salientar que as questões com Mínimo ou Nenhum Conhecimento "limpeza do dente avulsionado e meio de conservação do dente avulsionado" são essências para o sucesso do tratamento do dente avulsionado. A população leiga, especificamente pais/responsáveis, não possuem conhecimentos básicos para realizar os procedimentos de urgência à criança e ao dente avulsionado. Para solucionar esta problemática, campanhas preventivas e educativas deverão ser institucionalizadas, de forma sistemática, tendo como agente educador, o cirurgião-dentista.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avulsão dentária. Reimplante dentário. Traumatismos dentários.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## A INFLUENCIA DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL SOBRE A AGRESSIVIDADE EM CAMUNDONGOS (*MUS MUSCULUS*)

BRETZKE, Raquel Beatriz; PERES, Géssica; TOMAZONI DE OLIVEIRA, Silvana  
Colégio de Aplicação da UNIVALI - CAU  
Área/subárea: Biologia Geral/Comportamento

Enriquecimento ambiental (EA), é uma condição de modificação do ambiente de animais mantidos em cativeiro com o objetivo de oferecer opções de atividades a animais que habitualmente estão acostumados apenas com ração e água. Uma das principais vantagens de um ambiente enriquecido é o estímulo dos sentidos dos animais, aproximando-os, desta forma, de seus instintos naturais e contribuindo para que mecanismos neurais relacionados com o aprendizado e a memória sejam ativados. Sendo assim, animais mantidos em ambientes sem enriquecimento tendem a ser mais agressivos, principalmente em grupos que o número de animais por espaço é maior do que o habitual. O objetivo do presente trabalho foi analisar se camundongos mantidos em ambientes enriquecidos tornam-se menos agressivos e mais sociáveis quando comparados aos animais mantidos em ambientes padrão. Para tanto, foram utilizados 24 camundongos machos de linhagem swiss (*Mus musculus*), provenientes do Biotério Central da Universidade do Vale do Itajaí. Os animais foram divididos em dois grupos iguais: controle (ambiente não enriquecido) e grupo experimental (com ambiente enriquecido). Aos animais que foram mantidos em caixas com EA foram fornecidos estímulos sensoriais, enquanto para os animais do grupo controle foram oferecidos apenas água e ração. Ambos os grupos foram filmados por quarenta e sete dias, durante dez minutos por dia. Após o período de filmagens os vídeos foram analisados e os comportamentos foram registrados de acordo com um etograma padrão já utilizado no laboratório onde foram realizados os procedimentos experimentais. O padrão de comportamento de cada grupo foi avaliado coletivamente através dos registros das observações, analisados de acordo com o teste *Student*, ou simplesmente teste T, já utilizado em outras pesquisas sobre enriquecimento ambiental. Os resultados demonstram que animais que foram mantidos em caixas com EA interagiram menos uns com os outros, pois passaram a maior parte do tempo explorando o ambiente, fato que colaborou para a diminuição das lesões corporais quando comparados ao grupo controle. O camundongo é considerado um animal agressivo e territorial, porém houve diminuição na quantidade de ataques nos grupos que tiveram ambiente enriquecido, chegando a todos os indivíduos de uma mesma caixa dividirem o mesmo abrigo sem ataques corporais. A exploração do ambiente promove gasto energético, o que colabora com a diminuição da ansiedade e do estresse, como foi possível observar durante as análises dos vídeos. A diminuição da ansiedade e do estresse, promovida pelo EA, torna os resultados das pesquisas mais precisos, o que torna, de certa forma, um dever dos pesquisadores utilizarem o EA, assegurando o bem-estar dos animais mantidos em laboratório, para que a qualidade de suas pesquisas científicas sejam irrepreensíveis.

PALAVRAS-CHAVE: Enriquecimento Ambiental. Agressividade. Etograma.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio - PIBIC\_EM/UNIVALI

## AVALIAÇÃO PSICOFARMACOLÓGICA DO EXTRATO BRUTO ETANÓLICO DE *CLUSIA MINOR* (EECM) - DETERMINAÇÃO DO MECANISMO DE AÇÃO DA PROPRIEDADE ANTIDEPRESSIVA

BUENO, João Gabriel Bernardo; DE SOUZA, Márcia Maria; MALHEIROS, Angela; ALARCÓN, Adonis Bello; MANGAS, RAISA  
Psicologia/CCS  
Área/Subárea: Farmacologia Geral/Etnofarmacologia

O gênero *Clusia* tem despertado interesse científico nos últimos anos, devido ao crescente uso terapêutico de espécies na medicina popular. Os estudos científicos com essas espécies estão concentrados aos efeitos analgésicos, anti-inflamatório, antioxidantes, e pouco se sabe sobre suas ações centrais. A *Clusia minor* é uma planta nativa da América Central, utilizada largamente na medicina tradicional cubana para vários fins. Estudos anteriores conduzidos em nossos laboratórios avaliaram o efeito neurofarmacológico da *Clusia minor* e foi evidenciado que a planta apresentou uma atividade tipo-antidepressiva significativa melhor que antidepressivos tradicionais como a fluoxetina. O presente estudo teve como objetivo estudar o mecanismo de ação da propriedade tipo-antidepressiva do extrato etanólico (EECM) da planta investigando vários sistemas de neurotransmissão envolvidos na modulação do processo depressivo. Foram utilizados camundongos *Swiss Webster* fêmeas (25-30g) de 3 meses de idade divididos em grupos conforme o tratamento: G1/controle negativo (veículo no qual o EECM foi dissolvido), G2/antagonista (antagonistas dos diversos sistemas de neurotransmissores), G3/antagonista + EECM, (sendo o antagonista administrado 30 min antes do EECM), e G4/EECM 150mg/kg sem antagonista. Decorridos 30 minutos após os tratamentos, os animais foram submetidos ao teste do nado forçado. A reversão do efeito tipo-antidepressivo do EECM pelo antagonista da via de neurotransmissão estudada, foi usado como indicativo do envolvimento dessa via no efeito antidepressivo da planta. Durante 6 minutos os animais foram observados no TNF e a diminuição do tempo de imobilidade foi usado como parâmetro antidepressivo. As vias de neurotransmissão avaliadas foram: serotoninérgica, adrenérgica, dopaminérgica, oxidonitrérgica e glutamatergica. Também foi avaliado o tempo de duração do efeito da propriedade tipo- antidepressiva do EECM (*Time-Course*). Em uma outra etapa dos experimentos os cérebros dos animais tratados com EECM durante 15 dias foram retirados e preparados, sendo investigado através de modelos *in vitro* seus efeitos sobre as atividades das enzimas: catalase (CAT); glutatona peroxidase (GPx); glutatona reduzida (GSH); glutatona-S-transferase (GST), bem como sua ação sobre a lipoperoxidação (LPO). Os resultados obtidos até o momento demonstram que o efeito tipo-antidepressivo do EECM foi revertido pelo pré-tratamento com Haloperidol (antagonista não seletivo da via dopaminérgica) e com Sulpiride (antagonista seletivo dos receptores D2). Não foram observados influência dos demais sistemas estudados. O *Time-Course* demonstrou que a maior eficácia do EECM foi obtida 2h após a sua aplicação nos animais. Em adição, EECM não alterou a atividade das enzimas do sistema oxidativo, nem se mostrou capaz de diminuir a peroxidação lipídica quando comparado com os controles. Os resultados em conjunto nos permitem sugerir que o efeito tipo-antidepressivo do EECM envolve a via dopaminérgica, e apontam *Clusia minor* como potencial agente antidepressivo. Entretanto são necessários estudos, que avaliem a segurança do EECM quando administrado cronicamente.

PALAVRAS-CHAVE: *Clusia minor*. Atividade psicoativas. EECM. Depressão.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Iniciação Científica - ProBIC/UNIVALI

## **HORTA ESCOLAR COMO FERRAMENTA PARA UMA REEDUCAÇÃO ALIMENTAR DOS ALUNOS DO COLÉGIO DE APLICAÇÃO UNIVALI. – CAU, TIJUCAS, SC**

CADORE SOARES, Isadora; ROCHA, Luciane da  
Colégio de Aplicação da UNIVALI - CAU  
Área/Subárea: Ecologia Aplicada

A horta escolar constitui uma importante ferramenta de ações educativas e multidisciplinares para o entendimento da dinâmica que rege os ecossistemas Além do caráter lúdico e do exercício físico, desenvolve a compreensão de preservação, do trabalho em equipe e a conscientização ambiental, além de despertar o interesse para uma alimentação saudável. Neste contexto, o presente trabalho propôs, a partir da implantação de uma horta escolar junto ao Colégio de Aplicação da Univali, campus Tijucas, SC, integrar diversas fontes e recursos de atividades. A horta foi implantada e desenvolvida seguindo os princípios da Agroecologia, como cultivo diversificado, sendo cultivadas raízes, bulbos, folhas, frutos, flores e ervas. O aproveitamento de materiais produzidos na escola, como, por exemplo, o húmus obtido no minhocário já existente na horta e restos de folhas e cascas de frutas foram usados como adubo. Também não foi adicionado insumos químicos. Assim, as atividades na horta podem contar com a tarefa de aperfeiçoar o processamento educacional dos alunos integrado a um plano de estudos de conhecimentos teóricos e práticos sobre o assunto e de promover o interesse pela adoção de hortas comunitárias e caseiras com o auxílio de pais e responsáveis. No decorrer da implantação e manutenção da horta, o crescimento das plantas foi monitorado, o plantio foi gradativo, obedecendo ao ciclo de vida das plantas escolhidas, bem como as propriedades de cada alimento cultivado. Paralelamente foi aplicado um questionário, nos alunos do 1º ano de Ensino Fundamental I, entre 5 e 6 anos de idade, com 10 perguntas sobre os seus hábitos diários, respondidos sem influência dos colegas ou professora, para melhor resultado, com o intuito de verificar a preferência alimentar dos mesmos. Os resultados mostraram que os alunos exibem preferência por alimentos industrializados, tais como salgadinhos, balas, refrigerantes e chocolates. O consumo de alimentos saudáveis, como frutas e hortaliças foi considerado baixo. Os alunos demonstraram interesse em relação ao cultivo dos alimentos e as vivências na horta escolar, entretanto, não foi possível desenvolver todas as atividades propostas devido ao clima instável e chuvoso durante o período de estudos. Assim, o presente estudo está tendo continuidade neste ano com outra turma de alunos do primeiro ano do Ensino Fundamental.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alimentação saudável. Cultivo de alimentos. Agroecologia.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio - PIBIC\_EM/UNIVALI

## DETERMINAÇÃO DO GENÓTIPO RHD FETAL ATRAVÉS DO PLASMA MATERNO POR TESTES MOLECULARES

CAMPINAS, Milena Cristina; COSTA, Daiane Cobianchi da  
Biomedicina/Centro de Ciências da Saúde  
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Hematologia

A análise do plasma materno para a determinação do genótipo *RHD* fetal é uma importante ferramenta no acompanhamento de gestantes portadoras do fenótipo RhD-negativo, especialmente em pacientes aloimunizadas. Este trabalho objetivou-se a realização da genotipagem *RHD* fetal presente no plasma materno de gestantes atendidas no Laboratório Escola de Análise Clínicas (LEAC) da Universidade do Vale do Itajaí como forma de prevenção ou direcionamento de cuidados no caso de risco de Doença Hemolítica do Feto e do Recém-Nascido (DHFRN). Para isso, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e preenchimento de um questionário, foram coletadas e analisadas amostras de 69 gestantes. As amostras das gestantes foram previamente fenotipadas para o fenótipo RhD pelo método de hemaglutinação, clássico em tubo, utilizando antissoro anti-D DiaClon® IgG e IgM antibodies (Bio-Rad) e suspensão de hemácias a 3% em solução salina 0,9%. Após centrifugação foi realizada a leitura das reações em função dos padrões de aglutinação em tubo. As amostras com resultados negativos, foram submetidas a pesquisa do antígeno RhD fraco de acordo com o protocolo do fabricante e, quando confirmados o fenótipo RhD-negativo, essas foram submetidas a extração do DNA. O DNA fetal foi extraído do plasma materno utilizando o Kit de extração QIAmp Blood DNA Mini Kit da empresa Qiagen (Qiagen, Valencia, CA) de acordo com o protocolo estabelecido pelo fabricante. O DNA fetal foi eluído em água nucleasse free e a concentração e qualidade foi analisado em equipamento de espectrofotometria UV-1601 Shimadzu. Diante de uma concentração ideal, maior de 20ng/uL e de boa qualidade de DNA, Densidade Óptica (relação 260/280) entre 1,7 a 1,9, as amostras foram armazenadas a -2°C para futuramente serem submetidas a genotipagem *RHD*. Para esses testes serão utilizados oligonucleotídeos para detecção do gene *RHD* (éxons 4 e 10) por reação em cadeia da polimerase do tipo multiplex. Analisando os dados do presente estudo e as condições em que foi realizado, observou-se que as gestantes estavam entre a 1ª a 42ª semanas de gestação e com idade média de 26 anos. Trinta e nove (56,5%) das gestantes tiveram gestações prévias e 7 já haviam sofrido aborto. Em uma análise preliminar de 69 gestantes, foi observado um pequeno número de gestantes, 8,7%, RhD negativas a partir de métodos sorológicos o que pode talvez ser explicado pela baixa frequência do fenótipo RhD negativo em populações caucasianas (15%) e pelo pequeno número de gestantes que participaram desse estudo. Entretanto, é necessário que mais estudos sejam realizados em estrutura adequada e que possibilitem a implantação e validação da genotipagem, a fim de torná-la disponível a todos. A DHFRN ainda é uma doença que contribui para a morbidade e mortalidade perinatal de forma significativa. Ao longo dos anos, as descobertas realizadas em sua fisiopatologia permitiram avanços na busca de métodos não invasivos para seu diagnóstico e terapêutica. Paralelo a isso, sua profilaxia, embora conhecida, ainda apresenta falhas, tanto para a gestante quanto para o feto e a possibilidade de diagnóstico pré-natal do genótipo *RHD* fetal pode trazer benefícios as gestantes RhD-negativo, principalmente as aloimunizadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Genotipagem. Fenótipo RhD-negativo. Gestantes

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## COMPARAÇÃO DE PARAMETROS SANGUINEOS E DE CORTICOSTERONA DE TARTARUGAS MARINHAS, VERDE (*CHELONIA MYDAS*), CRIADAS EM CATIVEIRO E DE VIDA LIVRE, EM FLORIANÓPOLIS - SC.

CAMPOS, Paula Maria Ferreira de; BATSCHAUER, Anna Paula de Borba

Biomedicina/CCS

Área/Subárea: Oceanografia Biológica/Interação Entre os Organismos Marinhos e os Parâmetros Ambientais

A manutenção de espécies selvagens em cativeiro é parte do esforço conservacionista, já que a sobrevivência dos animais selvagens na natureza é atualmente afetada principalmente pelas ações humanas, seja com a destruição do seu habitat natural ou com a extinção de várias espécies animais. Por este motivo, trabalhos que priorizem a preservação vegetal e animal estão ganhando importância. No entanto, o ambiente reproduzido em cativeiro é limitado em diversos aspectos, podendo gerar quadros de estresse, com alterações de comportamento e imunossupressão afetando assim a qualidade de vida, e manutenção destes animais em ambiente cativo. Desta forma, é necessário o acompanhamento regular da saúde dos animais. A resposta orgânica ao estresse mais consistente em répteis é a secreção de corticosterona, normalmente acompanhada da alteração de outros metabólitos, e alterações leucocitárias e de glicemia destes. Neste trabalho foram realizadas contagens total de eritrócitos e leucócitos, diferencial de leucócitos, dosagem de glicemia, e de corticosterona de dois grupos de *Chelonia mydas* (cativeiro com enriquecimento ambiental, e de vida livre) e os resultados foram comparados com os encontrados na literatura, e demonstram uma adaptação dos animais cativos devido a semelhança dos valores obtidos com os encontrados na literatura. Porém o diferencial de leucócitos mostrou uma heterofilia clara nos dois grupos, que indica uma estimulação do sistema imunológico. A glicemia apresentou-se semelhante nos dois grupos e a corticosterona do grupo de vida livre mais elevada que o grupo de cativeiro com enriquecimento ambiental, demonstrando o mesmo padrão com os resultados do leucograma. Analisando todos os parâmetros pode-se observar que os animais de vida livre apresentaram valores mais elevados possivelmente devido a coleta ter ocorrido após a contenção destes em habitat natural, o que pode ter ocasionado um quadro de estresse agudo, obtendo como resposta padrão essas diferenças hematológicas, e hormonais, quando comparados com os animais de cativeiro. Porém, o diferencial de leucócitos mostrando uma heterofilia indicou uma estimulação do sistema imunológico caracterizando uma situação de estresse agudo. Enquanto que os níveis de corticosterona confirmaram um maior estresse nos animais de vida livre frente aos de cativeiro, representando uma situação mais ameaçadora do ambiente, quando comparados aos animais adaptados ao ambiente cativo, sendo este, facilitado pelo enriquecimento ambiental.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Chelonia myda*. Estresse. Corticosterona.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## EFEITOS DA FRAÇÃO RICA EM FLAVONOIDES DA ESPÉCIE *BAUHINIA FORFICATA* (PATA DE VACA) NO TRÂNSITO E MUCOSITE INTESTINAL EM CAMUNDONGOS

CECHINEL, Camile Cecconi; BOEING, Thaise; SILVA, Luisa Mota; CAMPOS, Adriana; KRUEGER, Clarissa de Medeiros Amorim; CECHINEL-FILHO, Valdir; ANDRADE, Sérgio Faloni  
Mestrado em Ciências Farmacêuticas  
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Farmácia

A mucosite é definida como uma reação inflamatória complexa, ainda sem tratamento satisfatório, que ocorre no trato gastrointestinal de cerca de 40% dos pacientes submetidos à quimioterapia para o tratamento do câncer. Os sintomas principais da evidenciados são diarreia, dor abdominal, náusea e perda de peso. As plantas medicinais são uma alternativa terapêutica e seus efeitos benéficos são conhecidos sobre diversas doenças, inclusive do trato gastrointestinal. A *Bauhinia forficata* é amplamente utilizada na medicina popular e tem como principais constituintes os flavonoides, sendo os principais responsáveis pelos seus efeitos terapêuticos como hipoglicemiante, diurético e antioxidante. Objetivou-se avaliar o trânsito intestinal e os efeitos do tratamento com frações ricas em flavonoides obtidas das folhas de *B. forficata* "pata de vaca" FAEB-BF (outono), na mucosite intestinal induzida por Irinotecano. Os extratos foram obtidos através da coleta, maceração e partição líquido-líquido das folhas frescas, e a fração acetato de etila e butanol foram utilizadas. Foram usados camundongos *Swiss* machos, mantidos em ambiente controlado com temperatura média de 22 °C e ciclo claro/escuro controlado de 12 h cada e umidade de 60%, com ração e água *ad libitum*. O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/UNIVALI), sob parecer substanciado nº 08/15. O experimento de trânsito intestinal com vermelho de fenol foi realizado com três doses de FAEB-BH (30, 100 e 300 mg/kg de peso), observando-se redução do trânsito intestinal nas doses de 100 e 300 mg/kg. A mucosite intestinal foi induzida por injeção intraperitoneal de Irinotecano (75 mg/kg). Os animais foram divididos em três grupos (n=6): Grupo Naive (sem intervenção); Grupo Veículo (receberam Irinotecano e foram tratados com veículo 10 mL/kg com água e tween) e Grupo FAEB-BF - (receberam Irinotecano e foram tratados com 100 mg/kg de fração dos flavonoides de *B. forficata*). O tratamento ocorreu durante 14 dias por via oral uma vez ao dia, sendo que do 8º ao 11º os animais receberam via intraperitoneal o quimioterápico uma vez ao dia. Ao final do período de tratamento, a eutanásia foi realizada em câmara de CO<sub>2</sub>. O cólon e o duodeno dos animais foram retirados e armazenados em freezer -80°C para posterior análise de TNFα. Durante o experimento o peso foi avaliado diariamente. Os dados foram analisados através do software Graph Pad Prism®, versão 3.0. As análises fitoquímicas por CCD e por CLAE revelaram que o principal composto da FAEB-BF é o flavonoide kaempferitrina. A FAEB-BF reduziu a perda de peso, e o grau de diarreia dos animais, em comparação ao Veículo. Observou-se redução nos valores de TNFα no duodeno indicando redução da inflamação. A FAEB-BF apresentou efeito protetor, sendo um promissor agente para prevenir e reduzir a toxicidade intestinal causada pelo quimioterápico Irinotecano. O isolamento do flavonoide majoritário kaempferitrina está em andamento para posteriormente também ser testado nesse modelo.

PALAVRAS-CHAVE: Mucosite. Quimioterápico. *B. forficata*  
PROGRAMA DE PESQUISA: CAPES/PROSUP e VRPGPEC/UNIVALI

## ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E CITOTÓXICA DE PLANTAS MEDICINAIS

CRISTOFOLINI, Aline; BRAMORSKI, Adriana  
Nutrição/CCS  
Área/Subárea: Nutrição/Bioquímica da Nutrição

Nas últimas décadas, em todo o mundo, tem ocorrido aumento da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis como o *Diabetes mellitus*, a obesidade, a hipertensão, as doenças cardiovasculares e o câncer. A prevenção e redução do risco de complicações destas doenças têm sido particularmente atribuídas ao consumo de alimentos e utilização de fitoterápicos que apresentam em sua composição compostos com potencial antioxidante. Dentre os compostos bioativos presentes em plantas, os polifenóis têm sido alvo de estudos por seus numerosos efeitos biológicos, como seqüestrador de espécies radiculares de oxigênio, inibição da proliferação celular, bem como seu potencial como agente bactericida, antialérgico e antiinflamatório. Este estudo objetivou identificar espécies pouco exploradas pela comunidade científica com possível potencial antioxidante, dentre elas, *Varronia curassavica*, *Vitex megapotamica*, *Myrcia spectabilis*, *Hibiscus acetosella*, *Basella rubra*, *Leandra australis*, *Euterpe edulis*, *Turnera indica* e *Picrasma crenata* cultivadas na Estação Experimental da EPAGRI de Itajaí. O índice de polifenóis totais (IPT) foi determinado por meio do método Folin-Ciocalteu e a atividade antioxidante através do método DPPH, utilizando como extrator o metanol 80%. As plantas que se destacaram quanto a concentração de compostos fenólicos e capacidade antioxidante respectivamente foram o extrato da flor de *H. acetosella* (2210,6 mg EAG/100g; 97,98%), o fruto da *Myrcia spectabilis* (959,47 mg EAG/100g; 94,65%) e as sementes do *Euterpe edulis* (810,91±8,81; 94,14%). O extrato da flor de *H. acetosella* foi utilizado para avaliar a atividade citotóxica quanto a presença de danos no DNA utilizando o ensaio de cometa. A análise genotóxica do extrato metanólico nas concentrações de 2 mg, 1mg, 0,5mg, 0,25 e 0,05mg, em leucócitos do sangue periférico. A análise genotóxica demonstrou que nas concentrações estudadas as células apresentaram dano ao DNA em comparação ao controle negativo ( $p < 0,001$ ). Porém, quando comparado ao controle positivo ( $H_2O_2$ ) as células expostas as diferentes concentrações apresentaram estatisticamente menor intensidade de lesão celular. Dentre as espécies investigadas neste trabalho o *H. acetosella*, a *Myrcia spectabilis* e o *Euterpe edulis* apresentaram grande potencial para estudos futuros devido ao seu potencial antioxidante, além de serem espécies ainda pouco exploradas pela comunidade científica.

PALAVRAS-CHAVE: Polifenóis. Atividade antioxidante. Ensaio Cometa.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## MOTIVOS DE ABANDONO DO USO DE PRÓTESES AUDITIVAS RECEBIDAS EM UM SERVIÇO DE ATENÇÃO À SAÚDE AUDITIVA. UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ- UNIVALI- SC

CUNHA, Aricleia Ana Da; SCHILLO, Raquel  
Fonoaudiologia/CCS  
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Fonoaudiologia.

*Introdução:* vários pacientes com deficiência auditiva necessitam do uso de aparelhos auditivos, mas muitos deles ao receberem as próteses, possuem dificuldades com o manuseio e a adaptação, o que pode levar ao abandono deste recurso. Os alunos do Programa de Educação pelo Trabalho (PET), no decorrer da coleta de dados para sua pesquisa, visitaram alguns usuários e verificaram que alguns pacientes haviam abandonado o uso. Diante disso, durante as reuniões do grupo, surgiram questionamentos por parte dos acadêmicos quanto aos usuários e quais os motivos que levariam ao abandono da prótese, o que motivou a realização desta pesquisa. *Objetivo:* analisar os motivos que levaram ao abandono dos aparelhos auditivos recebidos pelos deficientes auditivos atendidos em um serviço de saúde auditiva a partir das percepções do próprio usuário. *Metodologia:* pesquisa qualitativa, aprovada pelo comitê de ética sob parecer número 1.089.244, onde foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com roteiro direcionado aos usuários que receberam aparelhos no serviço de atenção auditiva. Para análise e interpretação dos dados foi utilizado o caminho proposto por Minayo (2007): transcrição das entrevistas, leitura exaustiva das mesmas, organização dos dados recortando as unidades de registro, levando ao estabelecimento de categorias que responderam os objetivos de pesquisa e para manter o sigilo foram trocados os nomes dos entrevistados. *Resultados:* os sujeitos entrevistados não apontaram dificuldades quanto ao acesso e inserção ao serviço. Ao receber os aparelhos, os usuários sentiram um impacto positivo na sua utilização. Os entrevistados relataram queixas significativas quanto à programação, amplificação do som, desconforto aos sons intensos e dificuldades para participar das conversas em grupo. Cada um deles tinha uma queixa específica quanto a sua dificuldade em usar, dentre elas: dificuldade em colocar a pilha, problemas no molde, problemas na programação, falta de adesão ao tratamento, entre outras. Também se verificou que a maioria dos usuários não faz uso sistemático o que dificulta a adaptação. Observamos que o pouco uso ou não uso da prótese auditiva, justificou-se por questões pontuais e ao serem chamados para o acompanhamento anual, todos os usuários compareceram ao serviço. Verificamos que nenhum dos entrevistados abandonou definitivamente os aparelhos recebidos via SUS e os mesmos estavam em boas condições. *Considerações:* a pesquisa serviu para verificar a importância do serviço de saúde auditiva e os profissionais que ali atuam reverem sua prática no momento da adaptação da prótese auditiva bem como nos acompanhamentos, uma vez que é necessário maior atenção e repetição das informações pela dificuldade no entendimento, bem como, é imprescindível que os usuários retornem ao serviço para os acompanhamentos anuais buscando a efetividade da adaptação desse recurso recebido via SUS.

**PALAVRAS-CHAVE:** Perda auditiva. Gestão em saúde. Serviço de saúde.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## RECICAU

CUNHA, Laiza Bueno; FELDMANN, Magali.  
Colégio de Aplicação UNIVALI - CAU  
Área/Subárea: Meio ambiente/Cidadania

A seguinte pesquisa ampliou-se com o projeto RECICAU elaborado pela professora Magali Feldmann para proporcionar aos educandos do Colégio de Aplicação UNIVALI de Balneário Camboriú, uma conscientização de que os resíduos descartáveis têm outras utilidades, que podem ser desenvolvidas a partir da reciclagem dos mesmos. Como objetivo principal destaca-se o intuito de despertar no educando o interesse pelos modelos de reciclagem, além de proporcionar um anseio pelo recolhimento e apropriação dos meios de descartes. Os materiais que são frequentemente jogados nos lixos foram reciclados, como as garrafas pets e outros. Estes ganharam um novo modo de aplicação, passando a serem utilizados na concepção de vassouras feitas destas matérias para utilidade da Universidade e do Colégio de Aplicação UNIVALI. Os estudantes incluíram seu conhecimento do material e por meio de discussões sobre como deveria ser feita a vassoura, puderam chegar a uma conclusão que possibilitou o desenvolvimento. As primeiras vassouras feitas a partir de um equipamento manual não tiveram grande sucesso, pois não houve possibilidade de desenvolvimento do aprimoramento final da vassoura, ocasionando a má formação destas, porém foram desenvolvidos outros métodos a partir do primeiro que possibilitou a aplicação total do trabalho, dando forma e facilidade na montagem, concluindo com êxito a montagem destas vassouras. Estas montagens foram testadas ao longo do período de aplicação do projeto, e tiveram amplo reconhecimento, sendo assim serão concedidas ao campus UNIVALI, para o uso dos funcionários na limpeza do meio comum. O projeto constatou por meio de pesquisas feitas com os funcionários do campus da UNIVALI de Balneário Camboriú, que os mesmos não consideravam que este material pudesse ser aproveitado e que tivesse o mesmo resultado de um material industrializado. A aplicação do projeto “Meio ambiente/Cidadania” teve um papel indispensável na formação dos educandos envolvidos, proporcionando uma aprendizagem e habilidades com estes materiais, que podem ser desenvolvidos outros equipamentos, além de salientar a importância pela qual os materiais recicláveis devem ser descartados nos devidos locais. As atividades desenvolvidas proporcionaram um conhecimento significativo, prezando o desenvolvimento de uma sociedade consciente da importância do descarte ser colocado nas lixeiras separadas dos lixos orgânicos. A escola pode através deste processo aproximou os alunos das práticas feitas exercidas no dia a dia.

PALAVRAS-CHAVE: Reciclagem. Conscientização. Aprendizagem.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio - PIBIC\_EM/CNPq

## **AValiação PRÉ-CLÍNICA DO POTENCIAL DE EXTRATO DE MAYTENUS ROBUSTA PARA O TRATAMENTO DE GASTRITE: PADRONIZAÇÃO DO MODELO**

CURY, Benhur Judah; Da SILVA, Luisa Mota; SOMENSI, Lincon Bordignon; ANDRADE, Sergio Faloni  
Farmácia/ CSS  
Área/Subárea: Farmácia

A gastrite é um estado de inflamação da mucosa gástrica associada tanto a qualquer queixa transitória abdominal alta, como pode também manifestar-se de forma crônica assintomática, sendo classificada em aguda, com infiltração de neutrófilos, e crônica, com infiltração de linfócitos e/ ou plasmócitos. A utilização de plantas e/ou compostos derivados destas no tratamento de doenças vem se destacando nas últimas décadas; sendo que muitas plantas apresentam atividade antiulcerogênica e gastroprotetora. O Núcleo de Investigações Químico-Farmacêuticas (NIQFAR/CCS/UNIVALI) vem pesquisando e avaliando diversas plantas no intuito de desenvolvimento de fitoterápicos e/ou validação de diversas espécies vegetais. *Maytenus robusta* (Celastraceae) é uma das espécies que têm sido alvo de estudos relativos à atividade gastroprotetora, por parte do nosso grupo de pesquisa, sendo observado efeito gastroprotetor do extrato hidroalcoólico desta planta em modelos de úlcera aguda e crônica. Porém, o extrato desta planta foi avaliado em modelos de lesão ulcerativa mostrando boa atividade preventiva e curativa, mas não foi avaliado em modelo de gastrite. Desta forma, considerando o exposto acima, os objetivos deste trabalho foram padronizar o modelo e avaliar os efeitos do extrato hidroalcoólico de *M. robusta* em modelo experimental de gastrite utilizando o método de indução por ingestão de solução de iodoacetamida. A primeira etapa do trabalho consistiu na padronização do método em nosso laboratório, visto que esta metodologia não era rotineira. O indicador de instalação de gastrite é o aumento de mieloperoxidase no tecido gástrico após o período de tratamento. A primeira tentativa feita com oferecimento de solução de 0,3% de iodoacetamida aos animais, durante 8 dias, o qual não foi capaz de induzir a gastrite nos animais. Na segunda tentativa foi utilizado uma solução de 1% de sacarose mais 0,3% de iodoacetamida, por 7 dias, resultando na instalação do processo inflamatório na mucosa gástrica dos animais conforme indicado pelos níveis aumentados de mieloperoxidase. No entanto, devido ao alto custo do agente indutor da gastrite (iodoacetamida) e conforme se observa na literatura, foi realizado um terceiro experimento com uma quantidade menor de agente indutor na solução oferecida aos animais, neste caso foi utilizada uma solução de 2% de sacarose mais 0,15% de iodoacetamida, além da administração por gavagem de 1 mL desta solução uma vez ao dia aos animais, por 7 dias. Este protocolo foi capaz de induzir o processo inflamatório de forma satisfatória. Assim, conclui-se que as condições adequadas e mais vantajosas para indução de gastrite experimental em nosso laboratório foi o terceiro protocolo. Na última etapa do trabalho será testado o extrato de *Maytenus robusta* na dose de 100 mg/kg sobre o processo inflamatório gástrico em animais tratados com protocolo que se mostrou mais adequado, no caso o terceiro.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Maytenus robusta*. Gastrite. Iodoacetamida.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC/CNPq

## AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE FÍSICA, QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DOS SISTEMAS NANOEMULSIONADOS CONTENDO EXTRATO DOS FRUTOS VERDES DA ESPÉCIE VEGETAL *RAPANEA FERRUGINEA*

CUSTODIO JUNIOR, Odair José; VITORINO, Josiane de Carvalho; GON, Ana Cristina; CECETTO, Mariana Cristina; COUTO, Angélica Garcia  
Engenharia Química/CTTMAR  
Área/Subárea: Farmacotecnia

Os extratos dos frutos da espécie vegetal *Rapanea ferruginea*, bem como o seu marcador, ácido mirsinóico A (AMA) tem comprovada ação antioxidante, melhora sobre a capacidade cognitiva, anticolinesterásica, antinociceptiva, anti-inflamatória e até antitumoral. A nanotecnologia é uma ciência que manipula materiais em escala nanométrica e representa uma plataforma tecnológica na pesquisa e inovação de produtos, melhorando a estabilidade física e físico-química de produtos, inclusive a sua efetividade. Este trabalho teve por objetivo avaliar a estabilidade dos sistemas nanoemulsionados (SNE), contendo extrato mole dos frutos da *R. ferruginea* (EFRF). O extrato, a formulação e o método foram padronizados em estudos anteriores, contendo uma mistura de frutos verdes e maduros. Neste estudo, foram empregados os frutos verdes moídos como droga vegetal para a obtenção do EFRF. A droga vegetal foi caracterizada quanto a granulometria, perda por dessecação (ppd %) e cromatografia de camada delgada (CCD), e o extrato mole foi caracterizado quanto ao resíduo seco (%), pH, CCD e teor de AMA por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). Além disso, a droga vegetal, o extrato mole e os SNE branco e contendo o extrato foram submetidos a pesquisa de contaminação microbiológica. O EFRF foi incorporado no SNE, a 1%, conforme formulação e método anteriormente padronizados, e submetido ao estudo de estabilidade acelerado a 40 °C, 30 °C e 5 °C  $\pm$  2°C, durante 180 dias, em frasco de vidro âmbar, tendo-se como parâmetros, a observação visual após centrifugação (30 minutos/ 3500 rpm), o pH, o tamanho médio de partícula, o índice de polidispersividade (PDI), o potencial zeta, o teor de AMA por CLAE e a pesquisa de contaminação microbiológica. A droga vegetal foi caracterizada com granulometria média de  $0,560 \pm 0,01$  mm, ppd de  $8,59 \pm 0,27\%$ . A CCD revelou a presença de AMA (com Rf de 0,5) em todos os derivados vegetais, inclusive no SNE. O EFRF apresentou teor  $185,26 \pm 0,05$  mg/g em AMA. Durante o estudo de estabilidade, o SNE contendo o EFRF manteve-se estável, com pH  $5,58 \pm 0,14$ . Os demais parâmetros apresentaram variações entre 5% e 10% em relação às características iniciais (tempo zero = 24 h), sendo os mínimos e máximos, respectivamente de  $28,43 \pm 0,33$  nm (5 °C/ 60 dias) e  $35,5 \pm 2,24$  nm (40 °C/ 180 dias) para o tamanho de partícula,  $0,32 \pm 0,001$  (5 °C/ 90 dias) e  $0,64 \pm 0,42$  (5 °C/ 60 dias) para o PDI e  $-26,4 \pm 3,68$  (30 °C/ 30 dias) e  $-34,1 \pm 8,51$  (40 °C/ 180 dias) para o potencial zeta (em módulo). Considerando o potencial zeta, observou-se melhor estabilidade nos SNE contendo o EFRF, em relação ao SNE branco, em todas as condições do estudo, denotando a influência positiva do extrato na estabilidade do sistema. O teor de AMA nos SNEs manteve-se estável no período avaliado em todas as temperaturas, com variações menores que 10% no período de 45 dias, com uma média de  $758,33 \pm 5,27$  µg/mL de AMA. As contagens de micro-organismos do tempo zero até o final do estudo (180 dias) mantiveram-se abaixo dos limites preconizados, mostrando a estabilidade do sistema, bem como a capacidade conservante. Em conclusão, o SNE obtido com os frutos verdes apresentou-se relativamente estável quanto as suas características químicas, físicas e microbiológicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Rapanea ferruginea*. Estabilidade. Nanoemulsões.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## **DESAFIOS DAS EMPRESAS NA INSERÇÃO DE PORTADORES DE DEFICIÊNCIA NO MERCADO DE TRABALHO**

DAL COL, Maria Luiza Pelizzari; GONÇALVES, Luciana Oliveira; BAUMGARTNER, Priscila  
Fisioterapia/CCS

Área /Subárea: Fisioterapia e Terapia Ocupacional

**Introdução:** A deficiência é definida como aquela que apresenta em caráter permanente, perdas ou anomalias de sua estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica, que geram a incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal ao ser humano. Incluir pessoas com deficiências, especialmente no mercado de trabalho leva ao reconhecimento da diversidade na vida em sociedade, e garante o acesso às oportunidades. **Objetivos:** Neste sentido, o presente estudo tem como objetivo geral analisar as possíveis dificuldades que as empresas da nossa região estão tendo para a contratação de deficientes e para o cumprimento da Lei de Cotas; e como objetivos específicos identificar quais as dificuldades das empresas para a contratação de pessoas portadoras de deficiência, compreender o cumprimento ou o descumprimento da Lei de Cotas e conhecer quais as práticas vem sendo adotadas para inclusão das pessoas com deficiência no mercado de trabalho. **Metodologia:** Este é um estudo de caráter qualitativo e quantitativo, descrito e exploratório, participaram da pesquisa dez empresas de setores e portes diferentes da Região do Vale do Itajaí. Foram aplicadas entrevistas semiestruturadas direcionadas às empresas em busca dos objetivos do estudo. A análise dos dados quantitativos foram processados e analisados estatisticamente em média e frequência simples, e os dados qualitativos a partir da transcrição, organização, pré-análise, exploração e tratamento dos resultados. O critério de inclusão para esta pesquisa foram as empresas que possuem 100 ou mais trabalhadores registrados em seu quadro funcional e que após o aceite ao convite para participação do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, as pesquisadoras aplicaram uma entrevista com o responsável na empresa pelo setor de recursos humanos ou gestão de pessoas. **Resultados:** De acordo com os gestores de RH entrevistados, os mesmos afirmam que as empresas participantes da pesquisa estão abaixo do número determinado pela legislação na contratação das pessoas com deficiência, visto que três empresas estão cumprindo a Lei. Na opinião dos entrevistados, os portadores de deficiência são pessoas que se comprometem mais com o trabalho e, muitas vezes, são exemplos de superação e persistência para os demais colaboradores. Porém existem vantagens e desvantagens perante a contratação destas pessoas, tendo em vista que os entrevistados que consideram a existência de desvantagem para os colaboradores, percebe-se que entendem que as pessoas ainda são limitadas em pensamentos, muitas vezes demonstrando que o preconceito ainda existe em relação a esse assunto. Em relação às vantagens do grupo em trabalhar com os portadores de deficiência, identificaram-se as questões da diversidade, de lidar com outras realidades, de compreender melhor o ser humano. As empresas perceberam que a inclusão desse público no mercado de trabalho não se resume a contratação, ou seja, torna-se necessário, principalmente na área de recursos humanos, uma visão mais ampla na gestão desses esforços, que vão desde a integração da pessoa com deficiência aos outros colaboradores, para quebra de barreiras culturais, adaptação física, tecnologia do ambiente de trabalho e capacitação. **Conclusão:** Por meio dessa pesquisa foi possível analisar que o motivo primordial das contratações de pessoas com deficiência nas empresas pesquisadas, foi a imposição da lei de cotas pelo governo federal. Foi constatado que as empresas não estão cumprindo a lei, por não conseguirem os trabalhadores para ocupar as vagas ofertadas, ou sendo, apenas três das nove empresas tem o número ideal de deficientes para atender o percentual da obrigatoriedade da lei. Observou-se também que as dificuldades encontradas foram: a falta de qualificação, a situação inadequada de acessibilidade, impedimento familiar e a baixa escolaridade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Portador de deficiência. Mercado de trabalho. Acessibilidade. Fisioterapia.  
**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## A MULTIDIMENSIONALIDADE DA MULHER CONTEMPORÂNEA: EXIGÊNCIA ESTÉTICA E CORPORAL

DE NARDI FERREIRA, Ariadne; VIEIRA DE ARAÚJO SANDRI, Juliana  
Enfermagem/CCS  
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Saúde Pública

A mulher contemporânea procura sua realização pessoal e profissional, buscando seu lugar na sociedade e no mercado de trabalho muitas vezes enfrenta a opinião pública para se manter firme nos seus propósitos. Diante de tantos papéis, também, é mulher doméstica, mãe e esposa. E, vem em busca de superação pessoal tentando conciliar tudo em sua vida, sendo sobrecarregada realizando uma multidimensionalidade de atividades acarretando assim em sobrecarga, estresse e perda do seu tempo livre que seria fundamental para qualidade de vida. No entanto, mesmo com sua multidimensionalidade de papéis, a mulher contemporânea conserva sua beleza. Isso devido aos grandes investimentos estéticos por meio de práticas de esportes, dietas, tratamentos esteticistas, entre outros. Isto justifica que perante tantas exigências a mulher contemporânea buscar uma identidade que a rotule como "feminina". E que devido a isto, vive em constante busca, gerenciamento e vigilância de si para que mantenha o controle. Buscando a perfeição de seu corpo para assim justifica-lo como bem-estar. Buscou-se compreender a multidimensionalidade dos papéis da mulher contemporânea e, se elas conseguem ou não conciliar sua vida cotidiana e cuidar de si mesma. Trata-se de uma pesquisa qualitativa utilizando a técnica da análise temática por meio de entrevista semiestruturada com oito mulheres que frequentaram o Laboratório de Cosmetologia e Estética da UNIVALI, campus Florianópolis/SC e que tenha em sua vida a trinca carreira-maternidade-matrimônio. Dentro da categoria, a multidimensionalidade da mulher contemporânea - juntamente com as suas subcategorias (o seu verdadeiro perfil de identidade e, não é fácil conciliar) foi possível compreender que as mulheres além de possuírem uma diversidade de papeis sociais também buscam o cuidado de si de várias maneiras seja na disciplina com a estética corporal seja com o cuidado com a família, fato que vem sobrecarregando a rotina diária levando ao comprometimento da sua qualidade de vida. Conclui-se que não é fácil fazer a conciliação dessa trinca carreira-maternidade-matrimônio, e com os relatos percebemos que para conseguir "dar conta" de tudo, muitas das mulheres deixam algo de lado que muitas vezes é seu tempo de descanso. A mulher contemporânea continua em busca de uma identidade que a deixem feminina, e para o alcance, segue em constante busca, realizando o gerenciamento de sua vida.

PALAVRAS CHAVES: Mulheres. Imagem corporal. Saúde da mulher.

PROGRAMA DE PESQUISA: Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior - FUMDES

## EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO COM FARINHA DA CASCA DE MARACUJÁ (*PASSIFLORA EDULIS* VAR. *FLAVICARPA*) SOBRE PARÂMETROS METABÓLICOS EM RATOS SUBMETIDOS A DIETA ENRIQUECIDA EM FRUTOSE

DE OLIVEIRA NUNES, Maria Luísa; SANTIN, José Roberto

Biomedicina/CCS

Área/Subárea: Ciências da Saúde/Farmacologia Geral

**Introdução:** Nas últimas décadas ocorreu um aumento no consumo de alimentos e bebidas industrializados com alto teor de frutose. Paralelamente, estudos epidemiológicos apontaram aumento na prevalência de adultos obesos com fatores de risco metabólico e cardiovascular relacionados ao consumo de bebidas açucaradas. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da suplementação de farinha da casca de *Passiflora edulis* na ração de animais com síndrome metabólica induzida por ingestão crônica de bebida rica em frutose. **Metodologia:** Ratos Wistar machos foram divididos em grupos com 6 animais, que receberam por via oral água ou água suplementada com frutose (10%) e ração normal ou ração suplementada com casca de farinha de maracujá (30%) com acesso livre durante 8 semanas. Durante o período, foi mensurada a circunferência abdominal, o consumo hídrico, o consumo de ração, a porcentagem de ganho de peso e realizados os testes de resistência à insulina e de tolerância oral a glicose. Ao final das oito semanas os animais foram eutanasiados para as coletas de sangue para realização de análises hematológicas e bioquímicas (colesterol total, HDL, VLDL, LDL, glicemia, creatinina, desidrogenase láctica, fosfatase alcalina, ureia, ácido úrico, insulina, ALT, AST e triglicerídeos); urina para avaliação bioquímica e fígado, rins e tecido adiposo para avaliação histológica (coloração hematoxilina-eosina). No fígado foi avaliado ainda colesterol total, triglicerídeos hepáticos e estresse oxidativo por meio da mensuração de lipoperoxidase, glutatona redutase e glutatona peroxidase. **Resultados:** Os dados obtidos demonstraram que o consumo de frutose (10%) na água de beber dos animais induziu alterações metabólicas por meio de mudanças nos mecanismos de sinalização, regulação hormonal, ou promoção de dislipidemia que incluíram aumento significativo no percentual de ganho de peso, aumento nos níveis séricos de triglicerídeos, acúmulo de tecido adiposo na região abdominal e de lipídios no tecido hepático, caracterizando um quadro de esteatose hepática não alcoólica, atribuídos ao aumento no metabolismo da frutose. Ainda, a frutose induziu resistência à insulina, quando avaliada por meio do parâmetro HOMA-IR aumentado. Com relação a suplementação com farinha da casca de *P. edulis* foi possível verificar significativa diminuição no ganho de peso, no percentual de ganho de circunferência abdominal e triglicérideo sérico e hepático, bem como melhora do quadro de resistência à insulina quando comparado ao grupo tratado com ração normal e frutose. **Conclusão:** A partir dos dados obtidos no presente trabalho é possível inferir que a frutose constitui um risco para a saúde metabólica, e seu consumo pode induzir diabetes mellitus, esteatose hepática e resistência a insulina, principais fatores associados à síndrome metabólica. Animais tratados com farinha da casca de *P. edulis* apresentaram diminuição nos parâmetros que estabelecem e caracterizam a síndrome metabólica, principalmente o quadro de resistência a insulina e deposição de lipídeos no fígado e na cavidade abdominal. Desta forma, a farinha da casca de *P. edulis* pode ser estabelecida como uma fonte importante de metabólitos secundários que ajudam a prevenir os danos ocasionados pelo consumo crônico de frutose.

**PALAVRAS-CHAVE:** Frutose. Maracujá. Síndrome Metabólica.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC/CNPq

## AVALIAÇÃO DO DIÂMETRO DO RAMO INTRAÓSSEO DA ARTÉRIA ALVEOLAR SUPERIOR POSTERIOR (AASP)

DIAS, Aletéya; SAVIOLO, Rafael

Odontologia/CCS

Área/Subárea: Cirurgia Buco-Maxilo-Facial

O seio maxilar, com aumento da pneumatização associado à reabsorção do rebordo alveolar edêntulo, algumas vezes impossibilita a instalação de implantes dentários. Nestes casos, há a necessidade da realização de uma cirurgia de levantamento do assoalho do seio maxilar para aumentar o osso disponível para instalação de implantes. A técnica de levantamento de seio maxilar atualmente é muito bem descrita e largamente utilizada, apresentando um elevado índice de sucesso clínico. Apesar de bem documentado e relativamente seguro, este procedimento pode apresentar sérias complicações, como acidentes hemorrágicos causados pelo rompimento do ramo intraósseo da Artéria Alveolar Superior Posterior (riAASP) no momento da abertura da janela de acesso ao seio maxilar por sua parede lateral. Foram avaliadas tomografias computadorizadas de feixe cônico de 142 pacientes que procuraram o Curso de Especialização de Implantodontia da Faculdade de Odontologia da UNIVALI. Dos 142 exames tomográficos, 30 se encaixaram nos critérios de inclusão para a pesquisa: região maxilar posterior bilateral e paciente total ou parcialmente dentado. Foram avaliadas a presença ou não da artéria alveolar superior posterior, distância da artéria até o assoalho e distância da artéria até a crista alveolar. Quando a mesma citada anteriormente estava presente, utilizou-se um paquímetro digital de alta precisão, sendo mensurado sempre pelo mesmo avaliador. Após a mensuração dos dados, foi realizada uma análise descritiva, classificando a presença, frequência e distância do vaso na parede lateral do seio maxilar nas tomografias, em diferentes áreas da maxila. No total foram avaliados 248 cortes tomográficos de 31 pacientes para avaliar se o ramo intraósseo da artéria alveolar superior posterior (riAASP) estava presente. O riAASP foi visualizado tomograficamente em 21 pacientes (67,74% do total de pacientes). Nestes 21 pacientes (média de faixa etária 55,7 anos – desvio-padrão 11,0), foram avaliados 168 cortes tomográficos onde o riAASP foi identificado. Não houve diferença estaticamente significativa entre a frequência da presença da artéria do lado direito comparada com a do lado esquerdo. As análises seguintes foram realizadas apenas com os pacientes onde a artéria foi visualizada em pelo menos um corte tomográfico (30 pacientes). As regiões onde o riAASP foi frequentemente mais visualizada na região do primeiro molar e segundo molar. A frequência geral do diâmetro do vaso mostrou que em 77,7% dos casos (186 cortes tomográficos) a artéria tinha um diâmetro maior ou igual a 1,1mm e no restante 22,3% o diâmetro era também menor ou igual a 1,1 mm. Em relação a distância do riAASP até a crista óssea remanescente, observamos que há uma diferença estatisticamente significativa entre a distância do vaso na região do primeiro e segundo molar quando comparada com a sua posição na região do segundo pré-molar e primeiro pré-molar. Quanto mais para anterior da maxila, mais distante é sua posição em relação a crista óssea remanescente. Quando avaliada a distância do riAASP até ao assoalho do seio maxilar, observou-se uma variância no quesito altura, sendo maior no 1º pré-molar superior. A artéria pesquisada foi visualizada em mais de 33,3% das amostras analisadas. Com isso, concluímos que a frequência de visualização do riAASP foi maior no 1º molar superior, com diâmetro menor ou igual a 1,1mm. O conhecimento anatômico da região e a observância dessa estrutura deve ser minuciosa, pois pode ser comum o cirurgião-dentista não reconhecer essa artéria em uma tomografia computadorizada. Ciente das variáveis, conhecimento anatômico, radiográfico e habilidade do cirurgião poderão eliminar ou diminuir as eventuais intercorrências durante uma cirurgia desse porte, contribuindo na repercussão positiva do procedimento.

**PALAVRAS CHAVE:** Seio maxilar. Artéria. Tomografia computadorizada.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## **AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA DO EXTRATO OBTIDO DAS SEMENTES DE *SOLANUM CAPSICOIDES* (SOLANACEAE): ESTUDOS TOXICOLÓGICOS *IN VIVO*, *IN VITRO* E *IN SILICO***

DONATO, Marcos Paulo; SANTIN, José Roberto.

Biomedicina/CCS.

Área/Subárea: Ciências da Saúde/Farmácia.

A *Solanum capsicoides*, é uma espécie pertencente à família *Solanaceae*. A família *Solanaceae* é uma das mais estudadas, no entanto, algumas espécies ainda carecem de estudos científicos. Um exemplo é a *S. capsicoides*, a qual é utilizada na medicina popular de muitos países para o tratamento de hipertensão. No entanto, não existem dados na literatura a respeito dos possíveis efeitos toxicológicos desta espécie. O objetivo é avaliar a toxicidade aguda, mutagenicidade, a atividade hemolítica do extrato de *S. capsicoides*, bem como avaliar a toxicidade *in silico* do composto isolado carpesterol. A administração aguda do extrato metanólico bruto (EMB) de *S. capsicoides* foi realizada com uma dose-única (2000 mg/kg). Foram observados parâmetros de comportamento geral e toxicológicos. Amostras de sangue foram coletadas para dosagens bioquímicas e hematológicas. O protocolo de hemólise foi realizado utilizando sangue de dois animais e a porcentagem de hemólise foi verificada por espectrofotometria. A avaliação *in silico*, ou computacional, do composto isolado carpesterol foi realizada utilizando o software TEST. No programa foi desenhada a estrutura do composto isolado de *S. capsicoides* e a toxicidade estimada utilizando metodologias avançadas de QSAR. Após o tratamento com EMB não foram observados sinais tóxicos de caráter geral. O extrato induziu alterações na porcentagem de ganho de peso e no consumo de ração, sem alterar o consumo hídrico dos animais. Não foram observadas alterações hematológicas, nas análises bioquímicas foi verificado aumento da glicemia e diminuição da enzima AST. Com relação ao peso dos órgãos dos animais tratados com EMB quando comparados com animais naive e/ou tratados com veículo nos modelos de toxicidade aguda não foi observada alterações. O extrato não apresentou efeito mutagênico em eritrócitos obtidos da medula óssea. Na avaliação da hemólise o EMB somente a dose de 2000 mg/kg apresentou percentual de hemólise superior a 50%. A predição toxicológica *in silico* do composto isolado carpesterol apresentou DL50 estimada em 410 mg/kg, não apresentou potencial mutagênico, somente possibilidade de causar danos de desenvolvimento. Em conjunto, os dados obtidos demonstram que o EMB obtido das sementes de *S. capsicoides* não apresenta atividade toxicológica aguda e mutagênica. Apenas a dose de 2000 mg/kg foi capaz de induzir hemólise, estabelecendo-se assim uma boa margem de segurança para o uso dessa planta pela população. No entanto, ensaios de toxicidade crônica devem ser realizados para uma melhor avaliação.

PALAVRAS-CHAVE: Solanum. Toxicologia. Mutagenicidade.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Iniciação Científica - ProBIC/UNIVALI

## OBTENÇÃO DO ÓLEO E INVESTIGAÇÃO FITOQUÍMICA E BIOLÓGICA À PARTIR DAS FOLHAS DE *CHENOPODIUM RETUSUM*

DREHER, Bárbara Rosana; RODRIGUES, Deivisson Wolf; FERREIRA, Rene Arthur; KRUEGER, Clarissa de Medeiros Amorim; BELLA-CRUZ, Alexandre; MEYRE-SILVA, Christiane  
Farmácia/CCS  
Área/Subárea: Química de Produtos Naturais

As espécies do gênero *Chenopodium* destacam-se pelo potencial terapêutico e nutricional como a *C. ambrosioides* e *C. quinoa*. Considerando o potencial terapêutico descrito para o gênero, o objetivo deste trabalho foi realizar análise botânica, química e do potencial antimicrobiano da espécie *C. retusum* da qual não existem dados científicos que comprovem sua utilização medicinal. A análise microscópica foi realizada com as folhas secas clareadas com hipoclorito de sódio 1% e analisadas no microscópio em aumento de 40, 100 e 400 vezes. As folhas secas e trituradas de *C. retusum* foram submetidas à extração do óleo essencial através de hidrodestilação com Clevenger durante 6 horas. Ao término da obtenção do óleo essencial, a água destilada utilizada no balão de destilação (hidrolato) foi filtrada e submetida à partição líquido-líquido utilizando diclorometano (DCM) e acetato de etila (AcOEt). As frações concentradas foram submetidas à purificação através de cromatografia em coluna aberta (CC) com sílica gel 60 como fase estacionária e mistura de solventes com aumento de polaridade como fase móvel. O procedimento cromatográfico foi monitorado por CCD e as sub-frações de interesse encaminhadas a análise espectral de ressonância magnética nuclear de hidrogênio e carbono 13/Dept (RMN-<sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C) e bidimensionais. O óleo essencial obtido foi caracterizado por CCD e cromatografia gasosa acoplada ao espectrômetro de massas (CG-EM) com coluna capilar 100% methylsilicone DB-1 (30 m x 0,25 mm x 0,25 µm). Utilizou-se o Hélio como gás carreador (0,8 ml/min); temperatura do injetor e interface: 250°C, Split: 1:20, no seguinte programa de temperatura: 80°C (1 min); 20°C/min até 200°C, 15°C/min até 300°C e mantido por 300°C durante 7 min. Para a análise da atividade antimicrobiana foi empregada a técnica de bioautografia com cepa de *Staphylococcus aureus*. A análise microscópica revelou mesófilo homogêneo de parênquima lacunoso com algumas porções dorsiventral, ocorrência de drusas e areia cristalina observando-se diferentes tipos de tricomas glandulares e não glandulares. A identificação da composição química do óleo essencial foi realizada pela comparação dos espectros de massas obtidos e valores de índice de Kovats (IK) com compostos conhecidos descritos na literatura. A análise cromatográfica permitiu a identificação de nove compostos sendo os compostos majoritários o *p*-cimeno (23,58%), ascaridol (20,71%), e β-elemeno (13,59 %). O óleo essencial da amostra de *C. retusum* apresentou composição química diferente da espécie *C. ambrosioides* em relação aos compostos minoritários, porém com a presença do *p*-cimeno e do ascaridol. Na análise bioautográfica do óleo essencial e das frações de DCM e AcOEt pode-se evidenciar a formação de halo de inibição na cromatoplaça revelando potencial antimicrobiano para *S. aureus*. O procedimento cromatográfico (CC) foi realizado com a junção das frações de DCM e AcOEt, pela similaridade do perfil quando observadas por CCD, obtendo-se 188 frações das quais as frações 41-50 e 101-105 por apresentarem pureza cromatográfica foram submetidas a análise espectral e encontram-se em fase de elucidação estrutural. A análise botânica de *C. retusum* revelou mesófilo parcialmente homogêneo diferenciando-se da espécie *C. ambrosioides*, investigada pelo nosso grupo de pesquisa, porém ambas espécies são portadoras de tricomas glandulares periformes contendo grande volume de óleo. Os resultados obtidos revelaram o potencial biológico da espécie *C. retusum* para bactéria gram positiva e estimulam a continuidade dos estudos.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Chenopodium retusum*. Óleo essencial. Análise antimicrobiana.  
**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Iniciação Científica - ProBIC/UNIVALI

## HERBORIZAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE FOLHAS DAS ANGIOSPERMAS COLETADAS NO CAMPUS DA UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ

FREITAS, Eduarda; TOMAZONI DE OLIVEIRA, Silvana  
Colégio de Aplicação da UNIVALI - CAU  
Área/subárea: Biologia Geral/Botânica

As coleções são uma importante ferramenta didática e são bastante utilizadas nas escolas de ensino médio e fundamental. Através destas coleções podemos ter sempre em mãos as espécies colecionáveis para consulta dentro e fora da sala de aula. Além do motivo apresentado, esta ferramenta possibilita o conhecimento e o entendimento da flora de uma determinada região, permitindo que esta consulta aconteça a qualquer momento sem que haja a necessidade de sairmos a campo para novas coletas, correndo o risco de que aquela espécie tenha desaparecido por conta de desmatamentos. A técnica utilizada para colecionar vegetais chama-se herborização e é um forte instrumento para treinamento de estudantes e acadêmicos que desejam se aprofundar no conhecimento da sistemática vegetal, servindo como base de consulta para trabalhos escolares. No herbário foram acondicionadas plantas ou parte delas, obtidas de coletas autorizadas. A remoção desse exemplar foi feita utilizando-se uma tesoura de poda. Para a identificação do material utilizou-se uma fita crepe numerada à caneta ou lápis, de forma correspondente ao número de descrição na agenda de coleta. Este material foi inserido entre folhas de jornal dobrado, imediatamente após a coleta, para então sobrepor camadas de folhas, jornal dobrado e gradeado de madeira, encerrando o monte em forma de “sanduíche” (madeira + jornal + vegetal). Procurou-se tomar o maior cuidado possível para dispor o material biológico da melhor maneira, isto é, o mais natural, evitando o comprometimento do material por conter folhas prensadas com dobras ou amassadas, cumprindo a finalidade estética e que qualifica a exsicata. Assim, entre sete ou dez dias, ao efetuar a substituição do jornal que integrava o “sanduíche”, o material ficou pronto, desidratado e na posição desejada. Quando as exsicatas ficaram prontas foi então montado um álbum com a devida classificação dos exemplares, de acordo com as chaves para classificação descritas na literatura. As folhas foram classificadas quanto ao limbo, borda, nervuras e filotaxia. A partir das coletas realizadas e do preparo do álbum das exsicatas, o álbum foi disponibilizado para o Colégio de Aplicação Univali com a intenção de contribuir com professores e alunos quanto a normas e procedimentos para o preparo de coleções de exsicatas. Outro objetivo foi o de motivar mais alunos a perceberem a importância desta estratégia para a ciência e a conservação dos espaços naturais, além da educação ambiental. Esperamos que este álbum auxilie os professores do colégio de aplicação nas suas aulas teóricas e práticas, pois como preparamos muitas exsicatas algumas sobram e poderão ser utilizadas para treinamento nas aulas de sistemática botânica. Esperamos, ainda, conquistar novos parceiros que possam ampliar esta coleção, acrescentando novos elementos, como outras famílias e outros órgãos vegetativos, como as flores, por exemplo. O preparo de coleções permanentes de plantas e a inserção de projetos que visem explorar a biodiversidade da flora local com baixo custo e simples preparo é altamente favorável. A proposta de desenvolver este tipo de atividade prática é uma forma de estimular e envolver os alunos ao contato com a natureza, além de despertar o interesse pela pesquisa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Ambiental. Exsicatas. Sistemática botânica. Coleções de plantas.  
**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio - PIBIC\_EM/UNIVALI

## DETERMINAÇÃO DO GENOMA DA BACTÉRIA MARINHA DE PROFUNDIDADE *MORITELLA SP. JT01* E PROSPECÇÃO DE GENES DE RELEVÂNCIA BIOTECNOLÓGICA

FREITAS, Robert Cardoso; KATO, Chiaki; LIMA, André Oliveira de Souza (Orientador)

Ciências Biológicas/CTTMAR

Área/Subárea: Genética/Genética Molecular e de Microorganismos

Bactérias marinhas de profundidade são responsáveis pela produção de enzimas de grande interesse quanto a sua aplicação biotecnológica. Isso se deve às suas adaptações ao oceano profundo, ambiente de elevadas pressões, baixas temperaturas e ausência de luz. Tendo em vista esse conhecimento, foi determinado e anotado o genoma da bactéria *Moritella sp. JT01*, uma bactéria psicrófila e barofílica capaz de degradar policaprolactona, um polímero biodegradável. O isolado foi obtido de amostras de sedimentos da Fossa do Japão (40°01.61'N e 144°12.88'E, 6957m de profundidade) por pesquisadores da *Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology* (JAMSTEC). O material genético isolado foi cedido ao grupo da UNIVALI, que realizou a determinação e anotação do genoma. Para tanto, o DNA genômico foi encaminhado ao processo de sequenciamento junto à empresa Macrogen (Coréia do Sul), utilizando o equipamento HiSeq2000 (Illumina). O sequenciamento resultou em 12,1 milhões de leituras pareadas (*paired-end reads*) com um tamanho médio de 101bp cada. A filtragem dos dados quanto a qualidade foi realizada no *software CLC Genomics Workbench* (v. 6.5.2), assim como a montagem *de novo* (sem a utilização de outro genoma como referência). As leituras foram mapeadas em 42 sequências contínuas (*contigs*), resultando em um genoma com um tamanho total de 4,83Mb. O serviço *Rapid Annotation using Subsystem Technology* (RAST) foi usado para a anotação automática do genoma. Foram preditas 4.439 sequências de possíveis genes e 101 RNAs transportadores e ribossômicos, resultando em uma densidade de genes de 1,013 genes/Kb. Destas sequências preditas, 3.085 (69%) receberam uma anotação funcional, enquanto 31% das proteínas não tiveram função definida, por diferirem consideravelmente de genes já descritos, evidenciando o caráter inédito da bactéria. De modo a complementar a anotação, os servidores PHYRE2 e Blast2GO foram utilizados para a predição de estruturas terciárias e mapeamento funcional de produtos gênicos em um vocabulário controlado de funções biológicas, respectivamente, resultando na anotação de 62 proteínas previamente caracterizadas como hipotéticas. Adicionalmente, foi determinada a coleção total de domínios conservados presentes em *Moritella sp. JT01* para comparação com outras bactérias do mesmo gênero. Assim, revelou-se o enriquecimento em domínios relacionados à aquisição de nutrientes na bactéria estudada, o que condiz com a escassez de nutrientes no ambiente de mar profundo. Também foram encontrados genes relacionados a resposta ao estresse decorrente de ambientes marinhos de profundidade, como proteínas de choque frio, dessaturases e 3-oxoacil-[proteína carregadora do grupo acil] redutases. Foram identificados produtos gênicos codificando enzimas com potencial para uso na biotecnologia (lipases, esterases, proteases, quitinases) e *clusters* de genes para a síntese de metabólitos secundários (ácidos graxos poli-insaturados e peptídeos não-ribossômicos). As enzimas produzidas por *Moritella sp. JT01* possivelmente apresentam adaptações ao frio e a altas pressões hidrostáticas, tendo em vista as condições extremas do mar profundo. Essas adaptações são desejáveis em diversos ramos da indústria, como em biorreatores de alta pressão, processos de fabricação de detergentes e manufatura de queijos. A presença de lipases e esterases no genoma pode também explicar a capacidade do isolado de degradar poliésteres, como a policaprolactona, indicando a possibilidade do uso dessas enzimas em processos de biorremediação e degradação industrial de polímeros. A diversidade de produtos identificados no genoma estudado evidencia o potencial da aplicação biotecnológica de organismos extremófilos, revelado através de métodos de genômica. Dentre os desdobramentos do presente trabalho, evidencia-se a clonagem e caracterização de lipases derivadas do genoma, que está sendo conduzida pelo grupo de genética molecular, a qual abrirá oportunidade do desenvolvimento de patentes com estes produtos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sequenciamento. Bioprospecção. Bactérias marinhas.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## **AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ALUNOS DE UM COLÉGIO DE ITAJAÍ-SC, SOBRE O PAPILOMAVÍRUS HUMANO E SUAS VACINAS**

FRIEDRICH, Henrique de A; LIZOTT, Luiza S; KREUGER, Maria Regina O.

Medicina/CCS

Área/Subárea: Medicina

**Introdução:** A adolescência é o período de maior risco de infecção pelo papilomavírus humano (HPV), já que nela costuma ocorrer o início da vida sexual. A infecção pelo vírus é considerada o principal fator de risco para o câncer de colo uterino. Além de outros métodos, as vacinas contra o HPV são uma eficaz prevenção. **Objetivos:** Avaliar nível de conhecimento dos adolescentes acerca do HPV e suas vacinas e promover a difusão das informações sobre prevenção, transmissão e infecção. **Métodos:** Estudo transversal unicêntrico, realizado no Colégio de Aplicação da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), em Itajaí-SC. A população foi composta por 390 estudantes com idade entre 12 e 17 anos, sendo que foram excluídos os ausentes no dia da coleta de dados, os que não assentiram ou que os pais não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para coleta, utilizou-se um questionário padronizado, com perguntas objetivas, avaliando o nível de conhecimento sobre o HPV e suas vacinas. Além da análise descritiva, o teste qui-quadrado ( $X^2$ ) foi utilizado para estabelecer homogeneidade das proporções e o nível de significância foi estabelecido de  $p < 0,05$ . Realizaram-se também palestras informativas. Houve aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIVALI. **Resultados:** Entre os 390 participantes, 202 eram do sexo masculino, com idade média dos estudantes de 14,41 anos. 91,28% já ouviram sobre o HPV. 91,54% responderam que HPV é um vírus, mas apenas 43,08% souberam o significado da sigla. 81,03% sabem a forma de transmissão, mas somente 48,46% que ambos os sexos podem ser infectados pelo vírus. Sobre prevenção, 59,48% lembraram-se do uso de preservativo, 12,56% do início tardio da atividade sexual e número reduzido de parceiros, 55,38% da realização da vacina e 28,20% da educação sexual. 70% dos adolescentes conhecem as manifestações do vírus. 86,92% já ouviram falar da vacina, mas só 39,23% responderam que ambos os sexos podem ser vacinados. Do total, 25,38% já foram vacinados (10 do sexo masculino e 89 do sexo feminino), realizando a primeira dose com idade média de 12,2 anos. **Conclusão:** A grande maioria dos participantes do estudo já conhecem as informações básicas sobre o HPV. Porém, quando questionados sobre a possibilidade de infecção e realização da vacina em ambos os sexos, o nível de conhecimento foi bem menor. Como forma de prevenção, muitos se lembraram do uso de preservativo e da realização da vacina, todavia esqueceram-se das outras maneiras também importantes na interrupção da disseminação do vírus.

**PALAVRAS-CHAVE:** Papillomaviridae. Vacinação. Adolescente.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## VASCULARIZAÇÃO DO ENCÉFALO: VARIAÇÕES ANATÔMICAS DO CÍRCULO DE WILLIS

FUGANTI, José Augusto Kloser; STEIL, Alisson Dante

Medicina/CCS

Área/Subárea: Morfologia/Anatomia Humana.

**INTRODUÇÃO/OBJETIVO:** O encéfalo é formado por estruturas nobres e especializadas que exigem irrigação sanguínea contínua e de grande volume. A base dessa irrigação é realizada pelo polígono ou círculo de Willis (CoW). O objetivo deste estudo foi estudar as estruturas formadoras do CoW e seus principais ramos, bem como as diferentes variações anatômicas destes, visto que estes fatores podem interferir no tratamento cirúrgico de diferentes doenças como neoplasias e vasculopatias encefálicas. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foram utilizados para o estudo dez cadáveres do laboratório de anatomia da Universidade do Vale do Itajaí - Santa Catarina - Brasil, sendo estes doações ou indigentes da região. Como critérios de inclusão: tempo mínimo de permanência no laboratório de 6 meses e idade entre 18 e 70 anos. Como critérios de exclusão: história de trauma cranioencefálico, antecedentes de cirurgias cranioencefálicas e presença de doenças que alterem ou dificultem a observação das estruturas arteriais do polígono. O gênero do cadáver e causa *mortis* não foram levados em consideração para o estudo. A dissecação teve como foco o encéfalo, aplicando-se como técnica a abertura do crânio com serra gesso, dissecação das estruturas com bisturi, tesoura Metzemaum e pinças anatômicas. Posteriormente, as conformações e variações anatômicas dos polígonos foram documentadas e fotografadas. **RESULTADOS:** Na amostra analisada foi verificado algum tipo de variação anatômica em 80% dos encéfalos, com uma média de 1,4 variações por encéfalo. A artéria cerebelar inferior posterior foi a que apresentou maior prevalência de alterações, sendo verificada em 40% dos casos. Com 20% de prevalência de variações anatômicas estão as artérias cerebral anterior, comunicante anterior e comunicante posterior. Com 10% estão as artérias cerebral média, cerebral posterior, cerebelar superior, cerebelar inferior anterior e vertebral. As únicas artérias que não apresentaram variações anatômicas na amostra foram a basilar e a carótida interna. **CONCLUSÃO:** O estudo demonstrou a grande prevalência de variações na vascularização cerebral, corroborando com a literatura já existente, visto que apenas 20% dos encéfalos estudados apresentavam a vascularização clássica descrita por Thomas Willis. O fato destaca a necessidade do conhecimento das variações anatômicas do CoW e suas prevalências para uma melhor abordagem no que abrange intervenções cirúrgicas, principalmente nas áreas de cirurgia vascular e neurocirurgia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Círculo de Willis. Vascularização Cerebral. Variações Anatômicas.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## LEVANTAMENTO DE LEPIDÓPTEROS (INSECTA) EM ÁREAS DE VIVÊNCIA DO CAMPUS DA UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI- ITAJAÍ, SC

FUGAZZA BERNARDES, Maria Eduarda; ROCHA, Luciane da  
Colégio de Aplicação da UNIVALI - CAU  
Área/Subárea: Zoologia Aplicada

Os lepidópteros incluem as borboletas e mariposas e constitui uma das principais ordens de insetos com aproximadamente 160 mil espécies descritas. Estes indivíduos apresentam íntimas associações com seu hábitat e exibem grande sensibilidade a suas mudanças, constituindo-se em indicadores da qualidade ambiental e integridade de paisagem natural. Além disso, são importantes polinizadores, contribuindo para a manutenção dos ecossistemas. O objetivo deste trabalho foi dar continuidade e monitorar as espécies de lepidópteros, identifica-los e, assim, contribuir para o reconhecimento das espécies, iniciadas no ano de 2014, em áreas de vivência do campus da Univali, Itajaí, SC. Os insetos foram capturados com rede entomológica em três subáreas do campus. Registros visuais também foram feitos. Os espécimes encontrados foram analisados e, caso repetidos, soltos novamente no ambiente e os demais foram capturados, mortos por compressão torácica e colocados em envelopes entomológicos devidamente identificados. Em laboratório, os indivíduos foram esticados, secos em estufa a 40°C e identificados com o auxílio de catálogos. Posteriormente foram montados em isopor e acondicionados em caixas entomológicas. Apesar do grande período de chuvas, dez diferentes espécies foram encontradas ao fim do projeto. Foi registrado quatro famílias: Nymphalidae, Pieridae, Hesperiiidae e Erebiidae, sendo a primeira a mais frequente. Os ninfalídeos encontrados normalmente apresentaram asas coloridas (marrom, laranja, amarela e preta), e se alimentam de sucos de frutas caídas e fermentadas. A família Pieridae foi registrada somente na subárea 1. Algumas das borboletas dessa família são consideradas pragas agrícolas, como a encontrada no campus, a *Ascia monuste* (conhecida como praga da couve). Nos resultados obtidos, foi percebido o maior número de espécimes na subárea 2, localizadas nas proximidades do Morro da Cruz, sendo ele o provável motivo para essa maior quantidade. Entretanto, devido a obras no decorrer das amostragens, o número de borboletas diminuiu, especialmente espécimes do gênero *Hamadryas*, que permaneciam fixados nas rochas ou no tronco de um coqueiro existente no local. Na subárea 3 foi registrado somente algumas espécies da família Hesperiiidae. As espécies encontradas nas diferentes áreas de vivência do campus são comuns em áreas urbanas sendo que o estudo contribuiu para conhecer a diversidade que ocorre em tais locais. O colorido e as diferentes formas exibidas pelas borboletas tornam o ambiente agradável e atrativo às pessoas que circulam diariamente pelo campus, fazendo-se necessário o cuidado e a manutenção destas áreas preservando as espécies existentes.

PALAVRAS-CHAVE: Borboletas. Bioindicadores. Diversidade.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio - PIBIC\_EM/UNIVALI

## CARACTERIZAÇÃO DO USO DE APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL POR IDOSOS QUE FREQUENTAM O GRUPO DE APOIO DO SERVIÇO DE ATENÇÃO À SAÚDE AUDITIVA DA UNIVALI

GARCIA, Ana Carolina Reis; BRANDÃO, Neide AS; ROCHA, Gisleine; PAGNOSSIN, Débora Frizzo  
Fonoaudiologia/CCS  
Área/subárea: Fonoaudiologia.

*Introdução:* no processo de envelhecimento todas as estruturas do organismo se transformam, podendo causar, entre outras alterações, perda da função auditiva e, conseqüentemente, da comunicação, que levam a um afastamento do convívio social. Para amenizar os efeitos da perda auditiva, os idosos devem passar por um processo de seleção, indicação e adaptação de Aparelhos de Amplificação Sonora Individual (AASI). Porém, comumente o uso do AASI é abandonado, seja pela falta de entendimento das orientações recebidas, dificuldades de manuseio ou pela não aceitação da perda auditiva. Para suprir estas demandas, os grupos de apoio para idosos usuários de AASI se tornam fundamentais. *Objetivo:* caracterizar o uso de AASI por idosos que frequentam um grupo de apoio para idosos usuários de AASI de um Serviço de Atenção à Saúde Auditiva no estado de Santa Catarina (SASA). *Metodologia:* o presente estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVALI com parecer consubstanciado nº 902.676 de 04 de dezembro de 2014. O estudo teve caráter documental, com análise quantitativa a partir da coleta de dados em 31 prontuários de idosos cadastrados no grupo de apoio do SASA estudado no ano de 2014. Para a coleta de dados foi utilizado um protocolo elaborado para este fim contendo dados de identificação, dados relativos à perda auditiva e uso do AASI, pontuação no IOI-HÁ e importância atribuída à participação no grupo para a adaptação do AASI e manutenção de seu uso. *Resultados:* 67,74% dos idosos são do sexo feminino e 45,16%, pertence à faixa etária de 70 a 80 anos; 14 (45,16%) não completaram o ensino fundamental e são aposentados por idade; 6 (19,35%) compareceram a todas as reuniões do grupo de apoio em 2014; 42,22% apresentam histórico de hipertensão e ou cardiopatia; 80,65% apresentam perda auditiva neurossensorial bilateral e, 54,84% têm progressão da perda auditiva. Dos 31 idosos, 25 (80,65%) responderam ao questionário IOI-HA, sendo que 38,71% apresentaram pontuação maior do que 30 e 15 utilizam o AASI por 8 horas ou mais ao dia. Para 56% dos idosos que responderam sobre a contribuição do grupo em sua vida, o grupo contribui totalmente com a adaptação do AASI e o convívio social. *Conclusões:* foi possível caracterizar a audição de idosos que frequentam um grupo de apoio e determinar que há benefício e satisfação com o uso de AASI, bem como que a participação no grupo é relevante para a adaptação do AASI, comunicação, convívio social e autoestima. Ressalta-se ainda que, o acompanhamento fonoaudiológico e psicológico realizado no grupo constitui um diferencial na vida dos idosos que se sentem acolhidos em um ambiente de comunicação favorável.

**PALAVRAS-CHAVE:** Auxiliares de audição. Saúde do idoso. Perfil de saúde.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## CONSUMO DIETÉTICO E SUPLEMENTAÇÃO COM ÁCIDO FÓLICO NO PERÍODO GESTACIONAL POR MÃES DE CRIANÇAS PORTADORAS DE FISSURAS LABIOPALATAIS

GIACOMOSSI, Jeisiane; MELO, Sandra Soares  
Nutrição/CCS  
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Nutrição

Objetivo: A pesquisa teve como objetivo avaliar o consumo dietético e uso de suplementação com ácido fólico durante o período gestacional por mães de crianças portadoras de fissuras labiopalatais e controles. Metodologia: Realizada em parceria com a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), a qual dispõe de um Centro especializado em fissuras congênitas, localizado em João Pessoa - PB, a pesquisa foi retrospectiva. Participaram 29 mães de crianças portadoras de fissuras labiopalatais e 13 mães de crianças controles. Utilizou-se um questionário semiestruturado aplicado às mães para coleta de dados de identificação, socioeconômicos, clínicos e alimentares referentes ao período gestacional. Para avaliação do consumo alimentar aplicou-se questionário semi-quantitativo de frequência alimentar, comparado posteriormente com a Estimativa de Requerimento Médio (EAR) para gestantes. Resultados: A média de idade das mães do Grupo Caso foi de 29,11 anos, não diferindo do Grupo Controle. Em ambos os grupos a maioria das mães era caucasiana, apresentava ensino médio completo e incompleto, 38,46% do Grupo Controle apresentou rendimento de dois a três salários mínimos, enquanto que 48,27% do Grupo Caso apresentou rendimento mínimo, equivalente a um salário. Quanto aos dados de consumo alimentar de ácido fólico não se observou diferenças estatísticas entre o Grupo Caso (média  $\pm$  dp) e Grupo Controle, os quais não atingiram a EAR (520mcg/dia) para este micronutriente. Entretanto, os grupos diferiram entre si quanto à média de suplementação com ácido fólico (Grupo Caso:3793 mcg; Grupo Controle: 5000 mcg). O Grupo Caso apresentou menor utilização de suplemento em comparação ao Grupo Controle. Conclusão: O consumo dietético de ácido fólico ficou abaixo do recomendado para todas as gestantes, de ambos os grupos, não exercendo influência nas fissuras labiopalatais. O suplemento de ácido fólico foi mais utilizado pelo Grupo Controle, demonstrando que a suplementação com ácido fólico pode ter maior importância na proteção contra a ocorrência de fissuras labiopalatais em comparação ao consumo de ácido fólico dietético. Este fato pode estar atribuído a maior biodisponibilidade do ácido fólico medicamentoso que é de 98%, enquanto a biodisponibilidade de ácido fólico dietético para absorção intestinal é de aproximadamente 60%. As variáveis socioeconômicas e clínicas não foram associadas a presença de fissuras.

PALAVRAS-CHAVE: Gestação. Fissura palatina. Feto  
PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO MODERADO EM ANIMAIS COM ARTRITE INDUZIDA POR ADJUVANTE COMPLETO DE FREUND (CFA) TRATADOS COM EXTRATO OBTIDO DAS INFLORESCÊNCIAS DE *ACHYROCLINE SATUREOIDES* (LAM) D.C.

GREGÓRIO, Elizama; SANTIN, José Roberto  
Fisioterapia/CCS  
Área/Subárea: Farmacologia/Farmacologia geral

A artrite reumatoide é uma doença inflamatória crônica e sua abordagem terapêutica é um constante desafio. O presente trabalho estudou a influência do exercício físico aliado ao tratamento com extrato hidroalcoólico de inflorescências de *Achyrocline satureioides* sobre o processo inflamatório induzido por adjuvante completo de Freund (CFA) em pata de ratos. Todos os protocolos foram aprovados pelo Comitê de Ética no Uso de Animais de Laboratório (CEUA) desta instituição, sob o parecer de aprovação nº 044/14. Foram utilizados ratos machos *Wistar* pesando aproximadamente 200 a 250 gramas. Os animais foram submetidos à injeção intraplantar de CFA:salina (200 µL/paw) na pata traseira direita. O experimento foi composto dos grupos, grupo controle-negativo; grupo nado (3 sessões semanais de nado forçado compostas de 2 etapas de 10 min de nado cada e intervalo de 30 min entre cada sessão); grupo nado tratado com *A. satureioides* (100 mg/kg, via oral). O treino iniciou 30 dias antes do CFA até o fim do experimento e o extrato foi administrado 14 dias após a injeção do CFA por doze dias consecutivos. A sensibilidade mecânica foi avaliada através do filamento de von Frey e o edema de pata quantificado pelo pletismômetro. Os animais foram anestesiados, suas patas radiografadas e só então eutanasiados para coleta de sangue. Animais submetidos ao nado apresentaram redução da hipersensibilidade (34,5±1,9%). Resultado semelhante foi obtido com administração adjuvante da *A. satureioides* (30,7±3,3%). O edema de pata foi reduzido, com inibição de 33,6±3,5% e 31,9±3,7%, para treino e planta, respectivamente. Resultados significativos foram observados nas radio-imagens, onde ambos os grupos apresentaram redução de parâmetros de degeneração articular quando comparado com o grupo controle negativo. Apesar dos dados acima não mostrarem diferença entre os grupos treino e treino + planta, os hemogramas indicaram que o tratamento com o extrato foi capaz de reduzir a circulação de leucócitos totais, com ênfase para leucócitos e monócitos. Entretanto, os animais submetidos somente ao treino apresentaram redução nos neutrófilos circulantes. Estes resultados, em conjunto, reforçam os dados obtidos anteriormente e confirmam que o exercício aeróbico de baixo impacto é capaz de reduzir os sintomas decorrentes da artrite induzida por CFA, e que a complementação com extrato de *A. satureioides* auxilia na redução das alterações celulares sistêmicas e modificações morfológicas evidenciadas pelas radio-imagens.

**PALAVRAS-CHAVE:** Artrite reumatoide. *A. satureioides*. Inflamação.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## PERCEPÇÃO SOBRE ASPECTOS DA ACESSIBILIDADE DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA ADQUIRIDA RESIDENTE NO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ/SC

GROH, Vanessa; NALIN, Francielly; CHESANI, Fabíola.

Fisioterapia/CCS

Área/Subárea: Ciências da saúde/Fisioterapia.

**Introdução:** A deficiência física é definida e compreendida como a perda ou anormalidade de uma estrutura ou função do corpo, diante desses fatos a acessibilidade arquitetônica passa a ser uma ferramenta para que as pessoas com deficiência física alcancem sua autonomia em todos os aspectos da vida. Com isto, a acessibilidade demonstra ter uma visão atualizada sobre como incluir esta população que carece maior atenção na sociedade, de acordo com as devidas necessidades e demandas da pessoa com deficiência. É importante ressaltar que a acessibilidade é um direito da pessoa com deficiência física. Essas pessoas devem ser mais incluídas no meio urbanístico para poderem viver mais independentes e saberem do que lhes é direito. **Objetivos:** Este estudo teve como objetivo analisar a percepção sobre alguns aspectos da acessibilidade da pessoa com deficiência física residente da cidade de Itajaí/Santa Catarina. **Metodologia:** Foi adotada a descritiva simples e quantitativa. Os participantes da pesquisa foram às pessoas com deficiência física adquirida que pertencem às cinco Unidades Básicas de Saúde de Itajaí e as redes de apoio, como a clínica de fisioterapia da Universidade do Vale do Itajaí, o Centro Especializado em Reabilitação II, a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais e a Associação dos Deficientes Físicos da Foz do Rio Itajaí. Os dados foram coletados através de um questionário com questões sobre alguns aspectos da acessibilidade. A amostra foi de 164 pessoas com deficiência física adquirida, os dados coletados foram tabulados e analisados estatisticamente, utilizando o teste-t e o teste de Tukey quando necessário. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Itajaí e financiada pela FAPESC nº 2015 TR 400 e ainda pelo artigo 170 e 171. **Resultados:** Nas análises pode-se notar que em relação aos tipos de deficiências físicas encontradas na pesquisa, atingiu como predominância as paraplegias com 57,93% e observamos que a percepção do deficiente físico em relação à acessibilidade é ampla, porém falta estrutura arquitetônica para que os satisfaça tanto em seu domicílio quanto em uso coletivo, sendo assim observamos que cerca de 60% dos deficientes relataram não ter acessibilidade em seu domicílio, e 56,09% relataram não ter em uso coletivo. **Conclusão:** O estudo apontou dois aspectos importantes, a falta de conhecimento por parte das unidades básicas de saúde de quem é, onde vivem estas pessoas, e a falta de acessibilidade. Consideramos então que na percepção do deficiente físico ainda existem muitas barreiras arquitetônicas que não os favorecem, impossibilitando o desempenho de locomoção impedindo a pessoa de ter uma autonomia de ir e vir aonde desejar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estruturas de Acesso. Pessoa com deficiência. Fisioterapia.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## **CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS E O CONHECIMENTO DOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS, INERENTES AO CUMPRIMENTO DAS BOAS PRÁTICAS NA MANIPULAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ITAJAÍ-SC**

HÜTNER, Tiago de Oliveira; ALMEIDA, Elisabeth Barth

Nutrição/CCS

Área/Subárea: Ciências da Saúde/Nutrição

**RESUMO:** O Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE) foi implantado em 1955 no Brasil, visando contribuir com a oferta de refeições seguras. Visto que o manipulador de alimentos tem como objetivo adequar o processamento de acordo com as normas atuais em relação às condições higiênico-sanitárias. Dentre as modalidades de gestão da alimentação escolar encontra-se a administração terceirizada, que é a adotada pelo município no presente estudo. O objetivo desta pesquisa foi avaliar as condições higiênico-sanitárias e o conhecimento dos manipuladores de alimentos, inerentes ao cumprimento das Boas Práticas na Manipulação (BPM) da alimentação escolar da rede pública municipal de Itajaí-SC. Este estudo teve caráter transversal, não experimental, com finalidade exploratória, quantitativo e qualitativo que abrangeu uma amostra de 41 escolas públicas municipais, divididas em oito polos educacionais, que contemplavam os anos iniciais do ensino fundamental, durante o ano de 2015. A coleta de dados foi realizada entre os meses de março a setembro nos períodos matutino e vespertino por meio da aplicação de Check-list de Avaliação das Condições Físicas e Higiênico sanitárias (C-ACFH), Questionário socio-demográfico e de Perfil Funcional (Q-SPF), e Questionário de Conhecimento dos Manipuladores Sobre BPM (Q-CBPM). Em relação a classificação geral do C-ACFH, obteve-se classificação “insuficiente” (66%), já no Q-CBPM aplicado em 57 manipuladores obteve-se uma classificação geral “muito boa” (91,75%) e nas perguntas subjetiva sobre a definição pessoal de BPM e importância da coleta de amostras, as respostas apresentaram-se mais heterogêneas. Dentre as características socio-demográficas encontrou-se média de idade de 38,28 anos, e escolaridade predominantemente de ensino fundamental e médio sendo que, 100% (n=57) dos manipuladores pertenciam ao sexo feminino. O trabalho concluiu que são necessárias adequações em relação a estrutura física, armazenamento e distribuição da alimentação, com o intuito de possibilitar a correta execução das BPM pelos manipuladores, uma vez que os mesmos destacaram-se positivamente neste trabalho. Dessa forma, uma vez que na pesquisa foram avaliadas apenas as escolas que se enquadravam no critério de inclusão relacionado a oferta do ensino fundamental em seus anos iniciais, o que contemplou apenas 36,28% (n=41) das 113 unidades escolares do município, sugere-se que sejam realizados mais estudos em relação a alimentação escolar nas demais unidades escolares do município.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alimentação escolar. Segurança alimentar e nutricional. Boas práticas de manipulação.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## PERCEÇÃO DA IMPORTÂNCIA E ADESÃO AO TRATAMENTO DIETÉTICO DE PACIENTES COM DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL

IMIANOVSKY, Izabella; MATOS, Cristina Henschel

Nutrição/CCS

Área/Subárea: Nutrição/Avaliação Nutricional da População

A doença inflamatória intestinal (DII), representada pela doença de Crohn (DC) e pela retocolite ulcerativa idiopática (RCUI), é um grupo de condições inflamatórias crônicas e idiopáticas que resultam na ativação persistente inadequada do sistema imune mucoso. A DC pode afetar um ou mais segmentos do tubo digestivo, já a RCUI afeta o reto, estendendo-se contínua e proximalmente, podendo atingir a totalidade do cólon. A etiologia das DIIs está relacionada a aspectos genéticos, imunológicos e ambientais. Dentre os aspectos ambientais, encontram-se os fatores dietéticos, que podem auxiliar no controle dos sintomas, na prevenção e correção da desnutrição e das diversas deficiências nutricionais ocasionadas pela doença e na redução das sequelas em longo prazo. O presente estudo teve como objetivo avaliar a percepção da importância e a adesão ao tratamento dietético de pacientes portadores de DII. Foram avaliados pacientes portadores de DII atendidos no ambulatório multiprofissional de uma Unidade de Saúde Escola de Itajaí - SC de março de 2014 a junho de 2015. Para tanto, foi aplicado um questionário semiestruturado, composto de questões abertas e fechadas, aplicado em forma de entrevista. Informações sobre diagnóstico da doença, tempo de atendimento ambulatorial, peso e estatura foram obtidas nos prontuários dos pacientes. Dos 56 entrevistados, 54% tinham diagnóstico de DC e 46% RCUI, sendo 57% mulheres e 43% homens, com idade entre 14 a 72 anos. Além disso, 44% dos entrevistados apresentavam intolerância à lactose (IL) e 60% hábitos intestinais irregulares, sendo a flatulência (85%), dor abdominal (55%) e distensão abdominal (46%) os sintomas mais citados, havendo ainda relatados de hematoquezia (39%) e febre (19%). A IL pode ser justificada pelo comprometimento da mucosa intestinal, mais comum na DC, que pode levar à redução da atividade da enzima lactase, devido à diminuição do tamanho do enterócito, do núcleo e da borda em escova, ocasionado pela diarreia. Quanto ao diagnóstico nutricional, no decorrer do tratamento houve redução de 18,8% da desnutrição e aumento de 13,04% de sobrepeso, porém não houve diferenças significativas entre o peso e o IMC antes e após a consulta nutricional. Deste modo, acredita-se que as orientações nutricionais, quando aderidas, podem melhorar a condição antropométrica dos pacientes, mas quando não aderidas na remissão da doença, podem ocasionar o sobrepeso. Dos pacientes entrevistados, 98% consideraram importante receber orientações sobre alimentação em conjunto com o atendimento médico. Além disso, a maioria (93%) as compreendeu e afirma que sua adesão auxiliou no tratamento da doença. Quanto às principais orientações nutricionais oferecidas no ambulatório 64% delas foram aderidas por mais de 70% dos pacientes, embora não se tenha encontrado associação entre a adesão às orientações e diagnóstico nutricional, a média de orientações aderidas para melhora do IMC foi de 7,61, e para a percepção de auxílio no tratamento foi de 7,69. Destaca-se que a orientação mais realizada foi “diminuir o consumo de gorduras e frituras” (93%), seguida das orientações de “evitar produtos industrializados” (78%), “realizar as refeições em local calmo/tranquilo” (78%), “evitar alimentos irritativos da mucosa” (78%), “consumir frutas, legumes e verduras cozidos” (78%), “realizar de 4 a 6 refeições/dia” (75%) e “reduzir o consumo de açúcares e doces” (73%). Já aquelas que mais apresentaram dificuldades foram: “consumir somente o caldo do feijão” (37%), “diminuir o consumo de leites e derivados” (44%) “evitar o consumo excessivo de café e chimarrão” (52%) e “evitar alimentos que provocam gases” (64%). Diante do exposto, é possível verificar a importância da adesão e percepção dos pacientes quanto às orientações nutricionais, oferecendo assim subsídios para que os profissionais envolvidos possam refletir sobre a conduta dietoterápica, buscar novas formas de motivação a adesão do tratamento e consequente qualidade de vida do paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença de Crohn. Retocolite Ulcerativa. Dietoterapia.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## **CONSUMO DE ALIMENTOS DE RISCO E PROTEÇÃO PARA AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA ADQUIRIDA RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ, SANTA CATARINA**

JASPER, Cláudia Helena; MEZADRI, Tatiana; PAMPLONA, Isabela Caprara; GRILLO, Luciane Peter; LACERDA, Leo Lynce Valle de  
Mestrado em Saúde e Gestão do Trabalho  
Área/Subárea: Saúde Coletiva

As doenças crônicas não transmissíveis são responsáveis pelas maiores taxas de morbimortalidade no Brasil e pela maior proporção das despesas com assistência ambulatorial e hospitalar. A dieta é um fator importante para combater doenças crônicas. Dados da Organização Mundial de Saúde indicam que cerca de 80% das coronariopatias, 90% de diabetes tipo dois e 30% dos tipos de câncer poderiam ser evitados por meio de práticas alimentares saudáveis. Estudos demonstram que a dieta inadequada é comum às pessoas com deficiência física e pode ser considerada fator de risco para doenças cardiovasculares, imunodeficiência e alterações da composição corporal, agravando o estado de saúde geral. Neste sentido, este estudo objetivou avaliar o consumo de alimentos de risco e proteção para as doenças crônicas não transmissíveis de pessoas com deficiência física adquirida residente no município de Itajaí, SC. Para tanto, foi aplicado um instrumento de pesquisa contendo perguntas referentes às características socioeconômicas e tipo de deficiência. Para avaliar o consumo de alimentos foi utilizado o questionário de frequência alimentar com mensuração convertida em escores de frequência de consumo de alimentos de risco e proteção para as doenças crônicas. Os dados foram analisados por estatística descritiva e inferencial. Foram avaliados 164 indivíduos, nos quais a deficiência predominante foi a hemiplegia (26,1%) seguida por paraplegia (22,2%). Os resultados mostraram associação significativa ( $p=0,001$ ) entre o consumo de alimentos de proteção e a renda para os que recebiam renda de até 2 salários mínimos e mais de 4 salários. Tal fato pode estar relacionado ao consumo frequente de alimentos básicos (arroz, feijão e ovo) e de menor custo para as pessoas de menor renda e consumo frequente de produtos integrais, grãos, diferentes leguminosas e lácteos magros para aqueles com maior renda, além de maior acesso deste grupo às informações sobre alimentação saudável o que amplia a possibilidade de escolhas alimentares. Aqueles que apresentaram renda intermediária tiveram maior consumo dos alimentos de risco o que pode ocorrer por uma combinação de relativo poder aquisitivo com a falta de informação quanto à qualidade dos alimentos, elevando o consumo de produtos industrializados, embutidos e carboidratos refinados. As demais variáveis não apresentaram diferenças significativas com relação ao consumo de alimentos de risco e proteção para as DCNT. Conhecer o hábito alimentar das pessoas com deficiência física é fundamental para o planejamento de ações que atendam às necessidades desta população.

**PALAVRAS-CHAVE:** Consumo de Alimentos. Deficiência Física. Doença Crônica

## **ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE NOS MUNICÍPIOS DA AMFRI – ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ, DO ESTADO DE SANTA CATARINA: PERSPECTIVA DO GESTOR DO MUNICÍPIO DE ITAPEMA**

KIELING, Marina Goelzer; DA ROS, Marco Aurélio.

Fonoaudiologia/CCS

Área/Subárea: Saúde Coletiva

A legislação do Ministério da Saúde visa construir processos de trabalho voltados para a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS). Para tanto, é imprescindível a avaliação dos serviços de saúde como instrumento fundamental nas mudanças e transformações do modelo assistencial. Este projeto objetiva compreender os aspectos da gestão em saúde no âmbito da atenção primária, no município de Itapema, SC. Trata-se de uma pesquisa qualitativa. Onde inicialmente foram realizadas reuniões/oficinas de alinhamento teórico-metodológico entre os pesquisadores para formulação de instrumentos e coleta dos dados para, posteriormente, proceder à entrevista e a análise de conteúdo. O instrumento de pesquisa elaborado foram questões de abordagem exploratórias, a fim de que fossem debatidas que causassem condições para um julgamento avaliativo e crítico, favorecendo o debate e reflexão dos gestores e abertura de novas frentes de intervenção a fim de melhorar o desempenho do SUS. A coleta possibilitou diagnosticar a situação e foi realizada através de grupo focal. Debateu-se as estratégias e as transformações acerca do sistema de saúde municipal. Dentre os resultados encontrados ressaltamos: a necessidade da presença de uma equipe de saúde treinada e organizada, para adotar medidas que possam aumentar a adesão da população ao tratamento indicado pelos profissionais de saúde, principalmente os da Estrutura de Saúde da Família (ESF); dificuldades da Rede de Atenção à Saúde (RAS), pois os serviços não atuam de forma coordenada entre si, ocasionando dificuldades no acesso e na resolubilidade dos problemas de saúde demandados; atuação não integrada do Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF) com as equipes da ESF, dificultando as discussões de casos clínicos, atendimento compartilhado entre profissionais, construção conjunta de projetos terapêuticos; e, ainda, profissionais do NASF desviados das suas funções. Verificamos realidades distintas nos municípios da AMFRI, apesar das leis, decretos, portarias e regras serem as mesmas e sabendo que o cargo de gestor dos serviços de saúde pode ser ocupado por pessoas com e sem experiência na saúde, é que propomos um estudo que aborde a prática da gestão dos serviços de saúde do SUS dos demais municípios. Diante dos resultados nos propusemos obter um diagnóstico amplo da situação, colaborando com a gestão dos municípios, para que posteriormente haja troca de experiências entre os gestores e por fim contribuir com as gestões locais de saúde conforme o referencial teórico da Política Nacional de Saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sistema Único de Saúde. Gestão dos Serviços de Saúde. Avaliação dos Serviços de Saúde.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## SÍNTESE DE DERIVADOS SULFONAMÍDICOS BENZILIDENOTIAZOLIDINODIONAS E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL GASTROPROTETOR

KORMANN, Elaine Cristina; CECHINEL, Camile Cecconi; SILVA, Luisa Mota; ANDRADE, Sérgio Faloni; CÔRREA, Rogério; CAMPOS BUZZI, Fátima  
Doutorado em Ciências Farmacêuticas  
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Farmácia

A úlcera gástrica é uma patologia prevalente em todo o mundo, sendo considerado um problema de saúde mundial. É uma doença do trato gastrointestinal caracterizada por lesão da mucosa, como consequência da ação corrosiva resultante da hipersecreção de ácido gástrico na mucosa, causando um desequilíbrio entre o sistema protetor e fatores agressores. A tiazolidinodiona (TZD) é um composto heterociclo derivado da tiazolidina, possuindo diversas atividades biológicas, incluindo atividade gastroprotetora. Devido a isto, o presente trabalho teve como objetivo a síntese de derivados sulfonamídicos benzilideno-tiazolidinodionas a fim de avaliar a atividade gastroprotetora em camundongos *Swiss* fêmeas no modelo de úlcera aguda induzida por etanol/HCl, no intuito de buscar novos medicamentos que sejam mais eficazes e que apresentem menos efeitos adversos e interações medicamentosas para o tratamento de lesões ulcerativas gástricas. As sínteses dos compostos foram feitas em três e em quatro etapas: formação do núcleo benzilideno-tiazolidinodiona, clorossufonação e substituições nucleofílicas (para os compostos A1, C1 e D1) e formação do núcleo benzilideno-tiazolidinodiona, clorossufonação, substituições nucleofílica e substituição nucleofílica no nitrogênio do anel TZD (composto E1). Os compostos foram purificados e caracterizados por ponto de fusão e métodos espectroscópicos, com rendimentos satisfatórios, após recristalização. A análise computacional foi realizada através da “regra dos 5” estabelecida por Lipinski, a fim de avaliar a biodisponibilidade por via oral dos compostos sintetizados, sendo que nenhum dos derivados apresentou violação à regra, demonstrando boa biodisponibilidade por via oral. O pré-tratamento oral com os compostos em diferentes doses (A1 - 1, 3, 10, 30 e 100 mg/kg; C1 - 10, 30 e 100 mg/kg; D1 - 10, 30, 100 e 300 mg/kg e E1 - 30, 100 e 300 mg/kg), foi realizado uma hora antes da administração de etanol/HCl (10 mL/kg, v.o). Os compostos reduziram significativamente a área de lesão gástrica quando comparado com o grupo pré-tratado apenas com veículo (água, 10 mL/kg, v.o.). A menor dose efetiva foi observada com o composto A1 na dose de 3 mg/kg de peso. O C1 apresentou efeito gastroprotetor na dose de 100 mg/kg, D1 com 10, 30 e 300 mg/kg e o E1 com 100 e 300 mg/kg de peso. Conclui-se que todos os compostos apresentaram atividade gastroprotetora, e que o A1 foi o mais potente, possivelmente por ser melhor absorvido por apresentar a estrutura mais simples.

PALAVRAS-CHAVE: Síntese química. Farmacologia. Úlcera gástrica.  
PROGRAMA DE PESQUISA: CAPES/PROSUP e VPRGPEC/UNIVALI

## **AValiação DO EFEITO CRIOPROTETOR DE EXTRATOS E SUBSTÂNCIAS ISOLADAS DE DIVERSAS PLANTAS SOBRE O CONGELAMENTO DE SÊMEN HUMANO**

LAMIM, Tamara; AMARAL, Vera Lucia Langaro  
Ciências Biológicas/CTTMAR  
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Embriologia

O processo de criopreservação de sêmen gera espécies reativas ao oxigênio (EROS) que causam danos aos espermatozoides. Esse efeito pode ser evitado com a adição de antioxidantes que estão presentes em diversas plantas. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito sobre a criopreservação de sêmen humano com a adição dos seguintes tratamentos: 1) flores de *Allamanda cathartica*, 2) folhas de *Solanum diploconus*, 3) casca do fruto de *Solanum diploconus*, 4) casca do fruto de *Bromelia balansae*, 5) folhas de *Piper cernuum*, 6) caule de *Piper cernuum*, 7) inflorescência de *Piper aduncum*, 8) folhas de *Piper aduncum*, 9) folhas de *Litchi chinensis*, 10) hidrolisado de *Lepidium meyenii*, 11) folhas de *Ardisia eliptica*, 12) folhas de *Vochysia bifalcata*, 13) preparações isoladas de ácido ursólico e 14) plumerídeo. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UNIVALI) da Universidade do Vale do Itajaí sob o parecer nº 1.046.918. Foram realizadas as análises prévias dos parâmetros seminais (motilidade, vitalidade e concentração) das amostras (n=64) e realizado teste de toxicidade para cada extrato. Após selecionados os extratos que não possuíram toxicidade, o sêmen foi criopreservado em nitrogênio líquido utilizando Test Yolk Buffer Media (Irvine Scientific®, TYB). O sêmen de cada paciente foi dividido em alíquotas de controle, sem qualquer tratamento e com as três concentrações (1,25%, 0,5% e 0,25%) dos extratos das plantas. Posteriormente, as amostras foram descongeladas e analisadas a vitalidade e motilidade. Testes de avaliação da atividade mitocondrial (DAB) e termorresistência (TTR) também foram realizados. Os extratos da folha e da casca de *Solanum diploconus*, casca de *Bromelia balansae*, flores *Allamanda cathartica*, flores de *Piper aduncum*, caule de *Piper cernuum*, inflorescência de *Piper aduncum*, folhas de *Piper cernuum*, *Lepidium meyenii*, folhas de *Ardisia eliptica* e folhas de *Vochysia bifalcata*, assim como as substâncias isoladas ácido ursólico e plumerídeo foram tóxicos para os espermatozoides, não possuindo potencial crioprotetor. O extrato de folhas de *Litchi chinensis* apresentou o melhor resultado em relação aos demais extratos testados após o descongelamento, embora não tenha sido superior estatisticamente ao controle. Os testes de DAB e TTR também não apresentaram diferença em relação ao controle. Portanto, é necessária a realização de outros testes complementares para verificar o potencial de proteção deste extrato.

**PALAVRAS-CHAVE:** Criopreservação. Espermatozoides. Antioxidantes.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## **CONDIÇÃO ORAL DE PACIENTES INTERNADOS NO HOSPITAL E MATERNIDADE MARIETA KONDER BORNHAUSEN EM ITAJAÍ, SANTA CATARINA**

LANAU, Camila Gulate; SCHMITT, Beatriz Helena Eger

Odontologia/CCS

Área/Subárea: Odontologia/Clinica Odontológica/Odontologia Social e Preventiva

A higiene bucal é essencial para evitar a proliferação de bactérias e fungos que, além de prejudicar a saúde bucal e o bem estar do paciente, pode propiciar outras infecções e doenças sistêmicas, principalmente em pacientes internados que já se encontram debilitados. De um modo geral, os pacientes internados não apresentam higienização oral satisfatória. O estado debilitado do paciente e a necessidade de intubação, acrescidos de uma má higienização, podem favorecer algumas condições orais, tais como: doença periodontal, halitose e candidíase. Em um indivíduo saudável, o trato respiratório é capaz de se defender contra bactérias aspiradas. Os pacientes com fluxo salivar diminuído, diminuição do reflexo de tosse, distúrbios da deglutição, baixa capacidade para realizar uma boa higiene oral, entre outras deficiências físicas geram um alto risco para infecção pulmonar. Aumentos de carga bacteriana oral durante a intubação e escores superiores de placa dental preveem o risco de pneumonia. O objetivo foi analisar a condição bucal de pacientes internados no Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen em Itajaí/SC. Foi avaliada a condição clínica visual da saúde oral dos pacientes mediante análise dos indicadores: presença ou ausência de cálculo e placa visível clinicamente; situação de edentulismo parcial ou total; presença de sinais clínicos visíveis de inflamação da mucosa gengival; presença de cárie dental e próteses fixas ou removíveis. A população alvo foi formada pelos pacientes adultos internados no hospital em estudo no período de maio a setembro de 2015. Esta investigação se caracterizou como um estudo descritivo, do tipo transversal longitudinal, mediante levantamento de dados primários. Foram avaliados 66 pacientes, destes, 53% eram do gênero feminino e 47% do masculino, e 45,45% dos pacientes se encontravam na faixa etária com mais de 61 anos. Pôde-se concluir que os principais motivos da internação referiam-se à realização de cirurgias (28,6%) seguida por problemas cardiorrespiratórios (25%). Com relação à presença de dentes na cavidade bucal, observou-se que 45,5% apresentavam edentulismo parcial e 54,5% edentulismo total. A condição clínica da cavidade bucal mais recorrente entre os entrevistados foi a presença de gengiva alterada. Concluiu-se que os pacientes internados no Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen em Itajaí/SC, no período de maio a setembro de 2015, por meio de exame clínico visual, apresentaram incidência de gengiva alterada, cálculo visível, placa visível e cárie, além de prevalência considerável de pacientes com edentulismo parcial e edentulismo total, mostrando uma situação alarmante. Portanto, enfatiza-se a importância de profissionais da Odontologia na equipe e no ambiente hospitalar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde bucal. Endocardite bacteriana. Odontologia hospitalar.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## DENTISTA IDEAL: A VISÃO DE ACADÊMICOS DE PEDAGOGIA DE UMA UNIVERSIDADE CATARINENSE

LARA, Marianne Penedo; PREVEDELLO, Emanuela Vedovato; GISLON, Luciane Campos;  
BOTTAN, Elisabete Rabaldo  
Odontologia/CCS  
Área/Subárea: Odontologia Social e Preventiva

Este estudo teve como objetivo conhecer como os acadêmicos do Curso de Pedagogia de uma universidade catarinense descrevem um dentista ideal. Este foi um estudo exploratório com abordagem quali-quantitativa. A população alvo foi composta por 272 acadêmicos regularmente matriculados no Curso de Pedagogia (EAD) de uma universidade localizada no litoral norte do estado de Santa Catarina, sul do Brasil. A amostra foi do tipo não probabilística, obtida por conveniência, ou seja, integraram a pesquisa todos os sujeitos que, por livre e espontânea vontade, aceitaram participar. O instrumento de coleta de dados foi uma entrevista semi-estruturada baseada no Teste de Associação Livre de Palavras com a seguinte questão indutora: *caracterize um dentista ideal, na sua concepção*. A análise dos dados foi feita segundo os pressupostos da Análise de Conteúdo. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Univali pelo parecer 908.964. A amostra foi de 156 acadêmicos, o que representou 57,3% da população-alvo. A caracterização sociodemográfica da amostra revelou que 97,4% era do gênero feminino e 2,6% do masculino. A idade dos participantes variou de 17 a 58 anos com idade média de 29,1 anos. As concepções dos participantes sobre a caracterização de um dentista ideal expressaram-se através de 268 evocações que foram categorizadas. A maioria (50,7%) dos participantes ao descreverem um dentista ideal, citou a categoria *características relacionais*. Nesta categoria foram frequentes expressões como atencioso, simpático, extrovertido, delicado, paciente, compreensivo. Estas evocações denotam a valorização que é dada pelas pessoas a uma boa relação social entre profissional e paciente. Outra característica importante ao cirurgião-dentista que foi evidenciada relaciona-se ao princípio da integralidade da atenção, que é expressa na categoria *visão integral do paciente* (15,3%). Os aspectos éticos foram citados por 13,4% da amostra e incluídos na categoria *ética normativa*. Esta categoria foi assim denominada, pois se verificou que a percepção ética dos participantes era muito mais pautada em uma ética normativa de condutas e comportamentos corretos e incorretos que não permite reflexão do que em uma ética crítica como um espaço de reflexão livre das escolhas e ações humanas. Outras categorias citadas foram *formação profissional* (17,2%) e *estrutura do consultório/higiene* (3,4%). Conclui-se que é importante que o cirurgião-dentista incorpore na sua prática diária, não somente as habilidades técnicas e científicas, mas também habilidades relacionais e compreenda o paciente em sua integralidade para corresponder aos anseios e necessidades de saúde de seus pacientes. Acredita-se que o desenvolvimento de uma imagem positiva relacionada à odontologia promova uma maior aproximação entre o profissional e o usuário tornando este relacionamento mais agradável e satisfatório para todos os envolvidos.

PALAVRAS - CHAVE: Condutas na prática dos dentistas. Relações dentista-paciente. Recursos humanos em odontologia  
PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Iniciação Científica - ProBIC/UNIVALI

## CONHECIMENTO DE PAIS DE ALUNOS DO ENSINO PRIVADO SOBRE AVULSÃO DE DENTES PERMANENTES

LOPES, Loreane Janaína; BORSSATTO, Mariana Omizzolo; SILVEIRA, Eliane Garcia da  
Odontologia/CCS  
Área/Subárea: Odontopediatria

A manutenção e preservação do órgão dental tem sido a busca incessante da Odontologia desde sua época mais rudimentar até os dias atuais. A avulsão dental consiste no total deslocamento do dente de seu alvéolo o que, em alguns casos, pode ocasionar perdas irreparáveis imediatas ou tardias devido às sequelas associadas a este trauma, como as reabsorções radiculares. Para a maioria dos casos de avulsão a conduta a ser seguida é o reimplante do dente avulsionado. Este procedimento deve ser executado mesmo que as condições não sejam ideais, sempre com o intuito de salvar o elemento dental. Neste contexto, é importante o conhecimento das condutas imediatas nos casos de avulsão dental pelas pessoas que convivem diariamente com crianças ou que possam estar acompanhando-as quando envolvidas em acidentes desta natureza, a fim de favorecer o prognóstico do reimplante dental. O objetivo desta pesquisa é verificar o grau de conhecimento de pais/responsáveis a respeito das condutas de urgência frente às avulsões dentárias. Este é um estudo descritivo transversal, por meio de questionário, com aprovação do Comitê de Ética da UNIVALI sob o parecer nº 902.564. Para compor a amostra, foram entrevistados 142 pais/responsáveis de crianças de 6 a 12 anos de idade, da rede de ensino privado do Município de Itajaí, durante o período de março a junho de 2015. Um questionário adaptado do trabalho de Santos (2006) foi aplicado aos pais, em reunião agendada pela escola, por um pesquisador treinado, e esse questionário foi dividido em duas partes: a primeira contendo perguntas para a caracterização dos pais/responsáveis, como gênero, idade, renda, escolaridade, a segunda é formada por perguntas específicas sobre a avulsão dentária, a importância do tratamento de emergência e de como agir, entre outros. Após o recebimento dos formulários respondidos pelos entrevistados, foi entregue aos pais/responsáveis, um folder informativo sobre avulsão dentária. Os resultados do questionário foram expressos com distribuição de frequência e grau de acerto para cada questão. Na primeira atitude a ser tomada no caso de um trauma com avulsão dentária, 45,5% apresentaram Mínimo Conhecimento (MC); na conduta ao encontrar o dente avulsionado, 82,5% tinham Bom Conhecimento (BC); na conduta ao não encontrar o dente avulsionado, 95,8% com Conhecimento Completo (CC); quanto a limpeza do dente avulsionado, 41,3% com (MC); sobre o meio de conservação do dente avulsionado, 69,2% apresentaram Nenhum Conhecimento (NC); quanto a manobra do reimplante, 56,6% demonstraram NC; sobre o momento adequado para consultar um profissional 86% com CC; no questionamento qual serviço profissional procurar, 49,7% demonstraram CC; sobre a qualificação profissional almejada, 71,3% expressaram CC; quanto ao tempo extra-alveolar, 56,6% apresentaram CC; nos cuidados pós-urgência, 79% demonstram CC e sobre conhecimentos prévios, 53,1% apresentaram NC. Foi possível observar através das respostas do questionário aplicado aos pais/responsáveis que predominou Conhecimento Completo e Bom Conhecimento, no entanto mesmo com o predomínio do Conhecimento Completo e Bom Conhecimento, é importante salientar que as questões com Nenhum Conhecimento “meio de conservação do dente avulsionado e manobra do reimplante” são essências para o sucesso do tratamento do dente avulsionado. Campanhas preventivas e educativas são necessárias, de forma sistemática, tendo como agente educador, o cirurgião-dentista.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avulsão dentária. Reimplante dentário. Traumatismos dentários.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Iniciação Científica - ProBIC/UNIVALI

## PERFIL FITOQUÍMICO E POTENCIAL GASTROPROTETOR DO FRUTO DE *MYRCIANTHES PUNGENS*

LORGA DE ALMEIDA, Amanda; MAES LIMA BELEZA, Maria Luisa; NOTTAR NESELLO, Luciane Angela  
Nutrição/CCS  
Área/Subárea: Ciências da saúde/Nutrição

A última década tem sido marcada pelo aumento na incidência da população acometida por distúrbios gastrointestinais, dentre as quais se destacam as gastrites e úlceras. Grande parte dos casos ocorrem devido ao uso abusivo de álcool e pelo uso crônico de medicamentos anti-inflamatórios não esteroidais. Para a prevenção ou tratamento destas distúrbios, muitas pesquisas vêm demonstrando o potencial de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos, em que a sua utilização tem sido incentivada na saúde pública diante do grande número de pessoas acometidas por estas patologias que geram impacto econômico, acarretando custos diretos para o Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, a maior parte dos medicamentos sintéticos para o tratamento estão associados a efeitos colaterais não desejados. O objetivo do presente estudo foi avaliar o perfil fitoquímico e a ação gastroprotetora dos extratos metanólico bruto (EMB) do fruto inteiro, casca, folha, semente e da polpa de *Myrcianthes pungens*. Para tanto, alíquotas dos EMB foram inicialmente analisadas por meio de cromatografia em camada delgada (CCD). Para avaliação do potencial gastroprotetor foi realizado dois modelos experimentais: modelo de úlcera aguda induzida por etanol/HCl e modelo de úlcera aguda induzida por anti-inflamatório não-esteroidal. Os animais foram divididos em diferentes grupos (n=6) e pré-tratados por via oral com doses do fruto silvestre de 50, 125 e 250 mg/kg, além do controle positivo (cimetidina 10mg/kg e indometacina 100mg/kg) e negativo (água destilada). Através da CCD, o EMB de *M. pungens* apresentou, dentre os flavonoides avaliados, quercetina e quercetrina nas folhas, quercetina na casca e catequina ou epicatequina nas folhas e sementes. O EMB da casca, da folha e da polpa apresentaram potencial gastroprotetor significativo na área relativa da lesão observado somente no modelo de indução de úlcera aguda por etanol, e os EMB do fruto inteiro, da casca, folha, semente e da polpa do fruto de *M. pungens* demonstraram potencial gastroprotetor significativo observado no modelo de indução de úlcera aguda por indometacina. O efeito gastroprotetor pode ser explicado pela presença de diversos compostos fenólicos identificados nas análises fitoquímicas, desta forma, sugere-se novos estudos para elucidar os mecanismos de ação da atividade gastroprotetora e identificar outros compostos presentes na espécie.

PALAVRAS-CHAVE: Úlcera péptica. Fitoterapia. Plantas medicinais. *Myrcianthes pungens*. Myrtaceae.  
PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Iniciação Científica - ProBIC/UNIVALI

## CARACTERIZAÇÃO FLORÍSTICA E FITOSSOCIOLÓGICA DA VEGETAÇÃO HERBÁCEO-ARBUSTIVA DAS DUNAS DA PRAIA BRAVA (ITAJAÍ, SC).

MACCORI, Giulia Fischer; LUGLI-BERNARDES, Débora Ortiz

Ciências Biológicas/CTTMAR

Área/Subárea: Ecologia de Sistemas Costeiros/Ecologia da Vegetação Costeira

A vegetação presente nas praias e dunas costeiras representa fator principal de manutenção destes ecossistemas, uma vez que atuam como acumuladores e aprisionadores de sedimento. Contudo, muitas praias encontram-se em processo intenso de urbanização, porém muitas delas não tiveram ainda sua biodiversidade estudada. Desta forma, o presente estudo visou realizar o inventário florístico, a análise fitossociologia e a caracterização da vegetação em três áreas (Sul, Central e Norte) da Praia Brava, Itajaí (SC). Para a análise florística foram coletados e identificados exemplares de cada espécie presente no sistema de dunas. Para análise fitossociológica foram instalados 32 transects de 63 m<sup>2</sup>, distando 100 metros entre si. Em cada transect foram delimitadas unidades de 1 m<sup>2</sup>, disposto seguindo a alternância de lados e em intervalos de 1 m. Para cada transect foram avaliados os percentuais de área nua (AN), contabilizadas as espécies e área de cobertura de cada espécie (CV), área coberta por detritos (DET), sendo os dados utilizados para determinar os parâmetros fitossociológicos (FA, FR, DoA, DoR, DA, DR, VI e VC). Para a caracterização estrutural foram calculados, para cada área, os índices de diversidade de Shannon e equitabilidade de Pielou; construídas curvas de rarefação como indicadores de riqueza específica; avaliados os padrões de associação (nMDS), verificação das diferenças na estrutura da comunidade (PERMANOVA) e a contribuição individual das espécies para a dissimilaridade (SIMPER), entre as áreas. Foram amostrados 26.163 indivíduos (124 espécies, 107 gêneros e 47 famílias). As famílias Asteraceae, Poaceae e Fabaceae apresentaram as maiores riquezas. Avaliando os parâmetros fitossociológicos, observou-se que as espécies com maior número de indivíduos amostrados foram *Remirea maritima*, *Sporobolus virginicus*, *Hydrocotyle bonariensis*, *Paspalum vaginatum*, *Spartina ciliata*, e *Brachiaria* spp. *Furcraea foetida* apresentou o maior índice de valor de importância (IVI). Os índices médios de diversidade de Shannon e de equitabilidade de Pielou foram semelhantes entre as áreas. A riqueza de espécies estimada através da análise de rarefação evidenciou diferenças entre as áreas norte e sul, com maior número de espécies ocorrendo na área norte. Ao nível de similaridade de 40% obtido na análise de cluster foi possível interpretar a formação de 6 grupos no nMDS, com diferenças nas abundâncias e riquezas das espécies. A análise de variância multivariada (PERMANOVA) indicou diferenças significativas na estrutura da comunidade entre as áreas Central e Sul, e entre Norte e Sul. A dissimilaridade entre as áreas Central e Sul foi de 64,45%, com 19 espécies contribuindo com 60% desta similaridade. Entre as áreas Sul e Norte, observou-se uma dissimilaridade de 63,90% das quais 22 espécies totalizaram 60%. As análises evidenciaram maior riqueza na área Norte, sendo esta área com menor alteração da Praia Brava (Itajaí, SC) e a área Sul sendo a área com maior alteração, devido as perturbações antrópicas.

PALAVRAS-CHAVE: Praia Brava. Dunas. Fitossociologia.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E GASTROPROTETORA DOS EXTRATOS BRUTOS METANÓLICOS DOS FRUTOS DE *MORUS NIGRA* E *RUBUS NIVEUS*

MAES LIMA BELEZA, Maria Luisa; LORGA DE ALMEIDA, Amanda; NOTTAR NESELLO, Luciane Angela  
Biomedicina/CCS  
Área/Subárea: Ciências da saúde/Nutrição

A matéria-prima vegetal rica em compostos bioativos e antioxidantes é uma alternativa terapêutica para o tratamento de várias patologias inflamatórias assim como para distúrbios gastrointestinais. Desta maneira, o objetivo da presente pesquisa foi avaliar a atividade gastroprotetora e verificar o envolvimento de mecanismos antioxidantes dos extratos metanólicos brutos (EMB) dos frutos de *Morus nigra* e *Rubus niveus*. A metodologia foi realizada em cinco etapas, na qual primeiramente foi realizada a caracterização fitoquímica dos EMB dos frutos através de cromatografia em camada delgada (CCD) e posteriormente foram realizados testes farmacológicos *in vivo* para a avaliação da atividade gastroprotetora dos EMB dos frutos pela metodologia de úlcera aguda induzida por etanol 60% acidificado com ácido clorídrico 0,3M em camundongos fêmeas. Após estas etapas, foi verificada os mecanismos antioxidantes pelo método de avaliação *in vitro* da atividade sequestradora do radical livre 2,2-difenil-1-picrihidrazil (DPPH), seguido da determinação dos níveis de hidroperóxidos lipídicos (LOOH) e da glutathiona reduzida (GSH) na mucosa gástrica anteriormente exposta ao etanol acidificado. As análises estatísticas foram realizadas através do *software* GraphPadPrism® 5 e determinadas através da análise de variância (ANOVA) seguida do teste de Bonferroni. Os resultados obtidos através da análise fitoquímica pela CCD, indicaram a presença de esteroides/terpenos nos EMB de ambos os frutos, porém com resultado mais acentuado para o EMB de *R. niveus*. Com relação ao efeito gastroprotetor, os resultados demonstraram que o EMB de *M. nigra* na dose de 300 mg/kg apresentou capacidade de defesa da mucosa gástrica no modelo de úlcera gástrica induzida por etanol acidificado, e o EMB de *R. niveus* proporcionou redução das áreas de lesões nas três doses testadas (30, 100 e 300 mg/kg), e, desta maneira, os EMB de *M. nigra* e de *R. niveus* foram capazes de inibir ou níveis de DPPH no meio racional nas três concentrações testadas (1, 10 e 100 µg/mL). Além disso, o EMB de *M. nigra* promoveu redução dos níveis de LOOH em todas as doses testadas (30, 100 e 300 mg/kg), assim como o EMB de *R. niveus* nas doses de 100 e 300 mg/kg, quando comparados ao grupo ulcerado tratado com veículo (29,57 ± 2,99 mmol/mg de tecido). O tratamento com o EMB de *M. nigra* na dose de 300 mg/kg e de *R. niveus* nas três doses testadas (30, 100 e 300 mg/kg) foram capazes de prevenir a depleção de GSH, alcançando níveis semelhantes aos basais. Baseado nos resultados obtidos, pode-se comprovar que os EMB dos frutos de *M. nigra* e *R. niveus* apresentam potencial atividade gastroprotetora e antioxidante acompanhadas da diminuição do estresse oxidativo no tecido gástrico, demonstrada pela diminuição dos níveis de LOOH e pela prevenção da depleção de GSH.

PALAVRAS-CHAVE: Fitoterapia. Antioxidantes. Úlcera Péptica.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## PERCEÇÃO DE ADOLESCENTES EM RELAÇÃO A SUA SAÚDE BUCAL: ESTUDO COM POPULAÇÃO DE ESCOLARES DE ITAJAÍ - SC

MAESTRI, Bárbara Hoffmann; BOTTAN, Elisabete Rabaldo; MARÍN, Constanza  
Odontologia/CCS  
Área/Subárea: Odontologia Social e Preventiva

Na adolescência, a aceitação da aparência física e dos relacionamentos sociais são aspectos significativos. Para mais de um terço dos jovens, o reconhecimento de problemas em saúde bucal relaciona-se à aparência. No entanto, muitas vezes, os jovens não cuidam adequadamente da boca. O adolescente apresenta comportamentos que variam de períodos com atitudes positivas a períodos negligentes para com a saúde. Geralmente, a adolescência é tida como uma fase de risco aumentado para a saúde em decorrência do precário controle de placa e redução dos cuidados com a higiene bucal. Considerando a importância desta temática e a escassez de estudos específicos para a realidade catarinense, propusemos esta investigação com o objetivo de analisar a influência do gênero e do acesso à informação na percepção e conhecimento sobre saúde bucal junto a um grupo de adolescentes. O estudo descritivo transversal teve como população-alvo alunos do último ano do ensino fundamental de escolas públicas, de um município do litoral norte de Santa Catarina. A amostra foi aleatória simples e o seu tamanho definido de forma estratificada, sistemática por turma. Foram sorteados sete alunos de cada turma, totalizando um total de 336 participantes. A coleta de dados deu-se através da aplicação de um questionário, estruturado em quatro campos. A coleta de dados ocorreu no segundo semestre de 2015. Adotou-se o teste não paramétrico do qui-quadrado ( $\chi^2$ ) para a análise da relação entre variável dependente (gênero) e as variáveis independentes (tempo e motivo da última consulta; ter recebido informações; nível de conhecimento e autopercepção das condições de saúde bucal). Também se efetuou o cruzamento entre variável dependente acesso à informação sobre saúde bucal e variável independente nível de conhecimento. Foram consideradas como diferenças significativas aquelas definidas por um “p” crítico igual ou menor que 0,01. O projeto de pesquisa foi previamente submetido à Comissão de Ética em Pesquisa da UNIVALI, sendo aprovado sob o nº 1.224.167. A amostra (n=336) foi formada por 169 (50,3%) participantes do sexo masculino e 167 (49,7%) do feminino. A maioria (71,4%) informou que a última consulta odontológica ocorreu a menos de um ano, sendo o tratamento ortodôntico o motivo mais citado. Não se identificou associação significativa entre sexo e tempo da última consulta. A maioria (87,5%) recebeu informações sobre saúde bucal, tendo sido encontrada diferença estatisticamente significativa ( $p=0,0093$ ) em função do gênero. O cirurgião-dentista foi a principal fonte. A pontuação média da autoavaliação das condições de saúde bucal e dos hábitos de higiene bucal atingiu nível razoável para os participantes de ambos os sexos, sem diferença estatisticamente significativa. No item dor (dentes e/ou gengiva) nos últimos doze meses, a pontuação média foi para nível bom. Sobre a aparência dos dentes houve diferença significativa ( $p=0,00$ ) em função do sexo. No campo cognitivo, o melhor desempenho ocorreu na questão sobre gengivite, com associação positiva ( $p=0,001$ ) entre variável gênero e o tipo de resposta. O pior desempenho foi para transmissibilidade da cárie, não tendo sido encontrada associação significativa ( $p=0,405$ ). Nos tópicos sobre conceito de cárie e de placa bacteriana, a maioria dos pesquisados evidenciou um conhecimento parcialmente completo, sem associação significativa para variável gênero. A análise das questões do domínio cognitivo em função do acesso à informação sobre saúde bucal evidenciou que, apesar de não haver associação significativa para a maioria das questões, o melhor desempenho foi mais frequente no grupo que teve acesso à orientação. Muito embora a autopercepção dos pesquisados sobre saúde bucal, de modo geral, possa ser considerada como satisfatória e seu conhecimento parcialmente completo, sugere-se maior atenção a esta faixa etária, tendo em vista a existência de lacunas que podem influenciar na qualidade de vida destes sujeitos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Adolescente. Conhecimento. Saúde bucal.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Iniciação Científica – ProBIC/UNIVALI

## PROSPECÇÃO E CLONAGEM DE AMILASES A PARTIR DE DADOS METAGENÔMICOS DE OCEANO PROFUNDO - ATLÂNTICO SUL

MARQUES, Helena Isabel Ferreira; ODISI, Estácio Jussie; DE FREITAS, Robert Cardoso; DA SILVA, Bianca Linhares; LIMA, André Oliveira de Souza

Ciências Biológicas/CTTMAR

Área/Subárea: Ciências Biológicas/Genética Molecular e de Micro-organismos.

Amilases são enzimas que quebram ligações glicosídicas nas moléculas de amido. Essas representam cerca de 25% do mercado mundial de enzimas, sendo empregadas na produção de tecidos, detergentes, rações, biocombustíveis, indústria alimentícia, etc. Dependendo da aplicação é necessário que sejam ativas sob condições extremas (temperatura, pH, salinidade, etc.). Assim, a bioprospecção de enzimas mais adaptadas é de relevância econômica. A comunidade microbiana presente em *Whale falls* (carcaças de baleia no fundo oceânico) são ricas devido a vasta colonização destas carcaças de baleias em seus vários estágios de decomposição por macro e microfauna. Estes micro-organismos estão sujeitos às características extremas do oceano profundo e, portanto, destacam-se por potencialmente possuírem enzimas com características diferenciadas e pouco conhecidas. Por meio do presente trabalho se realizou a prospecção e clonagem de genes de amilases bacterianas de profundidade, a partir de amostra de sedimento sobre uma *Whale fall* previamente coletada (4.200m, Platô SP - Atlântico Sul) com o submersível tripulado Japonês - Shinkai6500. Para tanto, dados metagenômicos ou de DNA ambiental (1Gb) foram triados. Sete genes alvos foram selecionados (critérios: tamanho do gene, relevância comercial, domínios proteicos completos e % de identidade com enzimas já descritas) utilizando-se o software *CLC Genomics Workbench* (*CLC GW*, v 6.5.2) para as etapas de limpeza (*trimming*), predição de genes e tradução de proteínas. *Primers* específicos para cada alvo (genes e regiões adjacentes) foram desenhados sendo realizado em seguida amplificação (PCR) dos mesmos. Estes genes foram então inseridos em vetor *pGEM®-T Easy Vector* (Promega) e introduzidos em *Escherichia coli* transformante linhagem Top 10. Ao total, quatro genes alvos foram clonados com sucesso tendo a presença de inserto do vetor utilizado confirmada por corrida de eletroforese de PCR de colônia. Verificou-se que os genes clonados estavam na orientação do promotor T7 presente no plasmídio. Plasmídeos recombinantes contendo estes quatro genes alvo foram extraídos e seus insertos foram submetidos a sequenciamento pela MacroGen (Coréia do Sul), sendo confirmada a identidade de todos os quatro genes. A partir das construções realizadas nesta pesquisa será possível avaliar a atividade das potenciais enzimas, por meio de ensaios com diferentes condições de indução, cultivo e substratos, caso obtenção de clones recombinantes com amilases ativas será possível reconhecê-las por ensaio qualitativo em placa, e a caracterizar as respectivas as enzimas quanto a temperatura e pH ótimos de atividade. Por meio da eficiência da de prospecção metagenômica combinada a biodiversidade do ambiente marinho profundo das *Whale falls*, deu-se o primeiro passo para a obtenção de amilases diferenciadas e de relevância biotecnológica.

**PALAVRAS-CHAVES:** Metagenoma. Whale falls. Bactérias marinhas. Produção heteróloga.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC/CNPq

**Agradecimento ao auxílio financeiro:** CNPq, FAPESC, CAPES

## CONHECIMENTO DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL, ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO DO COLÉGIO DE APLICAÇÃO DA UNIVALI – CAU DE ITAJAÍ, SOBRE A SUA SAÚDE VOCAL

MARQUES, Tainá da Costa; DISTÉFANO, Elisa Gugelmin

Fonoaudiologia/CCS

Área/Subárea: Ciências da Saúde/Fonoaudiologia

*Introdução:* A voz e as condições em que o professor a utiliza tem sido pesquisada por fonoaudiólogos, com o intuito de estabelecer relações do seu uso no trabalho e a importância dos cuidados com a saúde vocal. As consequências da demanda vocal do professor podem acarretar alterações em sua carreira. *Objetivo:* Verificar o conhecimento dos professores da educação infantil, ensino fundamental e ensino médio do Colégio de Aplicação da Univali – CAU de Itajaí, sobre a sua saúde vocal. *Material e Método:* A amostra da pesquisa foi de 21 professores da educação infantil, ensino fundamental e ensino médio os quais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foi aplicado um questionário composto de dezoito perguntas fechadas. *Resultados:* Os participantes foram questionados em quais situações percebiam que ocorriam alterações na sua voz. 28% responderam que cansam quando falam, 25% dos professores apontaram que a voz fica rouca ou fraca após um dia de trabalho, 22% afirmaram que fazem esforço para serem ouvidos, 17% citaram que a voz some ou muda repentinamente de volume e por fim 8% tem perda temporária da voz. Questionados se apresentam cuidados com a voz 57,15% dos professores responderam que têm cuidados com a voz antes de dar aula. 71% responderam que têm cuidados com a voz durante as aulas. No entanto 52% responderam que não têm cuidados com a voz após lecionarem e 48% responderam que sim. Dos sujeitos que afirmaram ter cuidados com a voz após as aulas, 50% somente tomam água, 10% tomam água, fazem repouso vocal, têm alimentação saudável e comem maçã, 10% tomam água e fazem exercícios vocais, 10% tomam água e fazem repouso vocal, 10% tomam água e tem alimentação saudável, 10% fazem somente repouso vocal. Questionados se fez parte da sua formação acadêmica conhecimentos sobre a produção e cuidados vocais 76% afirmaram que não, entretanto 100% reconheceram a importância em receberem informações sobre cuidados com a voz. *Conclusão:* Os resultados obtidos demonstram que os professores que participaram desta pesquisa apresentam um conhecimento restrito em relação a como utilizar a voz e seus cuidados. Chama a atenção que a maioria dos sujeitos referiu que têm cuidados com a voz antes e durante as atividades em sala de aula. Porém a maioria não realiza cuidados com a voz após lecionar. Os professores podem apresentar prejuízos no uso efetivo da voz, podendo ocasionar riscos para a atividade docente. A partir da conclusão do trabalho será feita devolutiva à escola, promovendo uma oficina de voz concomitante a exposição dos resultados.

**PALAVRAS - CHAVE:** Voz. Docência. Saúde Vocal.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## ESTUDO COMPARATIVO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA E POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE FRUTOS E FOLHAS DE *PLINIA CAULIFLORA* (MART.) KAUSEL (JABUTICABA)

MARTINS, Eduardo D; GÓES, Jaqueline A; LUCINDA-SILVA, Ruth M.

Farmácia/CCS

Área/Subárea: Farmácia/Farmacotecnia

A jabuticabeira (*Plinia cauliflora*) é uma árvore frutífera brasileira da família Mirtaceae, presente principalmente no bioma da mata atlântica. Os derivados vegetais principalmente dos seus frutos têm despertado a atenção das indústrias alimentícias e cosméticas, por sua palatabilidade e seu potencial antioxidante. Os frutos apresentam compostos fenólicos, como antocianinas, ácido elágico e derivados e taninos que possui ampla aplicação em produtos cosméticos, por conferirem aos mesmos uma potente atividade antioxidante, assim como atividade anti-inflamatória, antimutagênica e quimiopreventiva. Nas folhas também são encontrados altos teores de taninos, antocianinas e compostos fenólicos. O presente estudo teve por objetivo estudar a influência das condições de extração na composição química e atividade antioxidante da pele dos frutos maduros e verdes e das folhas de *Plinia cauliflora*, realizando uma análise quantitativa e comparativa entre folhas e frutos. A pele dos frutos maduros (PFM) e verdes (PFV) e as folhas foram secas em estufa de ar circulante, pulverizada e analisada quanto ao teor de umidade, teor de cinzas e granulometria. As soluções extrativas (SE) da PFM, PFV e das folhas foram preparadas com diferentes solventes: etanol 70%, etanol 70% pH 3,0 (ajustado com HCl), etanol 90% e etanol:HCl 0,1 M 85:15 (V/V). As SE foram preparadas pelo método de maceração dinâmica a 300 rpm por 2 h e proporção droga:solvente de 5%. As SE foram caracterizadas quanto ao resíduo seco, características organolépticas, teor de fenólicos totais, teor de antocianinas totais, teor de flavonoides totais, teor de taninos e atividade antioxidante pelo consumo do radical DPPH. O teor de umidade do PFM e PFV foram de aproximadamente 4% e das folhas de 12%. O teor de cinzas totais e insolúveis em ácido foi maior na PFM (8,66 e 7,0%, respectivamente) do que na PFV (4,0 e 2,0%, respectivamente), enquanto que nas folhas esse teor foi de 7,35 e 4,24%, respectivamente. O tamanho médio das partículas da pele dos frutos foi de 0,819 mm e das folhas de 0,880 mm. As soluções da PFV apresentaram maior resíduo seco do que as de PFM e das Folhas, respectivamente. O teor de fenólicos expressos em ácido gálico se mostrou superior nas SE das folhas, variando de 25 a 40,2 mg/g, enquanto na PFV variam de 7,8 a 15 mg/g e na PFM de 0,07 a 11,4 mg/g. As SE das folhas mostraram teores de flavonoides totais expressos em rutina de 32,9 a 46,7 µg/mg, enquanto que na PFV foram obtidos valores entre 2,8 a 8,8 µg/mg e na PFM 1,9 a 13,6 µg/mg. O teor de antocianinas totais (AT) sofreu alterações de acordo com o grau alcoólico, o pH do solvente e o grau de maturação do fruto. Nas folhas os valores variaram de 0,18 a 1,7 mg/mL, na PFV de 0,08 a 0,24 e na PFM de 0,03 a 0,49 mg/mL. As folhas possuem um teor de taninos expressos em ácido gálico de 1,09 mg/g, superior ao da PFV de 0,8 mg/g e da PFM de 0,78 mg/g. As folhas de *Plinia cauliflora* apresentaram um maior potencial antioxidante do que os seus frutos. As SE das folhas apresentaram uma CE50% de 0,287 mg/mL, as SE da PFV apresentaram uma CE50% de 0,636 mg/mL e na PFM um CE50% de 1,177 mg/mL. Os resultados mostram que as folhas possuem um maior potencial antioxidante que os frutos, mesmo este sendo o mais estudado e consumido. Esses resultados permitem concluir que as folhas possuem maior potencial como fitocosmético antioxidante.

PALAVRAS-CHAVES: *Plinia cauliflora*. Jabuticaba. Antioxidante. Frutos. Folhas.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Iniciação Científica - ProBIC/UNIVALI

## ANÁLISE DA VARIABILIDADE ESPAÇO-TEMPORAL DA ICTIOFAUNA DO ESTUÁRIO DO RIO ITAJAÍ-AÇU (SC) E ÁREA COSTEIRA ADJACENTE

MATSUDA JUNIOR, Luiz Carlos Machado; SCHWINGEL, Paulo Ricardo  
Oceanografia/CTTMAR  
Área/Subárea: Oceanografia/Oceanografia Biológica

O estuário do rio Itajaí-Açu, localizado no litoral centro-norte do Estado de Santa Catarina, representa um dos complexos portuários mais importantes do sul do Brasil, possuindo as cidades de suas margens uma alta densidade populacional. Este complexo apresenta uma grande movimentação de embarcações, o que associado ao fato de ser um estuário altamente estratificado (i.e presença constante de cunha salina) faz com que a taxa de sedimentação seja alta e constante, condicionando a manutenção do complexo portuário através de obras de dragagem. O objetivo principal deste trabalho foi analisar a composição ictiofaunística no estuário do Rio Itajaí-Açu (SC) e área costeira adjacente como forma de monitorar os impactos da atividade de dragagem. As amostragens foram realizadas em oito pontos (seis estuarinos e dois marinhos), utilizando uma embarcação motorizada operando arrasto de popa para camarão, entre maio de 2011 a dezembro de 2015, com uma velocidade média de 2 nós e tempo de 5 minutos para a área estuarina e 10 minutos para a área marinha. Paralelamente foram coletados dados de temperatura, salinidade e oxigênio dissolvido utilizando uma sonda multiparamétrica YSI 6600 e utilizada para compor uma análise de componentes principais de modo a se verificar a influência destes fatores sobre a distribuição da ictiofauna. Os índices de descrição ecológica de riqueza (Margalef), diversidade (Shannon-Wiener), dominância (Simpson) e equitabilidade (Pielou) foram obtidos. As capturas foram acondicionadas em isopor e levadas ao laboratório para identificação e biometria (comprimento total - CT, comprimento padrão - CP, peso total - PT). Um total de 88.309 indivíduos, representando 2.076,1 kg, foram capturados e analisados, contabilizando 75 espécies de peixes pertencentes a 27 famílias. As famílias que apresentaram o maior número de espécies foram Sciaenidae (18 espécies); Carangidae (6 espécies); Engraulidae e Achiridae (5 espécies cada). As demais famílias foram Paralichthyidae e Aridae (4 espécies cada); Tetraodontidae e Mugilidae (3 espécies cada); Pristigasteridae, Gerreidae, Cynoglossidae, Monacanthidae e Diodontidae (2 espécies cada); e Clupeidae, Pimelodidae, Batrachoididae, Gadidae, Triglidae, Dactylopteridae, Centropomidae, Ephippidae, Haemulidae, Polinemidae, Serranidae, Grammistidae, Trichiuridae e Stromateidae (1 espécie cada). No tocante a dominância em número, 90,8% do total de indivíduos capturados foram representados pelos bagres do gênero *Genidens* (73,8%) e os cangoás do gênero *Stellifer* (16,9%). Em relação ao peso, estes mesmos gêneros foram igualmente dominantes, totalizando 90,5% da biomassa capturada (73,5% bagres; 16,9% cangoás) sendo *Genidens genidens* e *Stellifer rastrifer* as espécies dominantes em número (67,6% e 16,2%, respectivamente) e peso (70,3% e 15,9%, respectivamente). Em número, essas são seguidas por *Genidens barbatus* (5,2%), *Paralanchurus brasiliensis* (1,6%), *Trinectes paulistanus* (1,4%) e *Micropogonias furnieri* (1,3%); e em peso por *Genidens barbatus* (3,0%), *Micropogonias furnieri* (2,6%) e *Paralanchurus brasiliensis* (2,0%). A área estuarina apresentou alta dominância, enquanto a área marinha destacou-se por sua maior diversidade. Os bagres do gênero *Genidens* mantêm desde maio de 2011, a dominância de ocorrência em número e peso sobre todas as demais espécies dentro do estuário, com destaque para *G. genidens*. Quanto a variação da abundância das principais espécies em relação aos parâmetros abióticos, não se observou forte relacionamento para *G. genidens*, *G. barbatus* e *M. furnieri*. Já *T. paulistanus* apresentou-se relacionado à temperatura e oxigênio dissolvido, enquanto *P. brasiliensis* e *S. rastrifer* mostraram-se relacionados à salinidade. Os padrões encontrado de riqueza, diversidade, dominância e equitabilidade se mostraram muito variáveis, denotando um comportamento da ictiofauna relacionado aos eventos de dragagem de grande porte e às variações hidrológicas do estuário, denotando desta forma uma grande capacidade de resiliência.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dragagem. Diversidade. Impacto ambiental.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior - FUMDES

## LITCHI CHINENSIS SONN: DESENVOLVIMENTO DE DERIVADO VEGETAL ESTÁVEL

MEDEIROS, Laiza Santhiago; CONTESSOTO, Bianca; BRESOLIN, Tania Mari Bellé; COUTO, Angelica Garcia  
Farmácia/CCS  
Área/Subárea: Farmácia/ Análise e Controle de Medicamentos

Embora existam cosméticos comercializados empregando os frutos da *Litchi chinensis*, as folhas ainda não são exploradas para este fim, no entanto apresentam diversas propriedades desejáveis em um produto cosmético. Entre os extratos mais empregados em fitocosméticos, destacam-se os extratos glicólicos, devido às suas características organolépticas e sua estabilidade. O objetivo deste trabalho foi desenvolver derivados vegetais estáveis de folhas de *L. chinensis* para futura incorporação em fitocosméticos. Para isso, inicialmente, empregou-se dois métodos de extração, a percolação e a maceração, onde a segunda teve melhores resultados e foi realizada com 5 g da droga vegetal e 100 mL de glicerina:etanol (2:8; 5:5; 8:2; 9:1; 0:10) em maceração estática por 2 4h. Foi analisado o teor dos marcadores por CLAE e a atividade antioxidante (DPPH<sup>\*</sup>). Com o extrato glicerina:etanol 5:5 foi realizado um estudo de estabilidade de 90 dias (geladeira, 30 °C e 40 °C) analisando teor por CLAE, atividade antioxidante, pH e Fator Proteção Solar espectrofotométrico-FPS, Extratos glicerinados de *L. chinensis* contendo ou não antioxidantes (BHA 0,02% ou Tinogard TT 0,1%) foram avaliados frente a estudos de degradação forçada (hidrólises ácida e básica, oxidação e calor - 50, 70, 100 e 120 °C durante 1 h). Foi selecionado o método de maceração, com solvente glicerina:etanol 5:5, devido ao maior teor de marcadores (120 µg/mL de epicatequina-EPI e 485 µg/mL de procianidina A2-PA2). No tempo zero a CI<sub>50</sub> do DPPH foi de 16 µg/mL (DPR < 4%), pH de 6,4 e FPS em torno de 13. Passados 30 dias a CI<sub>50</sub> aumentou aproximadamente 50% em relação ao tempo zero, o que indica queda na atividade antioxidante do extrato e instabilidade do extrato. Na estufa 30 °C o teor de EPI caiu para 94,4% e a PA2 para 93,9%, na estufa a 40 °C caiu para 92,1% PA2 enquanto a EPI permaneceu estável. Ambos os marcadores permaneceram com o mesmo teor em geladeira. Após 90 dias a CI<sub>50</sub> aumentou (117, 150 e 160% em geladeira, estufas 30 e 40 °C respectivamente), o teor de EPI caiu para 66, 44 e 45% e a PA2 caiu para 54, 40 e 40%, em relação ao tempo zero (em geladeira, estufas 30 e 40 °C respectivamente), demonstrando a termoinstabilidade do extrato. Os extratos glicólicos contendo antioxidante (BHA e Tinogard® TT) mostraram maior manutenção no teor de ambos os marcadores nos estudos de degradação forçada frente ao calor, especialmente o BHA. Concluiu-se que o processo de maceração com glicerina:etanol 5:5 foi o mais adequado para a obtenção do derivado vegetal, o qual não se mostrou estável frente à temperatura, porém a adição de BHA ao extrato mole contendo 10% de glicerina parece ser uma alternativa viável na estabilização do extrato.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Litchi chinensis*. Fitocosmético. Estabilidade.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - PIBITI/CNPq

## EFEITO DO ÓLEO DE PEIXE SOBRE A SENSIBILIDADE MECÂNICA E TÉRMICA DE CAMUNDONGOS SUBMETIDOS ÀS MODELOS DE DOR INFLAMATÓRIA E NEUROPÁTICA

MELATO, Jéssica; QUINTÃO, Nara Lins Meira

Nutrição/CCS

Área/Subárea: Ciências Biológicas/Farmacologia Autônoma

**INTRODUÇÃO:** Recentes estudos têm demonstrado que os ácidos graxos poli-insaturados e seus derivados apresentam efeitos antinociceptivos potentes em modelos de dor aguda em roedores. Observou-se que os ácidos graxos poli-insaturados enriquecido em dietas têm efeito profilático sobre o desenvolvimento da hipersensibilidade térmica após a lesão da medula espinal, dor visceral causada por dismenorria, dor nas costas e dores de cabeça, possivelmente devido a uma maior biodisponibilidade dos mediadores lipídicos anti-inflamatórios. O objetivo deste estudo foi investigar o efeito da administração crônica de óleo de peixe [OMACOR®; combinação de ésteres etílicos de ácido eicosapentaenoico (EPA) 465 mg / g e docosaenoico ácido (DHA) 375 mg/ g] na hipersensibilidade induzida por carragenina (hipersensibilidade inflamatória) ou por oxaliplatina (neuropatia induzida por quimioterapia) em camundongos. **MÉTODOS:** Foram utilizados camundongos C57BL/6 machos (8 semanas de idade; 25-30 g, N = 6-10). Os animais foram previamente tratados por via oral durante 30 dias com óleo de peixe Omacor® (23 mg/kg de ésteres etílicos) ou veículo (solução salina + goma arábica a 5%). Em seguida, eles foram submetidos ao ensaio de hipersensibilidade mecânica induzida pela carragenina (300 µg/pata). O limiar de retirada mecânica foi avaliado em diferentes pontos de tempo através da utilização de filamentos de von Frey (método *up and down*). No modelo da neuropatia induzida pelo quimioterápico, os animais foram por via oral por 30 dias com óleo de peixe Omacor® (23 mg / kg) ou veículo (solução salina + goma arábica a 5%). Então, receberam uma injeção i.p. de oxaliplatina (6 mg/kg, i.p.) e a hipersensibilidade frio foi avaliada 24 horas mais tarde, utilizando uma sonda fria feita com pó de gelo seco acondicionado em uma seringa de 3 mL modificada. A extremidade aberta da seringa foi mantida contra a superfície plana de vidro temperado de 6 mm de espessura. **RESULTADOS:** O tratamento crônico de óleo de peixe foi capaz de reduzir a hipersensibilidade mecânica induzida pela carragenina com a inibição de  $84,7 \pm 3,0\%$ , superior ao do fármaco indometacina (5 mg / kg, v.o; controle positivo), que inibiu  $81,5 \pm 4\%$ . No modelo de neuropatia induzida pelo quimioterápico oxaliplatina, os animais tratados com óleo de peixe Omacor® mostraram redução significativa de hipersensibilidade ao frio, com a inibição de  $76,6 \pm 13,2\%$ . **CONCLUSÃO:** Estes resultados permitem sugerir que a suplementação com os ácidos graxos DHA e EPA ( $\omega$ -3) pode atenuar os efeitos do processo inflamatório a partir da redução de síntese de derivados de ácido araquidônico, como as prostaglandinas, tromboxanos e leucotrienos, bem como aumentar a produção de mediadores importantes para a resolução do mesmo (resolvinas e lipoxinas), além de atuar como potente antioxidante, uma vez que o principal mecanismo da oxaliplatina na neuropatia periférica envolve a produção de radicais livres.

**PALAVRAS-CHAVE:** Óleo de peixe. Dor inflamatória. Neuropatia.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC/CNPq

## PERFIL CROMATOGRÁFICO POR CLAE DE DERIVADOS VEGETAIS DE *MAYTENUS ROBUSTA* (CELASTRACEAE)

MERLIN, Lidia; BRESOLIN, Tania Mari Bellé

Biomedicina/CCS

Área/Subárea: Saúde/Análise e Controle de Medicamentos

A *Maytenus robusta* Reiss é uma espécie nativa do Brasil, presente na Mata Atlântica, com comprovada atividade anti-úlceras, sendo utilizadas suas folhas na forma de chá. Essa atividade foi comprovada em estudos realizados no NIQFAR (Núcleo de Investigações Químico-Farmacêuticas) da UNIVALI isolando-se compostos polares. No entanto, não há relato sobre os marcadores polares provavelmente presentes no extrato aquoso, utilizado popularmente. Embora a *M. ilicifolia* seja mais conhecida e apresente mais estudos, incluindo monografia na Farmacopeia Brasileira com metodologia por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE) e marcador definido (epicatequina), bem como faz parte da RENISUS (Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS) e da lista de Registro Simplificado de Fitoterápicos, esta última espécie corre risco de extinção e, portanto, é importante conhecer espécies alternativas. Tais estudos irão valorizar a espécie em estudo, contribuindo para a sua preservação e uso sustentável. Portanto, este trabalho visou desenvolver metodologia por CLAE para análise de perfil de compostos polares nos extratos aquosos e alcoólicos de *M. robusta*, visando contribuir para o estabelecimento de marcadores polares e especificações para a droga e derivado vegetal. Foram testadas várias formas de preparo de amostras a partir do extrato das folhas de *M. robusta*, bem como a extração diretamente das folhas, empregando método por CLAE adaptado da monografia farmacopeica da *M. ilicifolia*, comparando as duas espécies. O extrato metanólico foi dissolvido em DMSO a 3 mg/mL (SAEM3) e as folhas de ambas as espécies (*M. robusta* e *M. ilicifolia*) foram extraídas com base no método empregado para a *M. ilicifolia*, com adaptações, empregando extração com água, partição com acetato de etila, concentração e purificação com SPE (extração em fase sólida), seguido da diluição em metanol, sendo denominadas DVMR e DVMI, respectivamente. As amostras foram injetadas e analisadas por CLAE onde utilizou-se uma coluna Kinetex F5® C18 2,6 µm Phenomenex (150 x 4,6 mm), com pré-coluna (C18, 4,6 mm), a 40 °C, com detecção a 285 nm. Foram testadas diferentes composições de fase móvel, em sistemas gradiente, sendo selecionada a fase móvel, constituída de acetonitrila (A): ácido fórmico a 0,125% (B): 10:90 (A: B) (0-8 min); 15:85 (16 min); 25:75 (16 min); 35:65 (20 min); 50:50 (23 min); 70:30 (27 min); 100: 0 (30 min); 10:90 (35 min), mantendo-se esta composição até 40 min, num fluxo de 0,8 mL/min. Foram injetadas substâncias isoladas de ambas as espécies para identificar os compostos presentes nas amostras. Obteve-se um perfil cromatográfico que diferencia as duas espécies, no entanto a resolução entre os picos necessita ainda ser melhorada. Não foram detectadas nenhuma das substâncias isoladas (cafeína, epicatequina, quercetina, caempferol, hiponina e eonina) na *M. robusta*. A Maiteína pode estar presente e a rutina, no entanto são necessárias análises suplementares.

PALAVRAS-CHAVE: *Maytenus robusta*. CLAE. Marcadores polares.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq

## OTIMIZAÇÃO DE DERIVADOS VEGETAIS DOS FRUTOS DE *PUNICA GRANATUM* L. (ROMÃ) COM APLICAÇÃO PRODUTOS FARMACÊUTICOS

MÜLLER, Amanda R; BACCARIN, Thaisa; GÓES, Jaqueline A; LUCINDA-SILVA, Ruth M.  
Farmácia/CCS  
Área/Subárea: Farmácia/Farmacotecnia

Estudos epidemiológicos indicam que dietas ricas em princípios ativos antioxidantes podem ter um papel protetor na saúde e na doença. Agentes antioxidantes naturais podem desempenhar um papel importante no combate a doenças degenerativas, cardiovasculares, diabetes, doença de Alzheimer e envelhecimento que estão relacionadas ao stress oxidativo. O uso de agentes antioxidantes, especialmente os compostos fenólicos, encontrados em vegetais e frutas tem aumentado tanto como medicamento, alimento e produtos cosméticos. A romã (*Punica granatum* L.) é uma fruta exótica, cujo consumo tem aumentado nos últimos anos devido à sua multifuncionalidade e benefício nutricional na dieta humana, assim como o cultivo no Brasil. A fruta é rica em fenólicos, incluindo flavonoides, taninos e antocianinas, classes de compostos que possuem reconhecida atividade antioxidante. As cascas, cerca de 50% do peso total, é a parte do fruto com maior teor de fenólicos e que muitas vezes é descartado como resíduo na produção de suco. O objetivo do presente estudo foi otimizar o processo de obtenção de derivados vegetais dos frutos de *Punica granatum* L. (romã) para futura aplicação como ativo antioxidante em produtos cosméticos e alimentos funcionais. Os frutos de *Punica granatum* L. foram obtidos no CEASA (PR) e as cascas foram separadas da polpa e sementes. As soluções extrativas das cascas do fruto foram otimizadas usando solventes com diferentes valores de pH (2,46 e 3,3) e teor alcoólico (20, 40 e 60 v/v). Os extratos foram caracterizados quanto ao teor de sólidos, pH, rendimento, teor de fenólicos totais e atividade antioxidante *in vitro*. A solução extrativa foi concentrada para obtenção do extrato mole (EM). O EM foi caracterizado quanto ao teor de sólidos, teor de antocianinas e atividade antioxidante pelos métodos de DPPH, ABTS e FRAP. Foi analisado o teor de ácido elágico por CLAE. O teor de sólidos variou de 3,68% (álcool 60% v/v pH 3,3) a 4,64 % (álcool 60% v/v pH 2,46), sendo que o aumento na graduação alcoólica, diminuiu o teor de extraíveis nas soluções. As soluções apresentaram valores de pH entre 2,5 e 4,65. As soluções extrativas apresentaram teor de fenólicos totais entre 195,22 a 246,74 mgEAG/g RS, sendo a maior concentração encontrada na solução preparada com etanol 40% v/v. O teor de antocianinas totais foi maior na solução obtida com HCL 0,1M, porém maior concentração de antocianinas condensadas foi obtida na solução preparada com etanol 40% v/v. O teor de ácido elágico ficou entre 2,16 e 2,58 mg/g, sendo que o etanol 40% apresentou o maior teor. A atividade antioxidante foi maior nos extratos obtidos com etanol 40 % nos métodos de ABTS e FRAP e etanol 60 % v/v no método de DPPH. Os resultados obtidos a partir das metodologias utilizadas permitiram estabelecer o melhor sistema solvente e concluir que os extratos padronizados das cascas de *Punica granatum* L. apresentam teor de substâncias fenólicas relevantes, proporcionando a obtenção de um extrato com alto potencial antioxidante, e também, apresentou uma concentração considerável de ácido elágico mostrando a abrangência do fruto em sua multifuncionalidade podendo ser aplicado na indústria de cosméticos ou afins.

PALAVRAS-CHAVE: *Punica granatum*. Romã. Antioxidante.

PROGRAMA DE PESQUISA: Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior - FUMDES

## **FATORES ESTRESSORES DE ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA FRENTE AO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO INFANTIL**

OLIVEIRA, Bruna de; VERAS, Márcia Helena dos Santos; ARAÚJO, Silvana Marchiori de  
Odontologia/CCS  
Área/Subárea: Odontologia/Odontopediatria

O objetivo deste estudo foi verificar os fatores estressores dos acadêmicos de odontologia da UNIVALI frente ao atendimento odontológico infantil. Trata-se de uma pesquisa descritiva, do tipo transversal, mediante levantamento de dados primários, e foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVALI, sob parecer nº 379.527. A população-alvo foi constituída por acadêmicos do sétimo período do curso de odontologia da UNIVALI, que estavam cursando a disciplina de Clínica Integrada Infantil, isto é, acadêmicos que estavam tendo o primeiro contato com o atendimento infantil. A partir da população-alvo, foi obtida uma amostra não probabilística, por conveniência, isto é, integraram a amostra 30 acadêmicos que por livre e espontânea vontade assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. O instrumento para coleta de dados foi um questionário composto por duas partes. A primeira parte composta por dois itens: data e gênero. A segunda parte investigou, na visão dos acadêmicos, quais os principais fatores estressores relacionados ao atendimento odontológico infantil, através de 11 itens. Os participantes foram orientados a assinalar quantas alternativas julgasse necessário. A coleta de dados ocorreu em dois momentos, um no primeiro dia do atendimento clínico infantil, quando os acadêmicos tiveram o primeiro contato com o paciente infantil; e o segundo no último dia da clínica infantil, quando os acadêmicos já tinham tido experiência clínica infantil por um semestre. O instrumento é auto aplicável, o pesquisador fez a explicação do questionário, individualmente, àqueles sujeitos que, por livre e espontânea vontade aceitaram participar da pesquisa. Os dados coletados foram agrupados, a frequência relativa foi calculada, e os resultados estão apresentados de forma descritiva e em gráficos. Os resultados demonstraram que os fatores estressores mais citados tanto no início da clínica como no final foram: pacientes que não aceitam o tratamento; lidar com a dor e a ansiedade do paciente; manejar comportamentos não colaboradores. Houve uma redução dos percentuais dos fatores estressores no final em relação ao inicial, com exceção dos fatores relacionados aos pais que aumentou. Foi concluído que para este grupo de acadêmicos participantes do estudo, todos os fatores relacionados ao atendimento odontológico infantil foram considerados estressores, porém houve predomínio dos fatores estressores relacionados ao comportamento da criança, tanto na verificação inicial como na final.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ansiedade Odontológica. Fatores estressores. Criança.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Iniciação Científica - ProBIC/UNIVALI

## PERFIL AUDIOLÓGICO E DE ATENDIMENTO DA POPULAÇÃO DE TRÊS A ONZE ANOS EM UM SERVIÇO DE ATENÇÃO À SAÚDE AUDITIVA

OLIVEIRA, Francielle Schweigert de; SANDRI, Giovanna Demarche; PAGNOSSIN, Débora Frizzo  
Fonoaudiologia/CCS  
Área/Subárea: Fonoaudiologia

*Introdução:* a perda auditiva influencia no desenvolvimento linguístico, prejudicando a inclusão da criança na sociedade. Por esse motivo ela deve ser detectada precocemente a fim de amenizar tais impactos. *Objetivo:* traçar o perfil audiológico e de atendimento da população de três a onze anos em um Serviço de Atenção à Saúde Auditiva (SASA) na média complexidade. *Metodologia:* pesquisa de caráter documental realizada através da coleta de dados de uma amostra de 103 prontuários após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UNIVALI) sob parecer consubstanciado nº 902.576 de 04 de dezembro de 2014. Os dados coletados foram analisados por meio de estatística descritiva. *Resultados:* dos 53 municípios atendidos no SASA, 21 tiveram pelo menos uma criança participando da amostra do estudo, sendo 16,5% procedentes de Itajaí, 14,56% de Blumenau e 11,65% de Camboriú; 34,95% das crianças realizaram o primeiro atendimento no SASA entre três e cinco anos; a média de idade foi de 5,2 anos, com predomínio do sexo masculino (57,28%); a percepção da família foi o maior motivo de consultas no SASA (40,78%); observa-se maior ocorrência de casos sem registro de indicadores de risco para deficiência auditiva, sendo determinada a causa como “idiopática” (52,43%), seguida por prematuridade (11,65%) e infecções de vias aéreas superiores (6,80%); 58,25% têm perda auditiva bilateral simétrica, do tipo neurosensorial, de grau moderado e configuração descendente, sem correlação com o sexo; 71 crianças (68,93%) receberam indicação de AASI e/ou implante coclear (IC). Destas, 94,37% foram adaptadas ao AASI, 1,41% faz uso de IC e 2,82% fazem uso concomitante de AASI e IC; o número elevado de faltas comprometeu o diagnóstico precoce e dificultou a evolução das crianças, das quais 19,42% demoraram entre seis meses e um ano para adaptar o AASI ou IC; 51,35% são usuários do sistema FM; a maioria dos prontuários analisados (52,14%) não apresentou registros de evolução de linguagem, de benefícios e/ou satisfação com o uso do AASI/IC, porém, 27,18% dos prontuários descrevem algum benefício com o uso do AASI/IC e, 10,68% apontaram resultados de melhora no desenvolvimento da linguagem; há prevalência da oralidade em 78,64%; das 103 crianças avaliadas, 64 (62,13%) realizam algum tipo de atendimento especializado e, destas, 42 (65,63%) frequentam terapia fonoaudiológica. *Conclusão:* uma vez que a audição não pode ser dissociada da linguagem oral, ressalta-se a necessidade de ampliar a investigação dos aspectos relacionados à linguagem de crianças com deficiência auditiva, visto que informações sobre o desenvolvimento da linguagem destas antes e após o uso de AASI/IC são imprescindíveis nos registros de evolução do caso, pois servem de parâmetro para avaliação do benefício propiciado pela amplificação sonora, bem como devem servir de suporte para o atendimento multidisciplinar dispensado à criança. Observou-se ainda que o número elevado de faltas compromete o diagnóstico precoce e dificulta a evolução das crianças.

**PALAVRAS-CHAVE:** Audição. Crianças com Deficiência. Perfil de Saúde.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## DETERMINAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE ANTÍGENOS ABO, H, LE<sup>A</sup>, LE<sup>B</sup> E DE ANTICORPO ANTI-LE<sup>x</sup> EM ESTUDANTES INFECTADOS OU NÃO POR *HELICOBACTER PYLORI*

OLIVEIRA, Michele Luana da Silva; GERALDO, Alexandre  
Biomedicina/CCS  
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Hematologia

O sistema ABO e Lewis são utilizados como um marcador genético em estudos de associação com doenças infecciosas e não infecciosas. Pelo fato destes antígenos serem de histocompatibilidade, estudos mostram que os mesmos podem servir como ligantes em infecções. Estudos epidemiológicos apresentaram algumas manifestações de altas frequências do grupo sanguíneo O e Le<sup>b</sup> em pacientes que sofrem de úlceras pépticas, sendo o bacilo *Helicobacter pylori* (H.P.) o agente etiológico principal associado com a ulceração gástrica, estando presente em mais de 80% dos pacientes com esta doença. As adesinas são um dos fatores de virulência da H.P e estudos têm indicado como receptores para as adesinas, certos antígenos de grupos sanguíneos. Este estudo tem como objetivo determinar a distribuição de antígenos ABO, H, Le<sup>a</sup>, Le<sup>b</sup> e de anticorpo anti-Le<sup>x</sup> em estudantes infectados ou não por H.P. Foram selecionados aleatoriamente, 90 estudantes dos cursos de Biomedicina e Farmácia da Universidade do Vale do Itajaí que apresentaram idades entre 18 e 65 anos. Os estudantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o Questionário. Foram realizadas as tipagens sanguíneas ABO e Lewis, titulação de anticorpos, pesquisa de anticorpos irregulares (PAI) e teste ELISA para H.P. pesquisando anticorpos IgG, IgA e IgM. Dentre as 90 amostras 2 foram excluídas por apresentar resultado sorológico indeterminado e nenhuma apresentou PAI positiva. Dentre os 88 estudantes a idade média foi de 23±6 anos. O percentual de estudantes femininos foi de 85,23% (75/88) e Masculino 14,77% (13/88). Dentre os indivíduos pesquisados 72,73% (64/88) eram do Curso de Biomedicina e 27,27% (24/88) eram do Curso de Farmácia. Conforme os resultados obtidos na sorologia para anti-H. pylori foram observados percentuais elevados de indivíduos reagentes para as combinações de anticorpos pesquisados (IgA, IgM e IgG). Para o sistema ABO a maior frequência de indivíduos com infecção ativa era do Grupo B, e AB apresentando 87,50% e no grupo Lewis foram portadores do fenótipo Le<sup>(a-b+)</sup> apresentando 54%. Estudos apontam que os prováveis receptores da H.P no epitélio gástrico são carboidratos das mucinas gástricas, que podem ter função primordial na proteção da mucosa gástrica. Os antígenos do grupo sanguíneo Lewis fazem parte da composição das mucinas gástricas e têm sido implicados como receptores da H.P. na mucosa, tendo o fenótipo Le<sup>(a-b+)</sup> como o mais prevalente em indivíduos com infecção ativa 54%, esse resultado corrobora com os dados da literatura que demonstram maior prevalência desse fenótipo Le<sup>(a-b+)</sup>. Já os fenótipos do grupo sanguíneo ABO que apresentaram maior taxa de infecção ativa foram A e AB, não corroborando com estudos que utilizaram o método de urease para detecção de infecção apresentando maior percentual de infecção para o fenótipo O. Conclui-se que o grupo com maior frequência de infecção ativa pela H.P. foi o com o fenótipo Le<sup>(a-b+)</sup>, podendo também este antígeno estar associado à isômeros do antígeno Le<sup>b</sup>, servindo assim como receptor para a H.P. no tecido. Desta forma, medicamentos poderão ser desenvolvidos como mecanismo para impedir a ligação da H.P. aos antígenos do Sistema Lewis ou ABO na cavidade gástrica durante o tratamento.

PALAVRAS-CHAVE: Grupo Sanguíneo ABO. Grupo Sanguíneo Lewis. *Helicobacter pylori*.  
PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA ADQUIRIDA RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ (SC), BRASIL

PAMPLONA, Isabela Caprara; GRILLO, Luciane Peter; JASPER, Claudia Helena; MEZADRI, Tatiana; LACERDA, Leo Lynce Valle de  
Nutrição/CCS  
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

Deficiência física é toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal para o ser humano; podendo ser alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física. A qualidade de vida de um indivíduo é definida como a percepção que este possui com relação à sua posição na vida, ao contexto em que ele vive e quanto aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Com o interesse cada vez maior da inserção social de pessoas com deficiência, a qualidade de vida dessa população torna-se relevante. O objetivo do presente estudo foi avaliar a qualidade de vida de pessoas com deficiências físicas adquiridas residentes no município de Itajaí, SC. Realizou-se um estudo transversal, do tipo exploratório e descritivo, de análise quantitativa. O instrumento utilizado para mensurar a qualidade de vida dos entrevistados foi o questionário *WHOQOL bref*, que é composto por 26 questões divididas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente; como o instrumento não possui ponto de corte para a avaliação positiva ou negativa da qualidade de vida, considera-se que, quanto mais próximo de 100 for o escore, melhor a qualidade de vida. Foram avaliados 164 indivíduos com deficiência física adquirida com média de idade de  $52,6 \pm 17,9$  anos. Com relação ao sexo a amostra apresentou-se homogênea com 50,6% de homens e 49,4% de mulheres. Quando questionados com relação à qualidade de vida global, 59% a consideraram boa; 26% nem ruim, nem boa; 8,0% ruim; 5,0% muito boa e 2,0% consideraram muito ruim. Além disso, 50,0% dos entrevistados apontaram que estavam satisfeitos com sua saúde; 33,0% não estavam satisfeitos nem insatisfeitos; 11,0% insatisfeitos; 3,0% muito satisfeitos e 3,0% muito insatisfeitos. Na avaliação geral dos domínios, o psicológico foi o que apresentou maior média de escore (62,86), seguido de relações sociais (61,1), meio ambiente (59,87) e físico (55,41). Estes dados possibilitará ao Sistema Único de Saúde e serviços voltados ao deficiente físico, a criação e/ou implantação de ações que resultem na melhoria da qualidade de vida desta parcela significativa da população.

**PALAVRAS-CHAVE:** Qualidade de vida. Sistema Único de Saúde. Pessoas com Deficiência.  
**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Iniciação Científica - ProBIC/UNIVALI

## PERCEPÇÃO DE ADOLESCENTES SOBRE A SUA SAÚDE BUCAL

PAPADOPOLI, Pâmela Maida; FORCINA, Bernardo; MARÍN, Constanza; BOTTAN, Elisabete Rabaldo Odontologia/CCS

Área/Subárea: Odontologia Social e Preventiva

Os adolescentes, de acordo com as diretrizes da política de saúde brasileira, constituem um grupo prioritário para o atendimento programado. Se estes jovens não forem assistidos por ações de promoção da saúde, os impactos decorrentes da doença instalada se estenderão ao longo da vida. Assim, programas educativos devem prover informações fundamentais que permitam a tomada de consciência, tendo em vista a importância de assumirem atitudes positivas em relação à qualidade de vida individual e coletiva. A educação em saúde bucal envolve conhecimento, conscientização e aquisição de habilidades. É necessário, portanto, que sejam desenvolvidos programas de educação em saúde que estimulem o adolescente a cuidar da sua higiene oral. Com o objetivo de analisar percepção e o conhecimento de adolescentes sobre saúde bucal, foi conduzido um estudo descritivo transversal. A população constou de alunos do último ano do ensino fundamental da rede pública de um município da região da Grande Florianópolis (Santa Catarina, Brasil). A coleta de dados deu-se através da aplicação de um questionário com quatro campos. O primeiro para caracterização dos pesquisados (gênero, idade). O segundo abordou a atenção odontológica (data da última consulta; motivo da consulta; tipo de serviço utilizado; recebimento de informações sobre saúde bucal no último ano e fonte destas informações). O terceiro enfocou a autopercepção sobre saúde bucal, através de uma escala que variou de zero a dez pontos. O quarto campo avaliou o nível de informação sobre tópicos de saúde bucal (conceito de cárie; conceito de placa bacteriana; conceito de gengivite e transmissibilidade da cárie). Para esta parte, foi criado um gabarito de respostas seguindo um padrão de complexidade que variou de um total desconhecimento a um completo conhecimento. A coleta de dados ocorreu no primeiro semestre de 2015. Foi aplicado o teste não paramétrico do qui-quadrado, a um nível de significância de 1%, para se determinar a influência do gênero nas respostas dos pesquisados. O projeto de pesquisa foi previamente submetido à Comissão de Ética em Pesquisa da UNIVALI, sendo aprovado sob o nº 1.04.093. Participaram 144 adolescentes (80% da população-alvo), sendo 55% do sexo feminino e 45% do masculino. A idade média do grupo era de 14,6 anos. A maioria (82%) informou que a última consulta odontológica ocorreu a menos de um ano e o principal motivo foi rotina/prevenção; 90% disseram ter recebido informações sobre saúde bucal, tendo como principal fonte o dentista. A pontuação média da autoavaliação sobre suas condições de saúde bucal, hábitos de higiene bucal, aparência dos dentes e dor classificou a amostra num nível satisfatório, não tendo sido encontrada diferença significativa pelo teste do qui-quadrado em função do sexo. Em duas das quatro questões do campo cognitivo, os participantes expressaram conhecimento parcialmente correto. A questão sobre transmissibilidade da cárie obteve pior desempenho (89,7% de resposta errada); e na questão sobre gengivite 79,3% responderam de forma totalmente correta. Nestas questões, houve um padrão similar de respostas entre os sujeitos de ambos os sexos. Concluiu-se que, no grupo investigado, o gênero não exerceu influência nem sobre a autopercepção de saúde bucal nem no conhecimento. Considerando-se que houve uma alta frequência de respostas parcialmente corretas, sugere-se maior atenção por parte dos cirurgiões-dentistas a esta faixa etária, mediante a organização de ações que visem o repasse de informações completas de forma acessível e de modo adequado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Adolescente. Motivação. Saúde bucal.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## OBTENÇÃO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS DE INTERESSE MÉDICAL A PARTIR DE PRÓPOLIS DE *MELIPONA* *QUADRIFACIATA*

PAVAN, Sarah Eskelsen; VENTURI, Ivonilce; MIRANDA, Renata de; BORGONOVO, Leticia Wisbeck; STOLARSKI, Michele Aline; DELGADO ROCHE, Livan; FELICIANO, Arturo San; NETZ, Daisy Janice Aguilar; MALHEIROS, Angela.

Biomedicina/CCS

Área/Subárea: Química Orgânica/Química de Produtos Naturais

A própolis possui diversas atividades biológicas como antioxidante e antibacteriana e a sua composição varia conforme a origem botânica, clima e condições ambientais no qual a abelha se encontra. Portanto, o objetivo deste estudo foi isolar e identificar metabólitos secundários a partir de extrato de própolis da abelha *Melipona quadrifaciata* e avaliar o potencial antioxidante *in vitro*. A própolis foi coletada na região de Ratoles, Florianópolis - SC. A resina (20g) foi submetida a extração por maceração sob agitação com etanol 90°GL, proporção 1:10 (m/v) por 4 horas. Posteriormente a mistura foi filtrada e o solvente removido em evaporador rotatório com pressão reduzida. O extrato (2,66g) foi submetido à cromatografia em coluna aberta (C1) com sílica gel e eluída com Hexano - Acetato de Etila - Etanol em ordem de polaridade crescente. Foram obtidas 124 frações. A fração 19-33 (359mg) obtida com a mistura dos solventes Hexano - Acetato de Etila (60:40) foi submetida a uma nova coluna cromatográfica (C2) com sílica gel e eluída com Hexano - Acetato de Etila - Etanol em ordem de polaridade crescente, obtendo-se 98 frações. As frações obtidas em cada procedimento foram reunidas de acordo com as semelhanças observadas por cromatografia em camada delgada. Algumas frações provenientes das colunas foram avaliadas por cromatograma a gás acoplado a espectrômetro de massas (CG/EM). As amostras foram diluídas com diclorometano na concentração de 1 mg/ml. A análise foi realizada com a temperatura da coluna de 100° C, temperatura de injeção de 290° C, modo splitless com divisão de split (1:20) e com fluxo de gás de 0,75 ml/min. Utilizou-se também a ressonância magnética nuclear (RMN) de hidrogênio e carbono-13 para a identificação dos compostos. Para avaliação da capacidade antioxidante *in vitro* foram utilizados os ensaios de DPPH, FRAP e inibição da peroxidação lipídica. As frações 1-6 eluídas da C1 com hexano foram reunidas e analisadas por CG/EM e identificou-se por comparação com a biblioteca NIST hidrocarbonetos insaturados de cadeia longa. Entre os compostos foi possível identificar o 9-pentacoseno encontrado normalmente no metabolismo de abelhas e utilizado como feromônio sexual. Na junção das frações 14-15 obtidas na mistura de solventes hexano - acetato de etila na proporção 85:15 foram identificados por CG/EM e RMN a mistura dos triterpenos  $\beta$ -amirina e butirospermol e seu isômero ainda não identificado. Os picos apresentaram percentual de área 28.56, 42.42, 25.26% respectivamente. A fração 50-61 obtida da C2 com a mistura de solventes Hexano - Acetato de Etila na proporção 60:40, apresentou característica oleosa de coloração castanho-avermelhada. Os dados de RMN estão de acordo com a estrutura do ácido tocotrienólico, denominado ácido ampexicromanoico. Estes não são comuns em própolis. Nos testes antioxidantes *in vitro* a própolis apresentou no ensaio de DPPH descoloração de 70.92% $\pm$ 1.70 e IC<sub>50</sub> de 130,10 $\mu$ g/mL. O poder redutor de ferro (FRAP) foram 232.88; 288.92 e 509.18 $\mu$ M/ eq. ác. Ascórbico para as concentrações de 0,25; 0,5 e 1mg/mL de extrato. Já no ensaio de peroxidação lipídica a própolis teve IC<sub>50</sub> de 0.54 $\mu$ g/mL. Pode-se concluir que a própolis possui alta capacidade antioxidante podendo estar relacionada à presença de compostos da classe dos tocotrienóis presentes na amostra, bem como a presença de compostos derivados de triterpenos. Desta maneira, os compostos encontrados na própolis da abelha *Melipona quadrifaciata* podem auxiliar na prevenção do stress oxidativo, bem como na **prevenção de doenças crônicas**.

PALAVRAS-CHAVE: Atividade antioxidante. Triterpenos. Tocotrienol.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Iniciação Científica - ProBIC/UNIVALI

## AVALIAÇÃO DA AÇÃO DE SUBSTÂNCIAS POLARES DE *DIDEMNUM PERLUCIDUM* NO CRESCIMENTO DO TUMOR ASCÍTICO DE EHRLICH

PAZ, Jessica Liliane; STEIL, Ana Angélica  
Ciências Biológicas/CTTMAR  
Área/Subárea: Imunologia

Nos dias de hoje, o câncer é a principal patologia, que mais causa mortes no mundo, por consequência do conjunto de mutações e alterações contínuas do material genético da célula (DNA). Nos últimos tempos, animais de origem marinha têm sido consecutivamente explorados devido ao potencial da aplicação farmacológica de suas substâncias isoladas. A ascídia colonial *Didemnum perlucidum* (filo Chordata; classe Ascidiacea), são organismos que possuem uma taxa de crescimento elevado, habitando em grande quantidade na região sul do país. Estudos realizados com o extrato bruto da ascídia mostram que substâncias deste invertebrado marinho induzem redução no número de células tumorais com indução do influxo de células inflamatórias para o sítio tumoral em camundongos portadores do Tumor de Ehrlich na forma ascítica (TAE). Este trabalho teve como objetivo avaliar a atividade das substâncias polares menores que 50Å da ascídia *Didemnum perlucidum* obtidos após o fracionamento somente com hexano no crescimento do tumor ascítico de Ehrlich. Os animais foram divididos em 2 grupos: Grupo Controle (n=12) receberam um inoculado de  $5 \times 10^6$  cél/animal diluídas em solução salina. Grupo Tratado (n=12) receberam um inoculado de  $5 \times 10^6$  cél/animal diluídas em solução salina e o tratamento com a ascídia. O tumor foi induzido nos camundongos via intraperitoneal com células do tumor de Ehrlich, onde receberam tratamento com 398,84mg/kg/dia da fração todos os dias, tendo início no dia da inoculação das células tumorais e continuado por sete dias. Para o tratamento, as substâncias da ascídia foram colocadas na ração, no período noturno. O tratamento teve início no mesmo dia da inoculação do tumor, sendo que o Grupo Controle recebeu apenas ração. No oitavo dia após a inoculação do tumor, foi avaliado o volume ascítico, número de células no sítio tumoral, número de leucócitos na medula óssea e o número de leucócitos sanguíneos. Os resultados mostraram que a fração da ascídia inibiu o crescimento tumoral em até 55,41%, com a redução do influxo das células inflamatórias ( $p=0,0222$ ), aumentando o número de células na medula óssea ( $p=0,0171$ ), sem alterar as células sanguíneas ( $p=0,2619$ ). Portanto o tratamento com a fração da ascídia menor que 50Å, somente purificado com o solvente hexano, diminui o crescimento do TAE, indicando que essas substâncias intermediárias que são retiradas pelo solvente diclorometano e que estão presentes no extrato, não interferem a ação antitumoral das substâncias polares menores que 50Å.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Didemnum perlucidum*. Antitumoral. Ascídia.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI e FAPESC.

## HIDROXI-PIRAZOLINAS SÍNTETIZADAS A PARTIR DE CHALCONAS E AVALIAÇÃO “*IN SILICO*”

PEDRINI, Bianca; NUNES, Juliana P. S; BUZZI, C.F.

Farmácia/CCS

Área/Subárea: Química/Síntese Orgânica

Novas e diferentes estratégias de tecnologias no desenvolvimento de novos fármacos vêm sendo almeçadas. A indústria farmacêutica pesquisa, principalmente, metodologias que visam o desenvolvimento sustentável e a redução do impacto da atividade química ao ambiente. Estudos anteriores têm demonstrado que as chalconas e também os núcleos pirazolinicos apresentam um amplo espectro de atividade biológica. O objetivo deste trabalho foi contribuir na otimização da rota reacional de chalconas e seus derivados pirazolinicos como fragmentos biologicamente ativos e a avaliação do potencial de aplicabilidade terapêutica “*in silico*”. Os compostos foram obtidos a partir de procedimentos usuais relacionados à síntese orgânica e avaliados em programas de predição quanto a suas características à possíveis fármacos. A obtenção dos produtos desejados foram acompanhados por cromatografia (CCD), e identificados posteriormente por técnicas espectroscópicas (IV, RMN-<sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C, MS). A partir destes fragmentos pretende-se contribuir no desenvolvimento de protótipos a futuros fármacos. As chalconas foram sintetizadas, reagindo-se quantidades equimolares de acetofenona com diferentes benzaldeídos, através de uma derivação do método geral da reação de condensação aldólica de Claisen-Schmidt. Os rendimentos obtidos na síntese de chalconas variaram de 1,48 a 19,89%. A síntese da série de pirazolininas foi realizada sobre sistema de refluxo e o tempo reacional variou entre 3,20 e 4 horas, com rendimentos que variaram entre 70 a 80%. Analisou-se por CCD e observou-se uma mancha fluorescente referente às pirazolininas, e apesar de um bom rendimento constatou-se subprodutos, sendo assim, as pirazolininas estão sendo submetidas ao processo de recristalização e/ou cromatografia de coluna para a sua purificação. Na avaliação “*in silico*” da predição das propriedades moleculares das chalconas e dos derivados pirazolinicos sintetizados, foram calculados os parâmetros disponíveis a partir do programa free *Molinspiration* online, onde foram obtidos os valores de massa molecular (MM), Log P, aceptores de ligação de hidrogênio (N + O), doadores de ligação de hidrogênio (NH + OH), número de violações e número de ligações rotacionais (RB). Os valores obtidos de massa molecular, aceptores e doadores de ligações de hidrogênio e o número de RB ficaram dentro dos padrões estabelecidos para uma boa absorção e biodisponibilidade para todas as moléculas analisadas. Os dados adquiridos de LogP das chalconas estudadas encontrou-se entre 3,75 a 5,04, enquanto, os valores de LogP das pirazolininas estudadas, ficaram entre 3,75 a 6,48, sendo assim, indicando que as pirazolininas são moléculas mais lipofílicas que as chalconas. Porém, é válido ressaltar que este dado não compromete a utilização destas substâncias como candidatos a fármacos, pois a lipossolubilidade está diretamente relacionada a absorção.

PALAVRAS-CHAVES: Chalconas. Pirazolininas. Síntese Orgânica.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## CONHECIMENTO DE GESTANTES SOBRE PREVENÇÃO DA CÁRIE DENTAL NA INFÂNCIA

PEREIRA, Juliana Lazarotto; ARAÚJO, Silvana Marchiori de (Orientadora)

Odontologia / CCS

Área/Subárea: Odontologia/Odontopediatria

A ocorrência da cárie precoce na infância gera um impacto econômico, emocional e físico nas crianças e em suas famílias, afetando principalmente a alimentação e o sono. A saúde bucal tem grande importância na qualidade de vida das crianças e, conseqüentemente, de seus pais e/ou responsáveis. Um fator importante que deve ser levado em consideração é que ela pode ser prevenida, controlada ou mesmo revertida. Para prevenção, é necessário conhecer sua etiologia e os fatores de risco para o seu desenvolvimento. O objetivo deste estudo foi verificar o conhecimento de um grupo de gestantes, sobre a possibilidade de se prevenir a cárie dental na infância. Trata-se de um estudo descritivo, do tipo transversal, mediante levantamento de dados secundários, obtidos junto ao banco de dados originado da pesquisa "Percepção e conhecimento das gestantes em relação aos cuidados com a saúde bucal do bebê", aprovada pela Comissão de Ética em Pesquisa da UNIVALI, segundo parecer nº 515/08. A amostra foi constituída por questionários do banco de dados respondidos por 151 gestantes participantes do grupo de gestantes do Centro de Pediatria Vale do Itajaí (CELP) em parceria com o Hospital Santa Catarina Blumenau - Blumenau (SC). O questionário continha a caracterização das gestantes e questões sobre a possibilidade de se prevenir a cárie dental infantil, higienização da criança e primeira visita ao cirurgião-dentista. Os resultados demonstraram que 75,5% das gestantes acreditam que deve ser iniciada a higienização da boca do bebê antes de irromper os dentes e 11,3% após irromper o primeiro dente. O uso da escova de dentes deve ser iniciada quando irromper o primeiro dente para 42,4% das respondentes, e a criança precisa de ajuda para realizar escovação até os 5 anos de idade para 41%. Quanto a primeira visita ao cirurgião dentista 41,7% responderam que deveria ser entre 7 meses e 1 ano e 18,5 até os 6 meses de idade. Quanto a cárie ser evitada, 92,7% acredita que sim e como evitar 87,4% assinalou escovar os dentes, 75,5 visitar o cirurgião dentista, 43% evitar comer doces, 36,4 usar flúor. Concluiu-se que a maioria das participantes tem conhecimento que a cárie dental pode ser prevenida e a forma de prevenção mais citada foi a escovação dental.

**PALAVRAS - CHAVE:** Cárie dentária. Conhecimento. Saúde Bucal

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## CONHECIMENTO DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL, DE QUATRO ESCOLAS PARTICULARES DE ITAJAÍ, SOBRE A DISFLUÊNCIA COMUM NA INFÂNCIA E A GAGUEIRA INFANTIL

PEREIRA, Luísa Alves; GRÜDTNER, Andrea Cristina Rizzotto; VIEIRA, Amanda Rafaele;  
MANARICK, Tamiris América  
Fonoaudiologia/ CCS  
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Fonoaudiologia

Introdução: A escola é o local que possibilita e favorece o desenvolvimento global da criança, ou seja, o desenvolvimento social, cognitivo e motor. A criança precisa de um ambiente favorável ao seu crescimento, e a Educação Infantil permite novas experiências que estimulam o desenvolvimento. O trabalho realizado em sala de aula vai muito além de apenas cuidar, o professor gera novas relações com as palavras e sentidos, portanto, é fundamental que as questões da linguagem e seu desenvolvimento, possam ser observados por este profissional de uma maneira diferente, de modo a contribuir com o processo de desenvolvimento de linguagem das crianças. No que tange às disfluências, o tratamento é influenciado positivamente pelo olhar do professor na observação da ocorrência de rupturas na fala. Objetivo: Caracterizar o conhecimento de professores da educação infantil de escolas particulares do município de Itajaí-SC sobre a disfluência comum na infância e a gagueira infantil. Método: Os sujeitos que compuseram a população em estudo foram 47 professores da educação infantil de quatro escolas particulares do município de Itajaí-SC. Participaram da pesquisa todos os professores regentes (excluindo-se monitores e auxiliares) das quatro escolas que lecionavam na educação infantil (até 1ª série). Aplicou-se a estatística descritiva para a análise dos dados coletados. Resultados: Os professores (97,87%) *definem a gagueira* como uma ruptura involuntária no fluxo da fala, e *definem a disfluência* (38,30%) como uma fase onde as crianças que estão adquirindo linguagem experimentam interrupções na fluência verbal; *caracterizam a gagueira* (48,94%) como uma interrupção na fluência verbal e na respiração, associado a comportamentos verbais (repetições, prolongamentos e bloqueios) e não verbais (piscar de olhos, projeção da língua e movimentos do corpo), metade da população pesquisada (48,94%) não soube *caracterizar a disfluência*; sobre a *etiologia*, 72,34% dos sujeitos concordam que a gagueira advém de múltiplas causas e 53,19% acreditam que a disfluência comum do desenvolvimento é um processo natural no desenvolvimento da linguagem; 62% acredita na *prevenção* da gagueira e 51% da disfluência; 96% referem o tratamento fonoaudiológico unido a uma equipe multidisciplinar a melhor forma de conduzir a gagueira e 83% também acreditam que há tratamento para a disfluência optando (65,96%) pelo tratamento fonoaudiológico (orientação aos pais); sobre a *conduta dos professores* mediante um caso de gagueira e ou disfluência, 68,09% acolheria o aluno, frente os pais, 70,21% dariam informações e orientariam a procurar um fonoaudiólogo, frente à escola, 59,57% dos professores encaminharia para atendimento fonoaudiológico e 40,43% informaria a escola. Conclusão: Os professores conhecem a gagueira e apresentam um conhecimento permeado por dúvidas frente à disfluência comum na infância. Também reconhecem a importância de se encaminhar as crianças para o fonoaudiólogo. A pesquisa mostrou a importância do conhecimento do professor frente às temáticas investigadas em função do lugar que este desempenha no dia a dia da criança e apontou para a relevância de programas preventivos nas escolas e instituições pedagógicas que favoreçam o conhecimento e manejo dos profissionais que trabalham na educação escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Gagueira. Disfluência Comum. Professor

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## EVOLUÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES COM CÂNCER COLORRETAL DURANTE TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO

PICINATO, Daline; AZEVEDO, Luciane Coutinho de  
Nutrição/CCS  
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Nutrição

O tratamento antineoplásico, assim como a própria doença, tem efeitos agressivos ao paciente, o que deixa seu organismo vulnerável e debilitado, aumentando o risco de comprometimento nutricional. O estado de desnutrição associado ou não a caquexia, reduz a absorção de nutrientes e gera mudanças metabólicas que levam a prejuízos na resposta terapêutica, além de interferir na qualidade de vida dos pacientes. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo analisar a evolução do estado nutricional de pacientes com diagnóstico de câncer colorretal no decorrer do tratamento antineoplásico quimioterápico. Trata-se de uma pesquisa exploratório-descritiva, desenvolvida no Ambulatório de Quimioterapia (adulto) de um hospital filantrópico de grande porte, referência em oncologia, da cidade de Blumenau (SC). Foram utilizados como instrumentos de pesquisa para análise da evolução do estado nutricional, parâmetros antropométricos (peso corporal, estatura, circunferência muscular do braço e prega cutânea tricipital) e Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Próprio Paciente, para classificação do estado nutricional, coletados na primeira (Tempo 1) e na segunda (Tempo 2; 30 dias depois) sessão de quimioterapia. Adotou-se para análise de estatística  $p < 0,05$ . Nesta pesquisa, foram avaliados 21 pacientes adultos ou idosos, maioria do sexo feminino, com média de idade de  $60,5 \pm 12,5$  anos e estadiamento clínico IV (52,4%). Verificou-se, na avaliação anterior a primeira sessão de quimioterapia, predomínio de indivíduos com sobrepeso ou obesidade (47,6%), depleção das reservas de tecido adiposo subcutâneo (52,4%) e de massa muscular esquelética (66,7%). Os sintomas mais relatados no momento de avaliação foram náuseas e vômitos, associados ao Tempo 2 de coleta de dados. Aproximadamente 70% dos avaliados apresentaram desnutrição leve a moderada no segundo tempo de coleta de acordo com Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Próprio Paciente, e associação positiva entre o tempo 2 e o agravamento do estado nutricional. A partir dos resultados encontrados, concluiu-se que, nesta amostra, houve entre as duas sessões de quimioterapia de protocolo mensal, piora do estado nutricional, identificada pela avaliação subjetiva, com aumento na frequência de alterações gastrointestinais. A avaliação subjetiva global, produzida pelo próprio paciente, se apresentou como uma ferramenta com maior sensibilidade para determinar casos com risco de comprometimento nutricional antes que o quadro de desnutrição tenha sido demonstrado pelas medidas antropométricas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer Colorretal. Estado Nutricional. Tratamento Antineoplásico.  
**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## **PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA DE NUTRIÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA**

PINHOLATO, Cristiane; DIAS, Karina; BARRETTA, Claiza; MATOS, Cristina Henschel

Nutrição/CCS

Área/Subárea: Nutrição/Avaliação Nutricional da População

O atual perfil nutricional de indivíduos e populações evidencia a associação entre a alimentação e doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), acarretando em problemas de saúde tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento. Sendo assim a caracterização do perfil e avaliação nutricional de uma população são destaques na prevenção e no tratamento das doenças relacionadas a alimentação, tornando a alimentação instrumento de promoção a saúde. O presente estudo avaliou o perfil socioeconômico e nutricional dos pacientes atendidos na Clínica de Nutrição de uma Universidade Comunitária de Santa Catarina entre os anos 2008 e 2014. Este é um estudo retrospectivo, transversal e de análise quantitativa. O estudo foi realizado a partir da análise dos prontuários de todos os pacientes adultos e idosos (excetuando-se gestantes) que compareceram ao ambulatório no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2014. A coleta de dados no prontuário compreendeu as seguintes variáveis: data da primeira consulta, motivo da consulta, sexo, tabagismo, etilismo, atividade física, estado nutricional, idade, escolaridade, peso, estatura, Índice de Massa Corporal (IMC) e circunferência da cintura. A avaliação antropométrica foi realizada de acordo com o protocolo de atendimento estabelecido pela Clínica e o estado nutricional reclassificado de acordo com os critérios propostos pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2011). Durante o período estudado 1353 indivíduos foram cadastrados e atendidos na Clínica de Nutrição, destes 844 prontuários atenderam os fatores de inclusão da pesquisa, dos quais 78% (n=662) eram do sexo feminino e 22% (n=182) do sexo masculino, com idade média de  $44,92 \pm 14,37$  anos. O principal motivo que levou os pacientes a procurarem atendimento nutricional no período em que contempla esta pesquisa, foi a necessidade e/ou desejo de perda de peso 59% (n=494), sendo o único motivo para 49% (n=411) deles, como motivos secundários aparecem a diabetes, o controle da hipertensão arterial e as dislipidemias. De acordo com a avaliação antropométrica, observou-se elevada prevalência de excesso de peso, sendo que 58% (n=490) eram obesos e 27% (n=227) apresentavam sobrepeso. Face ao exposto, destaca-se a necessidade e importância de um atendimento nutricional gratuito e de qualidade oportunizando a população o acesso a informações que possam melhorar os hábitos alimentares, prevenir doenças crônicas, reduzir os comportamentos de risco e consequentemente a aumentar a qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Clínica de Nutrição. Estado Nutricional. Perfil de Saúde.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## ESTUDO PRÉ-CLÍNICO DA PROPRIEDADE ANTINOCICEPTIVA DO EXTRATO ETANÓLICO DE *CLUSIA MINOR* – ÊNFASE AO MECANISMO DE AÇÃO

PIOVESAN, Leonardo Getúlio; DE SOUZA, Márcia Maria; MALHEIROS, Angela; ALARCÓN, Adonis Bello; MANGAS, Raisal  
Medicina/CCS  
Área/Subárea: Farmacologia Geral/Etnofarmacologia

Introdução: Pertencente à família *Clusiaceae*, *Clusia minor* é uma planta nativa da América Central, sobretudo na ilha de Cuba, utilizada largamente na medicina tradicional cubana no manejo de processos dolorosos, mesmo sem haver comprovação científica de seus efeitos. A espécie vem sendo estudada desde 2013 em um projeto bilateral Brasil-Cuba, financiado pela CAPES, que incentiva pesquisadores de ambos os países a validarem farmacologicamente as espécies usadas na medicina popular. Em estudos anteriores conduzidos em nossos laboratórios, a atividade antinociceptiva da planta foi avaliada, legitimando seu uso popular como agente analgésico para processos álgicos agudos e crônicos. Objetivos: Neste último ano, focamos em esclarecer o mecanismo de ação antinociceptiva do extrato etanólico de *Clusia minor* (EECM), a fim de poder detalhar e aprofundar os estudos sobre seu efeito analgésico, investigando vários sistemas de neurotransmissão envolvidos na modulação do processo doloroso. Métodos: Camundongos *Swiss Webster* fêmeas (25-30g) de 3 meses de idade foram divididos em grupos conforme o tratamento: G1/controle negativo (veículo no qual o EECM foi dissolvido, via intraperitoneal), G2/antagonista (antagonistas dos diversos sistemas de neurotransmissores, via i.p.), G3/antagonista + EECM (antagonista administrado 30 minutos antes do EECM 100 mg/Kg, via i.p.) e G4/EECM (100 mg/Kg, via i.p., sem antagonistas). Durante 30 minutos foi registrado o número de contorções abdominais de cada animal; a reversão do efeito antinociceptivo do EECM pelo pré-tratamento com o antagonista das vias de neurotransmissão foi admitido como envolvimento desse sistema no mecanismo de ação da propriedade antinociceptiva da planta. Para tanto, avaliamos as vias oxidonitrérgica, serotoninérgica, dopaminérgica, adrenérgica, GABAérgica, colinérgica e opioidérgica, além do tempo de duração do efeito antinociceptivo do EECM (*Time-Course*). Resultados: Os resultados obtidos até o momento demonstram que o efeito antinociceptivo do EECM não foi revertido por nenhum dos antagonistas das vias estudadas; ou seja, o efeito antinociceptivo da EECM não envolve os sistemas avaliados até o momento. Ademais, o *Time-Course* demonstrou que a maior eficácia do efeito antinociceptivo foi obtida 2 horas após a aplicação do EECM, permanecendo até 4 horas. Conclusão: Em conjunto, os resultados nos permitem sugerir que o efeito antinociceptivo do EECM não envolve as vias de neurotransmissores até aqui estudadas. Novos estudos estão sendo continuados para determinar o mecanismo de ação, contudo os resultados apontam *Clusia minor* como potencial agente analgésico, possibilitando uma alternativa efetiva e simples para a terapêutica da dor.

PALAVRAS-CHAVE: *Clusia minor*. Mecanismo de ação. Antinocicepção.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq

## CONHECIMENTO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL SOBRE SAÚDE BUCAL

PIVATTO, Carini Gabriela; SILVA, Ewelina Cristine da; CAMPOS, Luciane; BOTTAN, Elisabete Rabaldo Odontologia/CCS

Área/Subárea: Odontologia Social e Preventiva

A idade pré-escolar e escolar são as mais importantes e decisivas na obtenção de comportamentos saudáveis na área da saúde oral. A escola de nível fundamental é considerada um ambiente favorável ao desenvolvimento de programas de saúde, tendo em vista que reúne crianças em idades que favorecem o aprendizado de medidas preventivas e a apropriação de hábitos de higiene e dieta. A educação é um instrumento de transformação social que propicia a reformulação de hábitos e a aceitação de novos valores, assim como a melhora na autoestima. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar o conhecimento, atitudes e procedimentos quanto à temática “saúde bucal”, de docentes do ensino fundamental. Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal, mediante coleta de dados primários. A população-alvo foi composta por docentes do ensino fundamental de dois municípios do litoral norte de Santa Catarina. A amostra foi não-probabilística, com procedimento de seleção por conveniência. O instrumento de coleta de dados foi um questionário anônimo e autoaplicável. O nível de conhecimento dos participantes foi classificado em bom (quando os sujeitos acertaram entre 9 a 10 questões), médio nível (quando os sujeitos acertaram entre 8 a 7 questões) e baixo nível (quando os sujeitos acertaram 6 ou menos questões). A análise estatística foi do tipo descritivo, através do cálculo da frequência relativa para cada item. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Univali pelos pareceres 909.014 e 1.311.099. A amostra foi composta por 50 professores do ensino fundamental provenientes de 16 escolas dos municípios A e B. Todos participantes eram do gênero feminino. A faixa etária variou de 19 a 60 anos com média de 37,6 anos. O tempo médio de atuação das participantes no magistério foi de 12 anos. Quanto à escolaridade, 24% relataram ter ensino superior e destas 76% cursaram especialização. Apenas 30% da amostra relatou que em sua formação acadêmica estudou conteúdos relacionados à saúde bucal. A maioria (90%) demonstrou interesse em participar de cursos de capacitação com este tema. A totalidade das entrevistadas afirmou ser importante abordar estes conteúdos em sala de aula. Segundo 73,3% dos participantes a integração entre professor e cirurgião-dentista é importante. Com relação ao nível de conhecimento: 22% dos participantes apresentaram bom nível de conhecimento, 38% nível médio e 40% baixo nível. Pode-se concluir que o nível de conhecimento da maioria ficou entre baixo e médio o que aponta para a necessidade do desenvolvimento de programas de educação continuada para capacitar estes profissionais a abordar os conteúdos de saúde bucal com seus alunos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação em saúde. Saúde bucal. Promoção de saúde.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## RODA DE CHIMARRÃO COMO INSTRUMENTO PROMOTOR DE SAÚDE NA REALIZAÇÃO DA ATENÇÃO BÁSICA: UM ARTEFATO CULTURAL, ÉTICO E POLÍTICO

POLIDORO, André Alexey; DA ROS, Marco Aurelio

Mestrado em Saúde e Gestão do Trabalho

Área/Subárea: Saúde Coletiva

A reflexão sobre promoção à saúde exige o entendimento da complexidade deste termo e dos seus vários significados, os quais condicionam práticas diversas. O Sistema Único de Saúde (SUS), apesar de institucionalizado, possui sua base teórica e seus pressupostos antagonizados pelas ações hegemônicas em saúde, nas quais há pouco ou nenhum espaço para a promoção à saúde, atuando com foco nas doenças. A promoção à saúde é um termo cujo significado é diferente conforme o contexto histórico e social. Nesta dissertação o termo é compreendido em seu sentido presente no modelo de determinação social do processo saúde-doença, base da reforma sanitária. Desta forma, a prática que se origina desta concepção não está alienada da realidade das pessoas, mas inserida em seu contexto social e coletivo. Apesar de não se restringir ao campo saúde, a promoção à saúde pode e deve acontecer na atenção básica, sendo instrumentada neste espaço pelas ferramentas da educação popular. Este encontro entre promoção de saúde e educação popular, embasado no estilo de pensamento da determinação social do processo saúde-doença, contribui para o estabelecimento de ações em saúde que tenham como principal efeito o protagonismo dos sujeitos envolvidos. Em se tratando de grupos populares, tanto a teoria quanto a prática encontram fundamentos na pedagogia atribuída ao educador Paulo Freire e nas concepções do filósofo italiano do início do século XX, Antonio Gramsci. A pesquisa teve como objetivo compreender como a roda de chimarrão pode ser um instrumento promotor da saúde na realização da atenção básica, como artefato ético, político e cultural. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, que faz uso da pesquisa-ação participante, através do círculo de cultura. A pesquisa foi realizada com vinte participantes em uma unidade de saúde da Estratégia de Saúde da Família, localizada numa cidade do litoral de Santa Catarina. Em sua análise, foram observadas, a partir dos dados coletados, diversas categorias: funções da roda de chimarrão, saúde como resistência, condições de vida, conjuntura, coletividade e dialética do oprimido e opressor. Após releitura dos dados, observou-se que a categoria subalternidade agregava em si todas as outras, que passaram a ser vistas como subcategorias. Assim, podemos verificar que através da categoria gramsciana de subalternidade, avançou-se em relação ao objetivo.

PALAVRAS-CHAVE: Promoção da Saúde. Estrutura de Grupo. *Ilex paraguariensis*.

## MENSURAÇÃO DO POTENCIAL EROSIVO DE PASTILHAS DISSOLVIDAS EM ÁGUA E SALIVA ARTIFICIAL

RAMOS, Bruna Luiza Maximo; FARIAS, Maria Mercês Aquino Gouveia

Odontologia/CCS

Área/Subárea: Odontologia/Odontopediatria.

A erosão dentária é clinicamente definida como a perda irreversível e progressiva de tecido duro dental causada por um processo químico de dissolução ácida que não envolve bactérias. Esta pesquisa tem por objetivo avaliar o potencial erosivo de pastilhas refrescantes disponíveis comercialmente. Foram selecionadas as pastilhas Vick® (cereja, limão, mentol refrescante) e Melagrião® (menta, laranja e limão), agrupadas em 2 grupos. Pastilhas dissolvidas em água destilada (G-1) e pastilhas dissolvidas em saliva artificial (G-2). Foram necessárias cinco embalagens de cada sabor. As balas presentes em cada embalagem foram trituradas com um pistilo e grau de porcelana 305 mL (Nalgon Equipamentos Científicos. Itupeva – SP). Do pó resultante, pesou-se 2 amostras de 20g gramas, para cada sabor, utilizando uma balança eletrônica analítica e de precisão (AE2005 Mettler-Toledo Ind. E Com. Ltda. Alphaville, Barueri-SP-Brasil). As amostras de pó, foram dissolvidas em 125mL de água destilada (G-1) e 125 mL de saliva artificial (20mM NaHCO<sub>3</sub>, 3mM NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> H<sub>2</sub>O 1mM CaCl<sub>2</sub> 2H<sub>2</sub>O) (G-2) com o auxílio de um bastão de vidro até obter uma solução homogênea. Destas soluções, obteve-se 3 amostras de 30mL para cada um dos sabores presentes em cada grupo. Este processo permitiu a leitura em triplicata do pH e acidez titulável. O pH foi mensurado sob temperatura ambiente e agitação constante (Agitador Magnético Fisaton), utilizando um potenciômetro e eletrodo combinado de vidro (Tec-2 Tecnal) previamente calibrado com soluções padrão pH 7,0 e pH 4,0, antes de cada leitura. Nas soluções que apresentarem valores de pH inferiores a 5,5 foi mensurada a acidez titulável, através da adição de alíquotas de 100 µL de NaOH 1M, sob agitação constante (Agitador Magnético Fisaton), até o pH alcançar 5,5. Este procedimento foi realizado para cada um dos sabores. Os resultados foram submetidos à Análise de Variância (ANOVA). As comparações das médias foram realizadas pelo teste Tukey em um nível de 5% de significância (p<0,05). Os resultados demonstraram que os valores de pH após dissolução em água (G-1) variaram entre 2,66 limão (Melagrião®) e 6,52 mentol refrescante (Vick®). O pH destes sabores diferiram significativamente entre si e dos demais. Dissolvidas em saliva artificial (G-2) todas as pastilhas elevaram significativamente seu pH para valores superiores a 5,5, com exceção do sabor limão (Melagrião®) (pH=5,1). Observou-se baixa acidez titulável após diluição em água, sendo que o sabor Melagrião® limão, necessitou de um maior volume de NaOH 1M para elevar seu pH a 5,5. Conclui-se que a maioria das pastilhas analisadas apresentam potencial erosivo quando dissolvidas em água e baixo potencial erosivo quando dissolvidas em saliva artificial. A pastilha limão (Melagrião®) apresentou alta erosividade nos dois meios de diluição.

PALAVRAS-CHAVE: Erosão dentária. Pastilhas. Acidez.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## EFEITOS DA TERAPIA MANUAL EM PROCESSO INFLAMATÓRIO CRÔNICO DEGENERATIVO DA COLUNA VERTEBRAL DE RATOS

REMOUR, Marina André; MACHADO, Karolainy; MACAGNAN, Jones; SANTIN, José Roberto; QUINTÃO, Nara Lins Meira  
Fisioterapia/CCS  
Área/Subárea: Ciências Biológicas/Farmacologia Autônoma

**Introdução:** A dor lombar crônica é uma condição clínica presente em uma grande parcela da população mundial. Pode fazer com que as pessoas afetadas se ausentem do trabalho devido à dor intensa, muitas vezes levando a alterações emocionais. As práticas manuais para o tratamento estão cada vez mais presentes e se mostram eficientes. Uma das técnicas manuais que se encaixam no tratamento é a terapia manual manipulativa (osteopáticas) que ajuda na diminuição da dor e cura por reparo tecidual. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo padronizar o modelo de inflamação do disco intervertebral através da injeção de adjuvante completo de Freund (CFA) no núcleo pulposo (L4-L5). Ademais, testes preliminares com manipulação e mobilização com ativador da coluna vertebral dos animais foram aplicados. **Metodologia:** Ratos Wistar machos, anestesiados com quetamina e xilasina (2:1), foram submetidos à incisão da pele no dorso próximo a região lombar. Em seguida, utilizando pontos de referência, os mesmos foram injetados com adjuvante completo de Freund (CFA, 10 µL/sítio) no disco intervertebral. A manipulação ou a mobilização com o ativador foi realizada com os animais conscientes, sem uso de anestesia ou sedativo, duas vezes por semana. A hipersensibilidade mecânica foi avaliada através do filamento de von Frey do 4º ao 21º dia após a injeção. Os grupos foram divididos em controle, manipulado, mobilizado com Activator® e naïve (n=5; protocolo CEUA nº 021/15p). Os animais foram anestesiados e radiografados ao final do experimento (21º dia). **Resultados:** Os dados obtidos demonstram que, no 21º dia de avaliação, a mobilização vertebral com o ativador foi capaz de reduzir significativamente a hipersensibilidade mecânica em ambas as patas traseiras dos animais, com inibições de  $85,6 \pm 8,8\%$  e  $60 \pm 24,5\%$  para pata direita e esquerda, respectivamente, diferente da manipulação. Achados de degeneração articular foram evidenciados nas radiografias dos animais manipulados, tais como esclerose subcondral e irregularidade no contorno ósseo, enquanto no grupo mobilizado com o ativador, não evidenciou-se tais alterações degenerativas. **Conclusão:** Estes dados nos permitem concluir que a mobilização articular interfere com o processo degenerativo articular evitando a progressão do processo inflamatório e degenerativo. Este recurso se mostra uma valiosa ferramenta para o tratamento de condições degenerativas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Osteopatia. Artrite. Dor lombar. Mobilização articular.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Iniciação Científica - ProBIC/UNIVALI

## **ANÁLISE DA ICTIOFAUNA NA PESCA ARTESANAL DO CAMARÃO SETE-BARBAS EM FUNÇÃO DO POTENCIAL DE APROVEITAMENTO E MERCADO**

RICCI, Lucas Henrique Pires; BRANCO, Joaquim Olinto  
Oceanografia/CTTMAR  
Área/Subárea: Zoologia/Conservação das Espécies Animais

A pesca de camarões no litoral catarinense exerce papel relevante no contexto econômico, histórico e cultural. Dentre os grupos integrantes da fauna acompanhante do camarão sete-barbas, a ictiofauna é o mais abundante, diversificada e de maior interesse econômico. Esse trabalho teve por objetivo avaliar a ictiofauna descartada na pesca artesanal do sete-barbas na Armação do Itapocoroy, Penha, SC (26°40' - 26°47' S e 48°36' - 48°38' W), em função da presença de espécies com potencial de aproveitamento para consumo humano e mercado. Foram efetuados arrastos mensais com 30 minutos de agosto/2015 a julho/2016, nas isobátas de 10, 20, 30 metros nas áreas tradicionais da pesca, utilizando duas redes-de-arrasto com portas, tracionadas por baleeira com velocidade média de dois nós. Foi selecionado pelo pescador uma porção de peixes aproveitáveis para consumo humano, também amostrados exemplares da ictiofauna nas peixarias e mercados da região. O material coletado de cada arrasto foi etiquetado, acondicionado em saco plástico e mantido em caixa de isopor com gelo e levado até o laboratório, onde foram submetidos à triagem e identificação através de literaturas especializadas. A captura por unidade de esforço (CPUE) foi calculada por mês e isobátas. Ao longo do ciclo anual, as maiores capturas em biomassa foram registradas nos 30m, assim como as menores abundâncias de exemplares. Enquanto que nos 10m foram obtidas as menores biomassas e o maior número de peixes. Independente da profundidade, as maiores CPUE em biomassa foram obtidas em fevereiro (24,99kg) e a menor em setembro (3,15kg). Apesar da rede-de-arrasto com portas não capturar apenas camarão, existem várias possibilidades de aproveitamento dos peixes acompanhante, que geralmente são descartados. Na Armação do Itapocoroy, raramente são capturados peixes de grande porte, que normalmente, descarta-se toda a fauna acompanhante, incluindo espécies de valor comercial como cangoás, pescadas, corvina, maria-luiza e oveva, dentre outras. Essa prática frequente pode alterar a estrutura dos ecossistemas costeiros, colocando em risco a sustentabilidade das comunidades biológicas associada. Dessa forma, recomenda-se que sejam desenvolvidas políticas públicas, visando o manejo dos recursos pesqueiros sem comprometer o futuro da pesca artesanal, desse importante município histórico no litoral de Santa Catarina.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ictiofauna. Camarão sete-barbas. Pesca artesanal.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Iniciação Científica – ProBIC/UNIVALI

## INTERVENÇÃO NUTRICIONAL EDUCATIVA COMO FERRAMENTA PARA MUDANÇA DE HÁBITOS ALIMENTARES E ESTADO NUTRICIONAL DE PORTADORAS DA SÍNDROME DE FIBROMIALGIA

RODRIGUES FERNANDES, Maria Fernanda; NOTTAR NESELLO, Luciane Angela

Nutrição/CCS

Área/Subárea: Ciências da saúde/Nutrição

Define-se a síndrome da fibromialgia (FM) como uma síndrome dolorosa crônica, não inflamatória, de etiologia desconhecida, manifestada no sistema musculoesquelético, de diagnóstico essencialmente clínico, podendo apresentar sintomas em outros aparelhos e sistemas. A FM é ainda fortemente associada com depressão, distúrbios alimentares, prevalência de excesso de peso, dentre outros fatores que afetam desfavoravelmente o bem-estar e qualidade de vida. O presente estudo objetivou transmitir os conceitos básicos de uma alimentação saudável e mais adequada mediante a condição nutricional aferida e os sintomas em comum referidos pela maioria das participantes do Projeto de Extensão intitulado “Programa de Assistência Interdisciplinar a Mulheres com Síndrome da Fibromialgia”. Trata-se de um estudo transversal descritivo com pacientes fibromiálgicas participantes do Projeto de Extensão. As dinâmicas propostas no período de intervenção foram realizadas nas dependências da UNIVALI. Os encontros ocorriam com periodicidade semanal, com duração de uma hora. O Projeto de Extensão trabalha com a abordagem interdisciplinar, associando os cursos de Fisioterapia, Psicologia e Nutrição. No primeiro momento as participantes responderam a uma anamnese clínica e foram coletados os dados de antropometria (peso, altura e circunferência da cintura), para avaliar o estado nutricional das adultas e idosas, através do Índice de Massa Corpórea (IMC) baseando-se nos pontos de corte da *World Health Organization* (WHO, 2006) e da *Nutrition Screening Initiative* (NSI, 1992) para classificar os respectivos grupos. A circunferência da cintura (CC) foi aferida apenas nas adultas e classificada de acordo com Han et al. (1995). O consumo alimentar foi investigado mediante o Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFCA). O QFCA de caráter qualitativo foi adaptado com grupos alimentares (leite e derivados, carnes e ovos, óleos, cereais/leguminosas, oleaginosas, hortaliças, frutas, ervas e especiarias) que poderiam estar relacionados com os sintomas da SFM, enfatizando-se os alimentos com maior e menor consumo habitual. Posterior avaliação da amostra e análise, a equipe de nutrição, realizaram educações nutricionais, abordando os seguintes temas: Dicas para alimentação saudável, Alimentação funcional, Influência do sódio na fibromialgia, Dicas de técnica dietética, Hipertensão e Diabetes e Distúrbios nutricionais (anemia, dislipidemia, hipertireoidismo e hipotireoidismo). A escolha dos assuntos ocorreu a partir da anamnese clínica das participantes e análise do QFCA. Foi percebido que as participantes não tinham muito conhecimento e informação sobre alimentação saudável, e possuíam hábitos alimentares associados a alguns sintomas e distúrbios nutricionais achados na população estudada. Foram avaliadas 39 mulheres, com média de 49 anos ( $\pm 8,46$ ), a maioria caucasiana (66,7%) e em união estável (74,4%), a média de escolaridade foi de 8 anos de estudo. Em relação à condição econômica, a classe mais recorrente foi a C2 representando 1,65 salários mínimos. Quanto ao estado nutricional, 84,6% encontravam-se fora dos parâmetros de eutrofia (IMC médio 31,03kg/m<sup>2</sup>) e 100% possuíam circunferência da cintura aumentada (média de circunferência igual à 102,4cm). Dos hábitos de vida, 94,9% negaram etilismo, 65,8% negaram tabagismo, e 69,2% não praticavam outra atividade física além da hidroterapia oferecida pelo programa. Dos seus hábitos alimentares a maioria realizava poucas refeições ao dia, ingeria menos de dois litros de água e consumia cafeína moderadamente. Notou-se a baixa ingestão de alguns alimentos fontes de nutrientes importantes na melhora do quadro sintomatológico da síndrome como o abacate e as oleaginosas. O quadro clínico da FM é complexo, justificando a relevância de conhecer o estado físico, emocional e nutricional das pacientes. Os hábitos alimentares são implicadores diretos nos sintomas e conseqüentemente na qualidade de vida desta população, por isso o cuidado com a alimentação nesta população deve ser primordial.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fibromialgia. Consumo alimentar. Sinais e sintomas. Terapia nutricional.  
**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## AVALIAÇÃO FITOQUÍMICA E BIOLÓGICA IN VITRO DOS DIFERENTES ÓRGÃOS VEGETATIVOS DE *EUGENIA UMBELIFLORA*

ROSA, Isabel Breia Carvalho da; BELLA-CRUZ, Alexandre; FARIAS, Ingrid Vicente; KRUEGER, Clarissa de Medeiros Amorim; BRESOLIN, Tania Mari Bellé Bresolin; MEYRE-SILVA, Christiane Farmácia/CCS

Área/Subárea: Química de Produtos Naturais

*Eugenia* é um dos gêneros mais representativos da família *Myrtaceae* por apresentar importantes atividades biológicas. Estudos conduzidos em nossa instituição com espécie *Eugenia umbeliflora*, conhecida popularmente como baguaçu, tem revelado seu potencial antibacteriano contra bactérias Gram-positivas relacionado principalmente a presença de compostos da classe química dos floroglucínóis presentes nos frutos. Diante do exposto o presente trabalho teve como objetivo avaliar e comparar a composição química dos três órgãos vegetativos (folhas, caules e frutos) através de cromatografia em camada delgada (CCD) e cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) e o potencial antimicrobiano, bem como proceder a investigação fitoquímica dos caules. Os materiais vegetais secos e triturados foram submetidos a extração (proporção droga:solvente 1:20) utilizando três metodologias, sendo A: maceração dinâmica (330 rpm) com etanol (EtOH 90°GL) por 4h, B: maceração estática com EtOH 90°GL por 7 dias e C: maceração dinâmica (330 rpm) por 4h com solventes de polaridade crescente como hexano (HEX), diclorometano (DCM), acetato de etila (AE) e EtOH. Os extratos concentrados obtidos foram monitorados por CCD e CLAE com os padrões dos compostos eugenial C, eugenial D e eugenial E, isolados dos frutos. A investigação do potencial antimicrobiano foi através do ensaio bioautográfico utilizando a bactéria *Staphylococcus aureus*. A investigação fitoquímica foi iniciada com o extrato de HEX obtido dos caules através de cromatografia em coluna aberta utilizando como fase estacionária sílica gel e fase móvel HEX com aumento gradativo da polaridade com AE e finalizando com metanol, as frações obtidas foram avaliadas por CCD. Os compostos puros isolados foram analisados por RMN de <sup>1</sup>H, <sup>13</sup>C e Dept. Através da análise por CLAE pode-se evidenciar que a maceração dinâmica com EtOH (A) foi eficiente para a extração dos floroglucínóis eugenial C, eugenial D e eugenial E nos frutos e folhas, evidenciando-se maior concentração nos frutos com 230 µg/mL (eugenial C), 95,49 µg/mL (eugenial D) e 73,87 µg/mL (eugenial E). A extração estática (B) foi eficiente somente para os frutos, possivelmente pela maior concentração dos compostos neste órgão vegetativo. Os três compostos foram detectados nos extratos dos frutos, folhas e caules utilizando o método extrativo C, com exceção do EtOH. O ensaio bioautográfico evidenciou a presença de um número maior de halos de inibição na cromatoplaça dos extratos obtidos a partir dos frutos em comparação as folhas e caules, porém para todos os órgãos vegetativos não foi evidenciada a presença de substâncias ativas quando submetidos a extração com EtOH (método C). O procedimento cromatográfico realizado com a união dos extratos de HEX e DCM obtidos dos galhos rendeu 280 frações identificando-se na fração 19 o esteróide lupeol através da análise espectroscópica. O respectivo trabalho proporcionou avaliar que os compostos anteriormente isolados dos frutos também são produzidos pelas demais partes da planta, porém em menor comparação aos frutos refletindo na diferença observada para a atividade antimicrobiana. O melhor método para extração, foi o método C, apesar de um rendimento menor, quando comparado ao método A e B, pois foi possível detectar os padrões isolados dos frutos, exceto nos extratos de EtOH e obteve-se um bom perfil cromatográfico comparado aos demais métodos.

PALAVRAS-CHAVE: *Eugenia umbeliflora*. Eugenial C. Eugenial D.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC/CNPq

## ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES NA ABUNDÂNCIA DE BOTOS (*TURSIOPS TRUNCATUS*) NA FOZ DO RIO ITAJAÍ-AÇÚ PARA O PERÍODO DE 2008 A 2015

RUBAN, Andrea Rolim; BARRETO, André Silva  
Ciências Biológicas/CTTMAR  
Área/Subárea: Zoologia/Comportamento Animal

O boto-da-tainha, *Tursiops truncatus*, é uma espécie particularmente vulnerável a impactos antrópicos, devido a seu hábito costeiro e à estrutura dinâmica de sua população. Essa espécie tem sido registrada regularmente pelo Programa Botos do Itajaí (UNIVALI) no estuário do Rio Itajaí-Açú por mais de uma década, mesmo com constantes dragagens e um intenso tráfego de embarcações no local. Os impactos gerados por essas atividades podem causar um abandono temporário ou permanente da população que frequenta essa área. A estimativa populacional é um dos parâmetros básicos para avaliar o status de conservação de uma população, e para compreender aspectos ecológicos da mesma. O presente trabalho analisou possíveis alterações na abundância de botos ao longo dos anos. Foi realizada uma estimativa populacional para o período de 2010 a 2015 e esta foi comparada com a estimativa realizada em 2010 para o período de 2008 a 2009. A metodologia seguiu modelos de marcação e recaptura através da foto-identificação dos animais, realizada a partir de um ponto fixo localizado no molhe sul da Foz do Rio Itajaí-Açú. A Identificação foi feita a partir das fotografias de marcas naturais nas nadadeiras dorsais, sendo utilizada uma câmera digital Canon EOS 40D com objetiva de 100-300mm. As fotografias de qualidade adequada foram selecionadas em laboratório, gerando-se um catálogo de botos identificados e um histórico de reavistagens para cada animal. Foram obtidas fotografias em 15 eventos amostrais, e foto-identificados 6 novos indivíduos. O catálogo atual possui 19 animais identificados. Com o auxílio do programa MARK 8.1, foram selecionados os modelos  $M(h)$  e  $M(o)$  para estimar a abundância. O tamanho populacional estimado com o modelo  $M(o)$  foi de 12 indivíduos (IC 95%, 12-19). Com o modelo  $M(h)$  a população foi estimada em 13 indivíduos (IC 95% 13-31) para o estimador jackknife, e 14 (IC 95% 13-23) para o estimador Chao. Os dados obtidos estão dentro do intervalo de confiança da estimativa populacional realizada em 2010, portanto não foi detectada alteração na abundância da espécie ao longo dos anos. Os resultados deste trabalho indicam uma população pequena, não residente, vulnerável a alterações ambientais, e que aparenta ter atingido a capacidade de suporte do local. Apesar de a espécie utilizar a área de estudo frequentemente, este local é apenas uma fração da área de vida destes animais e, portanto, para poder entender melhor a ocorrência e abundância da espécie no estado, é necessária a obtenção de dados sobre a espécie em áreas próximas a do estudo. Do mesmo modo, é primordial a continuação do monitoramento da espécie realizada na Foz do Rio Itajaí-Açú, pois sucessivas estimativas de abundância permitem detectar mudanças na dinâmica da população e são importantes ferramentas para o estabelecimento de programas de conservação eficientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Abundância. Marcação-recaptura. *Tursiops truncatus*.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## ATIVIDADE ANTITUMORAL DE LACTONA SESQUITERPÊNICA DIACETHYLIPTOCARPHOL EM CAMUNDONGOS

SABEL, Ricardo; KREUGER, Maria Regina Orofino

Medicina/CCS

Área/ Subárea: Ciências Biológicas/Morfologia

Lactonas sesquiterpênicas são compostos orgânicos derivados de plantas que apresentam atividades antiinflamatórias e antitumorais, sendo um dos mecanismos de ação o bloqueio da via do NF-kB e a síntese de citocina TNF- $\alpha$ . A lactona sesquiterpênica Diacetylptocarphol (DPC) obtida da planta *Vernônia scorpioides* possui atividade antiinflamatória e neste estudo foi verificada a sua atividade antitumoral. Atualmente sabe-se que as sub-frações de *Vernônia scorpioides* e outras plantas da família Asteraceae contêm lactonas sesquiterpênicas, muitos são os estudos comprovando a atividade antitumoral destas moléculas, tanto *in vitro* com *in vivo*. Assim, o presente trabalho centrou-se na atividade antitumoral do composto isolado a partir das partes aéreas de *Vernônia scorpioides*, bem como sobre a avaliação de atividade da síntese de citocinas através da inibição da ativação do NF-kB. Para a realização dos experimentos foram utilizados 36 camundongos Balb/c fêmeas. Os experimentos foram conduzidos de acordo com as orientações estabelecidas para os cuidados com animais de laboratórios, segundo normas do COBEA. O presente projeto foi submetido à avaliação do comitê de ética em experimentação animal, sob o CEUA/UNIVALI 042. As células de tumor de Erlich foram mantidas sob a forma de ascite por passagens em camundongos Balb/c, com transplante de células tumorais  $5 \times 10^6$  por via intraperitoneal (i.p.). Os animais utilizados nos experimentos receberam via i.p. 200  $\mu$ l de uma suspensão contendo células tumorais  $5 \times 10^6$ , de acordo com estudos anteriores (Matsuzaki et al., 2003). Foram utilizados 18 camundongos nos quais foram induzidos tumores sólidos na pata esquerda utilizando células de Erlich. Em 15  $\mu$ l de líquido ascítico há  $10^6$  células tumorais, sendo diluído em 50  $\mu$ l de salina. Esses 65  $\mu$ l de solução foram injetados na pata esquerda de cada camundongo. Após cinco dias os animais apresentaram tumoração sólida na pata esquerda. Os animais foram divididos em 3 grupos para iniciar o tratamento. O Grupo DPD, recebeu por sete dias solução injetável na massa tumoral contendo 5mg/kg de DPD. O grupo 5-FU recebeu por sete dias solução injetável na massa tumoral contendo 20mg/kg de quimioterápico 5-FU. O grupo controle recebeu 20  $\mu$ l de solução salina. Após os sete dias de tratamento os animais foram sacrificados por deslocamento cervical. Os tumores tratados por via subcutânea com 5mg/Kg de DPC e os tumores tratados com 5-FU apresentaram redução em mm do volume tumoral, sendo estatisticamente significativa quando comparados ao grupo tratado com solução salina. A análise morfológica demonstra redução na massa tumoral bem como ausência de necrose na parte central do tumor, também é possível verificar o crescimento de tecido conjuntivo densamente formado em volta da massa dos tumores tratados com DPC. No experimento com tumor ascítico foram utilizados três grupos de 6 camundongos. O tratamento foi iniciado imediatamente após a inoculação das células tumorais. O Grupo 1 recebeu 5 mg/kg i.p. de DPC, o grupo 2 recebeu 5-fluoro-uracilo (5-FU) de 20 mg/kg i.p. e o grupo 3 recebeu solução salina a 0,9% por via i.p. Após sete dias, os animais foram sacrificados por deslocamento cervical e todo o fluido ascítico colhido para contagem de células e medição do volume do tumor de ascites. Os animais que receberam tratamento com a lactona sesquiterpênica DPC, assim como os animais tratados com quimioterápico 5-FU obtiveram redução do peso quando comparados ao grupo controle que recebeu somente solução salina i.p. Observou-se a supressão de 100% das células tumorais e do volume ascítico tanto dos animais tratados com DPC assim como os animais tratados com 5-FU, o mesmo não ocorreu com os animais do grupo controle onde receberam somente solução salina como tratamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diacetylptocarphol. *Vernônia scorpioides*. Lactonas sesquiterpênicas.

**PROGRAMA DE PEQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## ESTUDO NEUROFARMACOLÓGICO DO ÓLEO ESSENCIAL E EXTRATO ETANÓLICO DE *PIPER CERNUM*

SANTO, Camila do Espírito; DE SOUZA, Márcia Maria; MALHEIROS, Angela; MAIA, Marcel Andriago  
Biomedicina/CCS

Área/Subárea: Farmacologia/Neuropsicofarmacologia

O gênero *Piper* é nativo da mata atlântica e floresta tropical, e tem despertado o interesse científico devido o seu uso na medicina popular. São reconhecidos nos estudos científicos os efeitos ansiolíticos, antidepressivos, hipnóticos, anticonvulsivante entre outros. Projetos anteriores realizados demonstraram que espécies de *Piper cernnum* exibem efeito tipo-antidepressivo em modelos animais e, o óleo essencial possui efeito anticonvulsivante. O trabalho teve como objetivo aprofundar os estudos sobre a atividade antidepressiva do extrato etanólico da planta (EEPC), bem como detectar o efeito tipo anticonvulsivante do óleo essencial (OEPC). Foram utilizados camundongos fêmeas (25 a 35g), Swiss Webster tratados com OEPC (50, 100 e 150 mg/Kg, v.o ) e EEPC (50, 100 e 150 mg/Kg ) e após decorridos 60 minutos os animais foram submetidos a modelos de convulsão induzida quimicamente por pentilenotetrazol (80mg/kg), estricnina (0,4mg/Kg), depressão (Teste do nado forçado/TNF) e deambulação (Teste do campo aberto/TCA). Posteriormente, também sendo utilizado o TFN foi investigado o envolvimento das vias dopaminérgicas (Haloperidol - 10mg/kg, i.p., antagonista dopaminérgico não seletivo e Pimozide - 0,5 mg/kg, i.p., antagonista seletivo de receptores D2), adrenérgicas (Prasozin - 1mg/Kg, i.p., antagonista seletivo de receptores  $\alpha 1$  e Yoimbina - 1mg/kg, i.p., antagonista seletivo de receptores  $\alpha 2$ ) e serotoninérgicas (NAN-190 - 0,5 mg/kg, i.p., antagonista dos receptores 5-HT1A, Quetanserina - 5mg/kg, i.p., antagonista seletivo dos receptores 5-HT2A/2, Ondansetrona - 0,5 mg, i.p., antagonista seletivo dos receptores 5-HT3, e PCPA - 100 mg/kg i.p. antagonista da 5-triptofano hidroxilase) no mecanismo de ação da propriedade tipo-antidepressiva do EEPC. Grupos controles, positivo (Fenobarbital/60mg/kg, imipramina /30,g/kg) e negativo (veículo onde OEPC e EEPC foram dissolvidos) foram utilizados. Foi detectado que o OEPC e EEPC administrado em diferentes doses não alteraram a atividade motora dos animais. Também não foi detectado efeito tipo - anticonvulsivante com o OEPC através dos testes realizados. O efeito tipo - antidepressivo foi observado com OEPC com tempo de duração de 4 horas (Time course), bem como foi possível verificar que o EEPC possui atividade tipo - antidepressiva a qual pode estar sendo mediada pelos sistemas de neurotransmissão noradrenérgicos, dopaminérgicos e serotoninérgicos. Em conjunto os resultados apontam o potencial terapêutico da planta na depressão.

**PALAVRAS-CHAVES:** Atividade tipo- anticonvulsivante. Óleos essenciais. Atividade tipo-antidepressiva.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior - FUMDES

## VISÃO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE SOBRE A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO-DENTISTA NO AMBIENTE HOSPITALAR

SANTOS, Michelly Hérika Nunes dos; MARÍN, Constanza

Odontologia/CCS

Área/Subárea: Odontologia/Odontologia Social e Preventiva.

O paciente internado em um hospital possui sua saúde debilitada, o que demanda uma equipe multidisciplinar para atender suas necessidades de maneira integral. Atualmente, a maioria dos hospitais não possui um cirurgião-dentista em sua equipe, o que de acordo com a literatura, impede a atenção à saúde como um todo. A importância do atendimento odontológico está suportada nas evidências clínicas de que o paciente pode apresentar na cavidade bucal, bactérias gram-negativas em decorrência de patologias periodontais ou de cáries extensas, que podem vir a interferir na sua saúde geral. A presença de um cirurgião-dentista bem preparado favorece o controle das infecções hospitalares e colabora significativamente na diminuição de custos e na média permanência hospitalar. Assim, a inserção do cirurgião-dentista neste ambiente de trabalho requer a integração com equipes multiprofissionais que tradicionalmente já atuam em conjunto, a fim de beneficiar a saúde geral do paciente. Considerando a importância do trabalho do cirurgião-dentista no âmbito hospitalar, este estudo teve por objetivo averiguar a opinião de dentistas residentes no Alto Vale do Itajaí sobre a inserção do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar. A pesquisa caracterizou-se como uma investigação exploratória, com abordagem qualitativa. A população do estudo foram 72 cirurgiões-dentistas cadastrados na Associação Brasileira de Odontologia do Alto Vale do Itajaí – ABOAVI. Para a obtenção dos dados, foi adotada a técnica da entrevista, cuja pergunta norteadora foi: Qual é a sua opinião sobre a atuação do cirurgião-dentista em ambiente hospitalar? Também foi solicitado ao participante que informasse sua idade, gênero e especialidade. O projeto obteve aprovação do Comitê de Ética em pesquisa da Univali sob número 1.224.541. As informações obtidas junto aos pesquisados foram analisadas com base na técnica da análise de conteúdo. Os procedimentos básicos desta análise foram: organização da análise; a codificação de resultados; as categorizações; as inferências; e, por fim, a informatização da análise das comunicações. Dos 72 cirurgiões-dentistas cadastrados na ABOAVI, em 2016, 28 participaram do estudo, ou seja, 39%. As idades variaram de 22 a 62 anos, com idade média de 37,96 anos. A frequência de mulheres foi de 32% e de homens 68%. As especialidades que tiveram maior número de participação foram a ortodontia, correspondendo a 25%, seguido da implantodontia, com 22,2% e prótese dental, com 16,7%. Para o questionamento sobre a opinião dos pesquisados, foram consideradas 50 manifestações. Prevaleram, com 44,7% das respostas, a justificativa da importância da prevenção do surgimento e/ou agravamento de patologias, e, 29,8% ressaltaram a integralidade no atendimento ao paciente. Baseado nos dados analisados pode-se afirmar que, para este grupo de profissionais, a atuação do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar é percebida de uma forma positiva, e está de acordo com a visão de atendimento integral que contribuirá para com a melhoria da saúde geral das pessoas hospitalizadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Recursos Humanos em Odontologia. Saúde Bucal. Unidade Hospitalar de Odontologia.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Iniciação Científica – ProBIC/UNIVALI

## **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PESSOAS QUE AUTO REFEREM OSTEARTRITE DE JOELHOS E FREQUENTAM AS CLÍNICAS DE ESPECIALIDADES/UNIVALI**

SCHLINDWEIN, Larissa Compiani; OLIVEIRA, Ana Lígia;  
Fisioterapia/CCS  
Área/Subárea: Epidemiologia/Ciências da Saúde.

A osteoartrite OA, de joelhos é considerada a condição clínica mais prevalente do sistema articular. AO é caracterizada por dor e disfunção articular progressivas decorrentes de destruição da cartilagem e do osso subcondral, que geram a redução do espaço articular, inflamação ou sinovite e formação de osteófitos periarticulares. Tal patologia é um dos principais fatores que desencadeiam a diminuição da qualidade de vida da população mundial. É tem relação direta com obesidade, hábitos de vida, sedentarismo e envelhecimento. Há ainda, estudos que apontam as doenças cardiovasculares, hipertensão, dislipidemias, e tabagismo também associados à OA. Tendo em vista que nestes serviços de saúde, uma das mais frequentes queixas relatadas seja em relação a dor nos joelhos, o presente estudo objetivou identificar o perfil epidemiológico de pessoas que auto referiram ter OA de joelhos e que não possuíam exame radiológico, que frequentavam as Clínicas de especialidades do Centro de Ciências da Saúde da Universidade do Vale do Itajaí nos meses de agosto a novembro de dois mil e quinze. A coleta de dados foi realizada nas salas de espera das Clínicas de Fisioterapia e Fonoaudiologia, enquanto os entrevistados aguardavam ser atendidos pelos profissionais. Os entrevistados responderam a um questionário contendo itens que caracterizaram a OA, com relação ao perfil socioeconômico, função executada, hábitos de vida, dor e serviços de saúde acessados. Tratou-se de uma pesquisa de caráter quantitativa, propondo um estudo analítico, descritivo e transversal. Os resultados mais interessantes da pesquisa foram em relação ao perfil socioeconômico dos entrevistados, pois constitui-se em indivíduos do sexo feminino, idosos com sobrepeso, semianalfabetos, caucasianos, que convivem com companheiros e com histórico de grandes esforços físicos que exigiam carregamento de peso e longas caminhadas. Já se tratando de funções executadas os entrevistados descreveram que apresentam interferência em suas atividades, como a perda de interesse em realizar suas atividades laborais. A grande maioria dos entrevistados nunca fumaram e não fazem ingestão significativa de álcool. Os serviços de saúde mais utilizados pelos entrevistados em sua maioria envolvem o sistema único de saúde (SUS). A dor para estas pessoas ocorre com maior intensidade no período noturno, com sintomas associados à OA.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fatores de risco. Osteoartrite. Joelho.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## **CÁRIE DE ACOMETIMENTO PRECOCE: VISÃO DE MÃES DE CRIANÇAS DE 0 A 4 ANOS DE IDADE**

SEIDEL, Sabrina; CARLIM, Mariana Carvalho; ARAÚJO, Silvana Marchiori de Odontologia / CCS  
Área/Subárea: Odontologia/Odontopediatria

A alta prevalência de cárie na nossa população infantil está intimamente relacionada com a desinformação dos pais em relação à saúde bucal. Isto pode ser minimizado pela procura por atenção odontológica precoce, objetivando principalmente a promoção de saúde bucal. Muitas das patologias bucais continuam crescentes em crianças devido à falta de conhecimento dos pais que acabam negligenciando as doenças por não saberem lidar corretamente com elas. O objetivo deste estudo foi verificar o conhecimento de um grupo de mães em relação à cárie de acometimento precoce. Para que esta pesquisa fosse realizada obteve-se aprovação prévia pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVALI, sob parecer nº 854.504. A população-alvo foi constituída por mães de crianças de 0 a 4 anos de idade matriculadas nos Centros de Educação Infantil públicos do município de Itajaí – SC, durante o 1º e 2º semestre de 2015. A amostra foi do tipo não-probabilístico obtida por conveniência, constituída por 161 mães. Quanto a renda da população estudada houve predomínio da faixa de mais de 1 a 3 salários mínimos; quanto a escolaridade predominou o ensino médio e a idade das participantes ficou na faixa de 26 a 35 anos. O instrumento para coleta de dados foi um questionário constituído por duas partes, sendo que na primeira parte continha informações para caracterização dos sujeitos, e na segunda parte investigou o conhecimento das mães sobre cárie de acometimento precoce, através de 15 questões do tipo fechado. Os dados foram analisados com base na estatística descritiva. Para verificar se existe relação da escolaridade e renda familiar com o conhecimento, foi utilizado o teste do qui-quadrado ( $\chi^2$ ). Para a determinação do conhecimento da amostra, foram definidos quatro níveis a saber: Insatisfatório, Regular, Bom e Excelente. Os resultados demonstram que 57,8% apresentaram nível bom de conhecimento, 29,8% apresentaram nível regular, 10,6% apresentaram excelente nível de conhecimento e, somente, 1,9% apresentaram nível insatisfatório de conhecimento. O menor percentual de acerto foi observado nas questões relacionadas a transmissibilidade da cárie e a cariogenicidade do leite materno. Conclui-se que o grau de conhecimento das mães foi considerado bom em relação à cárie de acometimento precoce. Porém, a maior dificuldade encontrada foi quando abordada a transmissibilidade da doença. Houve uma relação estatisticamente significativa entre conhecimento, renda e escolaridade, mostrando que quanto maior a renda e escolaridade maior o conhecimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cárie dental. Conhecimento. Odontopediatria.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## EXTRATOS SECO DE *PIPER MOSENI* C. DC.: ESTUDO DAS PROPRIEDADES FÍSICAS, REOLÓGICAS E DE ESTABILIDADE

SICA, Camila Izabela; BACCARIN, Thaisa; MALHEIROS, Angela; SILVA, Ruth Meri Lucinda  
Farmácia/CCS  
Área/Subárea: Farmácia/Farmacotecnia

*Piper mosenii* C. DC. é uma espécie encontrada no sudeste e sul do Brasil e conhecida popularmente como pariparoba. Esta espécie tem sido estudada por pesquisadores do NIQFAR como *Piper aduncum*, porém a revisão de sua classificação botânica indicou se tratar da *P. mosenii*, uma espécie pouco estudada e sem relatos na literatura. Estudos conduzidos no NIQFAR incluíram a determinação da constituição química da planta, análise do potencial farmacológico (antimicrobiano e antitumoral), validação da metodologia analítica por CLAE, otimização do processo extrativo e da obtenção do extrato seco por *spray-drying* e estufa de ar circulante. Este trabalho teve por objetivo investigar as propriedades física, reológica e de estabilidade de extratos secos das folhas de *P. mosenii*. O processo de extração foi realizado por maceração dinâmica usando solução hidroalcoólica 90 °GL por 4 h. A solução extrativa foi concentrada para obtenção do extrato mole. O extrato seco foi obtido pela secagem da solução extrativa por *spray drying* (ESD), usando como adjuvante de secagem dióxido de silício coloidal (DSC) na proporção 6:4 extrato:DSC, com fluxo de 2 mL/min, temperatura de entrada de 110 °C, pressão de ar de 5 mbar, aspiração de 95%, concentração de dispersão de 5% e fluxo de ar comprimido de 473 NL.h<sup>-1</sup>. O extrato seco em estufa de ar circulante (EE) foi obtido usando DSC na proporção 1:1 e temperatura de 40 °C. Os extratos foram caracterizados quanto às propriedades de fluxo e higroscopicidade. O extrato mole e os extratos secos (ESD e EE) foram submetidos a estudo de estabilidade acelerada (40 ± 2 °C/75% UR ± 5%) e de longa duração (25 ± 2 °C/75% UR ± 5%) por 3 meses, com determinação do teor do marcador DHC por CLAE. A solução extrativa apresentou resíduo seco de 1,53 ± 0,06% com uma relação droga:produto derivado de 1:8, e o extrato mole de 85,6 ± 0,57% com a relação droga:produto derivado de 1:10,36. O teor de DHC no extrato mole foi de 124,77 mg/g. O extrato seco EE teve rendimento de 87,36%, teor de umidade 4,43 ± 0,18% e teor de DHC de 116,26 mg/g, enquanto o extrato seco obtido por *spray drying* teve rendimento de 49,30%, teor de umidade de 5,8 ± 0,2% e teor de DHC de 42,75 mg/g. Considerando a adição de excipiente e o teor de umidade nos extratos secos, no método de secagem por estufa foi observado a redução de 6,82% de DHC, enquanto na secagem por *spray*, a redução de teor foi de 65,74%. O extrato EE apresentou características de pó com fluxo excelente, enquanto o extrato ESD apresentou fluxo bom. Na análise da estabilidade em 3 meses, o EE teve menor redução do teor de DHC do que o ESD. Na análise de higroscopicidade, o extrato seco em estufa apresentou menor proporção de absorção de água (4,6 ± 0,99%) do que o ESD (10,84 ± 0,26%). Os resultados permitem concluir que a secagem do extrato das folhas de *P. mosenii* em estufa é um método que permite a obtenção de um produto seco com propriedades químicas e tecnológicas melhores do que o extrato seco obtido por *spray-drying*, mostrando ser este um método viável para obtenção do produto seco a ser empregado no desenvolvimento de medicamentos a partir desta espécie vegetal.

PALAVRAS-CHAVE: *Piper mosenii*. Antimicrobiano. Extrato seco. DHC.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC/CNPq

## AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS BIOQUÍMICOS E REPRODUTIVOS DE RATOS SUBMETIDOS À ADMINISTRAÇÃO DE BEBIDA ENERGÉTICA

SIEWERT, Angelica; AMARAL, Vera Lucia Langaro

Ciências Biológicas/CTTMAR

Área/Subárea: Ciências da Saúde/Dietética

Os efeitos dos componentes das bebidas energéticas vêm sendo estudados ao longo dos anos de forma distinta, pois seus efeitos sobre o metabolismo e sua influência sobre a saúde humana ainda não estão completamente elucidados. O presente estudo visou avaliar a interação desse pool de compostos sobre os parâmetros reprodutivos e bioquímicos de ratos machos adultos. Para o desenvolvimento desta pesquisa, 40 ratos machos da linhagem Wistar foram expostos por um período de 120 dias a ingestão de bebida energética. Os animais foram divididos em 4 grupos, e as doses respectivas de cada grupo foram calculadas por extrapolação alométrica, resultando em valores por animal (250g) de: DT - 2,36mL (dose terapêutica), D3 - 7,47mL (dose 3x a terapêutica) e D6 - 14,16mL (dose 6x a terapêutica) e o grupo controle que ingeriu somente água. Durante o tratamento foram avaliados sinais de toxicidade. Após o período de exposição ao tratamento, os animais foram mortos em câmara de CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub>, e posteriormente foram retirados e pesados os órgãos de metabolização/excreção (fígado, rins e baço), órgãos sexuais (testículos) e glândula sexual acessória (vesícula seminal) e gordura epididimal, para avaliação e cálculo do peso relativo dos órgãos (peso do órgão (g) / peso final do animal x 100). Antes da parada total do coração, foi realizada punção cardíaca para obtenção de amostras para as análises bioquímicas. Foram avaliados marcadores bioquímicos hepáticos, como as enzimas aspartatoaminotransferase (AST), alaninaaminotransferase (ALT), desidrogenase láctica (LDH), fosfatase alcalina (FAL), além de marcadores bioquímicos renais, como a uréia e a creatinina e dos cardíacos como creatinofosfoquinase (CPK) e creatinoquinase fração MB (CKMB), sendo também analisados o colesterol total e a testosterona. Para a avaliação seminal, foram dissecados os ductos deferentes e coletados aproximadamente 1 cm de sua extensão, para dispersão dos espermatozoides. Posteriormente a peça foi colocada por 10 minutos a 37°C em uma solução de meio HTF - Hepes (Irvine Scientific) + SFB (soro fetal bovino) para dispersão e capacitação dos espermatozoides. Houve uma diminuição da concentração de espermatozoides nos grupos tratados (DT -  $8,5 \pm 0,67$ ; D3 -  $7,2 \pm 0,90$ ; D6 -  $8,4 \pm 0,90$ ), se comparado com o controle ( $12,3 \pm 1,18$ ) com valores de  $p < 0,05$ . Todavia não foi observada diferença com relação ao peso dos órgãos, consumo hídrico, toxicidade, marcadores bioquímicos e demais parâmetros espermáticos (motilidade e morfologia). As bebidas energéticas, quando ingeridas a longo prazo, ou em concentrações elevadas, podem interferir negativamente em alguns parâmetros espermáticos, como por exemplo na concentração.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ratos. Bebida energética. Espermatogênese.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior - FUMDES

## PREVALÊNCIA DE INFECÇÃO NOSOCOMIAL EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

SILVA MARIA, Jéssica; HELENA EGER SCHMITT, Beatriz

Odontologia/CCS

Área/Subárea: Clínica Odontológica/Odontologia Social e Preventiva.

O objetivo foi avaliar a prevalência de pneumonia nosocomial através de prontuários médicos de pacientes adultos que estiveram internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2013. As pneumonias são infecções do parênquima pulmonar que podem ser causadas por uma grande variedade de agentes infecciosos. Elas podem ser classificadas em pneumonia nosocomial ou hospitalar e pneumonia adquirida na comunidade. A pneumonia nosocomial acomete o indivíduo após 48 a 72 horas de internação, não sendo causada por germes previamente incubados no momento de admissão do paciente. A pneumonia nosocomial é a segunda infecção hospitalar mais comum e a causa principal de morte entre as infecções adquiridas em ambiente hospitalar. Nas UTIs, a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) é a infecção mais comum. A investigação se caracterizou como um estudo descritivo transversal, a partir do levantamento de dados secundários, sendo utilizados prontuários médicos de pacientes adultos que foram internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2013, o que gerou 253 prontuários médicos. Foram anotadas características pessoais (idade e gênero) e a história da internação (tempo de internação, motivo da internação, ventilação mecânica, tempo que recebeu ventilação mecânica, tipo de pneumonia, tipo de bactéria encontrada, óbito). Nos prontuários levantados dos pacientes internados na UTI do Hospital, 12 pacientes do gênero feminino (50%) e 19 pacientes do gênero masculino (35%) tiveram pneumonia. 35% dos pacientes do sexo feminino e 65% de pacientes do sexo masculino fizeram uso de VM, e ainda, 46% dos pacientes do sexo feminino e 49% dos pacientes do sexo masculino vieram a óbito. É imprescindível a atuação do profissional de Odontologia para o estabelecimento da prevenção e cuidados na saúde bucal do paciente. A interdisciplinaridade deve atuar em UTIs de maneira que a prevenção seja tão importante quanto à cura, e os Cirurgiões-dentistas devem estar presentes e capacitados para atuar em hospitais. Observou-se um percentual considerável de pacientes com pneumonia nosocomial sendo que inclusive, muitos vieram à óbito. Logo, sabendo-se da importância da higiene bucal adequada na unidade de terapia intensiva como já tem sido amplamente fundamentada pela literatura, torna-se fundamental o acompanhamento de um Cirurgião - dentista nesta equipe.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pneumonia nosocomial. Ventilação mecânica. Unidade de Terapia Intensiva; odontologia hospitalar.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## OBTENÇÃO DE METABOLITOS SECUNDARIOS DE INTERESSE MEDICINAL A PARTIR DA *ARDISIA ELLIPTICA*

SILVA, Brida Eloisa; SIEVERS, Joanna; MALHEIROS, Angela  
Farmácia/CCS  
Área/Subárea: Química Orgânica/Química de Produtos Naturais

O gênero *Ardisia* contém muitas espécies de importância medicinal, tendo principalmente, propriedades antiinflamatórias, antimicrobianas e antioxidantes. Uma das espécies menos estudadas nesse grande gênero é a *Ardisia elliptica*, planta nativa da Ásia e adaptada no Brasil devido a sementes trazidas das regiões onde ela ocorre naturalmente. Alguns estudos realizados com suas folhas e frutos mostraram atividades biológicas significantes, tais como antiinflamatória, antiviral e antibiótica. Dentre as substâncias isoladas destacam as benzoquinóis os terpenóides assim como compostos fenólicos. A partir do exposto este trabalho teve o objetivo obter metabólitos secundários de interesse medicinal a partir de folhas da *Ardisia elliptica*. Para obtenção dos extratos, as folhas foram secas e posteriormente submetidas a maceração com etanol por 7 dias com etanol 95%GL, ao abrigo da luz. Em seguida. O material foi filtrado a vácuo e o extrato foi obtido através da evaporação do solvente. O extrato foi submetido à cromatografia em coluna aberta, com os solventes hexano, acetato de etila e etanol para a eluição dos compostos. Este procedimento resultou em 95 frações que foram monitoradas através de cromatografia em camada delgada e reunidas pela similaridade do perfil cromatográfico. Foi utilizado as técnicas de cromatografia gasosa acoplada ao espectrômetro de massas (CG/EM) e RMN de  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$ /DEPT para a identificação dos compostos isolados. As frações de interesse, aquelas que apresentaram bons rendimentos e ou poucos compostos quando analisado por cromatografia em camada delgada foram submetidas a lavagens por solventes orgânicos. As frações 6-14, 15, 16-29 foram submetidas à análise por CG e apresentaram perfil cromatográfico similar com compostos majoritários com tempos de retenção em 10.74, 11.17 e 11.99 minutos em diferentes porcentagens de área. A fração 15 foi submetida a CG/EM e foram identificados três dos picos com tempos de retenção 10:74, 11:17 e 11:99 minutos cujos picos apresentam porcentagens em área de 47,35, 19,56 e 32,02%. Esta mistura foi identificada com auxílio dos dados de RMN de  $^1\text{H}$  e  $^{13}\text{C}$  como os triterpenos  $\alpha$ -amirina,  $\beta$ -amirina e baurenol. As frações 30-53 e 54-65 foram submetidas a cromatografia gasosa e partir da análise dos espectros de massas e por comparação com os espectros encontrados na biblioteca NIST foi possível identificar nestas duas frações o composto com tempo de retenção de 5,03 minutos o diterpeno fitol. As substâncias identificadas são de grande importancia devido ao potencial biológico que apresentam, tornando esta espécie uma importante fonte de interesse medicinal.

PALAVRAS-CHAVE: *Ardisia*. Amirina. Fitol. Myrsinaceae. Terpenos.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq

## CONCEPÇÕES SOBRE AS COMPETÊNCIAS ESSENCIAIS AO CIRURGIÃO-DENTISTA EMITIDAS POR ADOLESCENTES DE SANTA CATARINA (BRASIL)

SILVA, Ewelín Cristine da; BESEN, Leticia Westphal; BOTTAN, ELISABETE RABALDO  
Odontologia/CCS  
Área/Subárea: Odontologia Social e Preventiva

A adolescência é a passagem gradual da infância ao estágio adulto quando ocorre uma série de transformações psicológicas, somáticas e sociais. Cada sujeito vive este período de modo diferenciado em decorrência de fatores sociais, culturais, temporais, dentre outros. É necessário, por parte dos diferentes profissionais da área da saúde, um olhar específico para as particularidades dos adolescentes. Do ponto de vista odontológico, é um período em que o risco de adquirir doenças bucais aumenta devido a comportamentos displicentes para com o autocuidado da saúde bucal. A adolescência é um momento em que o jovem pode adquirir conhecimentos que reforcem atitudes e comportamentos positivos, os quais persistirão no futuro, representando um momento fundamental para a promoção da saúde. O cirurgião-dentista deve dedicar especial atenção a esta fase, uma vez que cuidados dispensados ao adolescente influenciarão no perfil de saúde quando na fase adulta. O estudo teve por objetivo analisar características essenciais ao exercício da profissão de cirurgião-dentista na visão de adolescentes. O estudo exploratório teve abordagem quali-quantitativa. A população-alvo foram os alunos do 9º ano, matriculados em escolas da rede de ensino público situadas no perímetro urbano de duas cidades de Santa Catarina (Brasil). A cidade A localiza-se na Grande Florianópolis, com densidade demográfica de 32,62 hab/km<sup>2</sup>, se caracteriza por colonização alemã e economia suportada na agricultura familiar. Seu Índice de Desenvolvimento Humano - IDH é 0,749. A cidade B, situada no litoral norte, apresenta densidade demográfica de 171,79 hab/km<sup>2</sup>. Sua colonização é açoriana e a base econômica consta do turismo e do comércio. O seu IDH é 0,756. As características essenciais ao exercício profissional de um cirurgião-dentista foram obtidas a partir do Teste de Associação Livre de Palavras, o qual permite colher elementos através de expressões verbais espontâneas menos controladas e mais autênticas, a partir de um estímulo indutor. Esta técnica evidencia universos comuns de palavras expressas por diferentes sujeitos ou grupos. Neste estudo, o estímulo indutor foi o seguinte questionamento: "Quais características você considera mais importantes para um cirurgião-dentista exercer sua profissão?". As evocações foram listadas e classificadas de acordo com suas afinidades conceituais em duas categorias, segundo o sexo, a cidade de procedência e a ordem de evocação. Para se determinar a associação entre categorias de análise e os fatores sexo, cidade de procedência e ordem da evocação foi adotado o teste do qui-quadrado ( $p \leq 0,01$ ). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVALI (Parecer 1.037.131) Da cidade A houve a participação de 140 adolescentes (77,8% da população-alvo), sendo 56% do sexo feminino e 44% do masculino. Na cidade B, integraram a pesquisa 148 adolescentes (97,4% da população-alvo), dos quais 49% eram do sexo feminino e 51% do masculino. A idade média do grupo foi de 15,89 anos. A análise das características essenciais ao cirurgião-dentista foi efetuada com base em 788 evocações, sendo 420 dos alunos do município A e 368 do município B. A maioria das evocações (77,2%) se referia à categoria Competências Técnico-Científicas seguida pela categoria Relações Interpessoais (22,8%). A análise segundo a cidade de procedência não evidenciou diferenças ( $p=0,857$ ). A distribuição das categorias, segundo o gênero evidenciou um comportamento similar, não havendo diferença estatisticamente significativa ( $p=0,418$ ). A distribuição das categorias segundo a ordem de evocação indicou que a categoria Relações Interpessoais, além de ter sido mencionada em menor frequência, na maioria das vezes, foi evocada em segunda ordem. Encontrou-se associação significativa ( $p=0,000$ ) entre ordem de evocação e categorias. Concluiu-se que a visão deste grupo de adolescentes, quanto às características essenciais ao cirurgião-dentista para o exercício profissional, está fortemente vinculada a excelência do fazer técnico-científico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Adolescente. Recursos Humanos em Odontologia. Relações Dentista-Paciente. Satisfação do Paciente.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## SAÚDE NUTRICIONAL DOS IDOSOS DE UM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE

SILVA, Giovana Vazata Ferreira da; GRILLO, Luciane Peter; WACHHOLZ, Luana Bertamoni; MEZADRI, Tatiana

Nutrição/CCS

Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

Nos últimos anos, observa-se um rápido envelhecimento da população mundial e nacional, tornando a saúde dos idosos um dos grandes desafios e prioridades da saúde pública, considerando ainda que a medida que a pessoa envelhece, maiores são as chances de apresentar uma doença crônica. O presente estudo avaliou o estado nutricional de 373 idosos de um município de pequeno porte no sul do Brasil por meio da caracterização dos perfis alimentar, bioquímico e antropométrico. A pesquisa foi de caráter exploratório, quantitativo e de corte transversal. O consumo dietético foi avaliado por meio da aplicação do Recordatório de 24 horas, o diagnóstico antropométrico pelo índice de massa corporal e os testes para triagem de glicemia e colesterol foram analisados a partir de uma gota de sangue obtida por punção capilar medida em um aparelho portátil. Os resultados mostraram predominância do sexo feminino (80,4%), faixa etária entre 60 e 69 anos (51,5%), escolaridade de 4 a 8 anos (53%), rendimento mensal de dois salários mínimos (41,1%) e de excesso de peso (68,9%). Quanto à triagem bioquímica, encontrou-se 12% e 35,7% de glicemia e colesterol alterados, respectivamente. Em relação ao consumo alimentar, a ingestão média diária de macronutrientes apresentou-se dentro das recomendações (56,7% de carboidrato, 23,2% de lipídeos e 18,5% de proteína). Os micronutrientes, vitaminas A, B1, B2, B6, B12, C, D, ferro, cálcio e zinco apresentaram-se inadequados, com exceção no sexo feminino para as vitaminas C, B2 e ferro. O mineral zinco apresentou valor significativamente superior no sexo masculino quando comparado ao feminino ( $p=0,0453$ ), porém ainda abaixo das recomendações. Os principais achados do presente estudo consistem na elevada prevalência de excesso de peso e na inadequação do consumo de vitaminas e minerais. Com base nos resultados foi elaborado um guia com orientações específicas para essa população, com o intuito de orientá-los de uma forma prática e esclarecedora sobre uma alimentação mais saudável e equilibrada, considerando o nível de instrução e as condições social e econômica. Ressalta-se a necessidade de intensificar medidas de educação nutricional para uma melhora no consumo alimentar dos idosos, bem como a implantação de políticas de saúde especiais para este grupo populacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avaliação Nutricional. Saúde do Idoso. Nutrição do Idoso

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC/CNPq

## AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE GASTROPROTETORA DO ÁCIDO ACETIL ALEURITÓLICO ISOLADO DAS CASCAS DE *ALEURITES MOLUCCANA*

SILVA, Livia Maria Gardini; BITTENCOURT, Christiane Meyre da Silva; SANTOS, Samanta Cristina de Souza; SOMENSI, Lincon Bordignon; DA SILVA, Luísa Mota; ANDRADE, Sérgio Faloni  
Ciências Biológicas/CTTMAR  
Área/Subárea: Ciências da saúde/Farmacologia

A úlcera péptica é uma lesão benigna da mucosa gástrica ou duodenal ocorrendo no local onde o epitélio da mucosa é exposto à ácido e pepsina. Dados epidemiológicos relatam que 10% da população asiática e ocidental são acometidas por úlceras pépticas ao longo de suas vidas, acarretando altos custos para a sociedade e altos índices de morbidade. Apesar do amplo conhecimento da fisiopatologia das úlceras pépticas e das indústrias farmacêuticas dispõem de uma significativa diversidade de drogas para o tratamento dessa patologia, não há ainda uma droga que produza 100% de remissão das úlceras. Por isso, a busca por novos fármacos mais eficazes e menos tóxicos é muito relevante. O Núcleo de Investigações Químico-Farmacêuticas (NIQFAR/CCS/UNIVALI) vem pesquisando e avaliando diversas plantas no intuito de desenvolvimento de fitoterápicos e/ou validação de diversas espécies vegetais, já que seu objetivo é ser uma alternativa aos medicamentos químicos. Assim, uma das espécies que vem sendo estudada é a *Aleurites moluccana*, a qual está dando origem a um fitoterápico analgésico e anti-inflamatório. No entanto, esta espécie destaca-se também pelo seu uso tradicional no tratamento de úlceras. Em estudo anterior foi avaliado a atividade gastroprotetora do extrato das folhas e caule de *A. moluccana*, sendo observado que o extrato do caule foi mais efetivo em proteger a mucosa gástrica contra danos causados nos modelos de indução de úlcera por etanol e indometacina. Baseado neste estudo anterior, os estudos fitoquímicos com extrato do caule foram aprofundados levando ao isolamento do ácido acetil aleuritólico (AAA), com bom rendimento. Este composto é um triterpeno, e esta classe de metabólitos secundários vegetais é uma das que apresentam maior potencial gastroprotetor, juntamente com os flavonoides. Dessa forma, este trabalho foi desenvolvido a fim de avaliar o potencial e mecanismos de gastroproteção do AAA. Os resultados obtidos, demonstraram que o AAA apresenta efeito gastroprotetor no modelo de úlcera induzida por etanol na dose de 100 mg/kg, no entanto, essa gastroproteção não parece estar relacionada com aumento de muco e alteração nos níveis de defesas antioxidantes na mucosa, sendo importante o prosseguimento dos estudos a fim de melhor entender e/ou estabelecer o potencial gastroprotetor deste composto.

PALAVRAS-CHAVE: Gastroproteção. Úlcera. *Aleurites moluccana*.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Iniciação Científica - ProBIC/UNIVALI

## AVALIAÇÃO DE BACTÉRIAS MARINHAS QUANTO À PRODUÇÃO DE PIGMENTOS COM PROTEÇÃO ULTRAVIOLETA

SILVESTRIM, M. B; SILVA, M. A. C. da  
Ciências Biológicas/CTTMAR  
Área/Subárea: Biologia/Microbiologia

Os efeitos nocivos da radiação ultravioleta nas células ocorrem principalmente em nível de DNA e podem inclusive ser letais. Em longo prazo, esses efeitos, então cumulativos, provocam o envelhecimento precoce da pele e são responsáveis pela fotocarcinogênese. O uso de filtros solares para a proteção contra os danos da radiação ultravioleta é necessário e crescente. A busca por produtos de origem natural é de interesse mundial, pois estes apresentam menores taxas de toxicidade e de potencial alergênico. Os pigmentos microbianos são uma fonte natural de corantes que podem ser obtidos de bactérias, fungos, leveduras e microalgas e aplicados a várias indústrias. Dentro dos principais pigmentos obtidos a partir destas fontes estão os carotenóides, flavonóides, antraquinonas, pigmentos proteicos, entre outros. Estes pigmentos são uma boa alternativa como ativos fotoprotetores, devido ao rápido crescimento destes micro-organismos além da possibilidade de superprodução de suas moléculas. Assim, este trabalho avaliou bactérias marinhas de origem oceânica e costeira quanto à capacidade de produzirem pigmentos com proteção contra radiação ultravioleta tipo A e B. Foram utilizados micro-organismos previamente isolados, além de isolados novos. A resistência à UV foi testada através da exposição dos organismos a diferentes tempos de radiação, e comprovada de forma qualitativa através da presença de colônias resistentes, e de maneira quantitativa por meio da avaliação do crescimento celular. Quatro micro-organismos resistiram ao tempo máximo testado de 150 segundos de exposição. O crescimento de três dos organismos não diferiu de maneira significativa entre os diferentes tempos testados. Os pigmentos produzidos variaram desde tons bege claro, até amarelo e laranja, e foram extraídos para verificação dos espectros de absorção. Um total de cinco organismos revelou ser produtor de pigmentos com poder de absorver luz na faixa correspondente à UV. Dentre estes, três já foram identificados - *Planomicrobium okeanokoites*, *Micrococcus luteus* e *Kytococcus sedentarius*. A coloração das colônias bacterianas estudadas condiz com pigmentos do tipo carotenóides. Os carotenóides são hidrocarbonetos lipossolúveis geralmente encontrados na natureza, com mais de 600 estruturas descritas, e são conhecidos, entre outras coisas, por agir como protetores contra danos foto-oxidativos nas células. Já foi mencionado na literatura que *M. luteus* produz um carotenóide, a Sarcinaxantina, que absorve radiação na faixa da ultravioleta A. Para as outras duas espécies esta é a primeira vez que seu potencial fotoprotetor é relatado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Proteção ultravioleta. Pigmentos. Micro-organismos marinhos.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## **EDUCAÇÃO FÍSICA NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

SOARES SILVA, Luana; SILVEIRA, Rozana Aparecida  
Colégio de Aplicação da UNIVALI - CAU  
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Educação Física

A Educação Física nas séries iniciais é assunto de grande importância, é fundamental para a formação do ser humano como um ser corporal e abrange diversas áreas muitas vezes não exploradas. De acordo com o Brasil (1997), é preciso durante as aulas de Educação Física, nos anos iniciais, ensinar os seguintes conteúdos: dança, ginástica, lutas e jogos recreativos e nem sempre são contemplados, desvalorizando a disciplina como deveria. O presente estudo propõe verificar os objetivos trabalhados na Educação Física nas séries iniciais, a qualificação de quem ministra as aulas e a opinião dos professores sobre a atuação do profissional de Educação Física. Para tanto, foi aplicado um questionário junto aos professores da rede pública e privada do município de Tijucas, SC. Os resultados deste trabalho constataram que no ensino estadual e municipal são realizadas três aulas por semana e no privado apenas duas. Dos 11 educadores entrevistados, 8 são graduados, sendo que 2 estão concluindo a graduação. As principais dificuldades relatadas foram a falta de espaço físico e materiais adequados, além da imaturidade e falta de atenção por parte dos alunos. A maioria dos professores, cerca de 81%, mostraram certa preocupação com a higiene dos alunos durante as aulas de Educação Física. As atividades mais valorizadas pelos professores, em ordem decrescente, foram: jogos recreativos, esporte, ginástica, dança e, por último, lutas. Muitos educadores afirmaram que não há grande apoio por parte dos pais, desvalorização financeira e falta de credibilidade com os mesmos. Os principais objetivos, de acordo com os professores, a serem alcançados foram: disciplina, higiene, socialização, respeito ao próximo, lateralidade, entender a atividade física como importância para a saúde, noções básicas e regras de jogo, gosto pelo esporte, e por último, controle motor. Foi constatado que, devido à falta de materiais, os professores utilizam, frequentemente, materiais recicláveis, ensinando aos educandos a importância da reciclagem. Concluiu-se que, os professores que ministram aulas de Educação Física nas séries iniciais preocupam-se com a educação e saúde dos educandos, tendo entendimento da importância da Educação Física. A conscientização das crianças através dos professores de que a disciplina é de grande importância, faz com que as mesmas continuem ativas e saudáveis, tanto fisicamente como mentalmente. A cultura corporal deve ser entendida por todas as pessoas de diferentes faixas etárias para que possua uma vida de qualidade, estimulando o progresso de seu próprio corpo e mente. Cada vez mais a sociedade se enquadra em um padrão de beleza, porém, temos que entender desde crianças, que saúde é essencial para uma vida longa e de qualidade e não somente para a busca do corpo desejado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Física. Séries iniciais. Qualificação profissional.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio - PIBIC\_EM/UNIVALI

## ITINERÁRIO PERCORRIDO POR PAIS DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA, ATENDIDOS NO SASA/UNIVALI: DA SUSPEITA DA DEFICIÊNCIA A REABILITAÇÃO

SOCAS, Rhayssa Duarte; FIALHO, Indiara de Mesquita  
Fonoaudiologia/CCS  
Área/Subárea: Ciências da saúde/Fonoaudiologia.

**Introdução:** A perda auditiva identificada precocemente pode prevenir possíveis complicações quanto ao desenvolvimento geral da criança. Em Santa Catarina a rede de atenção à saúde auditiva é estruturada com 5 Serviços de atenção à saúde Auditiva, que realizam diagnóstico, adaptação de Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI), reabilitação auditiva. Um deles é o Serviço de Atenção à Saúde Auditiva (SASA). Após entrar no SASA o usuário realiza todas as avaliações necessárias com uma equipe multidisciplinar e se necessário realiza a seleção e adaptação do AASI. Além disso, recebe atendimento de terapia fonoaudiológica, devendo depois ser contra referenciado para o município de origem a fim de dar continuidade a mesma. Neste caminho o usuário do SUS percorre diferentes níveis de atenção, que devem estar integrados para garantir um atendimento de qualidade. **Objetivo:** Conhecer o caminho percorrido por pais de crianças com deficiência auditiva, atendidos no SASA/UNIVALI. **Método:** Pesquisa de âmbito qualitativo em que foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com oito pais de crianças com faixa etária de 1 a 6 anos, com deficiência auditiva e usuários de AASI. Foi realizada análise temática que levou ao estabelecimento das seguintes categorias de análise: A suspeita da perda auditiva; A busca pelo diagnóstico; O diagnóstico; A terapia fonoaudiológica. **Resultados:** Os bebês que falharam na Triagem Auditiva neonatal (TAN) receberam intervenção precoce, sendo que o mesmo não ocorreu com as crianças que tinham Indicadores de Risco para Deficiência Auditiva (IRDA) e passaram na TAN. As famílias demonstraram-se surpresas pelo fato dos bebês terem passado na TAN e depois terem descoberto que tinha deficiência auditiva, o que pode indicar que não receberam orientação quanto à importância do acompanhamento após a realização do exame. Os dados sugerem que não há o reconhecimento da relação audição/linguagem por parte dos pais e de alguns profissionais da saúde, o que dificulta o diagnóstico, sendo que os pais geralmente percebem que algo está errado pelas questões de atraso no desenvolvimento da fala e/ou motor. O acolhimento recebido no SASA foi destacado como fator que facilitou o processo de diagnóstico. Entre os fatores que dificultam o caminho percorrido pelos pais estão: a dificuldade na comunicação entre usuários e profissionais da saúde, a distância entre o SASA e os municípios atendidos e a falta de terapia fonoaudiológica nos municípios de origem dos usuários. **Conclusão:** Os dados apontam para a importância da implantação efetiva da Triagem Auditiva Neonatal (TAN) na região estudada, a fim de garantir a detecção precoce da deficiência. Além disso, é necessário que os profissionais de saúde tenham maior conhecimento sobre os sinais que podem sugerir deficiência auditiva, acelerando assim o processo de diagnóstico, verificou-se ainda a necessidade de suporte nos municípios para oferta de reabilitação auditiva. Sugere-se a continuidade deste estudo, buscando maior diversidade entre os entrevistados, no que se refere aos municípios de origem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Perda Auditiva. Criança. Fonoaterapia.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## CONDIÇÃO FÍSICA E DE ARMAZENAMENTO DAS ESCOVAS DENTAIS DE CRIANÇAS NO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL VOVÔ JUCA DO MUNICÍPIO DE ILHOTA/SC

SOUZA, Bruna Gabriela Oliari; MARÍN, Constanza; BOTTAN, Elisabete Rabaldo;  
OLIVEIRA, Bruna  
Odontologia/CCS  
Área/Subárea: Odontologia/Odontologia Social e Preventiva.

A cárie e a doença periodontal consistem nas patologias bucais que mais atingem a população brasileira. Ambas são causadas pelo acúmulo do biofilme bacteriano que age como agressor biológico aos sistemas de defesa do hospedeiro. Considera-se a que a ação mecânica das cerdas da escova dental é o método mais efetivo para a remoção do biofilme, ao promover a desagregação e remoção dos microrganismos aderidos à superfície dental, possibilitando a manutenção de uma flora bucal sadia. A substituição da escova de dente pode ser considerada um fator crítico para a higiene bucal. As escovas dentais tornam-se contaminadas por estreptococos do grupo Mutans após uma única sessão de escovação. Assim, existe a possibilidade da escova dental servir como um reservatório de microrganismos, transmitindo-os diretamente de um indivíduo para outro, e ainda inoculando ou re-introduzindo tais microrganismos de locais infectados para outros não infectados, levando à exacerbação de algumas doenças. Microrganismos do gênero *Streptococcus*, *Lactobacillus* e *Candidaalbicans*, geralmente encontrados nas escovas dentais, podem causar repetidas infecções bucais e também transmitir doenças locais e/ou sistêmicas. Considerando-se o risco de transmissão de microrganismos e a perda de eficácia das escovas dentais decorrente de seu uso, este estudo teve como objetivo avaliar a condição física e de armazenamento das escovas de dente de crianças do Centro de Educação Infantil Vovô Juca do município de Ilhota/SC. A unidade amostral foi constituída por 41 escovas dentais de crianças do CEI. A coleta de dados foi efetuada através da observação de cada escova de dente, quanto aos seguintes aspectos: estado das cerdas, limpeza, estado de conservação, forma de armazenamento, tipo de porta escovas utilizado. Cada escova foi fotografada e analisada e os dados registrados em um formulário. A maioria (54%) das escovas apresentou-se seca e 83% com boas condições de uso quanto ao estado das cerdas. Referente à limpeza 49% das escovas apresentaram algum resíduo na sua base. Quanto ao armazenamento 83% dos porta-escovas eram de plástico e individual, 55% apresentaram condições adequadas de higiene, mas 100% permitiam o contato das cerdas entre si ou com o próprio porta-escovas. Concluiu-se que maioria das escovas se apresentava em boas condições de uso, no entanto nem sempre estavam secas e quase a metade se apresentavam com resíduos e o armazenamento, por ser coletivo, permitia o contato entre as cerdas. Com este estudo percebeu-se a necessidade de capacitação dos educadores quanto à educação em saúde, para tornarem-se aptos a executar o papel de agentes promotores da saúde bucal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Escovação dentária. Higiene bucal. Prevenção de doenças.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## PERCEPÇÃO ENTOMOLÓGICA ATRAVÉS DE FORMAS E CORES: UMA ABORDAGEM ESTÉTICA

SOUZA, Maria Eduarda de; ROCHA, Luciane da  
Colégio de Aplicação da UNIVALI - CAU  
Área/Subárea: Ciências Biológicas/Zoologia Aplicada

Os insetos despertam fascínio ou repulsa nas pessoas, refletindo no tratamento e na percepção das mesmas. Os primeiros contatos com insetos ocorrem na infância, sejam diretos ou indiretos. Quando esse contato é carregado de conotações negativas, a criança formará um conceito distorcido acerca dos mesmos. Tal conceito poderá perdurar além do seu aprendizado formal, onde, muitas vezes, os próprios educadores também expressam reações negativas. Por outro lado, quando as pessoas se deparam com insetos vistosos, como borboletas, joaninhas e besouros, estes passam a despertar a curiosidade e chamar a atenção pela beleza. Assim, ao longo dos anos, muitas espécies têm causado fascínio entre os diferentes grupos humanos. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo buscar imagens através de pesquisas bibliográficas e elaborar um questionário semiestruturado, no qual foi avaliada a opinião dos alunos em relação aos insetos e os sentimentos provocados nos mesmos ao visualizarem as imagens. Entre as 30 imagens foram selecionados insetos considerados belos, como borboletas e besouros, e “repugnantes”, como baratas e lagartas. O questionário foi respondido por alunos do 5º ano de Ensino Fundamental I e 3º ano do Ensino Médio no Colégio de Aplicação UNIVALI-CAU, campus Tijucas, SC. Posteriormente, foi feita, no campus, uma exposição das imagens que mais tiveram resultado em cada quesito no questionário. Foram selecionadas doze imagens e os visitantes atribuíram os mesmos quesitos (beleza, medo, curiosidade e repulsa). Participaram da avaliação professores e os demais alunos, o que resultou em um total de setenta e nove participantes. Ao responderem ao questionário, tanto as crianças como os adolescentes, em termos gerais, evidenciaram uma percepção semelhante, demonstrando curiosidade e interesse. Entretanto, a maioria dos alunos entrevistados não reconhece a importância dos insetos no ambiente. Ao se depararem com as imagens, as crianças demonstraram curiosidade e fascínio, enquanto que os adolescentes demonstraram repulsa. Ao classificarem as imagens, os besouros e as borboletas foram considerados mais belos. Os que despertaram medo foram as imagens de mosquitos e vespas e repulsa as de baratas. A mesma tendência foi verificada nos demais alunos e professores que visitaram a exposição. Assim, o presente estudo evidenciou que a maioria dos alunos, especialmente as crianças, tanto as entrevistadas como as visitantes, demonstraram mais curiosidade e encantamento, enquanto que os adolescentes e professores tendem a sentir medo ou repulsa em relação aos insetos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Etnoentomologia. Insetos. Meio ambiente.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio - PIBIC\_EM/UNIVALI

## CONHECIMENTOS DE MÃES DE DIFERENTES SITUAÇÕES SOCIOECONÔMICAS SOBRE SAÚDE E HIGIENE ORAL

STAIMBACH, Camila Oselame; RAFAELLI, Carolyne; CAMPOS, Luciane  
Odontologia/CCS  
Área/Subárea: Odontologia Social e Preventiva

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o nível de conhecimento de mães de diferentes situações socioeconômicas sobre saúde e higiene oral. Foi um estudo descritivo, transversal, mediante levantamento de dados primários cuja população-alvo foram mães de crianças de 0 a 10 anos. A amostra foi não probabilística com procedimento de seleção por conveniência (n=187). O instrumento foi estruturado com perguntas dos tipos fechado e semiaberto, distribuídas em três partes. Na primeira parte constavam questões relacionadas à caracterização do sujeito; a segunda parte continha 11 questões referentes ao domínio cognitivo e a terceira parte buscava dados para classificar a situação socioeconômica da participante. O nível de conhecimento das participantes foi classificado em bom (quando os sujeitos acertaram entre 10 a 8 questões), médio nível (quando os sujeitos acertaram entre 7 a 5 questões) e baixo nível (quando os sujeitos acertaram menos de 5 questões). Para a classificação socioeconômica foi adotado o indicador Critério Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2014). A análise estatística foi do tipo descritivo, através do cálculo da frequência relativa para cada item. Para a análise da associação entre as variáveis “nível de conhecimento” e “situação socioeconômica” foi utilizado o teste não paramétrico qui-quadrado. Esta investigação foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVALI e aprovada pelo parecer 981.143. Dentre as participantes 51,9% demonstraram um bom nível de conhecimento, 18,7% nível médio e 29,4% baixo nível. Pelo teste qui-quadrado não se evidenciou associação significativa entre as variáveis “situação socioeconômica” e “nível de conhecimentos”. As questões com menores índices de acerto foram transmissibilidade da cárie e a idade na qual a criança teria habilidade para realizar sua higiene bucal sozinha. Apesar de não representarem o entendimento da maioria, outros tópicos apontaram outras lacunas no conhecimento das participantes como o entendimento de que a remoção de placa bacteriana poderia ser feita exclusivamente pelo cirurgião-dentista, o grande número de entrevistadas que não reconheceram a água de abastecimento público como uma fonte de acesso ao flúor e o entendimento de algumas participantes de que o fio dental deveria ser usado apenas quando existem alimentos entre os dentes. O dentista foi a fonte de informação mais citada (42%) em todas as classes socioeconômicas, principalmente nas classes menos favorecidas (C e D). Concluiu-se que a situação socioeconômica não interferiu no nível de conhecimento das participantes que, em sua maioria, apresentaram um bom nível de conhecimento. Algumas participantes apresentaram dificuldades conceituais importantes em temas específicos. Sugere-se que o cirurgião-dentista atue mais efetivamente em ações de educação em saúde voltadas a pais/responsáveis de crianças, independentemente de sua condição socioeconômica.

PALAVRAS-CHAVE: Mães. Promoção da saúde. Saúde Bucal.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## PROCESSOS ORTOGRÁFICOS APRESENTADOS POR ESCOLARES EM FASE DE ALFABETIZAÇÃO DE UMA ESCOLA PARTICULAR DE ITAJAÍ/SC

STÜPP, Ana Carolina Steiner; GRÜDTNER, Andréa Cristina Rizzotto; DISTÉFANO, Elisa Gugelmin; SILVA, Graciele Pessôa; REBOUÇAS, Riselly do Rego  
Fonoaudiologia/CCS  
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Fonoaudiologia

**Introdução:** Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em que a criança aprende a ler e a escrever, é necessário que domine uma série de conhecimentos, sendo um destes, a ortografia. Os “erros” durante esta fase revelam o domínio ou não de tais conhecimentos e fazem parte da aprendizagem, podendo revelar hipóteses que as crianças vão, gradativamente, construindo para chegar a conhecimentos mais aprofundados sobre a escrita. **Objetivo:** Caracterizar os processos ortográficos apresentados por escolares em fase de alfabetização, de uma escola particular do município de Itajaí-SC. **Métodos:** Os sujeitos que compuseram a população em estudo foram 15 crianças regularmente matriculadas no 2º ano e 34 no 3º ano da escola em estudo, totalizando 49 sujeitos. A coleta de dados foi realizada nas salas de aula em data e horário previamente agendados com a escola e com os professores responsáveis pelas turmas. Foi realizado um ditado de dez palavras previamente selecionadas. Após, foi apresentada às crianças uma figura e solicitado uma produção textual. Os dados coletados foram analisados tendo como parâmetro o Protocolo de Avaliação da Linguagem Escrita da Clínica de Fonoaudiologia da UNIVALI. **Resultados:** Foi identificada a presença de processos ortográficos nas crianças em fase de alfabetização em todas as faixas etárias, sexo e ano escolar. Sendo os processos de maior ocorrência, independente das variáveis, representação múltipla, uso indevido de acentos gráficos e de sinais de pontuação. **Conclusões:** A hipótese que rege esse trabalho é a de que todas as crianças em processo de aprendizagem da escrita apresentam erros ortográficos e conclui-se que isso ocorre principalmente quando estas têm oportunidade de escrever espontaneamente ou quando entram em contato com palavras pouco familiares, confrontando-se com os princípios do sistema de escrita. Os erros fazem parte do processo de apropriação da escrita, sendo assim produzidos inicialmente por todas as crianças modificando-se no decorrer do processo de ensino-aprendizagem. Assim, os erros encontrados durante a fase de alfabetização são processos esperados para todas as crianças em fase de desenvolvimento maturacional, não sendo dificuldades insuperáveis ou falta de capacidade das crianças, mas pertencem a um processo de aprendizagem da escrita que serão superados conforme tentativa e erro, sendo o caminho para evolução da linguagem escrita. Em situações de dúvidas, é importante encaminhar a criança a um profissional qualificado e habilitado para uma avaliação precisa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alfabetização. Fonoaudiologia. Ortografia.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## CONHECIMENTO DE PROFESSORES DO ENSINO PÚBLICO SOBRE AVULSÃO DE DENTES PERMANENTES

TOMIO NETO, Daniel; FRANCIOZI, Ângelo Pilot; SILVEIRA, Eliane Garcia da  
Odontologia/CCS  
Área/Subárea: Odontopediatria

Entende-se por avulsão dentária a completa retirada do dente do seu alvéolo de origem. As crianças estão sujeitas a avulsão dentária, a qual pode comprometer a estética, função mastigatória, fonética, bem como o desenvolvimento psicológico e social. O reimplante dental é uma opção de tratamento e deve ser realizado imediatamente após o traumatismo, uma vez que as células do ligamento periodontal precisam de vitalidade para que haja recuperação das funções dentais. Diante de um dente avulsionado no ambiente escolar, a participação dos professores em situações de urgência pode ajudar na prestação de um bom atendimento à criança lesionada, pois a qualidade dos procedimentos irá afetar diretamente o prognóstico do dente avulsionado. O objetivo desta pesquisa é verificar o grau de conhecimento de professores a respeito das condutas de urgência frente às avulsões dentárias. Este é um estudo descritivo transversal, por meio de questionário, com aprovação do Comitê de Ética da UNIVALI sob o parecer nº 902.564. Para compor a amostra, foram entrevistados 41 professores de crianças de 6 a 12 anos de idade, da rede estadual de ensino do Município de Itajaí, durante o período de março a junho de 2015. Um questionário adaptado do trabalho de Santos (2006) foi aplicado aos professores, em reunião agendada pela escola, por um pesquisador treinado. Esse questionário é dividido em duas partes: a primeira contendo perguntas para a caracterização do professor, como gênero, idade, tempo de trabalho como professor e tempo de trabalho na escola, e a segunda é formada por perguntas específicas sobre a avulsão dentária, a importância do tratamento de emergência e de como agir, entre outros. Após o recebimento dos formulários respondidos pelos entrevistados, foi entregue aos professores, um folder informativo sobre avulsão dentária. Os resultados do questionário foram expressos com distribuição de frequência e grau de acerto para cada questão. Na primeira atitude a ser tomada no caso de um trauma com avulsão dentária, 48,8% apresentaram Conhecimento Completo (CC); na conduta ao encontrar o dente avulsionado, 85,4% tinham Bom Conhecimento (BC); na conduta ao não encontrar o dente avulsionado, 87,8% com CC; quanto a limpeza do dente avulsionado, 58,5% com mínimo conhecimento (MC); sobre o meio de conservação do dente avulsionado, 56,1% apresentaram BC; quanto a manobra do reimplante, 68,3% demonstraram Nenhum Conhecimento (NC); sobre o momento adequado para consultar um profissional 80,5% com CC; no questionamento qual serviço profissional procurar, 51,2% demonstraram BC; sobre a qualificação profissional almejada, 78% expressaram CC; quanto ao tempo extra-alveolar, 43,9% apresentaram CC; nos cuidados pós-urgência, 85,4% demonstram CC e sobre conhecimentos prévios, 43,9% apresentaram MC. Foi possível observar através das respostas do questionário aplicado aos professores que predominou Conhecimento Completo, no entanto mesmo com o predomínio do Conhecimento Completo, é importante salientar que as questões com Mínimo ou Nenhum Conhecimento “limpeza do dente avulsionado e manobra do reimplante” são essências para o sucesso do tratamento do dente avulsionado. Esses resultados reforçam que é imperativo a inclusão do tema avulsão dentária nos programas de prevenção de saúde bucal nas escolas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avulsão dentária. Reimplante dentário. Traumatismos dentários.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO PULMONAR E FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA NO PRÉ E PÓS TRATAMENTO DE HEMODIÁLISE DE PESSOAS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

VARGAS, Lalesca Cristina; KERKOSKI, Edilaine.

Fisioterapia/CCS

Área/Subárea: Ciências da Saúde/Saúde coletiva/Saúde no ciclo vital

O presente estudo objetivou avaliar a função pulmonar e força dos músculos respiratórios de pessoas com doença renal crônica no pré e pós tratamento de hemodiálise. Realizou-se um estudo quantitativo, transversal e descritivo, realizado na Fundação Pró-Rim, unidade da cidade de Balneário Camboriú, Santa Catarina. A amostra foi intencional, selecionada por critérios de inclusão como: adultos; de ambos os sexos; que realizavam hemodiálise independente do tempo de início do tratamento. A função pulmonar foi avaliada através do teste da espirometria, a partir das seguintes medidas: capacidade vital forçada (CVF), volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1), índice de Tiffeneau (VEF1/CVF) e Pico de Fluxo Expiratório (PFE). Os resultados foram expressos em porcentagem (%) dos valores previstos. A força dos músculos respiratórios foram avaliados através da manovacuometria a partir das medidas de pressão inspiratória máxima (PImáx) e pressão expiratória máxima (PEmáx). Os resultados foram expressos em centímetros de água (cmH<sub>2</sub>O). Primeiramente foram realizados os testes em repouso, antes da hemodiálise e logo após o término da hemodiálise. A espirometria e a manovacuometria foram realizadas em dias diferentes para evitar a fadiga muscular respiratória dos participantes. Os dados foram analisados com estatística descritiva simples, e análise comparativa através do teste t de *Student*, comparando as medidas na pré e pós hemodiálise, considerando como nível de significância  $p < 0,05$ . Participaram 61 pessoas, a média idade foi de 56,50 anos, dentre eles vinte (32,78%) eram do sexo feminino e quarenta e um (67,21%) do sexo masculino. Nesse período, 60 participantes realizaram manovacuometria, na qual o valor médio obtido para a PImáx pré hemodiálise foi de 154,83 cmH<sub>2</sub>O e o valor médio obtido pós hemodiálise foi de 148,67 cmH<sub>2</sub>O. O valor médio obtido da PEmáx pré hemodiálise foi de 145,83 cmH<sub>2</sub>O e o valor médio obtido pós hemodiálise foi de 139,67 cmH<sub>2</sub>O. Na comparação das médias pré e pós hemodiálise para a PImáx e a PEmáx, não houve diferença estatística significativa. No mesmo período, 55 participantes realizaram a espirometria. O valor médio obtido da CVF pré hemodiálise foi de 129,98% e o valor médio obtido pós hemodiálise foi de 130,50%. O valor médio obtido da VEF1 pré hemodiálise foi de 94,29% e o valor médio obtido pós hemodiálise foi de 94,98%. O valor médio obtido da VEF1/CVF pré hemodiálise foi de 76,8% e o valor médio obtido pós hemodiálise foi de 76,2%. O valor médio obtido do PFE pré hemodiálise foi de 67,69% e o valor médio obtido pós hemodiálise foi de 62,94%. Todas as variáveis estudadas quando comparadas estatisticamente não apresentaram diferença significativa. Verificou-se neste estudo que após a hemodiálise houve melhora da função pulmonar, porém a força muscular respiratória diminuiu. Apresentaram distúrbios ventilatórios, porém grande parte obteve reversibilidade do distúrbio com a hemodiálise. Com base nas alterações encontradas, se faz importante a inserção de um profissional fisioterapeuta na equipe multidisciplinar que atua com essas pessoas nas disfunções a fim de melhorar a condição de saúde dessas pessoas.

**PALAVRAS-CHAVES:** Espirometria. Insuficiência renal crônica. Músculos respiratórios.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

## AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO DE CARÇA E FILETAGEM DOS PEIXES SCIAENIDAE ACOMPANHANTES NA PESCA ARTESANAL DO CAMARÃO SETE-BARBAS, PENHA, SC

VIEIRA, Marc Sayeg Doin; BRANCO, Joaquim Olinto  
Oceanografia/CTTMAR  
Área/Subárea: Zoologia/Conservação das Espécies Animais

A análise histórica do bycatch na costa Atlântica brasileira tem demonstrado a vulnerabilidade da fauna acompanhante, exposta na pesca artesanal de arrasto do camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*). Nessa modalidade de pesca, os peixes Sciaenidae são dominantes, mas geralmente atingem baixo valor comercial e elevadas taxas de descartes ao longo do ano. Assim, esse trabalho teve por objetivo analisar o rendimento potencial de filé dos desses peixes descartados na pesca artesanal do camarão sete-barbas, como uma alternativa para reduzir o desperdício de alimento e contribuir na sustentabilidade dessa modalidade de pesca. Foram realizados arrasto mensais de 30 minutos por isóbata (10, 20 e 30 metros) na Armação do Itapocoroy, Penha, SC (26°40' - 26°47' S e 48°36' - 48°38' W), durante o período agosto de 2015 a julho 2016, utilizando baleeira da pesca artesanal, equipada com duas redes de arrasto do tipo "double-rig", com 4,5 m de abertura e 11 m de comprimento, malha de 3,0 cm na manga e corpo e 2,0 cm no ensacador. O material de cada arrasto foi etiquetado, acondicionado em saco plástico e mantido em caixa de isopor com gelo até o laboratório, para realização da biometria (peso total e comprimento) e filetagem. Foram coletados 10.894 peixes Sciaenidae distribuídos em 12 espécies, com uma biomassa total de 106,263 kg, corresponde entre 67,8% da abundância e 56,9% da biomassa da ictiofauna acompanhante capturada ao longo do ano nas três isóbatas. Os peixes dessa família apresentaram uma diversidade anual média de  $H' = 1,34$ , onde as espécies mais abundantes foram *Paralanchurus brasiliensis*, *Ctenosciaena gracilicirrhus*, *Stellifer rastrifer*, *Isopisthus parvipinnis* e *Macrodon ancylodon*. Quando comparado o rendimento de filé dessas espécies com outros peixes marinhos como *Centropomus parallelus*, *Micropogonias furnieri*, e as de água doce como *Hoplias malabaricus*, *Oreochromis niloticus*, considerados recurso pesqueiro com grande valor associado, os resultados obtidos demonstram um rendimento de filé, consideravelmente maior oscilando entre 55% a 62%. Além disso, muitas espécies de Sciaenidae ainda não tiveram uma adequada avaliação sobre a aceitação do mercado consumidor. Avaliar o rendimento de filé e a constituição proteica dos produtos gerados a partir do processamento mínimo desse recurso é fundamental para os pescadores e familiares envolvidos nesse segmento da cadeia produtiva. Bem como, encontrar formas de agregar valor ao pescado descartado poderá auxiliar a tomada de decisão das autoridades na gestão deste recurso, ainda não utilizado.

PALAVRAS-CHAVE: Peixes *Sciaenidae*. Descarte. Sustentabilidade.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC/CNPq

## CONDIÇÕES HIGIÊNICOSSANITÁRIAS DAS INSTALAÇÕES E DOS PROCEDIMENTOS DE ELABORAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE FÓRMULAS INFANTIS EM UM LACTÁRIO DE UM HOSPITAL DE ITAJAÍ – SC

ZANCANARO, Fernanda; MENDES, Miriane de Aguiar; LEMOS, Marla de Paula  
Nutrição/CCS  
Área/Subárea: Ciência da Saúde/Nutrição

Este estudo objetivou avaliar as condições higiênicossanitárias das instalações e dos procedimentos de elaboração e distribuição de fórmulas infantis em um lactário de um hospital de Itajaí – SC. Foi aplicado um *checklist* de inspeção sanitária dividido em dados gerais e setorizados e o desenvolvimento do sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC). Como complemento, foram analisados microbiologicamente as mãos de todas as lactaristas, e 5 bicos de mamadeiras coletadas aleatoriamente. Os resultados obtidos demonstraram que o grupo dados gerais obteve o percentual de conformidade de 88,18%, classificando-se como bom. O resultado do grupo dados setorizados alcançou 70,76% de conformidade, classificando-se como regular. As contagens de micro-organismos mesófilos aeróbios confirmaram a eficácia do processo de esterilização dos bicos das mamadeiras. As contagens de *S. Coagulase* positiva nas mãos das lactaristas demonstraram que 50% (n=2) das lactaristas apresentaram colônias acima do limite estabelecido. As informações obtidas através do fluxograma das mamadeiras permitiu a identificação dos Pontos Críticos de Controle - PCC nas etapas de cocção, resfriamento, manutenção<sup>1</sup>, manutenção<sup>2</sup> e distribuição com base na avaliação dos ingredientes e nas etapas do processo desde o recebimento até a etapa de distribuição das mamadeiras. Conclui-se que em relação às condições higiênicossanitárias, o respectivo lactário obteve bons percentuais. Porém, foram verificadas possibilidades de contaminação, onde se fazem necessárias medidas rigorosas no controle e na padronização do tempo desde a preparação das mamadeiras até a entrega ao lactente, para evitar que se por ventura tenha a presença do micro-organismo, ele não possa se multiplicar. Sugerem-se medidas rígidas na execução da higienização adequada dos utensílios e das mãos dos manipuladores. Ressalta-se que o lactário em estudo, já realizava as análises do filtro de água e da caixa d'água de 6 em 6 meses. Diante disso, propõe-se que esses procedimentos sejam mantidos mensalmente, além de cuidados na matéria-prima, uma vez que se verificou que esses procedimentos quando não controlados rigorosamente podem promover a contaminação das mamadeiras. As ações que foram propostas são com o intuito de prevenir a contaminação e a prática da segurança dos alimentos capazes de precaver surtos de doenças transmitidas por alimentos nos lactentes.

**PALAVRAS-CHAVES:** Segurança Alimentar. APPCC. Fórmulas Infantis.

**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI