



VIDA

HERBORIZAÇÃO E INVENTÁRIO DE PLANTAS MEDICINAIS NA HORTA ESCOLAR DO COLÉGIO DE APLICAÇÃO UNIVALI

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

Os inventários florísticos, aliados as técnicas de herborização, são geralmente conduzidos por acadêmicos e pesquisadores em botânica e sistemática, com o objetivo de conhecer a identidade de espécies vegetais a fim de compor a vegetação de um determinado local. Estes levantamentos são realizados obedecendo a critérios pré-estabelecidos, sendo necessário um estudo prévio de plantas com propriedades medicinais, a fim de que se colem as espécies desejadas para compor a coleção além do seu correto manejo. No processo de ensino aprendizagem, a técnica de herborização pode ser levada para a sala de aula favorecendo a compreensão de conceitos fundamentais de botânica e sistemática, e não apenas a simples memorização dos conceitos, permitindo aos educandos, desta forma, vivenciar na prática os conceitos estabelecidos e formatados nos materiais didáticos. O estudo da morfologia vegetal geralmente é rejeitada pelos alunos do Ensino Médio dada a sua complexidade, tanto na terminologia utilizada, quanto na identificação das espécies, já que a maioria dos educandos não se identifica com os vegetais. Trazer para a sala de aula essas coleções prontas, permitirá uma dinâmica mais prazerosa e a quebra destes pré-conceitos estabelecidos, favorecendo uma aprendizagem significativa, associando teoria a prática em tempo real. A técnica utilizada para colecionar vegetais chama-se herborização e é um forte instrumento para treinamento de estudantes e acadêmicos que desejam se aprofundar do 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 exsiccata. 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 exsiccatas das plantas medicinais ficaram prontas, foi montado um álbum com a devida classificação dos exemplares, de acordo com as chaves para classificação descritas na literatura. Para cada exsiccata foi feita a descrição e a correta utilização da mesma para fins medicinais e curativos. 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 exsiccatas. 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 exsiccatas algumas sobraram 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: Plantas medicinais. Exsiccatas. Sistemática botânica. Coleções de plantas.

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

NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ADOLESCENTES DAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ-SC SOBRE O VÍRUS PAPILOMA HUMANO (HPV)

ALMEIDA, Renata Barth; BADOTTI, Fernanda Suély Schuaisa; KREUGER, Maria Regina Orofino
MEDICINA/CCS

Área/Subárea: Ciência da Saúde/Medicina/Doenças Infecciosas e Parasitárias

A adolescência constitui o período de maior risco de infecção pelo HPV, sendo esse considerado o principal fator de desenvolvimento do câncer de colo de útero. As vacinas contra o HPV surgiram como uma eficaz forma de prevenção e, juntamente com o uso de preservativos, número reduzido de parceiros sexuais e realização periódica de exames ginecológicos, são os principais fatores de proteção contra o HPV e infecções decorrentes. O objetivo do trabalho foi avaliar o nível de conhecimento de adolescentes de escolas do município de Itajaí-SC acerca do HPV e suas vacinas, bem como promover, entre eles, a difusão das informações sobre respectivas medidas profiláticas, formas de infecção e prevenção do HPV. A metodologia se baseia em um estudo transversal, realizado em três colégios do município de Itajaí-SC, contando com 315 participantes, com idade variando entre 10 e 19 anos. Utilizou-se questionário com perguntas objetivas, análise descritiva e teste qui-quadrado. Realizaram-se palestras informativas após análise de dados. Perante os resultados, 151 participantes eram do sexo feminino, enquanto que 164 eram do sexo masculino. A idade média foi de 13 anos. O estudo revelou que 90% dos participantes já ouviram sobre o papilomavírus humano. Cerca de 85% dos alunos das escola estadual e particular apontaram as relações sexuais como principal maneira de transmissão, contudo entre os alunos da escola municipal, esse índice foi de metade dos participantes. Menos da metade de todos os alunos responderam que ambos os sexos podem ser infectados. Sobre prevenção, o uso de preservativo e a vacinação foram os métodos mais lembrados. 20% dos adolescentes não sabem as manifestações clínicas da infecção. A grande maioria confirmou já ter conhecimento sobre a vacina contra o HPV, porém 61,58% relataram que somente as mulheres poderiam receber a vacina. 40% dos alunos confirmaram ter recebido a vacinação. A escola e os pais foram citados como as principais fontes de informação. A partir deste estudo, conclui-se que há predomínio de participantes que compreendam as informações básicas sobre o HPV e suas vacinas. Conquanto, o conhecimento é menor sobre as formas de transmissão, prevenção e o fato de que ambos os sexos podem ser infectados e vacinados. As estudantes femininas da rede privada e estadual apresentaram maior nível de conhecimento, porém foram os estudantes do ensino municipal que apresentaram maior número de vacinados.

PALAVRAS-CHAVE: Adolescência. Papilomavírus Humano. Vacinação.

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

PROSPECÇÃO E CLONAGEM DE LIPASES A PARTIR DE DADOS METAGENÔMICOS DE COMUNIDADE BACTERIANA ASSOCIADOS A DECOMPOSIÇÃO DE UMA CARCAÇA DE BALEIA

ALVES, Felipe Willian Borges; SILVA, Bianca Linhares da; FREITAS, Robert Cardoso de ; ODISI, Estácio Jussie; LIMA, André Oliveira de Souza
Ciências Biológicas/CTTMAR
Área/Subárea: Genética/Genética Molecular e de Microorganismos

Enzimas são proteínas com propriedades catalíticas, estas características permitem que determinadas reações ocorram com maior velocidade e maior estabilidade. As lipases pertencem ao grupo das hidrolases, ou seja, proteínas que atuam em ligações éster do grupo carboxílico, tais como reações de esterificação, interesterificação e transesterificação. Dependendo da aplicação é necessário que sejam ativas sob condições extremas (temperatura, pH, pressão, etc.). Para suprir essa demanda, ampliaram-se as buscas por proteínas diferenciadas que suportassem tais condições. Devido às características também extremas do oceano profundo, entendem-se que bactérias que vivem neste tipo de ambiente produzam enzimas diferenciadas quanto a tolerância para temperatura, pressão, atividade, etc. Visando acessar enzimas lipolíticas diferenciadas, o presente trabalho realizou a prospecção de tais genes/enzimas em organismos associados a degradação de uma carcaça de baleia encontrada no fundo (4.200m profundidade) do Oc. Atlântico Sul. Para tanto, foram triados dados metagenômicos ou de DNA ambiental (1Gb) já disponíveis. Com os dados metagenômicos gerados foram realizadas as etapas de bioinformática. Para a identificação dos genes de lipases foi conduzido um pipeline analítico no software (CLC Genomics Workbench), envolvendo as etapas: limpeza dos dados (*trimming*), montagem dos contigs (*Denovo assembly*), predição de genes (*ORF finder*), tradução de proteínas e anotação dos genes (*Blastp*, *Pfam*). Uma vez selecionado o gene codificante para a lipase alvo, este foi clonado. Para tanto, foram desenhados dois pares de primers específicos para o gene alvo (*CLC GW*, *Oligo Analyzer*). Um par (primers externos), foi empregado na amplificação por PCR do gene-alvo e regiões adjacentes do DNA metagenômicos YK-16. Com o produto amplificado foi realizada a etapa de limpeza (*Wizard SV Gel and PCR Clean-up System*) e ligação ao vetor de clonagem *pGEM-T Easy vector*. Em seguida, os plasmídeos resultantes das ligações foram introduzidos em células eletrocompetentes de *E. coli* DH5a por meio de eletroporação (*Electroporator 2510*). As células transformadas foram semeadas em meio Luria Bertani acrescido de tributirina (0,02; 0,2 e 1%). Após incubação (24h/37°C) foi possível detectar a formação de halos transparentes ao redor das colônias, caracterizando atividade de lipase/esterase dos clones recombinantes. Uma colônia isolada foi repicada para confirmação da atividade. Por fim, o organismo teve seu plasmídeo extraído e a sequência confirmada na empresa MacroGen. Para a amplificação do gene e sua sub-clonagem em um vetor de expressão (*pBADMycHisB*), foi utilizado o segundo par de primers desenhados. O produto obtido foi digerido com enzimas de restrição e ligado ao vetor também previamente digerido, por fim introduzido em células de *E. coli*. Entretanto, não foi obtido um clone ativo, impossibilitando a purificação da proteína e sua caracterização. O presente trabalho vem somar as estratégias para a busca de novas enzimas para aplicação industrial. Porém, com um diferencial de trabalhar no contexto da prospecção metagenômica, que viabiliza o acesso a todo o conjunto genômico da estrutura microbiana de determinado habitat. Na grande maioria dos trabalhos anteriores a clonagem metagenômica é realizada por meio da análise de bibliotecas de expressão. Este trabalho, no entanto, a prospecção foi realizada por meio da análise da sequência e do reconhecimento dos genes de interesse em sequências de DNA, uma das primeiras descrições da clonagem de lipases por meio dessa estratégia.

PALAVRAS-CHAVE: Prospecção. Oceano profundo. Metagenômica.

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

CONHECIMENTO DE PAIS DE ALUNOS DO ENSINO PÚBLICO E PRIVADO SOBRE AVULSÃO DE DENTES PERMANENTES

ANDRADE, Bianca Maestri de; BORTOLUZZI, Ana Caroline Corrêa; 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 do ensino público e privado 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 143 pais/responsáveis de crianças de 6 a 12 anos de idade, da rede de ensino público e 142 do 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 pelas escolas, 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 dos questionários são expressos com distribuição de frequência do maior grau de acerto dos pais da rede de ensino público e privado, para cada questão respectivamente. Na primeira atitude a ser tomada no caso de um trauma com avulsão dentária, 42% apresentaram Completo Conhecimento (CC) e 45,5% com Mínimo Conhecimento (MC); na conduta ao encontrar o dente avulsionado, 84,6% e 82,5% tinham Bom Conhecimento (BC); na conduta ao não encontrar o dente avulsionado, 90,2% e 95,8% com CC. Quanto a limpeza do dente avulsionado, 39,9% e 41,3% com Mínimo Conhecimento (MC); sobre o meio de conservação do dente avulsionado, 42,7% e 69,2% apresentaram Nenhum Conhecimento (NC). Quanto a manobra do reimplante, 46,9% demonstraram CC e 56,6% demonstraram NC; sobre o momento adequado para consultar um profissional 81,1% e 86% com CC; no questionamento qual serviço profissional procurar, 49% e 49,7% demonstraram CC. Sobre a qualificação profissional almejada, 69,9% e 71,3% expressaram CC; quanto ao tempo extra-alveolar, 65% e 56,6% apresentaram CC; nos cuidados pós-urgência, 76,9% e 79% demonstram CC e sobre conhecimentos prévios, 45,5% e 53,1% apresentaram NC. Foi encontrada diferença estatística significativa quanto a primeira atitude frente uma avulsão dental (qui-quadrado=121,8; $p=0,000$), os pais/responsáveis do ensino público, demonstraram maior conhecimento que os pais/responsáveis do ensino privado. No entanto quanto ao meio de conservação do dente avulsionado (quadrado=24,69; $p=0,000$) e qual serviço profissional procurar (qui-quadrado=7,07; $p=0,029$), os pais/responsáveis do ensino privado demonstraram estatisticamente maior conhecimento que os pais/responsáveis do ensino público. Os autores concluem 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.

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

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

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS INTERNADAS EM AMBIENTE HOSPITALAR

ANDRADE, Matheulli Guilherme Corrêa de; Chesani, Fabiola Hermes

Fisioterapia/CCS

Área/subárea: Centro de Ciências da Saúde/Fisioterapia

No processo de hospitalização a criança fica restrita ao leito a maior parte do tempo, cercada de estranhos, submetida a passividade frente aos procedimentos médicos, agulhas, cortes, imagens, cheiros, fatores estes que podem ser ameaçadores e tornar ainda mais confuso o entendimento para a criança e influenciar diretamente no seu processo de recuperação. A importância de avaliar a qualidade de vida destes sujeitos é fundamental, sendo necessário avaliar conceitos que abrangem desde fatores com características psicológicas quanto físicas, exigindo definições pessoais de valores, capacidades, satisfações e bem-estar e sua relação a objetivos, expectativas, padrões e preocupações, significando o quanto seus desejos e esperanças e aproximam do que realmente está acontecendo. Este trabalho teve como objetivo analisar a qualidade de vida de crianças internadas em ambiente hospitalar. Trata-se de uma pesquisa com âmbito quantitativo realizado em um hospital pediátrico de referência da região do Vale do Itajaí conveniado com o Sistema Único de Saúde. Os instrumentos de coleta foram dois questionários, um sobre o perfil e a clínica e outro sobre a avaliação da qualidade de vida através do Escala de Avaliação da Qualidade de Vida (AUQEI) que está adequada à especificidade e ao contexto em pediatria, incluindo dimensões subjetivas visando avaliar a sensação de bem-estar, ou satisfação das crianças em relação a alguns aspectos da vida, no momento atual. Os resultados obtidos foram submetidos aos seguintes procedimentos estatísticos: intervalos de confiança de 95%, para estimar o valor médio real das variáveis quantitativas e porcentagens reais de alguns eventos de interesse. Para verificar a normalidade dos escores os dados foram inicialmente explorados por meio de uma estatística descritiva com a utilização dos testes skewness e kurtosis, juntamente com a análise do histograma e a curva de normalidade. A final, para testar a hipótese de normalidade teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov. Como análises foram realizadas estatísticas descritivas (frequências, medianas, quartis, médias, desvio-padrão) e inferenciais (teste t de Student para amostras independentes para verificar a diferença entre grupos e teste de coeficiente de correlação de Pearson para verificar a correlação entre as dimensões do instrumento e as variáveis sociodemográficas). Participaram 103 crianças, sendo 55,3% do sexo masculino e 44,7% do sexo feminino. A idade das crianças variou entre 4 e 12 anos, com idade média de 8,47 anos. A principal relação com as patologias que motivaram o processo de internação está envolvida com o sistema digestivo 27 (26,6%) seguido do sistema musculoesquelético 23 (22,3%) e sistema respiratório 11 (10,7%). A unidade hospitalar em que a criança estava internada, 51,5% (n=53) se encontrava na clínica médica e 48,5% (n=50) na clínica cirúrgica. Obteve-se um escore geral de 54,6, o que indica uma boa qualidade de vida. Apenas doze crianças apresentaram qualidade de vida negativa, sendo inferior ao ponto de corte de 48. Não foram evidenciadas diferenças estatisticamente significativas entre os índices de qualidade de vida apresentados pelas crianças do sexo feminino e masculino, bem como em função da idade das crianças e da clínica médica ou cirúrgica. O estudo revelou que as dimensões do instrumento estão positivamente correlacionadas entre si. Tais resultados demonstram a coerência entre os itens do instrumento, contribuindo assim, para a confiabilidade dos dados. Espera-se que esse estudo contribua para a compreensão da qualidade de vida no âmbito hospitalar e impulse o desenvolvimento de novas pesquisas na área pediátrica ampliando a amostra e realizando mais correlações entre outros aspectos encontrados na rotina que a criança participa neste local.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade de vida. Criança. Hospitalização.

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

DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DA CARCINOFAUNA NA PESCA ARTESANAL DO CAMARÃO SETE-BARBAS NA ARMAÇÃO DO ITAPOCOROY, PENHA, SC

ANDRADE, Thomas Rogê Ferreira; BRANCO, Joaquim Olinto
Ciências Biológicas/CTTMAR
Área/Subárea: Ciências Biológicas/Zoologia

A pesca artesanal de arrasto com portas é eficaz na captura da espécie alvo, mas apresenta baixa seletividade e coleta uma grande diversidade de fauna acompanhante. Este trabalho tem como objetivo analisar a composição, distribuição, abundância e diversidade da carcinofauna acompanhante na pesca artesanal do camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) na Armação do Itapocoroy, Penha, SC. Foram realizadas coletas nas isobátas de 10, 20 e 30 metros, com duração de 30 minutos por arrasto, no período de agosto de 2016 a julho de 2017. Foi utilizado uma embarcação do tipo baleeira de 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. Após os arrastos na embarcação foram efetuadas uma pré-triagem, separando os crustáceos integrantes da carcinofauna, acondicionados em saco plástico com gelo e mantidos e caixas térmicas até o laboratório. Os crustáceos foram identificados ao nível de espécie, registrado sexo, biometria e determinado o estágio de maturação. Sendo que nos camarões foram reconhecidos pela presença de petasma (machos) e tético (fêmeas), já nos caranguejos pelo formato e aderência do abdome aos externitos torácicos. Foram capturadas 26 espécies de carcinofauna, distribuídas em 21 gêneros e 12 famílias. As maiores capturas em biomassa foram registradas no outono (51,2 kg) e no verão (29,84 kg), e as menores na primavera (18,81 kg) e inverno (13,52 kg). Durante os meses de primavera e verão as taxas de captura da carcinofauna superaram a espécie-alvo (*X. kroyeri*), enquanto que nos meses inverno e outono ocorreu o inverso. Para a avaliação dos tamanhos de primeira maturação foram analisados 547 camarões (*Artemesia longinaris*) sendo 109 machos e 438 fêmeas, com comprimento de primeira maturação na população oscilando entre 4,1 a 6,6cm; nos 893 *Callinectes ornatos* foram capturados 560 (machos) e 333 (fêmeas), onde largura de primeira de maturação da carapaça ficou entre 5,5 a 5,7cm; nos exemplares de *Hepatus pudibundus*, 222 eram machos e 330 fêmeas, esse tamanho esteve em 2,7 a 3,3cm; já nos *Portunus spinimanus*, os 69 machos e 133 fêmeas, apresentaram tamanho de primeira maturação de 6,0 a 6,1cm. Dos 839 exemplares de *X. kroyeri* capturados, 537 foram reconhecidos por machos e 302 como fêmeas, obtendo um tamanho de 6,5 (machos) e 8,5cm (fêmeas). A carcinofauna foi capturada ao longo do período amostrado, ultrapassando em alguns meses a biomassa da espécie-alvo. Porém muitas espécies por não apresentarem valor comercial devido ao seu tamanho, acabam sendo descartadas pelos pescadores. Criando a necessidade de obter mecanismos para evitar ou reduzir o descarte e desperdício de possíveis fontes de proteínas.

PALAVRAS-CHAVE: Fauna acompanhante. Carcinofauna. Pesca artesanal.

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

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CICATRIZANTE GÁSTRICA DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DAS INFLORESCÊNCIAS DE CALÊNDULA OFICINALLIS UTILIZANDO MODELO DE ÚLCERA CRÔNICA

ARAUJO, Ana Carolina; FALONI DE ANDRADE, Sérgio

Nutrição/CCS

Área/Subárea: Ciências da Saúde/Farmácia

A úlcera péptica é uma lesão benigna da mucosa gástrica ou duodenal ocorrente no local onde o epitélio da mucosa é exposto a 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 disporem 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. Uma das formas mais eficientes para encontrar espécies vegetais com potencial terapêutico é a abordagem etnofarmacológica. Por isso, neste estudo foi investigada a espécie *calêndula officinalis*, conhecida popularmente como calêndula, mal-me-quer, maravilha, mal-me-quer-dos-jardins, margarida-dourada, calêndula do campo, calêndula do jardim, maravilhas do campo, calêndula de panela e PotMarigold e que é usada na medicina popular para o tratamento de diversos estados patológicos, entre eles, úlceras gástricas. Estudos foram conduzidos mostrando efeito gastroprotetor dessa planta, no entanto, para comprovação do efeito antiúlcera são necessários estudos de cicatrização gástrica em modelo de úlcera crônica, que se assemelha à úlcera em seres humanos, pois pesquisas recentes têm demonstrado que efeitos gastroprotetores não garantem efeito cicatrizante da úlcera gástrica. Dessa forma, este estudo avaliou o efeito cicatrizante gástrico do extrato hidroalcoólico das inflorescências de *calêndula officinalis* (EHCO)- que se assemelha fitoquimicamente ao chá- em modelo de úlcera crônica induzida por ácido acético. A administração oral do EHCO nas doses de 30 mg/kg e 100 mg/kg, duas vezes ao dia, durante sete dias, reduziu a extensão das lesões gástricas crônicas induzidas por ácido acético em 66,53% e 71,50%, respectivamente, comparado ao grupo ulcerado tratado com veículo (118,6 ± 19,49 mm²). Diante do exposto, os resultados indicaram que o extrato de Calêndula, além da atividade gastroprotetora em modelos agudos, também acelera a cicatrização de úlceras gástricas já instaladas. Experimentos ainda estão sendo executados com o objetivo de indicar o modo de ação pelo qual o extrato promoveu o efeito mensurado.

PALAVRAS-CHAVE: Calêndula. Úlcera. Crônica.

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

EXTRAÇÃO, SECAGEM E CARACTERIZAÇÃO DA MUCILAGEM DE SEMENTES DE LINHAÇA (*LINUM USITATISSIMUM L.*)

ARTIFON, Renata M; NETZ, Daisy J. A.

Estética/CECIESA - CTL

Área/Subárea: Farmácia

A linhaça (*Linum usitatissimum L.*) tem sido considerada um ingrediente funcional de grande importância, por conter nutrientes funcionais como o ácido linolênico (ALA ou ω -3), lignanas, como a secoisolaricresinol, e fibras, além dos compostos fenólicos, vitaminas, L-fucose, L-ramnose, minerais e ácido fítico. O objetivo deste trabalho foi a extração, secagem e caracterização da mucilagem da semente de linhaça, para futura aplicação em produto cosmético. Para a extração foram testados 2 métodos: extração a frio (25°C) e a quente (55°C), com a semente inteira e nas concentrações (5% e 10% p/v em água destilada). A mucilagem *in natura* foi avaliada quanto ao pH, viscosidade e potencial Zeta, a caracterização da reidratada após liofilização está em andamento. A característica da mucilagem obtida *in natura* foi diferenciada com relação ao método de extração. Quando na condição a frio, o aumento do teor inicial de semente não favoreceu a um maior rendimento de mucilagem. E quando na condição a quente na concentração de 5%, a separação foi mais eficaz, resultando no maior rendimento entre todas as amostras. Comparando-a viscosidade entre as concentrações na condição *in natura*, as obtidas a frio, 5%, o comportamento foi idêntico, ou seja, a viscosidade permaneceu com baixa, em torno de 48 mPa.s e aspecto translúcido. A de 10%, a frio, apresentou maior viscosidade após hidratação do liofilizado. Já a com 20% de sementes (p/v) mostrou comportamento diferenciado, ou seja, com expressiva baixa da viscosidade, aproximadamente 10% do valor inicial. Comportamento idêntico apresentou a amostra que moída. Entretanto, quando aquecida houve, para a amostra a 10%, sem moagem, um comportamento diferenciado, com aumento da viscosidade, de 80 mPa.s. para 330 mPa.s. Nesta condição, com o emprego de 1% de liofilizado (p/v), a amostra com maior potencial de gelificação foi a obtida com 10% de sementes, a quente. Quanto ao potencial Zeta, todas as amostras apresentaram-se negativas, com característica aniônica. Pode-se verificar que o pH variou entre as amostras, apresentando valores entre 6,05 e 4,85. Na extração a 10% nas condições de 55°C foi onde teve o maior desvio padrão, de 0,54 e que mesmo assim, pode ser considerado baixo. Por isso, entende-se que houve pouca discrepância nos valores de pH.

PALAVRAS-CHAVE: *Linum Usitatissimum*. Extração. Mucilagem.

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

EFEITO DA INGESTÃO DE QUIABO (*ABELMOSCHUS ESCULENTUS*) NO TRATAMENTO DE RATOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 INDUZIDO POR DIETA E ESTREPTOZOTOCINA

BENTO, Ana Carolina Zedral; MELO, Sandra Soares
Nutrição/CCS
Área/Subárea: Nutrição/Bioquímica da Nutrição

Vários estudos denotam a importância da atenção nutricional na prevenção do *Diabetes Mellitus* tipo 2 (DM2) e no retardo das complicações associadas a esta doença. O quiabo, *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench., espécie pertencente à família Malvaceae, é nativa da África e desenvolve-se melhor nas regiões tropicais, subtropicais e nas regiões mais quentes das zonas temperadas. No Brasil, o quiabeiro se desenvolve mais especificamente nas regiões Nordeste e Sudeste. Estudos em animais tem apresentado efeitos hipolipidêmico e hipoglicêmico com o uso da casca e da semente em pó de *Abelmoschus esculentus*. Supõe-se que este efeito ocorra em virtude da presença de grande quantidade de fibras dietéticas solúveis. Entretanto, poucos são os estudos que apresentem consenso sobre o efeito do quiabo em modelos *in vivo* de DM2. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da ingestão do extrato aquoso de quiabo (*Abelmoschus esculentus*) no perfil nutricional e bioquímico de ratos induzidos ao DM2. **Material e Métodos:** Foram utilizados 36 ratos, machos, Wistar, divididos em 3 Grupos: C – ratos saudáveis; D – ratos diabéticos; e DQ - ratos diabéticos recebendo diariamente extrato aquoso de quiabo (2,5% do peso corporal), via gavagem, a partir da terceira semana até a sexta semana de estudo. O DM2 foi induzido por dieta hiperlipídica por duas semanas e administração de estreptozotocina na segunda semana, a glicemia periférica foi determinada antes e 24 horas após a administração de estreptozotocina e nas quatro semanas posteriores. Foram coletados semanalmente dados de consumo alimentar, peso corporal, ingestão hídrica, excreção urinária e fecal. Na 6ª semana, os animais foram anestesiados e realizou-se a eutanásia por punção cardíaca do ventrículo direito. O sangue foi coletado para determinações bioquímicas e os órgãos pesados para comparação entre grupos. **Resultados:** O extrato aquoso de quiabo melhorou o coeficiente de eficácia alimentar (D:-13,36±15,87; DQ:-6,7±11,16) e reduziu as concentrações séricas de LDL-colesterol (p=0,0026) e fosfatase alcalina (p=0,0170), no entanto aumentou as concentrações séricas de creatinina (p=0,0383) e ureia (p=0,0001) e não apresentou efeito protetor em relação ao aumento do peso do fígado e gordura abdominal. O extrato não exerceu efeito na glicemia sérica e periférica dos animais, na excreção fecal, nas concentrações séricas de triglicerídeos, colesterol total, HDL-colesterol, alanina aminotransferase, aspartato aminotransferase, no peso do pâncreas e baço (p>0,05). **Conclusão:** O extrato aquoso de quiabo melhorou o perfil nutricional dos animais diabéticos induzidos por dieta hiperlipídica e estreptozotocina, as concentrações séricas de LDL-colesterol e fosfatase alcalina, entretanto não foi efetivo na redução da glicemia, além de aumentar as concentrações séricas de creatinina e ureia. Sugere-se a necessidade de estudos adicionais utilizando quiabo orgânico em modelos de doenças crônicas com estresse oxidativo aumentado, sem alteração renal, visto que no DM2 o efeito deste alimento foi restrito ao estado nutricional, e às concentrações de LDL-colesterol e de fosfatase alcalina.

PALAVRAS-CHAVE: *Diabetes Mellitus* tipo 2. Quiabo. Hiperglicemia.

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

ESTUDO DA EXTRAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE ESPÉCIES PIPER (*PIPER CERNUUM*, *PIPER AMPLUM* E *PIPER MOSENI*)

BERNARDES, Rayane Adrielle; MALHEIROS, Angela; LUCINDA-SILVA, Ruth Meri
Farmácia/CCS
Área/Subárea: Farmácia/Farmacotecnia

As espécies do gênero *Piper* presentes na flora catarinense, incluindo as espécies *Piper cernuum*, *Piper amplum* e *Piper mosenii*, têm sido avaliadas quanto ao potencial antimicrobiano, incluindo os extratos brutos, o óleo essencial e compostos isolados de diferentes partes destas espécies. Os óleos têm apresentado potencial atividade antimicrobiana. O presente estudo teve por objetivo estudar a influência das variáveis do processo de extração na obtenção de óleos essenciais de espécies *Piper cernuum*, *Piper amplum* e *Piper mosenii*. As amostras das três espécies foram coletadas em Blumenau-SC e secas em estufa. As folhas foram analisadas quanto ao teor de água e teor de cinzas totais. O óleo essencial foi obtido por hidrodestilação usando planta fresca e seca, diferentes proporções material vegetal:água, tempo de extração e extração em uma ou duas etapas. O teor de água nas folhas frescas foi de 60,37 a 71,66%. A *P. cernuum* foi a que apresentou maior teor de água, seguida pela *P. amplum* e *P. mosenii*. O teor de umidade após secagem foi de 9 a 10,12%. O teor de cinzas totais encontrados foram $15,91 \pm 0,28$, $14,29 \pm 1,13$ e $15,63 \pm 0,92$ para as espécies *P. cernuum*, *P. amplum* e *P. mosenii*, respectivamente. A extração a partir da planta seca se mostrou mais viável do que com a planta fresca. O tempo de 2 h e a proporção de 1:20 apresentaram melhores condições para extração dos óleos, com rendimento de 18,17 mg/g, 5,80 mg/g e 1,77 mg/g para as espécies *P. cernuum*, *P. amplum* e *P. mosenii*, respectivamente. A proporção 1:20 permitiu extrair praticamente todo o óleo da droga vegetal quanto realizada em duas etapas, ou seja, sendo realizada uma re-extração, principalmente para as espécies *Piper cernuum* e *Piper amplum*, que possuem maior teor de óleo essencial. Os resultados indicam que para as espécies *P. cernuum* e *P. amplum* o uso de duas etapas de extração é importante para esgotamento da droga vegetal, enquanto que para a *P. mosenii*, uma única etapa de 2 h tem um rendimento satisfatório. O teor de óleo na droga vegetal foi de 1,84%, 0,91% e 0,23% para as espécies *P. cernuum*, *P. amplum* e *P. mosenii*, respectivamente. Os óleos se apresentaram límpidos e incolor para *P. cernuum* e *P. amplum*, com cor amarelo claro para a *P. mosenii*. A realização do presente estudo permitiu conhecer as variáveis que possuem maiores influência sobre a extração dos óleos essenciais das espécies *Piper cernuum*, *Piper amplum* e *Piper mosenii* usando o método de hidrodestilação. Os resultados permitem padronizar as condições de extração do óleo para estas espécies e viabilizar as pesquisas de aplicação destes óleos como ativo ou agente conservante em preparações dermocosméticas.

PALAVRAS-CHAVE: Óleo essencial. *Piper mosenii*. *Piper amplum*. *Piper cernuum*. Antimicrobiano.
PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

RECICLAPET

BRANDÃO, Julia; FELDMANN, Magali
Colégio de Aplicação da UNIVALI – CAU
Área/Subárea: Humanas

O projeto RECICLAPET, da disciplina de Biologia, tem como objetivo produzir vassouras, a partir de materiais recicláveis, que depois de feitas, possam ser doadas para instituições carentes. O método utilizado para produção das vassouras acontece partir das garrafas Pet's trazidas pelos alunos do colégio. Para a produção utilizam-se várias, que são cortadas e prendidas em um feixe para então colocar o cabo, sempre visando uma estética. A produção é realizado pelas alunas pesquisadoras do projeto, todas as quintas feiras das 13:30 às 15h no Colégio de Aplicação UNIVALI, em Balneário Camboriú. Contudo, no decorrer das produções que vinham ocorrendo desde o ano passado, a forma de produção estava deixando a desejar, pois na estética ao final da produção, apresentavam-se alguns problemas. Assim, começamos a desenvolver outros modelos de produção para que ficassem como o esperado. Ainda na fase de testes, com a ajuda dos professores Paulo Nobrega e Magali Feldmann, descobrimos uma forma que melhora a estética e mais eficaz., começamos então com novos testes. Os resultados do novo método vem sendo muito satisfatório, mesmo que ainda em teste. Ao participar deste projeto, o aluno ganha uma noção de responsabilidade ambiental ao ver que a partir de uma simples garrafa pet que seria descartada, ele pode usá-la de várias maneiras para ajudar o meio ambiente e ajudar ao próximo, como fazer uma vassoura que é algo que todos usam e acabam comprando e ao invés disso, usamos materiais que seriam descartados para fazermos as vassouras, uma vez que que poderão ajudar as instituições carentes e ajudar também o meio ambiente. O projeto trouxe também responsabilidade aos alunos pesquisadores que tiveram um comprometimento ao assinar o contrato, com horários para realização, com metas e recebendo um valor em moeda ao final de cada mês, Tudo isso como forma de preparo para o futuro universo de trabalho, onde logo estarão inseridos. É com muita satisfação que olhamos para o projeto hoje e vemos que está acontecendo de uma forma prática, atendendo as expectativas e sabendo também que com nosso esforço, ajudaremos outras pessoas.

PALAVRAS-CHAVE: Meio ambiente. Reutilização. Cidadania.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio – PIBIC_EM/CNPq

INFLUÊNCIA DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL SOBRE A HOSTILIDADE EM CAMUNDONGOS (*MUS MUSCULUS*)

BRETZKE, Raquel Beatriz; PERES, Géssica; VEIGA, Lenisa; TOMAZONI, Silvana de Oliveira
Colégio de Aplicação da UNIVALI - CAU
Área/Subárea: Biologia Geral/Comportamento

Define-se como Enriquecimento Ambiental qualquer alteração benéfica no meio em que o animal em cativeiro habita; consiste em aproximar o ambiente de clausura do ambiente natural da espécie, fornecendo estímulos sensoriais e opções diversificadas em proveito do gasto de energia para animais que usualmente recebem apenas água e alimento. Entre as principais vantagens da aplicação de tal técnica está o incentivo aos sentidos, que melhora as capacidades cognitivas, ativando mecanismos neurais relacionados à aprendizagem e à memória e diminui o estresse. Desta forma, os indivíduos que vivem em ambientes não enriquecidos tendem a ser mais agressivos. O presente trabalho teve como objetivo principal analisar se camundongos mantidos em ambientes enriquecidos tornam-se menos hostis e mais sociáveis. Foram utilizados 24 camundongos fêmeas da linhagem swiss (*Mus musculus*) provenientes do Biotério Central da UNIVALI, separados em dois grupos de 12 indivíduos: o grupo controle, sem enriquecimento ambiental e o grupo experimental, com o ambiente enriquecido. Para o grupo experimental foram oferecidos estímulos sensoriais tais como material para nidificação, uma casa para camundongos e um cano de PVC para abrigo, argolas de plástico penduradas nas grades das caixas, além de água e maravalha para cobrir o chão, a fim de se retirar a umidade provocada pelas fezes e urina dos animais. Para o grupo controle, foram disponibilizados apenas água, ração e maravalha, como é o padrão do laboratório onde foram realizados os estudos. Ambos os grupos foram filmados dez minutos por dia, durante 29 dias e os comportamentos foram observados e tabelados posteriormente, sendo divididos em interação social, auto limpeza e atividade exploratória. Após os experimentos os animais foram eutanasiados em câmara de O₂/CO₂. Os comportamentos foram analisados através dos registros das observações, classificados de acordo com o teste *Student*, ou simplesmente teste T, utilizando programa para análises estatísticas BioEstat, já utilizado em outras pesquisas sobre o mesmo tema. Observou-se a prevalência dos animais do grupo experimental nas atividades de exploração; esses indivíduos mantiveram-se sempre ocupados, o que ocasionou a diminuição dos níveis de estresse e da quantidade de lesões. Já os comportamentos de interação social e auto limpeza não apresentaram relevância entre os dois grupos. Os resultados demonstraram que os camundongos expostos a um ambiente enriquecido tendem a passar a maior parte de seu tempo explorando o ambiente, acarretando em um maior gasto de energia e na diminuição de lesões. A diminuição da ansiedade e do estresse promovida pelo enriquecimento ambiental torna o resultado das pesquisas mais verídico, pois diminui as variáveis, aumento as chances de resultados semelhantes em (re) testes, tornando-se dever do pesquisador a aplicação da técnica para que a veracidade de seus experimentos seja inquestionável, além de firmar o compromisso com a ética e o bem estar dos animais utilizados nas pesquisas.

PALAVRAS-CHAVE: Enriquecimento ambiental. Hostilidade. Etograma.

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

MAPEANDO INDÍCIOS DE AMBIENTALIZAÇÃO NA UNIVALI – CAMPUS ITAJAÍ

BUZZETI, Danielle Maria; BATISTA, Gabriela Marques; GUERRA, Antonio Fernando Silveira
Ciências Biológicas/CTTMAR
Área/Subárea: Educação/Tópicos Específicos em Educação

A ambientalização curricular e a internalização da cultura da sustentabilidade compreendem a inserção de conhecimentos, critérios e valores nas Instituições de Educação Superior (IES) no intuito de educar para a sustentabilidade socioambiental. Logo, os documentos institucionais e curriculares poderiam desenvolver conceitos que permitam: entender os princípios básicos que regem as complexas interações e conflitos nas relações que se estabelecem entre o ser humano, o ambiente natural, a sociedade e a cultura; oferecer estratégias curriculares inovadoras e projetos de pesquisa e extensão que favoreçam a compreensão dos impactos das atividades humanas sobre o ambiente local e planetário, integrando a dimensão socioambiental e a cultura da sustentabilidade na futura atividade profissional dos acadêmicos. Isso representa uma inovação (KITZMANN, 2009) na concepção das disciplinas oferecidas nas universidades. Frente a esse desafio, pesquisadores(as) de oito Instituições de Educação Superior do Sistema ACADEMIA desenvolveram o projeto, “Ambientalização e sustentabilidade na educação superior: subsídios às políticas institucionais em Santa Catarina”, financiado pela Fundação de Apoio à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC), e que teve por objetivo contribuir com as Políticas de ambientalização e sustentabilidade na Educação Superior, identificando indícios, elaborando subsídios e estratégias aplicáveis aos níveis do ensino, pesquisa, extensão e gestão nas IES. Esta pesquisa de Iniciação Científica esteve vinculada a uma das etapas desse projeto, a qual teve por objetivo geral mapear indícios de ambientalização e responsabilidade socioambiental em documentos institucionais e curriculares da Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI. A abordagem metodológica caracterizou-se pelo enfoque qualitativo assistido pelo *software* de análise qualitativa MAXQDA®. Para sistematizar o conjunto de dados qualitativos produzidos foram utilizados os documentos institucionais (PDI, PPI, PE, PRS) e curriculares (PPC e PE) da instituição. Todo o processo de recolha, análise e interpretação dos dados foi acompanhado por reflexões e discussões tanto com o grupo pesquisador da Univali, quanto com a equipe de pesquisadores das oito IES que participaram do Projeto. Como frutos desse mapeamento de indícios no âmbito da IES investigada produziram-se como resultados: A Política de Responsabilidade Socioambiental (PRS) foi o documento que sinalizou o maior número de indícios para a institucionalização da ambientalização na UNIVALI, em todos os níveis. De 1785 disciplinas de 44 cursos de graduação oferecidos no campus de Itajaí, e dos quais 14 Projetos Pedagógicos (PPC) e 662 Planos de Ensino (PE) foram analisados. Constatou-se que oito disciplinas apresentaram indícios de ambientalização (GUERRA *et al.*, 2017, p. 82-89). Os resultados sugerem que nem sempre acontece a desejável articulação entre os documentos institucionais e os curriculares, como indicam, por exemplo, os objetivos específicos da Política de Responsabilidade Socioambiental (PRS) que nos remete à garantia do cumprimento das diretrizes ambientais contidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Planejamento Estratégico (PE), bem como à institucionalização da ambientalização na IES (op. cit., p. 90). O cenário do processo de ambientalização na UNIVALI nos leva a refletir sobre a necessidade de abrir espaços de formação continuada de/para os gestores institucionais, coordenadores de curso, docentes, discentes, e o corpo técnico administrativo, ampliando a discussão sobre essa temática, para que a comunidade universitária possa enfrentar os obstáculos da institucionalização desse processo de forma que este ocorra de forma articulada a todos os níveis (op. cit., p. 90). Essa mudança necessária para efetivar o processo de ambientalização curricular no caso da UNIVALI, iniciado em 2010, vem gerando conhecimento e aprendizagens significativas que vão além da análise dos documentos institucionais e curriculares, pois envolvem escolhas e compromissos individuais e institucionais de todos os membros da comunidade universitária.

PALAVRAS-CHAVE: Ambientalização. Responsabilidade Socioambiental. Educação Ambiental.
PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Iniciação Científica - ProBIC/UNIVALI

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL GASTROPROTETOR E IDENTIFICAÇÃO DE MECANISMOS ANTIOXIDANTES DO EXTRATO METANÓLICO DOS FRUTOS DE *CAMPOMANESIA REITZIANA*

CABRAL, Carolina de Oliveira; NESELLO, Luciane Ângela Nottar
Biomedicina/CCS
Área/Subárea: Outros/Biomedicina

As úlceras gástricas são um importante agravo à saúde pública acometendo grande parte da população mundial. Estas patologias são decorrentes de fatores como estresse emocional, consumo de álcool, dieta inadequada, consumo prolongado de anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs), infecção de *Helicobacter pylori*, entre outros fatores que podem interferir no trato gastrointestinal. O tratamento farmacológico dessa patologia consiste, em geral, na utilização de fármacos supressores da secreção ácida gástrica. Contudo, a farmacoterapia vigente ainda é associada a muitos efeitos colaterais e a recorrência da lesão após a descontinuidade do tratamento é frequente. O objetivo do presente estudo foi avaliar o potencial gastroprotetor e identificar a participação de mecanismos antioxidantes envolvidos nos efeitos promovidos pelo extrato metanólico dos frutos de *Campomanesia reitziana*. Os frutos de *C. reitziana* foram coletados no município de Itajaí, e os extratos dos frutos de *C. reitziana* foram preparados no Laboratório de Fitoquímica da UNIVALI. O teor de polifenóis totais foi determinado utilizando o reagente de Folin - Ciocalteu e a capacidade sequestradora de radicais livres pelo ensaio de 2,2-difenil-1-picrilhidrazil (DPPH). A atividade gastroprotetora do extrato, nas doses de 30, 100 e 300 mg/kg, por via oral, foi determinada em lesões gástricas induzidas por 60%/HCl, 0.03M (10 mL/kg) em camundongos fêmeas de linhagem *Swiss*, com 2 a 3 meses de idade. Os experimentos foram submetidos ao Comitê de Ética no uso de Animais (CEUA-UNIVALI), e aprovado sob parecer 005/14. Os tecidos previamente ulcerados foram coletados para análise histológica e histoquímica, bem como para a avaliação de parâmetros oxidativos [níveis de glutatona reduzida e hidroperoxidação lipídica (LOOH)]. O extrato metanólico apresentou altos teores de polifenóis totais e capacidade de capturar radicais livres apenas na concentração de 1000 µg/mL. Nas doses de 100 mg/kg e 300 mg/kg houve redução das lesões induzidas por etanol acidificado em 35,07% e 79,51%, respectivamente quando comparado ao grupo ulcerado tratado com veículo (10,72 ± 0,88 mm²). Além disso, o extrato promoveu significativo aumento na quantidade de mucinas e redução dos níveis de LOOH em 39,4%, quando comparado ao grupo ulcerado tratado apenas com veículo (29,57 ± 2,99 mmol/g de tecido). Entretanto, não foi capaz de manter os níveis de grupos sulfidrílicos não protéicos (GSH) na mucosa gástrica ulcerada. Baseado nos resultados conclui-se que o extrato metanólico de *C. reitziana* apresenta atividade gastroprotetora, e este efeito acompanha a melhora do estresse oxidativo no tecido gástrico e dos fatores protetores da mucosa, evidenciada pela redução dos níveis de LOOH e pelo fortalecimento do muco. Em conclusão, o alto teor de polifenóis, combinado com o aumento dos níveis de mucina e redução dos níveis de LOOH poderiam explicar parcialmente o efeito do extrato sobre as lesões gástricas.

PALAVRAS-CHAVES: Úlcera gástrica. Frutos silvestres. Antioxidantes.

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

APRENDENDO AS PROPRIEDADES NUTRICIONAIS DOS ALIMENTOS COM UMA HORTA ESCOLAR NO CAU, TIJUCAS, SC

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

A horta escolar constitui uma importante ferramenta para o entendimento da dinâmica que rege os ecossistemas, além de desenvolver o trabalho em equipe, o caráter lúdico e a conscientização de preservação do meio ambiente, um maior entendimento dos valores nutricionais de alguns alimentos e estímulo para uma alimentação saudável. Neste contexto, o presente estudo propôs, a partir de uma horta escolar, junto ao Colégio de Aplicação da UNIVALI, campus Tijucas, SC, integrar as diversas fontes e recursos de atividades. A horta, que foi reimplantada no ano de 2016, obedeceu aos princípios da Agroecologia, tendo diversidade no plantio. Foram cultivadas raízes, bulbos, folhas, frutos, flores e ervas. Para a adubação, utilizou-se os restos da varredura do pátio da escola e húmus produzido em um minhocário. Não foram utilizados nenhum tipo de produtos químicos. No decorrer da implantação e manutenção da horta, o crescimento das plantas foi monitorado e o plantio foi gradativo, obedecendo ao ciclo de vida e época de plantio das hortaliças escolhidas, bem como as propriedades de cada alimento cultivado. As atividades foram realizadas com os alunos do 1º ano de Ensino Fundamental I (entre 5 e 6 anos de idade). Antes de serem iniciadas as atividades na horta, foi aplicado um questionário, nos mesmos com 10 perguntas sobre os hábitos alimentares diários. As crianças participaram de todas as etapas da implantação da horta, como plantio, limpeza, manutenção e colheita, sendo estas monitoradas por professoras e alunos voluntários. A confecção de espantalhos com garrafas PET e visitas frequentes a horta são exemplos de atividades feitas para maior percepção do desenvolvimento das plantas e dos animais associados. Com tais atividades realizadas, foi possível perceber o entusiasmo dos alunos em relação ao cultivo dos alimentos e as vivências na horta escolar tanto quanto a manter costumes saudáveis ensinados pela professora dos mesmos em períodos de aula. Para melhor entendimento do valor dos alimentos foi realizada uma palestra com uma nutricionista, administrada com dinâmicas que contaram com participação das crianças em diversos momentos. Durante e após a finalização do projeto, a mudança da alimentação dos alunos foi facilmente percebida pelos pais e responsáveis.

PALAVRAS-CHAVE: Horta escolar. Meio ambiente. Agroecologia.

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

TRAUMATISMO DENTÁRIO EM CRIANÇAS: PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA

CAMPOS, Caroline Ruiz Henrique de; SANTOS, Bruna Tamara Pereira dos; SILVEIRA, Eliane Garcia da
Odontologia/CCS
Área/Subárea: Odontopediatria

Com a tendência atual de declínio da cárie verificada no Brasil, maior atenção vem sendo alocada às outras condições de saúde bucal. O traumatismo dentário (TD) está entre as patologias, eventos e agravos à saúde bucal que têm despertado interesse da comunidade científica nos últimos anos. O TD pode ser representado desde uma pequena fratura do esmalte até a perda definitiva do elemento dentário. Alterações como perda de estrutura dentária, sensibilidade, presença de dor, mobilidade dentária, reabsorções radiculares e necrose pulpar, podem ser observadas nos indivíduos que sofreram TD. A publicação de dados epidemiológicos no Brasil é bastante recente, sendo a primeira datada do ano 1983, com o relato de aspectos epidemiológicos do traumatismo na dentição decídua. Os primeiros dados epidemiológicos de traumatismo na dentição permanente são do ano de 2000. Assim, o objetivo deste estudo é conhecer a produção científica brasileira acerca da epidemiologia do TD e relatar as principais variáveis de estudo e suas principais conclusões. Foi realizada uma revisão da literatura sobre dados epidemiológicos de TD no Brasil. As seguintes bases de indexação foram pesquisadas: Medline (*Medicine on line*), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe sobre Ciências da Saúde), ADOLEC (Saúde na Adolescência), BBO (Biblioteca Brasileira de Odontologia), disponíveis no *site* da Biblioteca Regional de Medicina - BIREME (www.bireme.br), além do banco de dissertações e teses da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação). Foram utilizados os seguintes descritores: traumatismo, trauma, injúria traumática, dental, dentário, epidemiologia e seus correspondentes nos idiomas espanhol e inglês. Os anos de abrangência foram os seguintes: Medline, 1966-2015; LILACS, ADOLEC e BBO, banco de dissertações e teses da CAPES, 1987-2013. Incluíram-se nesta pesquisa todos os artigos científicos e dissertações ou teses relacionados a aspectos epidemiológicos do traumatismo dentário somente em populações brasileiras. Foram identificados 51 artigos, sendo 41 baseados em amostras populacionais; e 10, em amostras obtidas a partir de serviços, principalmente os prestados por escolas de Odontologia. Foram ainda identificadas 16 dissertações de mestrado ou teses de doutorado cujos temas foram relacionados à epidemiologia do traumatismo dentário. Destas, 11 foram baseadas em amostras populacionais; e 5, em amostras não populacionais. É extremamente difícil comparar os resultados dos estudos disponíveis envolvendo populações brasileiras, principalmente pelo fato de utilizarem metodologias diversas, estarem baseados em grupos etários específicos ou envolverem pacientes que procuram por atenção nos diversos tipos de serviços.

PALAVRAS-CHAVE: Traumatismo. Injúria traumática. Dental. Epidemiologia.

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

PRODUÇÃO DE SIDERÓFOROS POR *M. EXCELLENS* LAMA 842 EM RESPOSTA À PRESENÇA DE MINERAIS DE FERRO E METAIS TÓXICOS

CARVALHO MARENZI, Maíra; CASTRO DA SILVA, Marcus Adonai
Oceanografia/CTTMAR

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

O ferro é um elemento essencial para os organismos e extremamente abundante no planeta, porém na presença de oxigênio e em pH neutro encontra-se na sua forma oxidada, como íons férricos, e não disponível para os micro-organismos. Para contornar a baixa disponibilidade e suprir a demanda por este elemento as bactérias sintetizam quelantes, os sideróforos, que são secretados ao meio, onde foram complexos ferro-sideróforo e então são reabsorvidos pela célula através de um sistema de transporte de alta afinidade também produzido pelo organismo. Os sideróforos apresentam uma grande importância ecológica, uma vez que permitem a transformação biológica do ferro, atuando como mediador em ciclos biogeoquímicos, e, apresentam aplicações biotecnológicas, principalmente como mecanismo de resistência a metais tóxicos. O presente estudo teve como objetivo avaliar o crescimento e a produção de sideróforos por *Marinobacter excellens* LAMA842 em meio contendo minerais de ferro e metais tóxicos. A linhagem *Marinobacter excellens* LAMA 842, havia sido previamente isolada de amostras de sedimentos da região da Walvis Ridge, no Oceano Atlântico Sul, de profundidades de 4650 e 5000 m. O organismo foi cultivado em meios com adição cloreto férrico solúvel e dos minerais de ferro: pirita, hematita e concreções de ferro-manganês, na concentração de 0,5% (p/v), e em meios com adição dos metais tóxicos: CdCl₂, CuCl₂, ZnCl₂, PbCl₂ e K₂Cr₂O₇, na concentração de 0,1 mM. Foi avaliado o crescimento microbiano, através da densidade óptica e a produção de sideróforos contendo hidroxamato, por meio de método colorimétrico. Entre os minerais de ferro o maior crescimento e produção de sideróforos ocorreu nos meios contendo hematita, seguido pela pirita e o menor no meio com adição de concreções de ferro-manganês, contudo quando realizada uma padronização da produção pela biomassa o meio com adição das concreções apresentou a segunda maior produção destes quelantes. Em relação aos metais tóxicos, o micro-organismo estudado não cresceu nos meios aos quais foram adicionados CdCl₂ ou CuCl₂. O maior crescimento e produção foi obtido no meio contendo chumbo e menor naquele contendo zinco, e este padrão se manteve quando realizado o nivelamento pela biomassa. Considerando os meios suplementados com cloreto férrico solúvel nas mesmas concentrações utilizadas nos tratamentos com os minerais e metais tóxicos, o crescimento foi sempre maior utilizando esta forma de ferro, entretanto a produção de sideróforos se mostrou maior no meio contendo hematita.

PALAVRAS-CHAVE: *Marinobacter excellens*. Sideróforos. Tolerância a metais.

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

AVALIAÇÃO DE PROTOCOLOS DE EXTRAÇÃO DE GELATINA DA PELE RESIDUAL DE TILÁPIA

CECHINEL, Milene; CAVALETT, Angélica

Colégio de Aplicação da UNIVALI - CAU

Área/Subárea: Ciências Biológicas/Bioquímica - Química de Macromoléculas

Desde 2001 existem relatos de que a indústria de pescado gera quantidades expressivas de resíduos sem destino apropriado. No beneficiamento da tilápia cerca de 70% do seu peso total no final do processo são rejeitos, como cabeça, carcaça e pele. Estudos confirmam que as peles de peixe são fontes importantes de colágeno solúvel, o qual após um pré-tratamento é convertido em gelatina. A gelatina é um polímero biodegradável com aplicações em diferentes setores industriais. Neste contexto, este estudo teve como objetivo avaliar protocolos de extração de gelatina da pele e escama de tilápia de forma a agregar valor a estes resíduos. Para iniciar o processo de preparação das escamas e pele de tilápia para a extração de gelatina foram pesados um total de escama e 5,54g de pele de tilápia. Ambas as amostras passaram por tratamento com NaCl 0,5% (m/v). Em seguida as escamas e as peles passaram pelo tratamento com ácido acético (CH_3COOH) 0,2N, 500ml e ficaram sob agitação por 45 minutos em temperatura ambiente e posteriormente tratamento com NaOH 1:6 (m/v) nas mesmas condições. O tratamento seguinte foi realizado com ácido sulfúrico (H_2SO_4), adicionou-se a solução na proporção 1:6 (m/v) junto com os 8g das escamas e 5,54g das peles já tratadas com NaOH. A mistura de ambos também ficou sob agitação por 45 minutos em temperatura ambiente. A última etapa para o processo de extração da gelatina das escamas e das peles foi realizada com água destilada. Após o tratamento com NaOH e H_2SO_4 , as escamas e as peles foram imersas em água destilada pré-aquecida (55°C), ficando sob agitação (1:4) durante 30 minutos. As amostras de gelatinas obtidas foram então congeladas e liofilizadas. A presença de gelatina após o processo de extração foi avaliada por eletroforese em gel de poliacrilamida. Ambas as matérias-primas utilizadas (pele e escama de tilápia) passaram pelo mesmo protocolo de extração de gelatina. Durante o processo foi possível observar diferenças macroscópicas das mesmas durante os tratamentos ácido e básico. A gelatina extraída a partir da escama apresentou coloração esbranquiçada enquanto a gelatina extraída a partir da escama apresentou coloração amarelada.

PALAVRAS-CHAVE: Gelatina. Tilápia. Resíduo.

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

INTOLERÂNCIA À LACTOSE E SUA RELAÇÃO COM A ATIVIDADE DA DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL (DII)

CIDRAL, Alana Maria; BUZZI, Bruna Nayara; SCOLARO, Bruno Lorenzo; MATOS, Cristina Henschel; MALLUTA, Everson Fernando; BARRETTA, Claiza
Nutrição/CCS
Área/subárea: Nutrição/Avaliação Nutricional da População

O presente estudo objetivou avaliar a intolerância à lactose e sua relação com a atividade da Doença Inflamatória Intestinal (DII). **Metodologia:** Foram avaliados indivíduos diagnosticados com esta patologia, assistidos pelo Ambulatório Interdisciplinar de DII da Unidade de Saúde Familiar e Comunitária (USFC) de Itajaí/SC, no período de setembro de 2015 até agosto de 2016. Os critérios de inclusão adotados foram: ter idade superior a 18 anos, assinar o termo de consentimento livre e esclarecido, possuir diagnóstico de DII, teste de tolerância à lactose, calprotectina fecal, ferritina, VHS e PCR coletados na mesma fase da doença. Para a avaliação da atividade da doença foram utilizados exames de calprotectina fecal, ferritina, PCR e VHS. Além disso, foi aplicado os índices clínicos de classificação da atividade da doença: Harvey-Bradshaw (Doença de Crohn) e Escore Mayo Parcial (Retocolite Ulcerativa Inespecífica Crônica). A intolerância à lactose foi avaliada a partir de curva glicêmica de 30, 60 e 90 min. A administração da lactose foi realizada via oral, na dose de 2 g/Kg do paciente, sem exceder a dose máxima de 50 g. Para avaliar a frequência do consumo de lácteos foi aplicado um questionário de frequência alimentar. **Resultados:** O presente estudo contou com uma amostra de 50 pacientes, destes, 70% (n=35) eram do sexo feminino, a média de idade foi de 48 anos $\pm 12,56$ e 64% (n=32) eram tolerantes à lactose. Quanto ao diagnóstico, 62% (n=31) possuíam DC, e 40% (n=20) possuíam padrão de acometimento em íleo terminal. Verificou-se que 26% (n=13) dos intolerantes à lactose estavam em remissão da doença. Além disso, foi verificado no estudo que 61% (n=11) dos intolerantes consumiam leite, iogurte 48% (n= 8), queijo 50% (n= 9), requeijão 33% (n=6) e 67% (n=12) consumiam preparações que continham leite. **Conclusões:** Identificou-se que a maioria dos pacientes eram tolerantes à lactose, apresentavam DC com padrão de acometimento em íleo terminal e encontravam-se em fase de remissão da doença, com base nos sinais e sintomas e nos exames de calprotectina fecal, ferritina, PCR e VHS. Verificou-se também que os tolerantes à lactose consumiam com maior frequência leite, queijo e preparações que continham leite. Diante do exposto, conclui-se que não houve associação estatisticamente significativa entre os índices clínicos e bioquímicos de atividade da doença e a tolerância à lactose nesse estudo.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Crohn. Intolerância à lactose. Colite Ulcerativa.

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

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PERCEPÇÃO DOS VISITANTES DE PARQUES ZOOLOGICOS DE SANTA CATARINA SOBRE A TEMÁTICA AMBIENTAL

DA SILVA GAMBA, Gabriela; OLINTO BRANCO, Joaquim

Oceanografia/CTTMAR

Área/Subárea: Ciências Biológicas/Zoologia – Conservação das Espécies Animais

Os parques zoológicos atraem milhares de visitantes todos os anos ao redor do mundo, proporcionando reaproximação do ser humano com a natureza. Além disso são propícios para práticas educacionais, criando curiosidade e interesse sobre a Educação Ambiental. O potencial educativo dessas instituições passa pelas recentes reestruturações, onde a educação ambiental é atividade básica dos seus programas, sendo responsabilidade dos zoológicos, proporcionar vivências educativas, promovendo o envolvimento dos visitantes nas questões ambientais, buscando uma melhor relação do homem com a natureza e contribuindo para um aprendizado significativo. O objetivo desse trabalho foi analisar a percepção sobre a temática ambiental dos visitantes dos zoológicos Fundação Hermann Weege em Pomerode - SC e Parque Ecológico e Zoobotânico de Brusque - SC. Durante o período de junho a outubro de 2016, uma vez por mês, sempre em final de semana, foram aplicadas entrevistas semiestruturadas aos visitantes dos dois parques zoológicos. Os entrevistados foram escolhidos ao acaso, tendo como critério idade maior ou igual a quatorze anos. As entrevistas foram elaboradas para levantar o perfil socioeconômico do visitante e seus conhecimentos relacionados a temática ambiental, contendo perguntas sobre o papel dos zoológicos, bem estar e enriquecimento ambiental, motivos de extinção de animais, entre outras. Os dados foram tabulados em Excel e analisados a partir dos gráficos gerados. O perfil socioeconômico foi realizado utilizando a metodologia do Critério Brasil, abordando a formação dos visitantes entrevistados, a renda mensal familiar e a posse de bens. No zoológico de Pomerode foram aplicados 49 questionários e no Parque Ecológico e Zoobotânico de Brusque foram 32 questionários aplicados. Aproximadamente 78% dos visitantes são do Estado de Santa Catarina, sendo a região sul, representada por 90% dos entrevistados, devido à proximidade do Rio Grande do Sul e Paraná com Santa Catarina. Outros como, Maranhão, Rio de Janeiro e São Paulo também contribuíram com visitantes. O grupo etário das pessoas entre 20 e 40 anos, foi o mais representativo contribuindo com 68% dos entrevistados. Os zoológicos atraem um público diverso, onde 58,02% dos visitantes pretendem passar um dia de lazer em contato a natureza, 16,05% observar os animais e 12,34% trazer os filhos. Quando questionados sobre a razão da existência dos zoológicos os entrevistados citam o refúgio de espécies (29,62%), de conservação (28,39%), de lazer (19,75%), de realização de atividades de Educação Ambiental (14,81%) e local para a reprodução de espécies (1%). Dessa forma, a percepção de Educação Ambiental pode ser considerada naturalista para esse grupo. Cerca de 95,06% dos entrevistados afirmam se preocupar com o bem estar animal e 85,18% afirmam ter conhecimento do tema. Já a maior parte dos visitantes (67,90%) afirma não saber do que se trata o enriquecimento ambiental, mesmo os zoológicos trabalhando com essas práticas. Como consequência da falta de conhecimento do termo, apenas 37,03% são favoráveis a prática e 55,55% não tinham certeza se eram ou não. Sobre os motivos que levam uma espécie animal a ser extinta 39,5% dos visitantes citam a destruição do seu habitat e 25,92% a caçada. De acordo com a pesquisa realizada é possível inferir que os visitantes apresentaram preocupação com o bem estar dos animais e grande interesse na temática ambiental. Eles demonstraram uma visão positiva perante a existência dos zoológicos como locais de conservação e proteção de espécies.

PALAVRAS-CHAVES: Zoológicos. Percepção dos visitantes. Educação Ambiental.

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

PERFIL FITOQUÍMICO E POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS DE *PLINIA EDULIS*

DA SILVA, Stéfani Rodrigues; SANTOS, Ana Carolina de Jesus; NESELLO, Luciane Ângela Nottar
Biomedicina/CCS
Área/Subárea: Outros/Biomedicina

As espécies vegetais têm sido utilizadas durante séculos por diferentes culturas, para tratamento de diversas doenças. Dessa forma, o uso dos seus fitoconstituintes vem crescendo na assistência à saúde, neste sentido, os frutos se destacam como fontes naturais de antioxidantes que atuam no combate contra radicais livres. A espécie *Plinia edulis*, pertencente à família Myrtaceae, apresenta potencial antioxidante, podendo dessa forma auxiliar na prevenção de patologias provenientes do estresse oxidativo. O objetivo do presente estudo foi quantificar os níveis de compostos fenólicos e a presença de potencial antioxidante nos extratos da casca, semente e polpa de *Plinia edulis*. Os frutos de *P. edulis* foram coletados no sul do Brasil, no município de Camboriú e foram preparados no Laboratório de Fitoquímica da UNIVALI. Os frutos da espécie foram cortados manualmente e separados por partes, casca, polpa e semente e submetidos a um processo de maceração com metanol, a temperatura ambiente por um período de uma semana, em vidraria vedada e ao abrigo da luz. Após filtração, o solvente foi removido por destilação em evaporador rotatório, para a obtenção do extrato metanólico bruto (EMB). A concentração de fenóis totais foi realizada pelo teste de Índice de Polifenóis Totais (IPT), utilizando o reagente de Folin - Ciocalteu nas concentrações de 50, 100, 200 µg/mL dos extratos de casca, polpa e semente e a capacidade sequestradora de radicais livres pelo ensaio de 2,2-difenil-1-picrilhidrazil (DPPH), nas concentrações de 0,001 a 1 µg/mL para os extratos da casca e semente e 1 a 1000 µg/mL para o extrato de polpa. Os dados foram representados como as médias ± erro padrão das médias (E.P.M.). As diferenças entre as médias foram determinadas através da análise de variância (ANOVA) de uma via seguida pelo teste post hoc de Bonferroni. O valor de *p* menor que 0,05 foi considerado significativo. O teste de IPT dos extratos de *P. edulis* revelou elevados teores de compostos fenólicos medidos em equivalentes de ácido tânico. Na avaliação antioxidante os extratos de semente e de casca apresentaram capacidade de sequestro de radicais livres reduzindo os níveis de DPPH em 49,04% e 59,13%, respectivamente, na concentração de 1 µg/mL, o da polpa foi capaz de reduzir os níveis de DPPH em 78,70% na concentração de 1000 µg/mL. Os resultados do presente estudo revelam que a maior concentração de compostos fenólicos e de atividade antioxidante se encontra nos extratos da casca de *P. edulis* quando comparados aos extratos da semente e polpa.

PALAVRAS-CHAVES: Myrtaceae. Fitoconstituintes. Antioxidantes.

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

INSETOS EDÁFICOS ASSOCIADOS AO CULTIVO DE ALECRIM (*ROSMARINUS OFFICINALIS*) EM UMA HORTA ESCOLAR

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

A horta escolar constitui uma importante ferramenta para o entendimento da dinâmica que rege os ecossistemas, além de desenvolver o trabalho em equipe e a conscientização de preservação e de uma alimentação saudável. Com isso é possível estudar as diferentes redes alimentares que ocorrem nos sistemas naturais, proporcionando o entendimento relacionado à importância da preservação da biodiversidade sobre a manutenção da vida no planeta diante deste cenário torna-se possível a elaboração de vários projetos de pesquisa e atividades de aula aproximando a teoria e a prática. Assim temos que, muitas cultivares de plantas aromáticas, comumente utilizadas nas hortas escolares exercem um efeito alelopático sobre certas hortaliças, inibindo o desenvolvimento das mesmas, podendo também influenciar a macrofauna presente no solo. A alelopatia, também conhecida como antibiose, sob o ponto de vista botânico, refere-se ao efeito que algumas plantas exercem, direta ou indiretamente, sobre outras devido a liberação de certos componentes químicos liberados no ambiente. Tais compostos podem prejudicar o desenvolvimento normal de plantas associadas às espécies alelopáticas e, até mesmo, inibirem a sua germinação. Neste contexto, os insetos edáficos constituem uma importante ferramenta para a compreensão da dinâmica que rege os ecossistemas bem como a influência dos efeitos antrópicos, constituindo excelentes bioindicadores. Considerando-se a hipótese de que tais produtos químicos liberados no solo também possam influenciar a fauna edáfica, o presente estudo propôs estudar a possível influência do alecrim junto à entomofauna edáfica em uma horta escolar experimental junto ao Colégio de Aplicação da Univali, campus Tijucas, SC. Nesta área foram implantados dois canteiros (A e B) contendo somente alecrim (A) e somente alface (B). Para o monitoramento dos insetos, quinzenalmente, de abril a outubro, foram distribuídas quatro armadilhas de solo tipo *pitfall* por canteiro mantidas por 48 horas. Posteriormente os insetos coletados foram colocados em vidros com álcool 70%, morfoespeciados e identificados até o nível de ordem. Durante o período de amostragem foram coletadas 18 espécies de artrópodos edáficos no canteiro A, divididos em cinco ordens: Himenóptera (formigas), Díptera (moscas, vespas e mosquitos), Coleóptera (besouros), Araneae (aranhas) e Collembola. No canteiro B foram coletadas 14 espécies de artrópodos, divididos também em cinco ordens: Himenóptera (formigas), Díptera (moscas, vespas e mosquitos), Hemíptera (cigarrinhas), Araneae (aranhas) e Collembola (colembolos). Os resultados deste trabalho, embora preliminares, sugere uma possível ação alelopática do alecrim sobre a fauna edáfica.

PALAVRAS-CHAVE: Horta escolar. Efeito alelopático. Macrofauna de solo.

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

CONCENTRAÇÕES SÉRICAS DE VITAMINA D E SUA RELAÇÃO COM AS DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS

DOMINGUES BRAGGIO, Laura; BARRETTA LA BELLA, Claiza

Nutrição/CCS

Área/subárea: Nutrição/ Avaliação Nutricional da População

Trata-se de um estudo quantitativo e descritivo com indivíduos assistidos pelo ambulatório interdisciplinar de Doença Inflamatória Intestinal da Unidade de Saúde Familiar e Comunitária de Itajaí/SC no período de setembro 2015 até outubro 2016. A coleta de dados foi realizada em forma de entrevista após o término das consultas no ambulatório, por meio de formulário semiestruturado que contemplava as características socioeconômicas, hábitos de vida e saúde e diagnóstico da Doença Inflamatória Intestinal. Além disso, foi aplicado os índices clínicos de classificação da atividade da doença: Harvey-Bradshaw (Doença de Crohn) e Escore Mayo Parcial (Retocolite Ulcerativa Inespecífica Crônica) e ainda utilizados os exames de calprotectina fecal, PCR, ferritina e VHS coletados na mesma fase da doença para avaliar a atividade da doença. A análise estatística foi realizada a partir do *STATA13.0*®, as variáveis categóricas foram analisadas pelo teste χ^2 ou teste exato de Fischer e as variáveis quantitativas pelo teste de *Spearman*. Dos 60 pacientes atendidos, 57% (n=34) eram portadores de Doença de Crohn e 43% (n=26) de Retocolite Ulcerativa Inespecífica Crônica. A maior parte era do sexo feminino (65%) possuindo majoritariamente o ensino fundamental (68%). O histórico familiar de Doença Inflamatória Intestinal (13%) e tabagismo (2%) foram pouco relatados entre os pacientes de ambas as patologias. De acordo com a atividade da doença, 75% (n=45) encontravam-se em fase de remissão, 13% (n=8) atividade leve e 12% (n=7) atividade moderada. Quando analisadas as concentrações séricas de vitamina D, verificou-se que 63% (n=38) apresentava insuficiência e 37% (n=22) apresentava suficiência. Associando as concentrações séricas de vitamina D e a atividade da doença observou-se diferença estatística significativa entre as variáveis analisadas ($p=0,005$). Quando avaliado a correlação entre os valores dos parâmetros bioquímicos e os valores de vitamina D, encontrou-se resultados significativamente negativos de calprotectina e VHS ($r=-0,3837$; $r= - 0,4832$, respectivamente). Diante disso, foi possível observar que a maioria dos pacientes avaliados eram do sexo feminino, portadores de DC e apresentavam insuficiência de vitamina D. Quando relacionado tais concentrações séricas com a atividade da doença, por meio dos índices clínicos de atividade, houve associação entre as variáveis. As baixas concentrações séricas de vitamina D também apresentaram relação com o aumento de marcadores sorológicos e fecais para inflamação, sendo esses VHS e calprotectina fecal. Dessa forma, é de fundamental importância a manutenção dos níveis séricos adequados da vitamina D entre os pacientes com DII. As orientações nutricionais sobre as fontes alimentares deste micronutriente e seus benefícios, a correta exposição ao sol e a suplementação nutricional podem contribuir para obtenção de melhores níveis séricos dessa vitamina.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Crohn. Retocolite Ulcerativa. Vitamina D.

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

POTENCIAL EROSIVO DE BALAS DURAS E PIRULITOS DISPONÍVEIS COMERCIALMENTE DISSOLVIDOS EM ÁGUA E SALIVA ARTIFICIAL

DOROW, Luana; FARIAS, Maria Mercês Aquino Gouveia

Odontologia/CCS

Área/Subárea: Odontologia/Odontopediatria

O consumo excessivo e frequente balas/doces ácidos está associado com a etiologia da erosão dental. Esta pesquisa tem por objetivo mensurar o potencial erosivo de balas duras e pirulitos disponíveis comercialmente dissolvidos em água e saliva artificial. Foram utilizadas as balas Tic Tac® sabor frutas, as balas Mentos® Kiss Fruit morango e os pirulitos Florestal® sabores uva, laranja, morango e maçã-verde. Para cada um dos sabores selecionados foram necessárias 6 embalagens de 16g do sabor frutas Tic Tac®, 12 pirulitos de 8g dos sabores Florestal® e 2 embalagens de 35g das balas Mentos® Kiss morango. As balas/ pirulitos foram triturados com um pistilo e gral de porcelana 305 mL (Nalgon Equipamentos Científicos. Itupeva - SP). Do pó resultante, foram pesadas 2 amostras de 20g gramas utilizando para este fim, uma balança eletrônica analítica e de precisão (AE200S Mettler-Toledo Ind. e Com. Ltda. Alphaville, Barueri-SP-Brasil). Essas amostras de pó, foram dissolvidas em 125 mL de água destilada (G-1) e 125mL de saliva artificial (20mM NaHCO_3 , 3mM NaH_2PO_4 , H_2O 1mM $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) (G-2) com o auxílio de um bastão de vidro até obter uma solução homogênea. Destas soluções, foram obtidas 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 apresentaram pH abaixo de 5,5 foi mensurada a acidez titulável, adicionando-se alíquotas de 100 μL NaOH 1 M, sob agitação constante (Agitador Magnético Fisaton), até o pH alcançar 7,0. 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 serão realizadas pelo teste Tukey em um nível de 5% de significância ($p < 0,05$). Os resultados demonstraram que em relação ao pH, as balas e pirulitos dissolvidos em água (G-1) apresentaram valores de pH abaixo de 5,5, não apresentando diferenças estatísticas entre os diversos sabores. Quando dissolvidos em saliva artificial, apenas os sabores Mentos® Kiss Fruit morango e Tic Tac® frutas mantiveram seus valores de pH abaixo de 5,5, diferindo significativamente dos demais. Na comparação entre os grupos G-1 e G-2 observou-se diferenças estatísticas, com o grupo G-2 apresentando valores mais elevados de pH. Para a acidez titulável observou-se que entre as balas e pirulitos dissolvidos em água (G-1) e saliva artificial (G-2) houve grande variação de valores, e os sabores Mentos® Kiss Fruit morango e Tic Tac® frutas necessitaram de volumes maiores de NaOH 1 M para elevarem seu pH a 7,0, em ambos os grupos (G-1 e G-2), sendo que a acidez titulável destes sabores diferiu significativamente dos demais sabores, na comparação intra grupo e entre os grupos. Conclui-se que todas as balas analisadas são ácidas. A diluição em saliva artificial elevou o pH e reduziu a acidez titulável, reduzindo seu potencial erosivo.

PALAVRAS-CHAVES: Erosão dentária. Balas. Acidez.

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

ALEITAMENTO MATERNO SOB O ASPECTO ODONTOLÓGICO: UM ESTUDO COM GESTANTES

DUARTE, Viviani Aparecida Paim da Silva; ARAÚJO, Silvana Marchiori de
Odontologia/CCS
Área/Subárea: Odontologia/Odontopediatria

Do ponto de vista odontológico, o aleitamento materno é importante para o desenvolvimento do sistema estomatognático, pois a criança recebe vários estímulos que proporcionam o seu desenvolvimento físico e psicológico. O objetivo deste estudo é verificar o conhecimento de um grupo de gestantes, sobre a importância do aleitamento materno sob o aspecto odontológico. A população-alvo foram as gestantes em atendimento de pré-natal na Unidade de Saúde Clínica Materno Infantil Dr^a Maria da Graça, no Município de Caçador-SC, durante o 1º e 2º semestres de 2016. A amostra foi do tipo não probabilística obtida por conveniência. O instrumento para coleta de dados foi um questionário constituído por duas partes. Na primeira parte foram coletadas informações para caracterização das participantes. A segunda parte investigou o conhecimento das gestantes sobre a importância do aleitamento materno sob o aspecto odontológico com questões do tipo fechado, dicotômicas, que abordaram o aleitamento materno e sua relação com o desenvolvimento do sistema estomatognático. Para a determinação do conhecimento da amostra, foram definidos quatro níveis, a saber: Baixo: para um total de acertos entre 1 e 3 questões; Médio: para um total de acertos entre 4 e 7 questões; Bom: para um total de acertos entre 8 e 11 questões. O tratamento estatístico foi do tipo descritivo, mediante cálculo da frequência relativa, e para verificar a relação entre o conhecimento das gestantes a renda e escolaridade, foi utilizado o teste estatístico do qui-quadrado. Os resultados demonstraram que amostra foi constituída por 50 gestantes, com média de idade é de 25,6 anos, 54% cursou o nível fundamental, 38% o médio e 8% superior; 92% tinham renda até 3 salários mínimos, 3% de 3 a 5 salários mínimos; e 2% mais de 5 salários-mínimos. Quanto ao conhecimento das gestantes sobre a importância do aleitamento materno sob o aspecto odontológico 60% das gestantes apresentaram nível bom de conhecimento, 36% nível médio, e 4% das participante com nível baixo de conhecimento. Concluiu-se que a maioria das gestantes apresentaram nível de conhecimento bom em relação à importância do aleitamento materno sob o aspecto odontológico; o conhecimento das gestantes não apresentou relação estatisticamente significativa com o nível de escolaridade e a renda familiar.

PALAVRAS - CHAVE: Aleitamento Materno. Sistema Estomatognático. Saúde Bucal.

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

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DAS INFECÇÕES FÚNGICAS SUPERFICIAIS EM ITAJAÍ, SANTA CATARINA

FAJARDO, Aline Fajardo; BELLA CRUZ, Rosana

Medicina/CCS

Área/Subárea: Ciências Biológicas III/Microbiologia Médica

As micoses afetam aproximadamente 25% da população mundial e são consideradas problema de saúde pública devido à alta prevalência e aumento da incidência nas últimas décadas. As infecções fúngicas são classificadas em superficiais e profundas. As micoses superficiais são infecções fúngicas que apresentam como características comuns a limitação de determinarem alterações apenas na camada mais superficial da pele e seus anexos, devido à alta concentração de queratina. Foram investigados e caracterizados os aspectos clínicos e epidemiológicos das micoses superficiais. OBJETIVOS: O objetivo do presente estudo foi determinar o perfil epidemiológico das infecções fúngicas superficiais através dos exames micológicos nos pacientes atendidos no município de Itajaí, Santa Catarina (SC). MATERIAIS E MÉTODOS: Foi realizado um estudo transversal e retrospectivo dos exames micológicos realizados no Laboratório Escola de Análises Clínicas (LEAC) na UNIVALI e registrados nos prontuários dos pacientes atendidos no período de janeiro de 2014 a junho de 2016. As amostras dos pacientes com lesões clínicas suspeitas de micoses superficiais foram coletadas por Farmacêutico-Bioquímico e submetidas aos exames micológicos diretos (EMD) e culturas. RESULTADOS: Foram analisados 702 prontuários, sendo encontrados 131 com suspeita de micose superficial. Destes 77 pacientes foram tratados clinicamente sem realização dos exames micológicos, tendo em vista a facilidade do diagnóstico encontrado por alguns profissionais, e 54 pacientes foram submetidos ao exame micológico direto e cultura, todos com resultados positivos, exceto em 2 pacientes com resultados negativos no micológico direto e cultura. A maioria dos pacientes foi do sexo feminino, a faixa etária mais afetada foi da sétima década de vida, compreendida entre 61 a 70 anos e a região anatômica mais acometida ungueal afetada. O fungo mais identificado foi *Candida* spp, prevalente (40,4%), seguido por *T. mentagrophytes* (36,5%), *Malassezia* spp (9,6%), sendo alguns raros como *Aspergillus* spp, *Acremonium* spp e *Hortaea werneckii*. CONCLUSÕES: O sexo feminino foi o mais acometido e região ungueal o sítio anatômica mais frequentemente afetada. Os estudos epidemiológicos das micoses superficiais com identificação dos agentes etiológicos auxiliam para o conhecimento da prevalência regional corroborando em melhor manejo clínico com diminuições da terapêutica baseada apenas na suspeição clínica, insucesso terapêutico e resistência medicamentosa.

PALAVRAS-CHAVES: Epidemiologia. Micoses. Dermatomicoses.

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

PROSPECÇÃO DE TOXINAS BACTERIANAS COM POTENCIAL INSETICIDA A PARTIR DE GENOMAS E METAGENOMAS MARINHOS

FREITAS, Robert Cardoso; ODISI, Estácio Jussie; SILVA, Bianca Linhares da; LIMA, André Oliveira de Souza
Ciências Biológicas/CTTMAR
Área/Subárea: Genética/Genética Molecular e de Microorganismos

Bioinseticidas representam uma alternativa limpa aos pesticidas químicos e já são utilizados em grande escala no mercado, sobretudo pelo emprego das endotoxinas produzidas por *Bacillus thuringiensis*. Porém, o uso intensivo dessas toxinas de mesma origem levanta preocupações acerca do surgimento de populações de insetos resistentes, ressaltando a necessidade da descoberta de novas formas de controle. Tradicionalmente, bactérias com ação inseticidas são isoladas de ambientes terrestres, sendo a prospecção marinha desses organismos ainda pouco explorada. Bactérias marinhas muitas vezes diferem de suas contrapartes terrestres, tendo desde adaptações a nível composicional de suas proteínas e até rotas metabólicas diferenciadas, podendo representar uma fonte para a descoberta de proteínas inseticidas inéditas. De forma a explorar o vasto repertório público de dados genômicos e metagenômicos marinhos, foi conduzida a prospecção de toxinas com potencial ação inseticidas. Para tanto, foi recuperado um conjunto de 66.430 genomas do banco de dados *GenBank* (NCBI) e 243 metagenomas derivados das expedições TARA, disponibilizados pela EMBL. Modelos ocultos de Markov (HMMs) foram gerados a partir de alinhamentos múltiplos de sequências de proteínas com atividade inseticida conhecida, recuperadas do banco Uniprot, utilizando-se o pacote HMMER. A prospecção revelou 1.023 proteínas codificadas por genes com similaridade às sequências de bioinseticidas conhecidas. Esse conjunto foi filtrado com base na semelhança com proteínas patenteadas, revelando treze proteínas únicas. Além disso, foi avaliado o potencial espectro de atividade com base na predição da estrutura terciária dessas proteínas (PHYRE2), aliada à revisão de literatura, considerando as principais famílias de bioinseticidas já caracterizadas. Então, foram escolhidas duas proteínas para a realização de expressão heteróloga, com base nos critérios de novidade, tamanho, presença de domínios conservados (CD-Search) e organismo de origem. Uma dessas proteínas enquadra-se na família MTX e a outra na família CytB, ambas de atividade mosquitocida conhecida. Os genes que codificam essas proteínas foram produzidos por síntese química pela empresa GenScript (EUA). A mesma empresa realizou a clonagem do gene em vetor de expressão a partir de uma construção pET-28a(+), contendo promotor T7 induzível e cauda de histidina, permitindo a purificação das proteínas traduzidas por meio de cromatografia de afinidade por íons metálicos imobilizados. Adicionalmente, foi clonado no mesmo vetor de expressão o gene codificante de uma serina endopeptidase de *Bacillus stratosphericus* LAMA 585, cuja enzima também apresentou potencial inseticida quando avaliada por modelos ocultos da Markov. A partir dos vetores obtidos, foi realizada a transformação de células de *Escherichia coli* competentes por meio de eletroporação e choque térmico. A aplicação da metodologia de prospecção *in silico* por modelos ocultos de Markov no contexto de bioinseticidas é inédita, sendo a lista de mais de 1.000 proteínas encontradas um repertório de interesse social e econômico. Os avanços na síntese e clonagem dos dois genes prospectados podem representar uma forma de demonstrar a eficácia dessa metodologia, bem como podem resultar na obtenção de produtos com potencial para patenteamento. Espera-se no futuro realizar a expressão dessas proteínas, bem como obtê-las de forma purificada, possibilitando a caracterização de suas atividades, realizada a partir de ensaios toxicológicos com *Daphnia magna* e mosquitos das espécies *Aedes aegypti* e *Culex quinquefasciatus*.

PALAVRAS-CHAVE: Biopesticidas. Controle de insetos. Peptídeos entomopatogênicos.
PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

QUALIDADE DE VIDA: COMPARAÇÃO ENTRE IDOSOS USUÁRIOS DE APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL PARTICIPANTES E NÃO PARTICIPANTES DE GRUPOS DE APOIO

GARCIA, Ana Carolina Reis; CAMPOS, Nicole Latoya Flores Citton; PAGNOSSIN, Débora Frizzo
Fonoaudiologia/CCS
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Fonoaudiologia

A comunicação é uma necessidade vital do ser humano, através dela que o indivíduo mantém suas relações sociais. Sendo a deficiência auditiva uma das alterações mais incapacitantes nos idosos, interferindo na funcionalidade do corpo, limitando as atividades e restringindo a participação do deficiente auditivo em situações de vida diária. A qualidade de vida melhora substancialmente com o uso do aparelho de amplificação sonora individual (AASI), que deve ser complementado com outros recursos, como os grupos de apoio, sendo estratégias favoráveis para promover sua qualidade de vida. *Objetivo:* comparar a qualidade de vida de idosos com deficiência auditiva usuários de AASI que participam do grupo de apoio do Serviço Ambulatorial de Saúde Auditiva (SASA) em uma Universidade Comunitária, com os que não participam. *Metodologia:* após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), com o parecer de nº 1.355.809, foram aplicados os questionários SF-36 e HHIE-S a 27 idosos usuários de AASI divididos em dois grupos - Grupo 1 (15 idosos não participantes do grupo apoio) e Grupo 2 (12 idosos participantes do grupo de apoio). *Resultados:* houve predomínio do sexo feminino nos dois grupos (Grupo 1 - 66,67%; Grupo 2 - 58,33%), sendo que todos os idosos residem próximos ao SASA pesquisado; a faixa etária do Grupo 2 foi superior à do Grupo 1, sendo a do Grupo 1 de 60 a 75 anos (80%) e a do Grupo 2 de 75 a 91 anos de idade (58,33%); o *handicap* auditivo esteve presente nos dois grupos, porém foi menor no Grupo 2 (66,37%); há maior diferença entre os grupos na escala emocional; a percepção do *handicap* auditivo foi estatisticamente maior no sexo feminino (44,44% - Grupo 1 e 33,33% - Grupo 2); a percepção de qualidade de vida (SF-36) foi maior no Grupo 2 (de 45,83 a 91,67%); as melhores médias de escore no SF-36 no Grupo 1 foram obtidas pelos sujeitos de menor faixa etária (39,33% a 86,93%) e, no Grupo 2, foram obtidas pela maior faixa etária (de 47,5% a 93,75%). *Conclusão:* foi possível verificar que a qualidade de vida e o *handicap* auditivo de idosos com deficiência auditiva usuários de AASI que participam de um grupo de apoio não apresentou diferenças estatisticamente significantes quando comparada com a de idosos que não participam do grupo, salvo quando a variável estudada foi o sexo, entretanto quanto maior a faixa etária, maior a importância da participação no grupo de apoio para melhorar a qualidade de vida e a aceitação da perda auditiva.

PALAVRAS-CHAVES: Qualidade de vida. Idoso. Perda auditiva. Auxiliares de audição.
PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

DESENVOLVIMENTO DE NOVOS DERIVADOS SULFONAMÍDICOS BENZILIDENOTIAZOLIDINODIONAS COM POTENCIAL GASTROPROTETOR

GNOATTO PERONDI, Eduardo; FALONI DE ANDRADE, Sérgio
Medicina/CCS
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Farmácia

Úlceras gástricas são lesões necrosantes que podem acometer toda a superfície da mucosa gástrica e também a camada muscular. Esta patologia acomete cerca de 10 % da população mundial. A terapêutica atual é baseada principalmente no bloqueio da secreção ácida, principalmente com o uso de inibidores da bomba de prótons presente nas células parietais do estômago, tais como o omeprazol e derivados. Além disso, hoje os inibidores de secreção ácida gástrica, são utilizados também na terapêutica da gastrite e da doença do refluxo gastroesofágico. No entanto, são vários os efeitos adversos causados pelos medicamentos antissecretores, principalmente com uso prolongado, como por exemplo: ginecomastia, impotência, nefrotoxicidade, hepatotoxicidade, predisposição à câncer gástrico, hipergastrinemia, diminuição de absorção de nutrientes, entre outros. Desse modo, diante do grande número de pessoas acometidas pela gastrite, doença do refluxo gastroesofágico e da úlcera gástrica; a falta de inovação nesta área (considerando que o último grupo de fármacos disponibilizados foram os inibidores da bomba de prótons na década de 80), a procura por novos tratamentos com efeitos colaterais menos deletérios se faz necessário, a fim de auxiliar neste tratamento e/ou na gastroproteção. Assim este trabalho teve por objetivo, desenvolver e avaliar o potencial gastroprotetor de uma série de derivados sulfonamídicosbenzilidenotiazolidinodionas obtidos por síntese química. Foi sintetizado uma série de 5 derivados a partir de uma molécula protótipo que em testes preliminares apresentou atividade gastroprotetora, seguindo o método de Topliss. Após a síntese, a série de compostos foi avaliada no modelo de lesões gástricas induzidas por etanol em camundongos, que foram divididos em diferentes grupos (n=6). O grupo controle positivo foi pré-tratado por via oral com carbenoxolona na dose de 100mg/kg. O grupo controle negativo foi tratado com veículo usado para solubilizar os compostos sintéticos. Os demais grupos foram pré-tratados com os derivados sulfonamídicos benzilidenotiazolidinodionas (5 derivados obtidos conforme regra de Topliss) na dose de 30 mg/kg. Os compostos mais ativos foram o 1, 3 e 4, os quais foram testados em doses menores, relevando que o mais potente é o composto 4, seguido do 1 e 3. Na análise de muco gástrico o único composto que aumentou o muco foi o 1 e nenhum dos compostos foi capaz de aumentar os níveis de GSH na mucosa gástrica após exposição ao etanol. Dessa forma, conclui-se que os compostos 1, 3 e 4 são promissores como gastroprotetores e apresentam atividade antiúlcera, no entanto, outros estudos considerando o modo de ação e toxicologia são necessários.

PALAVRAS-CHAVES: Gastroproteção. Antiúlcera. Derivados Sulfonamídicosbenzilidenotiazolidinodionas.

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

BEBIDAS ENERGÉTICAS: ANÁLISE DE ROTULAGEM E DO TEOR DE CAFEÍNA SEGUNDO A RDC Nº 273/2005 - ANVISA

HEIDEMANN, Mayara; NOLDIN, Vânia Floriani

Biomedicina/CCS

Área/Subárea: Ciências da Saúde/Análise Toxicológica

A cafeína vem sendo amplamente utilizada por jovens e atletas, com a finalidade de manter-se desperto, evitar a fadiga, melhorar a performance atlética e para fins recreativos, sendo as bebidas energéticas uma das principais fontes dessa substância, associadas ou não ao álcool. O objetivo deste trabalho foi avaliar por meio de uma pesquisa de opinião informações sobre o consumo de bebidas energéticas, além de verificar a conformidade dos rótulos das bebidas energéticas de acordo com a RDC 273/2005 da ANVISA, bem como determinar o teor de cafeína pelos métodos espectrofotométrico e gravimétrico. Da pesquisa de opinião, participaram 256 estudantes universitários e transeuntes da rua Hercílio Luz em Itajaí, nos meses de agosto e setembro de 2016, que responderam questões como idade, sexo, frequência de consumo de bebidas energéticas, finalidade de consumo, critérios de seleção na hora da compra do produto e o uso de cafeína a partir de outras fontes. Segundo os respondentes, o consumo de bebidas energéticas é realizado de forma esporádica (79%) entre jovens com 15 a 25 anos, e destes, 45% afirmaram utilizá-la em recreações, festas e eventos. Os entrevistados (97%) afirmaram que fazem uso de cafeína obtida de outras formas, sendo o consumo de café e chás a principal fonte. Para a análise do rótulo e teor de cafeína em bebidas energéticas, foram adquiridas oito diferentes marcas de bebidas energéticas comercializadas em mercados e lojas de conveniência da cidade de Itajaí. Todos os rótulos das bebidas energéticas estavam em conformidade com a legislação quanto aos requisitos obrigatórios da legislação: lote, validade, local de produção, nomenclatura, a presença de frases de advertência obrigatórias, descrição dos principais componentes e suas concentrações. O teor de cafeína das bebidas energéticas foi determinado por técnicas espectrofotométricas e gravimétricas, cujos resultados obtidos apresentaram divergências entre os valores descritos nos rótulos e os determinados pelos métodos utilizados. Em quatro marcas de bebidas energéticas foi encontrado menor teor de cafeína, que variou de 2 à 8 mg de cafeína/100 mL de bebida energética e, em três amostras o teor de cafeína foi superior ao descrito no rótulo, cuja variação foi de 1 à 10 mg de cafeína/100 mL de bebida energética. Conclui-se que o consumo de bebidas energéticas pelos entrevistados é esporádico, principalmente para fins recreativos. As marcas analisadas cumprem as normas de rotulagem e o teor de cafeína estava abaixo do descrito no rótulo para metade das marcas analisadas e maior para duas amostras. Pelas variações de resultado foi possível concluir também que a gravimetria não é um bom método para aferição da concentração de cafeína das bebidas energéticas pela possibilidade de diversos interferentes da técnica. Devido às inconformidades encontradas, faz-se necessário uma conscientização da população para o uso racional das bebidas energéticas.

PALAVRA-CHAVE: Cafeína. Bebidas Energéticas. RDC Nº 273/2005.

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

POTENCIAL EROSIVO DE BALAS ÁCIDAS REFRESCANTES DILUÍDAS EM SALIVA ARTIFICIAL

KNISS, Leilaine Karla; FARIAS, Maria Mercês Aquino Gouveia

Odontologia/CCS

Área/Subárea: Odontologia/Odontopediatria

Esta pesquisa objetivou mensurar e comparar o potencial erosivo de balas ácidas refrescantes diluídas em saliva artificial. Foram adquiridas em supermercados as balas Halls® (Kraft Food Brasil/ Mondelez Internacional), sabores (cereja, morango creamy, fire, ice, melancia, menta, menta prata, mentol, morango e uva verde), agrupadas em 2 grupos: balas dissolvidas em água duplamente deionizada (G-1) e balas dissolvidas em saliva artificial (G-2). Para cada um dos sabores selecionados foram necessárias 2 embalagens de 34g. As balas presentes em cada embalagem foram trituradas com um pistilo e gral de porcelana 305mL (Nalgon Equipamentos Científicos. Itupeva - SP). Do pó resultante, pesou-se 2 amostras de 20 gramas utilizando, uma balança eletrônica analítica e de precisão (AE200S Mettler-Toledo Ind. e Com. Ltda. Alphaville, Barueri-SP-Brasil). As amostras de pó, foram dissolvidas em 125mL de água duplamente deionizada (G1) e 125mL de saliva artificial (20mM NaHCO₃, 3mM NaH₂PO₄ H₂O 1mM CaCl₂ 2H₂O) (G2) com o auxílio de um bastão de vidro até obter uma solução homogênea. Destas soluções, foram obtidas 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 balas com valores de pH inferiores a 5,5, foi mensurada a acidez titulável, através da adição de alíquotas de 100µL NaOH 0,1M, sob agitação constante (Agitador Magnético Fisaton), até o pH alcançar 7,0. A determinação quantitativa de cálcio foi efetuada por Espectrofotometria de Absorção Atômica (Perkin Elmer AAS3110), mediante análise em triplicata das soluções obtidas após a diluição de 5,2g de pó de balas em 10mL de água duplamente deionizada. Os resultados foram submetidos à análise estatística através da Análise de Variância (ANOVA). As comparações das médias de pH e acidez titulável entre os grupos G-1 (controle) e G-2 (experimental) foram realizadas pelo teste Tukey em um nível de 5% de significância (p<0,05). Os resultados demonstraram que todos os sabores das balas dissolvidas em água (G1) apresentaram valores de pH inferiores a 5,5. Os sabores morango, uva verde e melancia apresentaram os menores valores de pH diferindo significativamente dos demais. Após dissolução em saliva artificial todos os sabores apresentaram valores de pH superiores a 5,5. Em relação a acidez titulável observou-se que após diluição em água (G-1) os sabores morango creamy, melancia, morango e uva verde apresentaram a mais elevada acidez titulável diferindo significativamente dos demais. Na comparação entre os grupos (G-1 e G-2) houve redução significativa da acidez titulável após diluição na saliva artificial (G-2). A concentração de cálcio nas balas variou entre 0,005 a 0,08 mmol/L. Conclui-se que todas as balas são ácidas, mas diferem quanto ao seu potencial erosivo. Os sabores morango, melancia e uva verde tem maior potencial de provocar erosão dental. A saliva artificial agiu reduzindo e eliminando a acidez das balas analisadas. A concentração de cálcio encontrada é insuficiente para reduzir o potencial erosivo das balas analisadas.

PALAVRAS-CHAVES: Erosão dentária. Balas. Acidez.

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

ANÁLISE FITOQUÍMICA DOS FRUTOS DE *GARCINIA MANGOSTANA*

LACERDA, Maiara Moreira; CAMPOS, Adriana Campos

Nutrição/CCS

Área/Subárea: Ciências da saúde/Nutrição

O estudo de plantas para fins terapêuticos representa uma alternativa complementar aos tratamentos da medicina tradicional, pois são capazes de produzir princípios ativos com potencial farmacológico significativo. A espécie *Garcinia mangostana* é nativa da Ásia e conhecida como “rainha dos frutos”. No Brasil, conhecida como mangostão, é produzida na Amazônia e no litoral sul da Bahia. A casca de *G. mangostana*, apresenta grande variedade de compostos bioativos, com potenciais agentes terapêuticos, como, taninos e compostos fenólicos, incluindo antocianinas, benzofenonas, flavonóides e xantonas. Mais de 68 compostos do tipo xantona já foram reportados nos frutos *G. mangostana*. O objetivo do presente estudo foi avaliar o perfil fitoquímico do extrato metanólico dos frutos de *G. mangostana*. O extrato metanólico dos frutos (polpa e cascas juntas) de *G. mangostana* foi obtido através do processo de maceração com metanol avaliados por cromatografia em camada delgada (CCD) para estabelecer o perfil fitoquímico. O extrato foi eluído com diferentes sistemas de solventes com aumento gradual de polaridade, para melhor resolução e perfil cromatográfico. As diferentes classes de compostos foram reveladas com reagentes específicos como: anisaldeído sulfúrico para terpenos e esteroides; cloreto férrico para fenólicos; hidróxido de potássio para cumarinas e dragendorff para alcaloides. Para isolamento dos compostos foi utilizado a técnica de cromatografia em coluna, eluída com gradiente de hexano:acetato de etila em polaridade crescente. Os compostos isolados foram identificados por ressonância magnética nuclear de hidrogênio (RMN-¹H) e carbono 13 (RMN-¹³C) e cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). Os resultados obtidos através da CCD indicaram que a espécie apresenta grande quantidade de compostos fenólicos e terpenos e/ou esteroides. *Observou-se fraca presença de alcaloides e nenhuma presença de cumarinas.* Três compostos foram isolados e identificados, como a xantona α -mangostin, 1-hidroxi-3,6,7-trimetoxi-2,8-bis(3-metilbut-2-enil) xantona e o flavonoide catequina. Pela análise por CLAE, percebe-se a presença das duas xantonas isoladas, sendo estas os compostos majoritários. Com base nos resultados pode-se concluir que a partir do extrato metanólico dos frutos de *Garcinia mangostana* foi possível isolar três compostos, sendo dois majoritários, as xantonas α -mangostin e 1-hidroxi-3,6,7-trimetoxi-2,8-bis(3-metilbut-2-enil) xantona e um em menor quantidade, o flavonoide catequina. Estes compostos apresentam atividades farmacológicas já comprovadas cientificamente.

PALAVRAS-CHAVE: *Garcinia mangostana*. Compostos fenólicos. Xantonas.

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

PERFIL DE UM SERVIÇO DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE, SC NO PERÍODO DE 2015 A 2016*

LEAL NUNES MÜLLER, Priscila; POFFO, Camila; SCHUELTER, Débora; FRIZZO PAGNOSSIN, Débora; ZIMMERMANN, Fabiane
Fonoaudiologia/CCS
Área/Subárea: Humanas

A triagem auditiva neonatal é o primeiro passo para o diagnóstico precoce da deficiência auditiva (DA), indispensável para garantir o pleno desenvolvimento da criança com DA. Objetivo: traçar o perfil de um Serviço de Triagem Auditiva Neonatal (TAN) do município de Joinville, SC no período de 2015 e 2016. Metodologia: estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVALI, nº 820.239, de 26 de setembro de 2014. Pesquisa documental com coleta de dados em 12.127 prontuários de bebês que realizaram a TAN no período de 2015 a 2016, utilizando um protocolo desenvolvido especificamente para este fim. Foram pesquisados o número de nascidos, de triagens e retestes realizados, como também os seus resultados. Verificou-se os possíveis indicadores de risco para deficiência auditiva e nos casos em que os neonatos apresentaram falha na TAN e no reteste foram encaminhados para diagnóstico audiológico. Resultados: Quanto ao procedimento no serviço, os bebês são submetidos à TAN entre 24 e 48h de vida. O procedimento mais utilizado na TAN é a pesquisa das emissões otoacústicas evocadas por estímulo transiente e PEATE automático em caso de falha no reteste ou risco para deficiência auditiva. Neste período do estudo identificou-se 12.127 nascidos, destes, 51,84% são do sexo masculino e 48,16% do feminino, sendo que 98,5% realizaram a TAN e 97,47% passaram na mesma (2,53% de falhas). Quanto ao diagnóstico de perda auditiva 0,36% foram encaminhados ao serviço de referência e tiveram diagnóstico de deficiência auditiva, sendo que destes 9,3% atualmente são usuários de Aparelho de Amplificação Sonora (AASI). Em relação aos indicadores de qualidade propostos pelo JCIH (2007), há alguns anos eram encaminhados mais bebês para o diagnóstico, porém com a aquisição do equipamento de PEATE automático os encaminhados diminuíram consideravelmente, pois a pesquisa do PEATE auxilia na redução de casos falso-negativos e falso-positivos. Dentre os indicadores de risco para a deficiência auditiva, os com maior ocorrência foram uso de medicação ototóxica, doenças infectocontagiosas (sífilis, toxoplasmose, citomegalovírus), baixo peso, ventilação mecânica, hiperbilirrubina, dependência química materna, anóxia severa, síndromes genéticas, malformação congênita e histórico familiar de deficiência auditiva. Conclusão: foi possível estabelecer o perfil dos serviços de TAN ofertados na maternidade em que o estudo foi realizado, sendo que o serviço respeita os indicadores de qualidade propostos pelo JCIH (2007) tendo cobertura 98,5% de bebês triados e falha de 2,53% na TAN.

PALAVRAS-CHAVE: Audição. Triagem neonatal. Diagnóstico precoce.

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

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIARTRÍTICA E CICATRIZANTE DE *CORONOPUS DIDYMUS* (MASTRUNÇO)

LUBSCHINSKI, Tainá Larissa; DE SOUZA, Márcia Maria; BIAVATTI, Maique Weber;
BUSNARDO, Tereza Cristina Pamplona Mosimann; SANTIN, José Roberto; LUCINDA, Ruth, M.
Biomedicina/CCS
Área/Subárea: Farmacologia Geral/Etnofarmacologia

Estudos anteriores conduzidos em nossos laboratórios demonstraram que *Coronopus didymus*, conhecida popularmente como “Mastrunço”, exibe propriedades antinoceptiva e anti-inflamatória quando avaliada em modelos de inflamação e dor agudos. Na medicina tradicional, a planta é utilizada para o tratamento de processos inflamatórios crônicos e também como cicatrizante, não sendo tais propriedades validadas cientificamente. Nesse contexto o objetivo desse projeto foi aprofundar os estudos sobre a propriedade antiartrítica e do extrato hidroalcolólico de *C. didymus*, (EHCD) através de modelos farmacológicos específicos de artrite e cicatrização validando farmacologicamente seu uso popular. Para tanto, foram utilizados ratos albinos fêmeas (250-300g) de três meses de idade, com um número de oito animais por grupo. Para a determinação da atividade artrítica, os animais foram subdivididos em cinco grupos (G1/veículo, G2/ EHCD200, G3 EHCD400, G4 EHCD600 mg/kg, G5 diclofenaco de sódio 10 mg/Kg) e submetidos ao modelo do Adjuvante Completo de Freund (CFA/50µL) o qual foi administrado em injeção subcutânea única na junção tíbio-tarsal da pata direita. Os extratos foram administrados oralmente por método de gavagem. Os animais receberam os tratamentos por 21 dias consecutivos, a partir do primeiro dia de indução da artrite, sendo avaliada posteriormente a atividade antiedematogênica (no último dia), o eritema (com intervalo de três dias) e a melhora da atividade motora através do teste Rota rod. O efeito antiartrítico do EHCD foi comparado ao diclofenaco de sódio, fármaco tradicional utilizados na terapêutica da artrite. Os resultados obtidos no estudo demonstraram que o extrato EHCD apresenta atividade sobre a inibição da inflamação no processo da artrite reumatoide, sendo este confirmado através da inibição do edema e eritema de forma mais pronunciada na dose 600mg/kg (inibição em 63%) quando comparado ao controle. Os animais quando avaliados no teste Rota Rod tiveram redução do número de quedas, com dose de 600mg/kg, reduzindo para 3 esse número, comparada com 6 quedas do grupo tratado com veículo, bem como, aumento do tempo de permanência no aparato, evidenciando melhora no desempenho motor. As análises macroscópicas e radiológicas evidenciaram a redução dos efeitos inflamatórios sobre o tecido articular e, também se verificou que o tratamento protegeu os animais contra perda da função. Os estudos sobre o efeito cicatrizante do extrato da planta permanecem em andamento, onde os animais (camundongos *Swiss Webster*, fêmeas, 25-30g) foram submetidos ao modelo de cicatrização cutânea, sendo avaliado o tempo de cicatrização, bem como as condições morfológicas da mesma após administração diária de creme contendo 1%,3% e 5% do extrato da planta. Além disso, estão sendo realizados ensaios de migração celular *in vitro*. Os resultados observados até o momento, demonstraram que o extrato de *C. didymus* foi eficaz em reduzir os eventos inflamatórios oriundos da administração de CFA, comprovando assim o efeito da planta contra o processo artrítico e corroborando com os resultados obtidos pela população quando utilizam a mesma contra processos de inflamação crônica.

PALAVRAS-CHAVE: *Coronopus didymus*. Cicatrização. Artrite.

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

AVALIAÇÃO DO *BIFIDOBACTERIUM BIFIDUM* E DO EXTRATO OBTIDOS DAS CASCAS DE *ALEURITES MOLUCCANUS* L. WILLD EM CAMUNDONGOS SUBMETIDOS A PROCESSO INFLAMATÓRIO INDUZIDO POR CFA OU LPS

MACHADO, Karolainy; ROSA, Rafaela Gaya; Santin, José Roberto
Fisioterapia/CCS
Área/Subárea: Ciências Biológicas/Farmacologia Autônômica

A inflamação é um mecanismo de defesa em resposta a um estímulo danoso como infecções microbianas, lesões teciduais e outras condições nocivas. É uma resposta imune essencial que permite ao hospedeiro remover o estímulo nocivo e assim reestabelecer a integridade e homeostase. Diante da necessidade da busca por novos tratamentos que atuem na inflamação, o presente trabalho visou avaliar os efeitos do *Bifidobacterium bifidum* e do extrato obtidos das cascas de *Aleurites moluccanus* L. Willd em camundongos submetidos a um processo inflamatório. A *A. moluccanus* é uma planta pertencente a família euphorbiaceae, conhecida como noz-da-índia. Esta espécie é utilizada popularmente para o tratamento de febre, inflamação, asma, hepatites e úlcera gástrica. Estudos prévios já demonstraram a ação das folhas de *A. moluccanus* no dor e no processo. No entanto, não existem dados referentes aos efeitos das cascas de *A. moluccanus*. Neste aspecto, para avaliar os efeitos do extrato das cascas de *A. moluccanus* foi realizado em Camundongos Swiss machos o modelo de bolsa de ar, os quais foram tratados por via oral com extrato de *A. moluccanus* e após uma hora, o processo inflamatório foi induzido pela injeção de lipopolissacarídeo de *E. coli* (LPS) no tecido subcutâneo dorsal. O número total e diferencial de leucócitos, a produção de óxido nítrico (NO) e adenosina foram quantificados no exsudato inflamatório. O efeito do *Bifidobacterium bifidum* foi avaliado no modelo de inflamação plantar induzida por Adjuvante Completo de Freud (CFA) e posteriormente foi avaliada a hipersensibilidade mecânica (Von Frey). Os resultados obtidos demonstraram que o tratamento com o extrato das cascas de *A. moluccanus* apresenta atividade anti-inflamatória, por promover a redução no influxo de neutrófilos para o foco de lesão, bem como diminuir a liberação de NO e adenosina no exsudato inflamatório. Os dados obtidos com o *Bifidobacterium bifidum* não foram satisfatórios, não foi possível verificar diferença entre os animais tratados com *Bifidobacterium bifidum* e animais tratados com veículo. Desta forma, juntos os resultados do presente trabalho permitem concluir que o extrato obtido a partir das cascas de *A. moluccanus* apresenta atividade anti-inflamatória e que o tratamento com *Bifidobacterium bifidum* no modelo empregado não é capaz de induzir resposta farmacológica efetiva.

PALAVRAS-CHAVE: Artrite. Processo inflamatório. Probióticos. *Bifidobacterium bifidum*.
PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Iniciação Científica - ProBIC/UNIVALI

INFLUÊNCIA DE PROPAGANDAS DE ALIMENTOS E BEBIDAS NO CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS DE UM COLÉGIO DE APLICAÇÃO DE ITAJAÍ, SANTA CATARINA

MARESANA, Heloisa; NATIVIDADE, Gabriela; MATOS, Cristina Henschel de
Nutrição/CCS

Área/Subárea: Nutrição/Avaliação Nutricional da População

A ideia de “Alimentação” se relaciona a uma quantidade necessária de energia, proteínas, carboidratos, minerais e vitaminas, ao organismo do indivíduo. Porém, antes de se constituir importante fisiologicamente ao homem, a alimentação é um feito cultural, sendo essencial para a formação do indivíduo, na construção da sua personalidade e na conservação da sua história e cultura. A alimentação nos primeiros anos de vida deve garantir e suprir a ingestão dos nutrientes necessários para que o crescimento e o desenvolvimento sejam adequados, além da formação de hábitos alimentares saudáveis. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a influência das propagandas de alimentos e bebidas nas escolhas e consumo alimentar de crianças. Para tanto, abrangeu crianças e pais de crianças de um Colégio de Aplicação de Itajaí-SC. Os pais foram entrevistados, com auxílio de um questionário, contendo questões referentes ao tempo e frequência de exposição das crianças à televisão, aos hábitos alimentares e de compra de alimentos infantis. Já as crianças participaram de 2 oficinas sobre o tema. A primeira foi realizada em sala de aula e verificou os aspectos presentes em propagandas de televisão que mais influenciam as crianças nas suas escolhas, s itens avaliados estavam de acordo com a resolução no 163 do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente – CONANDA, órgão responsável por tornar efetivo os direitos, princípios e diretrizes contidos no Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990. Já a segunda avaliou o conhecimento das crianças sobre alimentos *in natura*, processados e ultraprocessados, segundo critérios do Guia Alimentar da População Brasileira. Dos 41 pais que participaram, 92% relataram que as crianças assistiam televisão, entre uma e duas horas/dia. Embora 71% acreditem que as propagandas não têm influência nas escolhas das crianças, reconhecem que a presença de um personagem ou apresentador na publicidade do produto e a distribuição de brindes levam a sua compra. As oficinas confirmaram a suposição dos pais, demonstrando a influência da distribuição de brindes nas escolhas de alimentos. Observou-se que a maioria das propagandas e mídias envolvendo os alimentos utilizam personagens e desenhos animados em alimentos industrializados, fazendo com que a presença de comida de verdade seja menos visível nas propagandas e nas escolhas alimentares das crianças. Os resultados reforçam a necessidade de uma legislação mais clara e rigorosa, bem como a reflexão dos pais sobre o tema. Diante disso, é evidente a importância de uma alimentação saudável, harmoniosa e agradável ao paladar, especialmente para aqueles em fase de desenvolvimento, visando a prevenção e controle de doenças crônicas não transmissíveis.

PALAVRAS-CHAVE: Criança. Propaganda. Alimentação.

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

UTILIZAÇÃO DO LEITO-FIXO PARA A PREPARAÇÃO DE BIODIESEL, EMPREGANDO A LIPASE IMOBILIZADA EM PARTÍCULAS MAGNÉTICAS

MARTINS, Bruna Aparecida; RODRIGUES, Clóvis Antônio
Farmácia/CCS
Área/Subárea: Ciências Exatas e da Terra/Síntese Orgânica.

A transesterificação de óleos vegetais para a produção de biodiesel vem recebendo considerável atenção nos últimos anos. A utilização da lipase imobilizada em nanomateriais magnéticos tem surgido como alternativa para a reutilização dos biocatalisadores empregados na síntese do biodiesel e o emprego de reatores de leito-fixo pode facilitar o processo de e automatização. O biocatalisador nanomagnético (BcNM) foi preparado e caracterizado conforme o descrito na literatura. O biodiesel foi sintetizado através da transesterificação do óleo de soja com metanol sendo avaliados os seguintes parâmetros: efeito da quantidade do BcNM (50 e 100 mg), temperatura (25, 40 e 60 °C) e tempo de reação (24, 48 e 72 horas) presença e ausência do campo magnético, foi mantida da massa de óleo (10 g) e a quantidade de metanol (1,5 mL) e a velocidade de rotação da bomba peristáltica (5 RMP). A eficiência da reutilização do BcNM foi avaliada a partir das repetições das reações. A taxa de conversão do óleo de soja (TC) foi determinada por espectrometria de ressonância magnética nuclear de hidrogênio. Os resultados mostram que a atividade catalítica do BcNM ficou em 32 % quando comparado com a lipase livre. A taxa de conversão do óleo de soja, preparado pelo método de batelada foi de 30,6 % (100 mg de BcNM, 5 g de óleo e 750 µL de metanol). A TC empregando o método de leito-fixo variou de 4-12,6 %, e 5-13,2 % com e sem a aplicação do campo magnético respectivamente, e foi influenciada pelo tempo de contato. A TC aumentou proporcionalmente ao aumento da massa de catalizador. A TC aumenta significativamente com a temperatura variando de 1,3-11,4 % e 5,4-82,5 % na presença e ausência de campo magnético respectivamente. Os experimentos de reutilização mostraram a perda da eficiência com o número de reutilização, sendo reduzida de 82-0,4 % após quatro reutilizações. Os resultados mostraram que o sistema de leito-fixo pode ser empregado na síntese do biodiesel, na condição ótima (40 °C, 100mg de BcNM, na ausência de campo magnético) a TC foi de 82 % bem acima da observada no método de batelada 32 %. A presença do campo magnético teve efeito inverso ao esperado, sendo que elevada força do campo pode compactar o BcNM dentro da coluna reduzindo a área de contato da enzima com o substrato.

PALAVRAS-CHAVE: Biodiesel. Lipase. Partículas magnéticas.

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

FEITO DO TRATAMENTO COM ÓLEO DE PEIXE SOBRE A SENSIBILIDADE MECÂNICA DE CAMUNDONGOS SUBMETIDOS AO MODELO EXPERIMENTAL DE DOR INFLAMATÓRIA

MELATO, Jéssica; QUINTÃO, Nara Lins Meira; SANTIN, José Roberto; STOEBERL, Luís Carlos
Nutrição/CCS

Área/Subárea: Ciências Biológicas/Farmacologia Autônômica

Os ácidos graxos são componentes alimentares que possuem papel estrutural e funcional no corpo. São importantes fontes de energia, principais componentes das membranas celulares e precursores de moléculas sinalizadoras. Os efeitos anti-inflamatórios e analgésicos do óleo de peixe rico em ômega-3 são atribuídos à presença do ácido eicosapentaenoico (EPA) e do ácido docosaexaenoico (DHA), em adição ao ácido linolênico. O estudo teve como objetivo avaliar o efeito do tratamento contínuo com óleo de peixe rico em ômega-3 sobre o edema de pata, alterações toxicológicas, histológicas e hematológicas 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 (gavagem) durante 30 dias com óleo de peixe rico em ômega-3 (85%) (2,3 g/kg de ésteres etílicos) ou veículo (solução salina + goma arábica a 5%). Em seguida receberam uma injeção intraplantar (i.pl.) de 50 µL de carragenina (300 µg/pata) na superfície plantar da pata traseira direita. O edema de pata induzido pela carragenina foi avaliado utilizando um pletismômetro (Ugo Basile, Italy), onde a variação do volume das patas direita e esquerda em diferentes intervalos de tempo foi tomada como indicativo de edema. Foram avaliados parâmetros de leucograma e eritrograma através da retirada de sangue por meio de punção cardíaca com coleta em EDTA. As amostras seguiram para o laboratório de análises clínicas da UNIVALI (LEAC) para a realização dos hemogramas. Foram avaliados a análise toxicológica dos camundongos a fim de verificar possíveis alterações macroscópicas em diferentes órgãos e análise histológica foram utilizadas amostras de tecido hepático. O acúmulo de neutrófilos foi analisado indiretamente através da medida da atividade da MPO tecidual. Os animais injetados com carragenina foram sacrificados 6 h após a injeção do irritante, e o tecido subcutâneo das patas traseiras foi removido e submetido a ensaio de MPO de acordo Cunha et al., 2005. **RESULTADOS:** O tratamento crônico de óleo de peixe apresentou uma diminuição significativa do edema dos animais, com inibição de $40,62 \pm 5,31$ %. Não houve diferenças estatísticas nos parâmetros de leucograma e eritrograma. Observou-se que o tratamento com óleo de peixe não foi eficaz em reduzir as concentrações da enzima mieloperoxidase (MPO) nestes animais. Quanto à análise toxicológica e histológica não foi observada alterações sugerindo-se a ausência de efeitos adversos do tratamento contínuo com óleo de peixe. **CONCLUSÃO:** Em conjunto, os dados deste estudo apontam a suplementação prolongada com óleo de peixe como uma importante estratégia para a prevenção de dores de origem inflamatória. Ressalta-se a necessidade de cuidados quanto a qualidade do suplemento, bem como os níveis de omega-3 presentes no mesmo, afim de garantir sua efetividade nos processos dolorosos. Apoio financeiro: CNPq, VRPEEC/UNIVALI, CAPES. CEP NÚMERO: 017/15

PALAVRAS-CHAVE: Óleo de peixe. Dor inflamatória. Edema de Pata

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 Belle; Rivaldo Niero; Luis Carlos Klein Jr.

Biomedicina/CCS

Área/Subárea: Farmácia/ Análise e Controle de Medicamentos

A *Maytenus ilicifolia* Mart. ex Reiss da família Celastraceae é utilizada no tratamento de úlceras gástricas. No entanto, devido à exploração predatória da Mata Atlântica é classificada como rara e ameaçada de extinção. Por outro lado, a *M. robusta* Reiss é outra espécie nativa, presente na Mata Atlântica, com comprovada atividade antiúlcera em estudos realizados no NIQFAR (Núcleo de Investigações Químico-Farmacêuticas) da UNIVALI e identificação de compostos apolares como a friedelina, friedelanol e 3,15-dioxo-21 α -hidroxi friedelano, por Cromatografia Gasosa (CG). Porém, não há estudos acerca dos compostos polares de *M. robusta*, como flavonoides e taninos, já relatados na *M. ilicifolia*. Portanto, tal trabalho visa desenvolver metodologia por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE), que permita obter um perfil cromatográfico e a identificação de compostos, contribuindo para a seleção de marcadores polares. Foi empregada coluna C18, sistema de eluição em gradiente, com acetonitrila e água acidificada com ácido fórmico a 0,125%, numa corrida de 40 min. O extrato metanólico foi dissolvido a quente com metanol:água 1:1, particionado com acetato de etila e diclorometano, além de submetido à purificação utilizando SPE. As folhas foram extraídas com metanol:água 1:1 ou somente água a quente, empregando banho maria e banho de ultrassom. Com água e ultrassom foi realizado um planejamento experimental 2⁴, variando os fatores droga:solvente, tempo de extração, granulometria do pó e potência, quantificando os picos de flavonoides em rotina. O método por CLAE permitiu um perfil cromatográfico adequado para o extrato metanólico extraído a quente, demonstrando a presença de picos com perfil de flavonoides, a partição com solventes orgânicos revelou os flavonoides somente na fração acetato de etila e o uso da SPE demonstrou os flavonoides mais concentrados na eluição com água:acetonitrila (50:50). A extração das folhas a quente com metanol:água ou somente água, usando o ultrassom demonstrou ser viável e similar ao preparo do chá, permitindo a visualização de 3 picos de flavonoides. A otimização da extração revelou que a granulometria da droga vegetal é o fator com maior impacto no teor de flavonoides expressos em rotina e na potência de 30 o tempo contribuiu para a maior extração dos mesmos. Portanto, esta metodologia de extração e análise por CLAE pode contribuir para estabelecer especificações e a monografia para a droga vegetal e derivado vegetal de *M. robusta*, como uma espécie alternativa à *M. ilicifolia*.

PALAVRAS-CHAVES: *Maytenus robusta*. CLAE. Validação analítica.

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

TOLERÂNCIA DA BACTÉRIA MARINHA DE PROFUNDIDADE *MARINOBACTER EXCELLENS* LAMA 842 A METAIS TÓXICOS

MONTAGNA, Letícia C; FREITAS, Robert C; LIMA, André O. S; DA SILVA, M. A. C
Ciências Biológicas/CTTMAR
Área/Subárea: Microbiologia

Os metais são elementos que, quando em concentrações elevadas, podem afetar a saúde humana e do meio ambiente. A fim de evitar os problemas que surgem da contaminação por metais tóxicos podem ser empregadas técnicas de biorremediação baseadas em bactérias tolerantes a estes elementos. Várias bactérias de origem marinha apresentam o potencial de uso na biorremediação por apresentarem estes mecanismos de tolerância, incluindo os gêneros *Halomonas*, *Pseudoalteromonas* e *Marinobacter*. Neste contexto este trabalho objetivou avaliar a resistência da bactéria de profundidade *Marinobacter excellens* LAMA 842 a diferentes metais tóxicos (As, Pb, Cu, Zn, Hg, Cd, Co e Cr). Este micro-organismo foi escolhido em função de no seu genoma terem sido observados genes associados com diferentes mecanismos de resistência a vários metais tóxicos. Para a avaliação da resistência, o micro-organismo foi cultivado em placas de Ágar Marinho suplementado com os diferentes metais, nas concentrações de 0,05, 0,1, 0,5, 1, 5 e 10 mM, para determinação das concentrações máximas toleradas. O micro-organismo apresentou tolerância múltipla a seis dos oito metais testados. *M. excellens* LAMA 842 apresentou mais tolerância ao chumbo, sendo capaz de crescer a 10 mM deste metal, e ao cromo e cobalto, crescendo, nestes casos, a 0,5 mM. Em relação com os metais zinco, cobre e arsênio, a máxima concentração tolerada foi de 0,1 mM. Por outro lado, o micro-organismo estudado foi incapaz de crescer nas concentrações testadas de mercúrio e cádmio. Uma vez determinadas as concentrações máximas toleradas dos metais, tubos de ensaio contendo Caldo Marinho, suplementado com os metais nas respectivas concentrações máximas toleradas, foram inoculados com *M. excellens* LAMA 842 e incubadas a 25°C por 48 horas em triplicata. Após o período de incubação, os tubos de cultivo foram examinados para detecção de mudanças na coloração do meio (indicativas de reações de oxidação ou redução dos metais) e formação de precipitados (indicativos de processos de bioprecipitação). Em seguida, os cultivos foram examinados em microscopia de contraste de fases, para observação da morfologia celular, presença de inclusões e precipitados na superfície celular. Estas observações visam obter indícios sobre os mecanismos de tolerância empregados. Finalmente, a densidade óptica das culturas foi mensurada em espectrofotômetro a 600 nm, a fim de verificar a influência dos metais tolerados sobre o crescimento de *M. excellens* LAMA 842. Analisando a anotação do genoma de *M. excellens* LAMA 842, fez-se a identificação de genes de resistência a metais tóxicos, foram observados três genes que codificam ATPases do tipo P, associadas com a resistência ao chumbo, que podem atuar mediando o efluxo deste metal para o meio extracelular, com gasto de energia. Estas proteínas de membrana também podem estar envolvidas com a tolerância desta bactéria a outros metais, incluindo o cobalto e zinco. *M. excellens* LAMA 842 se mostrou um organismo capaz de tolerar a presença de vários metais em concentrações tóxicas, com potencial de aplicação em processos de biorremediação. Possivelmente sendo mais eficaz na biorremediação do arsênio e cobre, devido a sistemas compostos por proteínas encontrados que controlam a resistência a metais inferidas pelos dados genômicos; como ACR2 que codifica uma proteína de redução do arseniato e o CopG, uma proteína periplásmica ligadora de metais e constitui um sistema periplasmático alternativo de tolerância ao cobre.

PALAVRAS-CHAVE: *Marinobacter excellens*. Metais tóxicos. Biorremediação.

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

ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E EFEITOS DA FARINHA DE CASCA DE MARACUJÁ (*PASSIFLORA EDULIS* VAR. *FLAVICARPA*) NA ESTEATOSE HEPÁTICA NÃO ALCOÓLICA INDUZIDA POR FRUTOSE

MORAUER, Eduarda Luzia; NUNES, Maria Luísa de Oliveira; GOSS, Marina Jagielski
SANTIN, José Roberto
Biomedicina/CCS
Área/Subárea: Farmacologia Geral

A frutose, comumente conhecida como açúcar da fruta, passou a ser consumida em larga escala na forma de sacarose ou de xarope de milho em alimentos e bebidas industrializadas nas últimas décadas. Estudos epidemiológicos demonstram que a obesidade, desordens metabólicas e cardiovasculares apresentam grande relação com o consumo de bebidas açucaradas. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar a atividade antioxidante do extrato obtido a partir da farinha da casca de maracujá (FCM) (*Passiflora edulis* var. *Flavicarpa*) e verificar os efeitos da farinha na esteatose hepática não alcoólica induzida por frutose. Para tanto, foram utilizados Ratos Wistar machos jovens (21 dias), divididos em grupos de 6 animais, os quais 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. Ao final das oito semanas, os animais foram eutanasiados e o sangue foi coletado para a realização de análises bioquímicas. Com o extrato obtido da FCM foi realizada a análise fitoquímica, testes de citotoxicidade em células hepáticas HepG2 e atividade antioxidante *in vitro*. Os resultados obtidos no estudo demonstram maior infiltração de lipídios (triglicerídeos e colesterol) no tecido hepático dos animais do grupo frutose em comparação ao grupo que recebeu suplementação com FCM. Foram realizadas análises do extrato da FCM, no ensaio de varredura do radical DPPH, o extrato na concentração de 1000 µg/mL aumentou o percentual de varredura em $47,42 \pm 3,09$ quando comparado ao meio reacional, e em concentrações menores (30-1000 µg/mL) reduziu a formação de nitrito, apresentando boa capacidade de eliminar radicais orgânicos. No ensaio de capacidade redutora, o extrato nas concentrações maiores (300-1000 µg/mL) converteu a forma férrica em ferrosa em $94,90 \pm 4,95$ e $354,13 \pm 11,13$ mM de equivalente de sulfato ferroso, respectivamente. Além da atividade antirradicalar e redutora, o extrato protegeu contra oxidação lipídica atingindo o percentual de inibição da oxidação equivalente $22,43 \pm 4,91$ na concentração de 1000 µg/mL. Quanto à avaliação por MTT em células HepG2, não foi verificada citotoxicidade. Na avaliação fitoquímica por HPLC, picos compatíveis como ácido cafeico e isorientina foram caracterizados, além de revelar composto com característica de flavonóide. Portanto, conclui-se que a frutose induz a anormalidades hepáticas e que a adição da FCM parece inibir esse efeito seja pela ação fibra ou devido a presença compostos bioativos presentes no extrato. Ainda, o extrato obtido da FCM apresenta atividade antioxidante e a presença de metabolitos secundários.

PALAVRAS-CHAVE: Maracujá. Frutose. Síndrome metabólica.

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

OS SIGNIFICADOS DAS ATIVIDADES CORPORAIS REALIZADAS POR INDIVÍDUOS NA AVENIDA BEIRA RIO, NA CIDADE DE ITAJAÍ – SC

NIÉPSUI, Laurinei; MELLER, Vanderléa Ana.

Educação Física/CCS

Área/Subárea: Ciência da Saúde/Educação Física

Os propósitos das atividades corporais podem ocorrer em um tempo compreendido como de lazer, os quais são favorecidos por momentos de liberdade, de práticas envolvidas na diversidade das manifestações culturais de movimento. No lazer, as pessoas realizam ações de escolha pessoal e coletiva, sem obrigações instrumentais ou produtivas, a fim de satisfazer suas idealizações e promover aspectos favoráveis ao bem-estar e à qualidade de vida. Atualmente, a relação entre atividades físicas e melhora da qualidade de vida e da saúde parece indiscutível. No entanto, consideramos fundamental dialogar com as pessoas praticantes a fim de identificar suas percepções e contribuir com as necessidades e as aspirações perante o ambiente e as relações estabelecidas nos propósitos do lazer. Com a revitalização da Avenida Beira Rio, na cidade de Itajaí-SC, ocorreu a ampliação do número de pessoas frequentadoras e praticantes de atividades associadas às atividades físicas e às práticas corporais, realizadas em tempo disponível e desvinculado de obrigações. Nesse contexto, este trabalho apresenta resultados e reflexões evidenciadas a partir da pesquisa que teve como objetivo geral compreender os significados atribuídos pelos indivíduos nas atividades corporais realizadas na Avenida Beira Rio, na cidade de Itajaí-SC. A base teórica de apoio foram Dumazedier (2001), González (2015), Gomes, Fraga e Carvalho (2015), Muller (2002). Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa. O instrumento de coleta de dados foi um questionário semiestruturado, aplicado entre os meses de agosto e outubro de 2016, a partir das 17 horas, com indivíduos que realizavam atividades corporais na Avenida Beira Rio, acima dos 18 anos de idade, totalizando 50 indivíduos. Teve-se como pressuposto que as atividades corporais realizadas podem ser compreendidas à luz dos conceitos de atividade física, como toda ação motora que eleva os níveis físicos acima da zona de repouso, ou de práticas corporais, como ações vinculadas aos contextos socioculturais específicos. A análise de dados ocorreu por meio da técnica de análise de conteúdo de Bardin. O perfil dos indivíduos entrevistados foi diversificado, com maior participação entre 40 e 60 anos; de ambos os sexos, maior presença feminina de 62%; maior percentual de dias na semana que frequentam foi de 1 a 3 dias; o tempo maior foi de 1 hora, para 44% dos entrevistados; os motivos que levam a frequentar o espaço foram as estruturas revitalizadas; opções diversificadas para diversas práticas corporais. O entrevistado E28 comentou: “Maior contato com a natureza, melhor condição para correr”. Também a segurança no local foi muito evidenciada. As atividades corporais mais expressas foram a caminhada, a corrida, o andar de bicicleta, o skate, envolvidas na socialização por meio dos diálogos estabelecidos; o lazer nas práticas ficou evidente na liberdade de expressão e de tempo. O bem-estar foi descrito pelo sujeito E13: “Relaxamento e descontração”. A natureza do local foi muito valorizada para momentos de interação familiar e o parquinho para brincar com os filhos. Os significados envolveram práticas que solicitam o corpo na totalidade e na sensibilidade, no social, no psicológico e no biológico, para melhora do condicionamento físico, inclusive por indicações médicas. As necessidades e as ações de cuidado ao corpo e ao ser para a saúde ficaram muito evidenciadas. Percebemos a importância dos espaços públicos, com estruturas apropriadas, para práticas de lazer, com prazer e bem-estar. As atividades corporais citadas apresentaram mais especificamente dois significados: a condição humana de interação social e o bem-estar emocional, com mais evidência, seguidos de desejos biológicos para melhoria da condição física.

PALAVRAS-CHAVE: Práticas corporais. Atividades físicas. Lazer.

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

CONDUTAS DE SAÚDE DOS UNIVERSITÁRIOS DA ÁREA DA SAÚDE E DO CURSO DE DIREITO EM UMA UNIVERSIDADE CATARINENSE

NUNES, Yohana Larissa; PAES, Simone de Souza Pereira; CAMPOS, Luciane
Odontologia/CCS
Área/Subárea: Odontologia Social e Preventiva

Um estilo de vida responsável é fundamental para a saúde. Salienta-se a importância de fomentar padrões de comportamento favoráveis, pois as condutas de saúde repercutem de forma significativa na qualidade de vida dos indivíduos. Pesquisas comportamentais revelam que, entre estudantes universitários, existem cada vez mais comportamentos de risco. A vida universitária é a fase em que os jovens podem passar a adotar novos hábitos, seguindo um estilo de vida diferente. A vivência da universidade impacta cada sujeito de uma maneira diferente. Nesta fase ocorrem mudanças nas relações sociais e condutas, já que os estudantes podem estar vivendo pela primeira vez a experiência de morar longe dos pais. Estes também podem passar por instabilidade psicossocial e mudanças biológicas, contribuindo para que o universitário se torne vulnerável a situações de risco. O objetivo deste estudo foi identificar as condutas de saúde de universitários da Saúde e do Direito em uma universidade catarinense. A amostra foi não probabilística, obtida por conveniência. Integraram a amostra 629 acadêmicos, sendo 309 da Saúde (201 ingressantes e 108 concluintes) e 320 do Direito (182 ingressantes e 138 concluintes). O instrumento de coleta de dados foi um questionário denominado Youth Risk Behavior Surveillance (YRBS). Para a análise estatística, adotou-se o teste não paramétrico qui-quadrado (χ^2) considerando como estatisticamente significativo valores de $p < 0,01$. A maioria dos participantes da área da saúde e direito pertenciam ao gênero feminino (80,5% e 56,3% respectivamente). A média de idade foi 22 e 23,4 anos para a saúde e o direito respectivamente. Considerando-se a totalidade dos participantes, com relação ao uso do cinto de segurança segundo as variáveis banco da frente e banco de trás, verificou-se que, independentemente de áreas de formação e período, esse dispositivo de segurança foi mais utilizado no banco da frente (92,2%) do que no banco traseiro (35,1%) com diferença estatística significativa. Em relação à variável área de formação universitária houve diferença estatisticamente significativa indicando menor uso do preservativo (saúde = 31%; direito = 41%) e menor prática de atividade física entre acadêmicos da saúde (saúde = 48,8%; direito = 63,4%). Com relação à variável período encontrou-se maiores índices de experiência sexual e atividade sexual no mês anterior, menor uso de preservativos, maior prevalência de testes sorológicos de HIV e uso de álcool ou drogas antes da relação sexual entre os concluintes. Referente às condutas sobre a percepção do peso corpóreo os acadêmicos dos últimos períodos da área da saúde se auto avaliam como estando abaixo ou acima do peso. A maioria dos participantes, independentemente de curso e período, está tentando perder peso. Com relação ao consumo de tabaco, álcool e outras drogas não se identificou associação positiva para nenhum dos itens avaliados. Destaca-se o álcool que teve seu uso relatado pela maioria dos entrevistados, independentemente da área de formação ou do período cursado. Com relação ao período percebe-se uma tendência de maior uso entre os concluintes (direito = 65% e saúde 60%). Conclui-se que as condutas nocivas foram mais frequentes entre os estudantes de final de curso. Os resultados evidenciam a necessidade do desenvolvimento de estratégias preventivas, voltadas aos universitários, que favoreçam a conscientização destes jovens para a adoção de condutas e um estilo de vida mais saudável.

PALAVRAS-CHAVE: Estilo de Vida. Conduta de Saúde. Fatores de Risco.

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

CARACTERIZAÇÃO E ISOLAMENTO DE COMPOSTOS A PARTIR DAS FOLHAS DA *SOLANUM DIPLOCONOS* PARA A OBTENÇÃO DE NOVOS AGENTES ANTITUMORAIS

PAVAN, Sarah E.; VENTURI, Ivonilce; MARINS, Mozart; CECHINEL-FILHO, Valdir;
MALHEIROS, Angela
Biomedicina/CCS
Área/Subárea: Química de Produtos Naturais

O gênero *Solanum* apresenta substâncias com propriedades antiinflamatória, antimicrobiana, antioxidante, antitumoral, entre outras. Os principais constituintes deste gênero são os alcaloides que exibem efeitos sobre o sistema nervoso central e antitumoral. A *Solanum diploconos* vêm sendo estudada pelo Núcleo de Investigações Químico-Farmacológicas da Univali. Os frutos demonstraram-se seguros para o consumo e com bom potencial antioxidante. As flores apresentaram potencial antiinflamatório. O presente trabalho teve como objetivo isolar e identificar estruturas de compostos a partir das folhas da *S. diploconos* que possam ter efeitos sobre células tumorais. As folhas foram coletadas em Itaiópolis – SC. O extrato bruto das folhas (EBFLH) foi obtido por maceração dinâmica utilizando etanol (1:10 m/v). O solvente foi removido em rotaevaporador. A extração ácido-base foi realizada para identificação de alcaloides. As folhas também foram submetidas a hidrodestilação para a extração de óleo essencial. O hidrolato foi submetido a partição líquido-líquido, obtendo-se duas frações hexano e diclorometano. O EBFLH foi analisado por cromatografia em camada delgada (CCD), ressonância magnética nuclear (RMN) e cromatografia líquida de alta eficiência, e as frações obtidas do hidrolato foram analisadas por cromatografia gasosa (CG). O EBFLH foi submetido a coluna cromatográfica (CC) utilizando sílica gel ou sephadex como fase estacionária (FE). A fase móvel (FM) foi constituída de mistura de solventes com polaridade crescente. A fração 30-66 proveniente da CC com sílica gel foi submetida a novo procedimento de CC, eluída com FM hexano/acetato de etila e mudando gradativamente a polaridade finalizando com metanol. A atividade antitumoral foi realizado com o EBFLH utilizando o ensaio de citotoxicidade (MTT) em células U2OS (osteosarcoma). O EBFLH apresentou rendimento de 5.39%. Nos espectros de RMN ¹H e ¹³C do EBFLH foram observados sinais na região entre 3.0 a 4.5 ppm e sinais entre 60 a 110 ppm demonstrando a presença de compostos oxigenados ou nitrogenados. Foram observado poucos sinais entre 6.5 e 8.5 ppm e de 110 a 160 ppm característicos de compostos aromáticos ou olefinicos, além de sinais entre 160 a 190 ppm característico de carbonila. A extração ácido-base não mostrou-se eficiente. O EBFLH submetido a CC com sílica gel demonstrou-se mais eficiente na separação dos compostos. No procedimento cromatográfico foram obtidas 418 frações as quais foram reunidas por similaridade quando avaliadas por CCD. Foram obtidas 43 subfrações, destas, a fração 26-29 foi submetida a análise por RMN sugerindo-se a estrutura de um ácido graxo saturado. As frações 241 até 278 e a 401-411 foram analisadas por RMN e apresentaram sinais característicos de alcaloides, que estão em fase de identificação. No procedimento de hidrodestilação não foi obtido o óleo essencial, porém o hidrolato foi submetido a partição líquido-líquido, e a fração de diclorometano foi analisado por CG/EM identificando-se o fitol (composto majoritário), seguido pelo ácido palmítico e alfa e beta selineno. No teste de citotoxicidade o EBFLH apresentou GI₅₀ 1,56 mg/ml. O EBFLH demonstrou efeito anticarcinogênico para a linhagem celular de osteossarcoma. As diversas metodologias utilizadas neste trabalho apresentaram-se boas para separação de compostos, bem como para identificação dos mesmos.

PALAVRAS-CHAVE: Ressonância magnética nuclear. Solanaceae. Alcaloides.

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

CONDIÇÕES DE TRABALHO E A INTERFERÊNCIA NA SAÚDE DOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO HOSPITALAR DE ITAJAÍ, SC

PEDRO, Bruna Eliane; LEMOS, Marla de Paula
Nutrição/CCS.
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Nutrição

As características de um ambiente de trabalho refletem, de maneira expressiva, na qualidade de vida do trabalhador. Um local de trabalho deve ser sadio e agradável, que proporcione o máximo de proteção, sendo o resultado de fatores materiais ou subjetivos, e devem prevenir acidentes, doenças ocupacionais, além de proporcionar melhor relacionamento entre a empresa e o empregado. Entre os fatores relacionados à ambiência do trabalho, destacam-se a temperatura, a umidade, a ventilação, a iluminação, a cor, a sonorização (ruídos), a postura e o movimento. A ergonomia tem como objetivo desenvolver e aplicar técnicas de adaptação do trabalho ao homem, utilizando formas eficientes e seguras de seu desempenho visando a otimização do bem-estar e, conseqüentemente, aumento da produtividade. **Objetivo Geral:** Avaliar as condições de trabalho e sua interferência na qualidade da saúde dos manipuladores de alimentos de uma Unidade de Alimentação e Nutrição hospitalar de Itajaí/SC. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo observacional quantitativo com variáveis qualitativas, com foco nos trabalhadores da produção de alimentos de uma Unidade de Alimentação e Nutrição hospitalar no município de Itajaí, SC. Foram aplicados roteiros de observação e questionários sobre condições estruturais, riscos ambientais, avaliação dos perfis e principais queixas dos funcionários. **Resultados:** Participaram do estudo 16 colaboradores. A UAN estudada apresentou riscos ambientais em relação à temperatura e o não uso de Equipamentos de Proteção Individual - EPI's por parte dos colaboradores; falta de espaço em alguns setores de preparação podendo ocasionar riscos de acidentes. Relacionado aos riscos ergonômicos, as partes do corpo relatadas pelos funcionários que mais apresentaram dores ou desconforto foram na coluna cervical, ombro esquerdo, coluna lombar e punho esquerdo, por conta da má postura na execução do serviço e trabalhos repetitivos como cortar temperos e mexer panelas. Chamou-se atenção a falta de treinamento sobre as atividades que as mesmas exerciam. Além das colaboradoras apresentarem queixas de dores ou desconfortos no corpo por conta de trabalhos repetitivos, limitando assim sua melhor produtividade. **Conclusão:** O estudo foi de grande importância para buscar melhorias nas condições de trabalho, saúde e segurança para as colaboradoras, tendo em vista que é possível melhorar o desempenho das funcionárias com treinamentos e orientações em relação ao uso de EPI'S e a forma de posturas corretas na execução das atividades, podendo considerar o uso da ginástica laboral com o objetivo de ajudar a melhorar a postura, aliviar tensões musculares e reduzir o estresse.

PALAVRAS-CHAVES: Ergonomia. Condições de trabalho. Saúde do Trabalhador.

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

QUALIDADES ESSENCIAIS AO CIRURGIÃO-DENTISTA: A VISÃO DE ADOLESCENTES

PIVATTO, Carini Gabriela; BOTTAN, Elisabete Rabaldo; GISLON, Luciane Campos

Odontologia/CCS

Área/Subárea: Odontologia/Odontologia Social e Preventiva

Os adolescentes, de acordo com as diretrizes da política de saúde brasileira, constituem um grupo prioritário para o atendimento programado. Contudo, cada sujeito vive este período de modo diferenciado em decorrência de fatores sociais, culturais, temporais, dentre outros, sendo necessário, que os profissionais da área da saúde, um olhar específico para com todas estas especificidades. Portanto, cabe a esses profissionais, dentre eles o cirurgião-dentista, dedicar especial atenção a esta etapa da vida, uma vez que todos os cuidados dispensados aos adolescentes influenciarão no perfil de saúde bucal destes sujeitos na fase adulta. Neste sentido, é relevante investigar opiniões, valores e crenças dos pacientes com o propósito de que, a partir da compreensão destes aspectos, o cirurgião-dentista possa contribuir com um processo de reflexão consciente sobre as reais condições de saúde de seu paciente e com a sua transformação em agente ativo das mudanças necessárias. A caracterização elaborada pelos pacientes evidencia importantes aspectos os quais devem ser considerados durante o processo de formação profissional do cirurgião-dentista, que se inicia com a graduação e se estende ao longo de sua carreira. Assim, este estudo teve como objetivo analisar a visão de adolescentes sobre as características essenciais ao cirurgião-dentista. O estudo exploratório com abordagem quali-quantitativa, teve como população-alvo os alunos do 9º ano, matriculados em escolas de um município de Santa Catarina (Brasil). A coleta de dados ocorreu com base nos princípios da Técnica de Associação Livre de Palavras. Esta técnica evidencia universos comuns de palavras expressas por diferentes sujeitos ou grupos; ela permite colher elementos através de expressões verbais espontâneas menos controladas e autênticas, a partir de um estímulo indutor. As evocações mencionadas pelos pesquisados foram listadas e classificadas em duas categorias, de acordo com suas afinidades conceituais. Após a identificação e a classificação das características, efetuou-se a quantificação das evocações de cada categoria, com o objetivo de se obter a frequência de ocorrência segundo o sexo dos pesquisados, permitindo-nos, assim, determinar a intensidade com que os significados foram expressos. Todo este procedimento foi efetuado de modo manual e consensual entre o grupo de pesquisadores. Para verificar a associação entre categorias de análise e o fator sexo, foi adotado o teste do qui-quadrado ($p \leq 0,01$). A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa pelo Parecer nº 1.224.167 (CAAE 43010815.5.0000.0120). Participaram do estudo 436 adolescentes (51% do sexo feminino), com idade média de 14,68 anos. Foram consideradas 1182 evocações, sendo 70,8% sobre Competências Técnico-Científicas e 29,2% sobre Relações Interpessoais. Adolescentes de ambos os sexos deram maior destaque às características relacionadas às Competências Técnico-Científicas, porém a frequência foi um pouco maior entre adolescentes do sexo feminino (71,71%), ao se comparar com aquela obtida pelos sujeitos de sexo masculino (68,44%). No entanto, pelo teste do qui-quadrado não houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,097$). Considerando-se a ordem de evocação das categorias, verificou-se que em primeira ordem, o percentual de evocações enunciadas foi de 53,9% ($n=637$) e em segunda 46,1% ($n=545$). A categoria Relações Interpessoais, em primeira ordem de evocação obteve 50,1% ($n=173$) das citações e em segunda ordem 49,9% ($n=172$), indicando uma queda de 0,2%. Quanto à categoria Competências Técnico-científicas, em primeira ordem foram 55,4% ($n=464$) e em segunda ordem 44,6% ($n=373$), havendo uma queda de 10,8%. Não houve associação significativa ($p=0,0971$). Com base na análise dos dados obtidos, conclui-se que a visão destes adolescentes, quanto às características essenciais do cirurgião-dentista para o exercício profissional, está fortemente vinculada a excelência do fazer técnico-científico, para os sujeitos de ambos os sexos, sem, no entanto, excluírem as características que envolvem as relações interpessoais.

PALAVRAS-CHAVE: Adolescente. Recursos Humanos em Odontologia. Relações Dentista-Paciente.
PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

MEDIAÇÃO CULTURAL – ACESSO E APROXIMAÇÕES ENTRE ARTE E CIÊNCIA

REINERT, Thiago; FRANKLIN, Katia
Colégio de Aplicação UNIVALI – CAU
Área/Subárea: Artes

Este estudo teve a finalidade de explorar possibilidades de mediação cultural por meio das relações entre arte e ciência. O propósito foi inter-relacionar a arte e a ciência pelo estudo das Lepidópteras (borboletas e mariposas) como materiais de suporte artístico. O problema indaga acerca de: quais as relações entre Arte e Ciência, no estudo das Lepidópteras que contribuem para a mediação cultural e educação estética? O estudo contou com conceitos de MARTINS (1997), MEIRA (2001), DUARTE JR (2010), NEITZEL e CARVALHO (2012), sobre ação mediadora com suas estratégias de acesso e aproximação em processos de interatividade entre arte e ciência. Assim, a construção de conhecimento de Artes e Biologia, por meio das manifestações artísticas que usam como suporte amostras de borboletas e mariposas, bem como a educação estética que promovem procurou atender os objetivos específicos de buscar na internet sites de comercialização de insetos para fins de uso como suporte artístico no sentido de relacionar com as manifestações artísticas registradas na história da arte; conhecer os diferentes tipos de borboletas e mariposas usados em obras de arte no decorrer da história; investigar as formas de recuperar o meio ambiente nativo das borboletas e mariposas; citar relações com trabalhos e pesquisas já feitos sobre borboletas e arte, tanto com enfoque biológico como artístico e com isso divulgar os resultados da pesquisa no ambiente escolar. A metodologia deste estudo qualitativo teve como metodologia a pesquisa bibliográfica e empírica; pesquisa na internet, coleta de amostras de Lepidópteras (borboletas e mariposas). Sistematização dos dados e resultados e criar obras expositivas de arte que usam como suporte borboletas e mariposas para apreciação das pessoas e com isso divulgar os resultados da pesquisa no ambiente escolar. Com esse estudo pode-se afirmar o grande potencial nas relações entre arte e ciência como possibilidades de construção de conhecimentos sensíveis e inteligíveis, principalmente quando mediados de forma a propiciar saberes culturais, estéticos e científicos. Com esse estudo concluímos que o estudo dos insetos pode ser um meio de aproximação entre arte e meio ambiente, tornando mais interessante e diversificado o estudo de ambos, e que as pessoas têm preconceitos em relação a insetos específicos por não conhecerem suas características. Há possibilidades de compreensão da importância dos insetos no meio ambiente, fazendo-se presente a arte como mediadora dos conhecimentos. A arte e a ciência quando mediadas com intencionalidades de explorar nas pessoas o sensível e inteligível na construção de conhecimentos pode culminar numa educação estética e encaminhar naturalmente os indivíduos a aprendizagens significativas para a vida.

PALAVRAS CHAVE: Arte. Ciência. Educação estética. Mediação cultural.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio – PIBIC_EM/UNIVALI

AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA *IN VIVO* E *IN VITRO* DO EXTRATO OBTIDO DAS FOLHAS DE *PIPER CERNUUM*

REIS, P. J.; SANTIN, R. J
Ciências Biológicas/CTTMAR
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Farmácia

Piper cernuum é uma espécie do gênero *Piper* (Piperaceae) conhecida popularmente como pariparoba, João-guarandi-do-grado ou pimenta-de-macaco. É uma planta arbustiva comum nas florestas tropicais e está distribuída entre o norte e o sul da costa leste do Brasil. É utilizada pela população como analgésico. Não há na literatura dados sobre a toxicidade desta espécie. Desta forma, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a toxicidade aguda e mutagênica do extrato hidroalcoólico obtido a partir das folhas de *P. cernuum*. No teste de toxicidade aguda foi administrada uma dose-única de 2000 mg/kg (v.o.) de extrato em ratos Wistar machos. No teste de toxicidade crônica foi administrado doses de 250 e 500 mg/kg do extrato de folhas em ratos Wistar fêmeas e machos. No ensaio de micronúcleo foi administrado uma dose-única de 2000 mg/kg do extrato em fêmeas Wistar. Após esses testes foi realizado testes bioquímicos, histopatológicos e de atividade hemolítica. Os resultados obtidos no ensaio de toxicidade aguda demonstraram que o extrato não provoca alterações comportamentais significativas quando comparado ao grupo controle. Ainda, não foram observadas alterações no consumo hídrico, de ração, na porcentagem de ganho de peso dos animais e no peso absoluto e relativo dos órgãos. Não foram verificadas alterações significativas nas análises hematológicas e bioquímicas, no entanto, observou-se uma diminuição nos níveis de Fosfatase Alcalina (FAL). Na avaliação macroscópica e microscópica dos órgãos não foram verificadas alterações significativas em relação ao grupo controle. No ensaio micronúcleo não foi observada a indução de mutagenicidade pelo extrato em eritrócitos da medula óssea. Juntos, os dados obtidos demonstram que o valor de DL_{50} para a administração oral do extrato hidroalcoólico obtido a partir das folhas de *P. cernuum* é superior a 2000 mg/kg sendo enquadrado na Classe 5 de toxicidade, segundo a GHS, sendo considerado de baixa toxicidade. Assim com base nos resultados apresentados pode-se estabelecer uma boa margem de segurança para o uso dessa planta pela população no que diz respeito ao uso agudo e sub-crônico. Mas ainda são necessários mais estudos para uma melhor avaliação de possíveis efeitos tóxicos do extrato de *Piper cernuum* principalmente relacionados a ensaios de mutagenicidade.

PALAVRAS-CHAVE: *Piper cernuum*. Toxicidade. Mutagenicidade.
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; MACAGNAN, Jones; QUINTÃO, Nara Lins Meira

Fisioterapia/CCS

Área/Subárea: Ciências Biológicas/Farmacologia Autônômica

A dor lombar crônica é uma das condições clínicas mais comuns e o maior contribuinte ao total de anos vividos com incapacidade motora (Miyagi, 2014). As causas da dor lombar crônica incluem os discos intervertebrais, facetas articulares e/ou problemas miofasciais, bem como alterações estruturais ou dores referidas na região lombar. Os benefícios da terapia manual já são conhecidos e utilizados desde a antiguidade. Atualmente as práticas manuais, incluídas as técnicas osteopáticas, são comprovadamente eficientes no manejo e controle de informações nociceptivas, diminuição da dor e cura (reparo tecidual). **Objetivo:** o presente projeto visa propor um modelo de experimentação animal para verificar os efeitos das técnicas osteopáticas manipulativas neste modelo animal e analisar a efetividade da manipulação vertebral Osteopática em modelo de dor lombar crônica devido a degeneração discal e articular. **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 com 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 CEUAnº 021/15p). Os animais foram anestesiados e radiografados ao final do experimento (21º dia). **Resultados:** Os dados obtidos demonstram que os animais controle apresentaram uma maior sensibilidade mecânica quando comparados aos animais não injetados ($p < 0,001$). Quando analisados os dados apresentados pelos animais submetidos à manipulação, os mesmos apresentaram piora do quadro de hipersensibilidade. Entretanto, o grupo submetido à mobilização vertebral com o ativador apresentou redução do quadro álgico no último dia de avaliação, no que diz respeito a frequência de resposta ao filamento 0,6g. Foram coletadas amostras de sangue de cada um dos grupos nas quais não houve diferenças estatisticamente significativas em relação aos tipos celulares. Além do hemograma, também foi analisada a concentração de fosfatase alcalina no sangue dos animais cujo resultado apresentou diferença significativa. As lâminas histológicas evidenciaram proliferação celular que levou a reparação tecidual na região do disco afetada pela injeção do CFA no grupo manipulado. **Conclusão:** o estudo apresentou o potencial antinociceptivo dos tratamentos propostos testados frente a modelos de dor persistente crônica, causado por agente irritante (CFA). Neste modelo de dor induzida com CFA podemos perceber que o agente irritante libera componentes inflamatórios e também acarreta em processo doloroso por ativar células e estas por sua vez migram para o local do processo havendo liberação de citocinas.

PALAVRAS-CHAVE: CFA. Artrite. Núcleo pulposo.

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

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE SULFONAMIDAS SINTÉTICAS SOBRE A MEMÓRIA DE ANIMAIS COM ALZHEIMER INDUZIDO POR ESTREPTOZOTOCINA

RIBEIRO, Thaís Cecília; DE SOUZA, Márcia Maria; ZIMATH, Priscila Laiz; DE OLIVEIRA, Aldo Sena; YUNES, Rosendo A.

Farmácia/CCS

Área/Subárea: Farmacologia/Neuropsicofarmacologia

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, estima-se que haja em 2020, cerca de 30 milhões de pessoas afetadas com a doença de Alzheimer (DA). A DA é uma desordem neurodegenerativa caracterizada pela irreversível e progressiva perda de memória, diminuição do desempenho nas atividades diárias, fala e percepção visual, seguida pela completa demência. O sistema colinérgico parece ser o primeiro a ser afetado o qual está relacionado com o processo de formação de memória, sendo a perda desta um dos sintomas mais marcantes da doença. Esta patologia permanece ainda com tratamento farmacológico paliativo. Resultados obtidos recentemente demonstraram que uma série de 5 compostos sulfonamídicos inéditos (Cs1, Cs5, Cs7, Cs9 e Cs10), apresentaram em modelos "in vitro" atividade anticolinesterásica e antioxidante significativa. Considerando que compostos anticolinesterásicos tem potencial terapêutico na DA, o objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos de tais compostos sobre os déficits cognitivos de animais com DA, induzida por estreptozotocina (STRZ). Desta forma, 3 dos compostos acima (Cs1, Cs5 e Cs7) foram testados "in vivo". Para os ensaios farmacológicos foram utilizados camundongos (25,0 - 30,0 g) fêmeas (3 meses de idade), as quais foram submetidas a duas infusões intracerebroventricular (i.c.v.) de STRZ (2,5 mg/mL/vol. de 3,0 µL), sendo a segunda infusão realizada 48 horas após a primeira. Imediatamente após a indução da DA, grupos de animais (n=8) foram tratados por 12 dias com os compostos Cs1, Cs5 e Cs7 (30mg/kg,i.p.) e após, foram submetidos aos testes comportamentais de: memória (o teste da esquiwa inibitória- TEI), deambulação (teste do Open Field -TOF) e ansiedade (labirinto em cruz elevado - LCE). Grupos de animais SHAM (falso induzidos), NAIVE (animais normais) e controles (negativo -veículo usado na diluição dos compostos e positivo, a galantamina 0,5mg/kg,i.p.) foram submetidos aos mesmos testes comportamentais. Os resultados obtidos demonstraram que houve melhora da memória nos animais tratados com os compostos sulfonamídicos Cs1, Cs5 e Cs7 e avaliados no TEI, sendo, o composto Cs7 o que demonstrou melhor resultado revertendo os déficits cognitivos induzidos pela STRZ. Os 3 compostos (Cs1, Cs5 e Cs7) testados, não produziram comprometimento da deambulação de animais quando avaliados no TOF. E, quando testados no LCE, os compostos demonstraram efeitos ansiolíticos, sendo que o composto Cs7 apresentou o melhor resultado. Os resultados "in vivo" apontam o potencial Anti-Alzheimer desses compostos sulfonamídicos corroborando com resultados "in vitro" no que tange a tal propriedade. Os demais compostos da série proposta encontram-se ainda em processo de investigação.

PALAVRAS-CHAVE: Alzheimer. Anticolinesterásicos. Sulfonamidas.

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

POTENCIAL EROSIVO DE PASTILHAS E BALAS DURAS “ZERO AÇÚCAR” DISSOLVIDAS EM ÁGUA E SALIVA ARTIFICIAL

RITA, Marcos; FARIAS, Maria Mercês Aquino Gouveia

Odontologia/CCS

Área/Subárea: Odontologia/Odontopediatria

O consumo de balas ácidas está associado a etiologia da erosão dental. Esta pesquisa objetivou avaliar o potencial erosivo de pastilhas e balas duras “zero açúcar” disponíveis comercialmente. Foram analisadas as balas duras “zero açúcar” Halls® mini (extra-forte, melancia, mentol e cereja) e as pastilhas Melagrião® (limão) e Valda® friends (mentol). Para cada um dos sabores selecionados foram utilizadas 6 embalagens. As balas presentes em cada embalagem foram trituradas com um pistilo e gral de porcelana 305 mL (Nalgon Equipamentos Científicos. Itupeva - SP). Do pó resultante, pesou-se 2 amostras de 20g gramas utilizando para este fim, uma balança eletrônica analítica e de precisão (AE200S Mettler-Toledo Ind. e Com. Ltda. Alphaville, Barueri-SP-Brasil). As amostras de pó, foram dissolvidas em 125 mL de água destilada (G-1) e 125mL de saliva artificial (20mM NaHCO₃, 3mM NaH₂PO₄ H₂O 1mM CaCl₂ 2H₂O) (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. Para mensuração da acidez titulável adicionou-se alíquotas de 100 µL NaOH 0,1 M, sob agitação constante (Agitador Magnético Fisaton), até o pH alcançar 7,0. 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 realizadas pelo teste Tukey em um nível de 5% de significância (p<0,05). Os resultados demonstraram que as balas e pastilhas dissolvidas em água (G-1) apresentaram valores de pH inferiores a 5,5, com exceção do sabor mentol Valda® (pH= 6,1), que diferiu significativamente dos demais. Após diluição em saliva artificial (G-2) todos os sabores apresentaram valores de pH superiores a 5,5. Na comparação entre os grupos (G-1 e G-2), observou-se elevação significativa do pH no grupo G-2 (tabela 1). Em relação a acidez titulável observou-se que após diluição em água (G-1) os sabores limão Melagrião® e melancia Mini Halls® apresentaram a mais elevada acidez titulável diferindo significativamente dos demais. Na comparação entre os grupos (G-1 e G-2) houve redução significativa da acidez titulável após diluição na saliva artificial (G-2). De acordo com os resultados, a maioria das balas e pastilhas analisadas são ácidas. A diluição em saliva artificial elevou o pH e reduziu a acidez titulável, reduzindo consequentemente o potencial erosivo dos produtos.

PALAVRAS-CHAVES: Erosão dentária. Pastilhas. Acidez.

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

AVALIAÇÃO DA TEMPERATURA DE DISTRIBUIÇÃO DE PREPARAÇÕES OFERECIDAS AOS PACIENTES DE UM HOSPITAL INFANTIL, ITAJAÍ, SC

ROCHA, Aline Sgrott; LEMOS, Marla de Paula
Nutrição/CCS
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Nutrição

No ambiente hospitalar, os alimentos contaminados são as principais vias de infecções responsáveis por diversos surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) e, que manter a segurança alimentar é importante para garantir o cuidado com crianças e idosos, pois a ingestão de quantidades mínimas de patógenos podem provocar doenças devido ao sistema imunológico deficiente. Assim, é indispensável que os utensílios e equipamentos utilizados estejam livres de contaminantes e condições higienicossanitárias apropriadas **Objetivo:** avaliar o tempo e a temperatura de distribuição das preparações oferecidas aos pacientes de uma unidade hospitalar infantil de Itajaí, SC, considerando o processo físico-operacional **Metodologia:** Foram avaliados o tempo e a temperatura das refeições servidas aos pacientes no almoço, num período de 15 dias não consecutivos. Para tanto, utilizou-se um relógio digital e um termômetro digital com haste metálica, da marca *Inconterm*, Para as preparações quentes e frias, as aferições foram realizadas imediatamente após o término da cocção, durante a etapa manutenção ou espera para a distribuição, no início e o fim da distribuição, utilizando como parâmetros de avaliação o ABERC (2015) e BRASIL (2004). As condições físicas dos equipamentos utilizados para a manutenção da temperatura quente/fria dos alimentos também foram avaliadas. **Resultados:** Ao término da cocção todas as preparações apresentaram-se adequadas em relação a tempo e a temperatura. Durante a etapa de manutenção, o feijão e a salada cozida apresentaram-se adequados todos os dias. Já o arroz, a carne e a sopa apresentaram o tempo adequado durante a espera, porém as temperaturas estavam conformidade em 93,3%, 86,6% e 96,3%, respectivamente. No início da distribuição, a carne, o arroz e o feijão, já apresentavam riscos de contaminação com temperaturas menores de 60°C, por um período de 2h15min de exposição. A salada cozida estava inadequada em tempo e temperatura em todas as etapas de distribuição. Observou-se que não há a presença de termômetros e nem equipamentos que possam garantir a temperatura adequada na distribuição. **Conclusão:** Concluiu-se que as refeições servidas oferecem risco de DTAs aos pacientes, por permanecerem em temperaturas inadequadas e por longos períodos de tempo. Faz-se necessário maior controle da temperatura nas etapas de cocção, manutenção e distribuição contribuindo para a segurança dos alimentos e recuperação dos pacientes.

PALAVRAS CHAVES: Alimentação hospitalar. Temperatura. DTAs.

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

MONITORAMENTO DE ADULTOS E *Aedes aegypti* (DIPTERA; CULICIDAE) ATRAVÉS DO USO DE ARMADILHAS EM DIFERENTES ÁREAS DO CAMPUS DA UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ-UNIVALI, ITAJAÍ, SC

RODRIGUES RIBEIRO, Dylan; ROCHA, Luciane da
Colégio de Aplicação da UNIVALI - CAU
Área/Subárea: Ciências Biológicas/Zoologia Aplicada

Dentro do cenário contemporâneo no Brasil, é de grande preocupação a aumento da população e pontos de foco dos mosquitos hematófagos como os do gênero *Aedes* (Diptera: Culicidae). O *Aedes aegypti* é o principal vetor dos vírus da dengue, zika e chikungunya no Brasil. Atualmente, em Santa Catarina, existem 1050 casos registrados de pessoas com dengue. O controle da dengue e outras doenças associadas ao *A.aegypti* se dá a partir da coleta de larvas para medir a densidade populacional de áreas urbanas, seguida a aplicação de inseticidas. Tais procedimentos permitem avaliar o foco dos mosquitos vetores e o período de maior ocorrência durante o ano, otimizando o controle dos mesmos. Entretanto, medidas preventivas como eliminar os focos com a ajuda da população nos grandes centros urbanos, mesmo com a divulgação nos veículos de comunicação, casos de dengue ainda registrados. Ainda encontramos acúmulo de lixo e reservatórios como garrafas, pneus abandonados, potes plásticos, entre outros. Além disso, os trabalhos envolvendo os aspectos bioecológicos dos vetores, bem como os locais de maior foco ainda são incipientes nos limites do campus da UNIVALI. O presente estudo tem como objetivo monitorar os adultos de *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) em diferentes áreas do campus da UNIVALI, Itajaí, SC através das armadilhas modelo Adultrap, feita para a captura de espécimes adultas. Foram distribuídas oito armadilhas pelo campus da Univali de Itajaí que permaneceram ativas por um período de cinco meses, desde agosto de 2016 a abril de 2017, excluindo os meses de dezembro, janeiro, e fevereiro quando as atividades de pesquisa foram paralisadas devido ao recesso e férias. Essas armadilhas foram inspecionadas semanalmente, sendo registrado o número de adultos capturados cada semana. O material coletado foi levado ao laboratório e armazenado em frascos com álcool 70%. Com a armadilha AdultTrap foram coletados, durante o período de estudos, um total de um total de 250 indivíduos, distribuídos em apenas duas famílias: Tipulidae e Chironomidae. Não foi registrado, com a metodologia utilizada, a presença de adultos do *A. aegypti*. O resultado deste estudo não descarta a ausência de *A. aegypti* no campus da UNIVALI, fazendo-se necessário novas campanhas amostrais. Diante disso, outros métodos e/ou armadilhas devem ser testados.

Palavras chave: Culicidae. Vetores. Insetos hematófagos.

Programa de Pesquisa: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio - PIBIC_EM/CNPq

CONHECIMENTO E USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR MULHERES ATENDIDAS EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE CATARINENSES

ROMANI, Paula; SANTOS, Crislaine dos; GAMBETA, Raquel; MATOS, Cristina Henschel de Nutrição/CCS

Área/Subárea: Nutrição/Avaliação Nutricional da População

O Brasil possui uma das maiores biodiversidades do mundo, na qual há cerca de 60.000 espécies superiores de vegetais catalogadas que compõem a matéria-prima para a fabricação de fitoterápicos e outros medicamentos. O interesse por pesquisas envolvendo fitoterápicos é cada vez maior, considerando que os saberes populares têm comprovação científica, faz-se necessária a apuração em torno do real conhecimento e comprovação na literatura em relação as dosagens e modo de preparo, sabendo que os excessos podem levar a toxicidade. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar o conhecimento e as formas de uso de plantas medicinais de mulheres assistidas por unidades de saúde localizadas em cidades no litoral e interior de Santa Catarina. A coleta de dados foi realizada por demanda espontânea, de acordo com os critérios de inclusão e utilizou-se como instrumento um questionário semiestruturado aplicado na forma de entrevista pelos pesquisadores enquanto o paciente aguardava atendimento. Foram entrevistadas 110 mulheres nas Unidade Básica de Saúde de maior movimento dos municípios de Itapema (ITP) e São João Batista (SJB) – SC, no período de abril a julho de 2016. Em relação à forma de obtenção das espécies, 58% (n=32) das mulheres entrevistadas em ITP cultivavam em casa alguma planta medicinal e 74% (n=37) em SJB. As plantas de maior conhecimento popular em ambas as cidades foram: *Matricaria Chamomilla L.*, *Peumus boldus Molina*, *Lippia alba*, *Mentha piperita* e *Cymbopogon Citratus*, obtidas principalmente por cultivo caseiro. Ao serem questionadas sobre a forma de aprendizado a respeito dos benefícios das plantas medicinais, a maioria das mulheres tanto de ITP 88,5% (n=53) quanto de SJB 96% (n=48), atribuíram conhecimento advindo de familiares, em especial da mãe e avós desde a infância. Destaca-se o uso e modo de preparo equivocado das plantas para tratar doenças e/ou afecções sem respaldo pela literatura. Outro dado observado foi que cerca de 11 espécies de plantas são utilizadas sem finalidade específica (s/f). Pensamentos como “porque é natural não faz mal” são associações errôneas ainda presentes nos dias atuais, considerando que dosagem incorreta, tempo de uso acima do recomendado, modo de preparo e parte utilizada estão extremamente relacionadas a efeitos adversos e quadros de hipersensibilidade e intoxicação. Conclui-se que o uso e conhecimento das mulheres são empíricos, transmitidos por familiares ainda na infância, sendo este mais frequente da cidade de SJB. Destaca-se a necessidade de mais pesquisas sobre o tema, bem como capacitação dos profissionais da saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Plantas medicinais. Fitoterapia. População. Conhecimento.

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

TRANSMISSIBILIDADE DA CÁRIE: ESTUDO COM UM GRUPO DE MÃES DE CRIANÇAS DE 0 A 4 ANOS DE IDADE

SANTOS, Bruna Tamara Pereira; ARAÚJO, Silvana Marchiori de
Odontologia/CCS
Área/Subárea: Odontologia/Odontopediatria

Atualmente há uma visão mais ampla da etiologia da doença cárie na primeira infância, trata-se de um forte envolvimento da mãe, não somente como transmissora de bactérias, mas também como a principal multiplicadora de modelos, hábitos, valores e atitudes perante o seu filho. O objetivo deste estudo é verificar o conhecimento de mães sobre a transmissibilidade e formas de transmissão da cárie da mãe para o bebê. Esta investigação caracteriza-se como um estudo descritivo, do tipo transversal, mediante levantamento de dados secundários. As informações foram obtidas junto ao banco de dados originado da pesquisa “Cárie de acometimento precoce: visão de mães de crianças de 0 a 4 anos de idade”, aprovada pela Comissão de Ética em Pesquisa da UNIVALI sob nº 854.504. A amostra, selecionada por conveniência, ficou constituída por 161 mães de crianças de 0 a 4 anos de idade matriculadas em sete Centros de Educação Infantil públicos do município de Itajaí - SC. A coleta foi realizada no 1º e 2º semestre de 2015. O instrumento de coleta de dados foi um questionário constituído por duas partes, na primeira parte apresenta três questões com informações que caracterizaram as mães, na segunda parte uma questão para verificar o conhecimento das mães sobre a transmissibilidade e formas de transmissão da cárie. Os dados coletados foram registrados e agrupados, e calculada a frequência relativa das respostas emitidas para cada questão. Os resultados mostraram que quanto a caracterização da amostra, em relação a renda familiar 53,4% recebiam mais de 3 a 5 salários mínimos, quanto a escolaridade prevaleceu o ensino médio com 40,1% e a faixa etária de 26 a 35 anos com 52,8%. Em relação a transmissibilidade da cárie 61,5% acreditam que a cárie é transmissível e 38,5% acreditam que não é transmissível. As formas de transmissão mais citadas foram limpar a chupeta da criança na sua boca e testar a temperatura da comida da criança na sua boca com 77,6% e 62,7% respectivamente. Concluiu-se que a maioria das mães acredita que a cárie é transmissível, e as formas de transmissão citadas pela maioria foram, limpar a chupeta da criança na sua boca e testar a comida da criança na sua boca antes de dar para a criança.

PALAVRAS-CHAVE: Cárie dentária. Transmissibilidade. Odontopediatria.

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

UTILIZAÇÃO DE NANOARTICULAS LIPIDICAS SOLIDAS (NLS) CONTENDO RUTINA PARA OTIMIZAÇÃO DAS ATIVIDADES NOOTROPICAS EM ANIMAIS COM ALZHEIMER INDUZIDO PELA ESTREPTOZOTOCINA (STZ)

SANTOS, Luana Cruz de Souza; DE SOUZA, Marcia Maria; LUCINDA, Ruth M; GRABOWSKI, Cristine Gabriela

Biomedicina / Centro de Ciências da Saúde – CCS/ UNIVALI

Área/Subárea: Farmacologia/Neuropsicofarmacologia

A nanociência é o estudo de manipulação da matéria numa escala atômica e molecular com diversas aplicabilidades, especificamente na produção de veículos na escala nanométrica, permitindo a incorporação de substâncias como fármacos. No SNC isto é importante, pois permite a travessia na barreira hematoencefálica devido as suas propriedades químicas. A doença de Alzheimer (DA) é uma desordem neurodegenerativa caracterizada pela irreversível e progressiva perda de memória, ocorrendo distúrbios bioquímicos decorrentes da formação de agregados da proteína A β -amilóide e hiperfosforilação da tau que podem provocar inflamação neuronal, estresse oxidativo com consequente aumento de EROS resultando em última estância a apoptose e redução da massa céfálica. A estreptozotocina (STZ) é uma substancia usada para induzir Diabetes Mellitus (DM) quando administrada sistemicamente. Entretanto, sua administração por via intracerebroventricular (i.c.v) numa dose de 1-3 mg/ul influencia na sensibilidade dos receptores de insulina e do fator de crescimento semelhante à insulina, produzindo alterações bioquímicas e fisiopatológicas semelhantes as encontradas na DA. Flavonoides como a rutina em trabalhos anteriores mostraram melhorar a memória de animais normais e/ou submetidos a modelos de DA. Nesse trabalho nanoparticulas lipídicas sólidas (NLS) contendo rutina, foram utilizadas visando estabelecer o potencial nootrópico desse flavonoide sobre os déficits cognitivos de animais com DA induzida por STZ. Sete grupos de camundongos machos (30-35g/3 meses) contendo 8 animais em cada um deles foram usados: G1(SHAM/animais operados sem indução da DA); G2 (STZ/NLS vazias), G3 (STZ/NLSs com rutina 1mg/kg), G4(STZ/NLSs com rutina 10mg/kg);G5(STZ/NLSs com rutina 30mg/kg);G6(STZ/ rivastigmina 5mg/kg) e G7(STZ/ com rutina 30mg/kg fora das NLSs). A indução da DA foi feita através da infusão de STZ (2,5mg/mL) i.c.v em duas aplicações, sendo a segunda 48hs após a primeira. Decorridos 7 dias da indução da DA, os animais foram tratados por mais sete dias) com NLS contendo rutina (1 e 10 e 30mg/kg, v.o.), veículo, rutina (30mg/kg) e rivastigmina (0.5mg/kg, v.o.) tendo a memória aversiva avaliada através do teste da esquiiva inibitória (TEI). O teste do Open Field (TOF) foi utilizado também para avaliar a ocorrência ou não do comprometimento locomotor dos animais pelos tratamentos e, o labirinto em cruz elevado (LCE) para avaliar o grau de ansiedade dos animais. Os resultados obtidos mostram que houve melhora na memória dos animais tratados com NLS contendo rutina a 1, 10 e 30 mg com índices de memória próximos ao grupo SHAM. Também foi observado efeito nootrópico da rutina (30mg/k) livre das NLSs, porém com índice de memória inferior daquela nanoparticulada com essa dose. Os efeitos sobre a memória ocorreram sem interferência de efeitos motores e emocionais uma vez que não foram detectados respectivamente nos testes do TOF e LCE alterações nos parâmetros comportamentais com nenhuma das doses utilizadas tanto no grupo tratado com rutina inserida nas NLSs quanto livre. Os resultados em conjunto demonstraram que a rutina não perde efeito nootrópico quando inseridas em NLSs, ao contrário, o efeito é intensificado em animais normais ou com DA induzida por STZ. Os resultados sugerem que a incorporação do flavonoide nas NLSs aumenta a neuroproteção impedindo os déficits cognitivos observados em animais com DA induzida por STZ. Os resultados apontam que os sistemas contendo NLS podem ser excelentes veículos de fármacos ou substâncias com potencial Anti-Alzheimer.

PALAVRAS-CHAVE: Alzheimer. Nanoparticulas Lipidicas Sólidas (Nls). Estreptozotocina, Rutina
PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq

FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM ADULTOS DE BARRA VELHA/SC

SCHIFFER, Luiza Ramos; KLANN, Luana; BORECK, Suélen; GRILLO, Luciane Peter

Nutrição/CCS

Área/Subárea: Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

As doenças crônicas não transmissíveis configuram como importante problema de saúde pública. O objetivo do presente estudo foram identificar os fatores de risco e proteção para as doenças crônicas e propor ações de promoção da saúde aos usuários da atenção básica no município de Barra Velha, SC. O instrumento de coleta de dados foi um questionário composto por fatores de risco e proteção para doenças crônicas. Dentre os fatores de risco, foram avaliados a presença de tabagismo, de excesso de peso e obesidade, hábito de consumo de refrigerantes e bebidas artificiais, de doces regularmente, de sal elevado, de carnes e leite com excesso de gordura, substituição da comida do almoço ou jantar por lanches, consumo excessivo de bebidas alcoólicas, assistir TV por mais de três horas, autoavaliação de estado de saúde ruim, referência a diagnóstico médico de hipertensão arterial, diabetes e dislipidemias. Os fatores de proteção avaliados foram o hábito de consumo regular e recomendado de frutas, legumes, verduras e feijão, atividade física suficiente e realização de exames de mamografia e citologia oncológica. Participaram do estudo 425 indivíduos, sendo 52,4% do sexo feminino e 47,5% do sexo masculino. Quando se comparou os sexos, os homens apresentaram prevalências significativamente superiores para o consumo de carne com gordura visível ($p=0,0001$), consumo de sal ($p=0,0011$), de bebida alcoólica ($p<0,0001$) e prática de atividade física (0,0365) e as mulheres no consumo regular de doces ($p=0,0095$), assistir TV por mais de 3 horas (0,0019) e o consumo regular de frutas e hortaliças ($p=0,0019$). Em relação aos dados nacionais verificaram-se prevalências superiores e significativas para as variáveis assistir TV por mais de três horas ($p<0,0001$), consumo de carnes com gordura ($p=0,0002$) e consumo de bebidas alcólicas (0,0003). Em relação a capital Florianópolis, as prevalências superiores e significativas foram para o consumo de carnes com gordura ($p<0,0001$), assistir TV por mais de 3 horas ($p<0,0001$) e autoavaliação negativa de saúde ($p=0,0077$). A partir dos resultados será possível investir em políticas públicas que reduzam os fatores de risco e aumentem os fatores de proteção para doenças crônicas, impactando positivamente na redução da morbimortalidade e na melhoria da qualidade de vida desta população.

PALAVRAS-CHAVE: Promoção da Saúde. Doença Crônica. Adulto.

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

CARACTERÍSTICAS AUDIOLÓGICAS E HABILIDADES COMUNICATIVAS DE PESSOAS COM AFASIA

SCHUELTER, Débora; MÜLLER, Priscila Leal Nunes; SCHILLO, Raquel; TERÇARIOL, Denise
PAGNOSSIN, Débora Frizzo
Fonoaudiologia/CCS
Área/Subárea: Humanas

A afasia é denominada como uma alteração de linguagem oral e escrita, ocasionada por lesões no sistema nervoso central (SNC), com etiologia mais frequente os acidentes vasculares encefálicos (AVE), traumatismo cranioencefálico (TC) e tumores. Por ser derivada de lesões encefálicas, é comum que as alterações linguísticas venham acompanhadas de outras desordens cognitivas que agravam as alterações de comunicação, podendo ser associada à deficiência auditiva. Essa correlação demonstra que a linguagem não deve ser separada da audição. **Objetivo:** Caracterizar a relação dos achados audiológicos com as habilidades de comunicação de pessoas com afasia que frequentam o projeto de extensão “Assessoria na construção de uma rede de apoio para sujeitos afásicos de Itajaí e Região”. **Metodologia:** Pesquisa quantitativa observacional transversal com 16 pessoas ativas no projeto de extensão no ano de 2016, sendo submetidas a duas escalas de avaliação da comunicação e audiometria tonal, logoaudiometria e medidas de imitância acústica, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com parecer de número 1.358.626. **Resultados:** Predomínio do sexo masculino (81,25%) e da faixa etária de 50 a 60 anos (50%); 87,5% apresentaram como etiologia o AVE com lesão predominante no hemisfério esquerdo (43,75%); O fator associado ao AVE com maior ocorrência foi a hipertensão arterial sistêmica (31,25%); 56,25% apresentaram compreensão preservada; 50% tiveram dificuldade parcial na expressão, o que sobe para 66% na visão das cuidadoras. A queixa auditiva mais frequente foi a dificuldade de compreensão da fala no ruído (50%), seguida de zumbido (37,5%); 37,5% orelhas esquerdas e 31,25% direitas apresentaram obstrução total ou parcial; Houve predomínio de perda auditiva (PA) neurossensorial (81,25% - OE e 68,75% - OD) limitada a frequências altas, de 3.000Hz a 8.000Hz; A diferença dos limiares auditivos foi estatisticamente significativa, demonstrando um padrão de curvas audiométricas descendente (figuras 1 e 2); 90,52% das PA foram bilaterais e simétricas; Prevaleceu a curva timpanométrica do tipo A (OE - 62,5% e OD - 56,25%); A inteligibilidade de fala foi normal em 50% dos avaliados; Independentemente do tipo e configuração da PA, o padrão de linguagem que se destacou foi a compreensão preservada. **Conclusão:** A maioria dos sujeitos apresentou PA, o que mostra a relevância do acompanhamento audiológico, pois essas podem apresentar um comportamento progressivo, interferindo negativamente no processo de comunicação, que já se encontra defasado devido à afasia.

PALAVRAS-CHAVE: Afasia. Comunicação. Perda Auditiva.

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

MOTIVAÇÃO DE HIGIENE BUCAL ATRAVÉS DE ATIVIDADES LÚDICAS

SENA, Cintia Regina de; SCHULZ, Maria Eugênia; ARAÚJO, Silvana Marchiori de
Odontologia/CCS
Área/Subárea: Odontologia/Odontopediatria

O objetivo deste estudo é verificar a eficácia de intervenções lúdicas na motivação da higiene bucal em crianças de 7 a 8 anos de idade. Trata-se de uma pesquisa de campo de caráter exploratório e descritivo, quantitativo. A população alvo foram 40 crianças de ambos os gêneros, na faixa etária de 7 a 8 anos, pertencentes a escola estadual Escola de Educação Básica (EEB) Deputado Nilton Kucker, Itajaí/SC. A coleta dos dados foi realizada no primeiro semestre de 2016 na própria escola em data e horário definido em acordo com a diretora da escola. As crianças foram aleatoriamente divididas em dois grupos. No grupo controle foi feita orientação de higiene bucal, usando manequim e escova dental; e no grupo experimental, os componentes foram orientados sobre higiene bucal, por meio de um manequim e uma escova dental, sendo motivados com atividades lúdicas com temas odontológicos. A aferição da condição de higiene bucal, foi através do Índice de Higiene Bucal- Simplificado (IHO-S). O IHO-S foi aplicado em todas as crianças do grupo experimental e grupo controle no primeiro encontro, antes de qualquer orientação, e novamente em intervalos de 7, 14, 21 dias após a orientação inicial. Os dados do IHO-S foram inseridos em um banco de dados, com auxílio do programa Microsoft Excel 2010, e analisados com base na estatística descritiva, mediante cálculo de frequência relativa das categorias indicadoras do IHO-S. De acordo com o índice, a condição de higiene bucal foi classificada em: *Boa* para valores de 0,0 a 1,2; *Razoável* para valores de 1,3 a 2,0; e *Deficiente* para valores de 2,1 a 3,0. Para comparação entre os dois grupos foi realizado o teste *t*. O grupo experimental da primeira à quarta aferição obteve uma classificação razoável, razoável, boa e boa, respectivamente e o grupo controle boa, razoável, razoável e razoável. Os resultados demonstraram que houve uma melhora na média do índice de placa no grupo experimental de 0,16, e houve uma piora na média do índice de placa no grupo controle de 0,27. Observa-se uma diferença de 0,43 entre o grupo experimental e grupo controle, evidenciando uma diferença estatisticamente significativa ($p=0,034$). Concluiu-se que estatisticamente o grupo experimental apresentou uma melhora significativa nas médias dos índices de IHO-S quando comparado ao grupo controle, evidenciando a redução do índice de placa, ou seja, as atividades lúdicas foram eficazes na motivação da higiene bucal, no grupo estudado.

PALAVRAS-CHAVE: Odontopediatria. Motivação. Atividade lúdica.

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

CONSUMO DE ALIMENTOS *IN NATURA* OU MINIMAMENTE PROCESSADO, PROCESSADO E ULTRAPROCESSADO POR CRIANÇAS: PAPEL DA ESCOLA E PAIS NA ELABORAÇÃO DOS LANCHES

SILVA CUNHA, Gisleine; SOARES MELO, Sandra

Nutrição/CCS

Área/Subárea: Ciências da Saúde/Nutrição

Os padrões alimentares obtidos na infância geralmente se mantêm ao longo da vida, e por isso, é importante estimular desde idades menores, a aquisição de hábitos alimentares corretos. A família e a escola são elementos essenciais no ambiente físico e social os quais influenciam nos comportamentos alimentares de seus filhos. **Objetivo:** Avaliar o consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados, processados e ultraprocessados em lanches trazidos de casa e oferecidos pela escola para crianças de dois a quatro anos matriculadas em um colégio particular de Itajaí. **Indivíduos e Métodos:** Participaram do estudo vinte alunos do turno vespertino parcial (Grupo CASA = alunos que traziam lanche de casa) e 10 alunos do turno integral (Grupo CAU = alunos que recebiam lanche preparado pela escola). Os pais de ambos os Grupos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e posteriormente responderam um questionário de estilo de vida, incluindo dados de sexo, idade, série, com quem a criança reside, número de refeições realizadas por dia, alimentos ofertados habitualmente no lanche da tarde e tempo destinado para atividade física. Para as crianças que traziam os lanches de casa, a qualidade dos alimentos foi avaliada pelo registro dos gêneros alimentícios das lancheiras, antes das crianças saírem para o intervalo da tarde, em três dias não consecutivos. Para as crianças que recebiam o lanche na escola, foram realizados os registros dos alimentos servidos no refeitório no lanche da tarde, por três dias não consecutivos. O Guia Alimentar para População Brasileira (2014) foi utilizado como referência para análise dos grupos alimentares. A devolutiva dos resultados para as crianças foi feita através da atividade teatral chamada de “Vitaminados - Projeto Comida de Verdade”, sendo exposta a importância das frutas, verduras, legumes, alimentos *in natura* e minimamente processados para manutenção da saúde e redução do risco de doenças. Quanto à devolutiva para os pais e escola foi realizada uma palestra com a divulgação dos resultados da pesquisa e os benefícios da comida de verdade, além dos prejuízos do consumo de alimentos ultraprocessados. **Resultados:** A maior parte da amostra do estudo era do sexo feminino, possuía quatro anos de idade, morava com pais e irmãos, e praticava atividade física. Observou-se predomínio do consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados e processados no Grupo de crianças cujos lanches eram preparados e servidos pelo colégio (CAU). Ressalta-se que o Grupo de pré-escolares, em que os lanches eram preparados pelos pais e/ou responsáveis, consumiu maior quantidade de alimentos ultraprocessados (CASA). Em ambos os Grupos, nos lanches da tarde realizados em casa, não se observou diferenças estatísticas. **Conclusão:** A escola exerceu importante participação na alimentação infantil, possibilitando o consumo de alimentos mais saudáveis nos lanches, entretanto, este hábito alimentar não foi mantido em casa. Esse resultado denota a necessidade de adoção de estratégias de educação nutricional para pais e crianças, incluindo atividades que expliquem a importância de uma alimentação saudável e o impacto desta na promoção ou manutenção da saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Criança. Lanches. Comportamento alimentar.

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

AVALIAÇÃO DO USO DE MEDUSAS DE *BYCATCH* PARA CONSUMO HUMANO

SILVA, Beatriz Garcia Teodoro da; RESGALLA JR., Charriid
Oceanografia/CEJURPS
Área/Subárea: Ciências Exatas e da Terra/Oceanografia Biológica

O presente trabalho teve como objetivo dar continuidade aos estudos referentes a otimização da metodologia do processo de salga e teste para o congelamento rápido das medusas como técnica alternativa de conservação de uma das espécies de medusas de maior ocorrência em nosso litoral, capturadas como *bycatch* na pesca artesanal de Itajaí, para possível comercialização principalmente para o mercado de restaurantes de comida asiática. Em paralelo a isto, foi dado, também, continuidade à um estudo desde 2012, sobre a relação entre peso e tamanho das medusas coletadas e análise das cortes de duas das espécies mais recorrentes: *Rhacostoma atlanticum* e *Olindias sambaquiensis*. Foram realizadas saídas mensais à campo com uma embarcação operando na modalidade arrasto, próximas a desembocadura do rio Itajaí-açu, em isóbatas de 15 a 20 metros para a obtenção de medusas. Após a captura dos organismos, estes foram classificados por espécie e realizada a biometria de cada indivíduo. Para a salga, organismos da espécie *Rhacostoma atlanticum* foram separados e foi utilizado os procedimentos de técnica de salga mista. Este procedimento consta de 5 etapas com uma variação gradual de sais levando em torno de 17 dias para ser concluído. Para a preservação por congelamento rápido, foi utilizado exemplares de *Rhacostoma atlanticum* que sofreram congelamento com gelo seco por 30 minutos e posteriormente mantidas em freezer a -20 °C. Os dados de biometria foram obtidos antes dos procedimentos de salga e congelamento e constaram na obtenção do diâmetro e peso dos organismos. Com os resultados da biometria obtidos desde 2012, foram realizadas relações entre o peso e tamanho de cada indivíduo, gerando curvas exponenciais. Com os dados das classes de tamanho foram obtidas possíveis coortes ao longo dos anos das espécies *Rhacostoma atlanticum* e *Olindias sambaquiensis*. A salga apresentou resultados positivos, sendo que os organismos não apresentaram variação de cor desde os primeiros dias até o final, nem ocorreu mudança no aroma indicando que as medusas não entraram em processo de decomposição, que possivelmente foi impedido pela desidratação promovida pelo cloreto de sódio em meio ácido o que inibe o crescimento microbiano. O teste com gelo seco não atingiu as expectativas uma vez que não promoveu um rápido congelamento como o esperado. Entretanto, no descongelamento foi confirmado que as medusas apresentaram uma manutenção da textura e com uma pequena perda de água e sem mudança de cor nem de odor. Desta forma, pode-se destacar que essa metodologia necessita de aprimoramento e mais testes. A análise de corte possibilitou indicar que a espécie *Rhacostoma atlanticum* apresenta duas coortes bem definidas ao longo do ano. Para a espécie *Olindias sambaquiensis* foi observado uma maior intensidade reprodutiva com um maior número de coortes ao longo do ano.

PALAVRAS-CHAVE: Medusas. Alimento. Salga.

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

CLONAGEM E EXPRESSÃO EM *ESCHERICHIA COLI* DE LIPASE OBTIDA A PARTIR DE DADOS METAGENÔMICOS DAS PROFUNDEZAS DO OCEANO ATLANTICO SUL

SILVA, Bianca Linhares da; ODISI, Estácio Jussie; LIMA, André Oliveira de Souza
Ciências Biológicas/CTTMAR
Área/Subárea: Genética/Genética Molecular e de Microorganismos

A demanda por novas enzimas tem crescido nos últimos anos, podendo alcançar 7,1 bilhões de dólares em 2018, o que estimula o desenvolvimento de novas técnicas para explorar os recursos genéticos no ambiente. Apesar do seu alto valor econômico, as enzimas oriundas de microorganismos são utilizadas em processos tecnológicos limpos (eco-friendly). Além desta característica, estes organismos são de fácil cultivo em biorreatores, com condições e parâmetros controlados, alcançando a produtividade máxima do produto de interesse. Diante deste fato, no presente trabalho, foram selecionados genes com potencial biotecnológico a partir de um metagenoma. Estudos indicam que mais de 99% das bactérias marinhas não são cultiváveis com métodos convencionais, sendo assim a caracterização desses organismos não é realizada com métodos usuais. Análises de metagenoma envolve a clonagem direta do DNA ambiental, possibilitando a criação de bibliotecas de genes e análise dos genomas microbianos presentes no ambiente estudado. Alternativamente, a busca de genes a partir de sequências metagenômicas é mais precisa e eficiente, uma vez que permite a priori a escolha da molécula de interesse. Nesse contexto, no presente trabalho foi analisada uma amostra de sedimento coletada sob uma carcaça de baleia (4.203 m profundidade), durante a expedição Iatá-Piúna, Brasil-Japão (abril de 2013) a bordo do Shinkai 6500. No sequenciamento do DNA do material coletado, foi utilizada a plataforma Illumina HiSeq 2000 System, que gerou um total de 1,056Gb sequenciadas. A partir da análise dessas sequências, foi possível reconhecer uma lipase, denominada YK_16_645. Essa caracterizava-se por ser uma potencial nova molécula, uma vez que apresenta o domínio conservado para lisofosfolipase, porém, com apenas 30% de identidade com enzimas do banco *UniProtKB/Swiss-Prot*. O referido gene, então foi amplificado por PCR com primers externos, garantindo a amplificação do gene-alvo no plasmídeo pGEM-T (Promega). O vetor resultante foi inserido em células de *Escherichia coli* DH5 α . Clones recombinantes ativos foram reconhecidos pela capacidade de se desenvolver em meio LB suplementado com ampicilina e tributirina (substrato indicativo da atividade de lipase). O clone ativo teve seu plasmídeo extraído, e foi utilizado para um segundo PCR. Este segundo par de primer contém os sítios de clivagem, permitindo que o gene ao ser clonado no vetor de expressão pBADMyc-HisB (Invitrogen), gere uma proteína com a cauda de histidina, importante no processo de purificação. Os clones recombinantes foram avaliados de forma qualitativa e quantitativa, indicando atividade sobre diferentes substratos (Tributirina, azeite de oliva, 4- metilumbeliferona, p-nitrofenil decanoato). A enzima foi semi-purificada, a qual apresenta aproximadamente 26 kDa. A partir dos resultados obtidos até o momento, pode-se concluir que a estratégia adotada de metagenômica prospectiva é eficiente, constituindo-se uma excelente ferramenta para acesso a novas moléculas. Como por exemplo, enzimas do ambiente profundo extremo, que se caracterizam por suportar condições extremas e, eventualmente, apresentarem características diferenciadas novas para futuras aplicações industriais.

PALAVRAS-CHAVE: Prospecção. Hidrolases. Expressão heteróloga.

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

DESENVOLVIMENTO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE DE FORMULAÇÃO SEMISSÓLIDA CONTENDO PÓ DA PEDRA SÃO TOMÉ

SILVA, Gabriela R. da; BONI, Italla. M. da S; NETZ, Daisy J. A.

Farmácia/CCS

Área/Subárea: Farmácia.

A pedra São Tomé é empregada na decoração de fachadas e muros. Tanto na extração quanto no corte final das placas, ocorre a formação de rejeito, caracterizado como um pó fino, de cor branca acinzentada. O seu emprego em produto cosmético é defendido em função de dois aspectos: sustentabilidade e inovação, propondo-se este material, devido suas características organolépticas, como ingrediente cosmético esfoliante, respondendo por uma demanda de mercado, uma vez que o ingrediente tradicionalmente empregado, as microesferas de polietileno, vem sendo amplamente questionado. Desta forma, objetivo central deste estudo foi avaliar a viabilidade de se incorporar o pó da Pedra São Tomé numa preparação semissólida destinada prioritariamente para a esfoliação dos pés. Pelo método de espalhamento de luz dinâmica (Mastersizer 2000) avaliou-se a granulometria, sendo estabelecido em $45 \mu\text{m}$ ($\pm 4,79$) o tamanho médio de partícula, com baixo índice de polidispersividade ($0,701 \pm 0,113$), ou seja, é um material homogêneo e muito fino ($< 120 \mu\text{m}$). A aparência é de cor cinza claro, de deslizamento fácil entre os dedos, com alta sensação de abrasividade, mas sem percepção de ser capaz de promover lesão na pele. O pó foi classificado como muito fino. O material estava contaminado com alta carga microbiana ($> 5,6 \times 10^4 \text{ UFC/g}$), sendo empregado o método de vapor úmido, em autoclave para esterilização. A formulação proposta para a incorporação do pó foi uma emulsão O/A, com alto carregamento de fase oleosa (12% de emolientes líquidos, 17,5% de doadores de consistência cerosos, 8,0% de cera autoemulsificante), visando alto grau de espalhabilidade e aumento do tempo de permanência da formulação durante o ato de esfoliação. A estabilidade preliminar foi avaliada por meio de ciclo de congelamento/descongelamento, sendo avaliados o pH, que permaneceu entre 5,83 e 6,2 e o aspecto organoléptico, sendo mantidas as características de textura, odor e cor. O estudo de estabilidade acelerada (45 dias) mostrou que o pó da Pedra São Tomé não desestabilizou a formulação controle, antes sim permaneceu com as características organolépticas e os pH mantidos estáveis. Houve incremento importante nos valores de viscosidade, especialmente quando em estufa. Embora este aumento não seja perceptível do ponto de vista macroscópico (organoléptico), estudos reológicos adicionais são necessários, para melhor entendimento do evento.

PALAVRAS-CHAVE: Esfoliante. Cosméticos. Pedra São Tomé.

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

MEDICALIZAÇÃO DAS PRÁTICAS CORPORAIS NA SAÚDE: UMA ANÁLISE DAS REVISTAS EF DO CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA

SILVA, Sheyenne Rafaeli da; MANSKE, George Saliba
Educação Física/CCS
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Educação Física

Esse estudo teve como pressuposto que a matriz epistemológica que rege a relação entre Educação Física e saúde é da ordem das racionalidades biomédicas, e que na atualidade, em virtude dos preceitos da Saúde Coletiva, advoga-se cada vez mais uma abordagem de saúde voltada às análises de determinantes históricos, sociais, econômicos e culturais dos sujeitos e comunidades. Assim, as ações da Educação Física na Saúde Coletiva tendem a ampliar suas práticas, destacando não somente a realização de atividades físicas, mas, sobretudo, enfatizando as atividades voltadas às práticas corporais, na medida em que estas compreendem manifestações sociais, históricas e culturais dos sujeitos envolvidos. Em virtude desses pressupostos, esse estudo teve como objetivo compreender as relações estabelecidas entre práticas corporais e saúde no âmbito das 'Revistas E.F.' de editoração, publicação e veiculação por parte do Conselho Federal de Educação Física. Foram selecionadas as edições da Revista E.F., dos anos de 2011 à 2016, computando um total de 24 exemplares e cinco anos de publicações. As relações entre práticas corporais e saúde presentes nestas revistas foram problematizadas à luz da noção de medicalização. Analisar e discutir o veículo oficial de divulgação de informações do Conselho Federal de Educação Física a respeito das questões referentes à Educação Física e saúde, problematizando a partir da noção de medicalização permitiu compreender os modos pelos quais a concepção de saúde é assumida por este órgão, e possibilitou inferências acerca do papel das práticas corporais e atividades físicas na condução de processos de saúde e doença, assim como, que sentidos são vinculados aos termos PC e AF quando estes são mencionados. Percebemos que não há uma definição clara do termo práticas corporais, sendo este tomado em boa parte dos excertos em que é citado como sinônimo de atividade física. Além do mais, foi perceptível a indicação das atividades físicas e práticas corporais como 'medicamentos' para a promoção da saúde (viés biológico) e prevenção de doenças ou agravos. Por fim, quando citada em relação à saúde pública, as atividades físicas e as práticas corporais aparecem como medidas propensas a uma diminuição dos gastos com saúde pelo SUS, e se distanciam dos preceitos advogados por este sistema de saúde para suas ações. Recomenda-se que mais estudos sejam realizados sobre os modos pelos quais o CONFEF tem difundido ideias e defendido estratégias de intervenção acerca do papel do professor e profissional de Educação Física na sociedade brasileira.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Física. Práticas Corporais. Medicalização.

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

OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE EXTRAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS DE INTERESSE MEDICINAL A PARTIR DE EXTRATOS DE *PIPER AMPLUM*

SILVANO, Adavielly dos Santos; FRATONI, Eduarda; MALHEIROS, Angela

Farmácia/CCS

Área/Subárea: Química Orgânica/Química de Produtos Naturais

A família Piperaceae possui importância econômica, ecológica e medicinal, sendo que muitas espécies têm sido utilizadas na alimentação e na medicina popular para o tratamento de muitas patologias, entre as quais como antimicrobiana (antibacteriana, antifúngica e no tratamento de feridas), problemas do trato respiratório (asma, bronquite e tosse), do aparelho digestivo (dores abdominais, diarreias, carminativas), como anti-inflamatório (reumatismos), antileucêmica, vaginites e doenças venéreas. Em virtude destas indicações terapêuticas, as Piperaceae constituem uma grande fonte de espécies vegetais para a pesquisa fitoquímica e biológica. Nesta família se destaca o gênero *Piper* onde muitas das espécies têm apresentado substâncias com propriedades contra fungos e bactérias. A *Piper amplum* vem sendo estudada por pesquisadores do Núcleo de Investigações Químico-Farmacêuticas (NIQFAR/UNIVALI), no qual já foram avaliadas a influência da sazonalidade na composição química e atividade antimicrobiana do óleo essencial, o potencial antimicrobiano e a atividade antifúngica de extrato das folhas. Por isso este trabalho teve como objetivo otimizar o processo de extração dos fitoconstituintes presentes nas diferentes partes da espécie *Piper amplum* e avaliar o potencial antimicrobiano. Para a otimização do processo de extração foi empregado planejamento fatorial 3². As folhas, caules e inflorescência coletadas em setembro de 2013 foram secas em estufa a 40 °C, moídas e submetidos à maceração dinâmica com misturas hidroetanólicas em variadas proporções (70, 90, e 100 °GL) e diferentes tempos (2, 4 e 6 horas) foi utilizado 2 g de material vegetal, proporção droga:solvente 1:10 e todas as análises foram feitas em triplicata. Os extratos foram avaliados quanto ao rendimento em massa e por CCD. A atividade antimicrobiana foi realizada através do teste de bioautografia com os extratos obtidos das diferentes partes da planta em diferentes graduações alcoólicas, utilizando cepa padrão de *Staphylococcus aureus*. Extratos hidroetanólicos das diferentes partes (folhas, caules e inflorescência) apresentaram diferenças significativas em relação ao rendimento em massa com a variação do graduação alcoólico ($p < 0,05$). Já o tempo de extração não apresentou diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$). A análise por RMN dos extratos hidroalcoólicos folhas, caules e inflorescência, mostrou perfil cromatográfico diferente, indicando a natureza polar dos compostos. Os extratos dos caules 90 e 100 °GL e inflorescência 70 e 100 °GL submetidos a bioautografia apresentaram atividade antimicrobiana frente a cepa padrão de *S. aureus*. A partir dos resultados pode-se concluir que a *Piper amplum* é uma espécie promissora estimulando a continuidade dos estudos.

PALAVRAS-CHAVE: Bioautografia. *Piper amplum*. Ressonância magnética nuclear.

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

MONITORAMENTO DA MIRMECOFAUNA (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) EM ÁREAS DE VIVÊNCIA DO COLÉGIO DE APLICAÇÃO UNIVALI, CAMPUS TIJUCAS, SC

SOARES SILVA, Luana; DA ROCHA, Luciane
Colégio de Aplicação da UNIVALI - CAU
Área/Subárea: Ciências Biológicas/Entomologia Aplicada

As formigas constituem um dos grupos mais numerosos entre os insetos e são importantes em diversos processos ecológicos que ocorrem em um ecossistema. As formigas pertencem à família Formicidae dentro da ordem Hymenoptera, a qual também incluem as abelhas e as vespas. Distribuem-se em 16 subfamílias, 296 gêneros e 9,538 espécies. Estimativas apontam que cerca de 10 mil espécies de formigas representam apenas 1,5% da fauna de insetos, mas somam mais de 15% da biomassa total de animais de florestas tropicais, savanas e campos. Além da diversidade de nichos e de interações ecológicas que envolvem estes insetos, também são considerados indicadores biológicos do estado de preservação de habitat, pois sua variedade e abundância está fortemente relacionada às características ambientais. Neste contexto uma série de estudos foi realizada acerca da mirmecofauna de uma determinada região, inclusive em ambientes urbanos como domicílios, hospitais e áreas públicas. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a diversidade de formigas ocorrente junto ao Colégio de Aplicação da UNIVALI, campus Tijucas, SC. Para tanto, foram realizadas amostragens quinzenais no período de abril a setembro de 2016, no Colégio de Aplicação Univali (CAU), campus Tijucas, SC. Os locais de coleta serão feitas em quatro diferentes subáreas: fundos da escola, próximo ao campo de futebol (A1); próximo à horta (A2); área lateral, junto ao parque infantil (A3) e no jardim da frente (A4). Foram utilizados dois tipos de armadilhas: atrativa, utilizando-se pedaços de sardinha como isca e pitfall. Em cada ocasião de amostragem, os espécimes coletados foram acondicionados em frascos contendo álcool a 70% e identificados com um auxílio de microscópio estereoscópio até o nível de subfamília. Durante o período de amostragem foram coletados 124 espécimes, principalmente com a armadilha atrativa. Foram registradas 6 subfamílias de formigas seis subfamílias: Ponerinae, Ectatomminae, Formicinae, Dolichoderinae, Ecitoninae e Myrmicinae, sendo esta última, relatada como bastante frequente em centros urbanos, foi a mais abundante em todas as subáreas. O presente trabalho pode sugerir uma influência na existência de espécimes de formigas e os diferentes tipos de ambientes encontrados na escola, todos com circulação de pessoas.

PALAVRAS-CHAVE: Formigas. Bioindicadores. Insetos.

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

MATURAÇÃO *IN VITRO* DE OÓCITOS MURINOS EM DIFERENTES MEIOS DE CULTIVO

SOUZA, Andriele Letícia de; AMARAL, Vera Lúcia Lângaro

Biomedicina/CCS

Área/Subárea: Ciências Biológicas/Embriologia

A Maturação *in vitro* (MIV) de oócitos humanos é uma alternativa atraente ao tratamento convencional da reprodução humana assistida (RHA), uma vez que não envolve nenhuma ou mínima estimulação ovariana. Sua recuperação para subsequente maturação *in vitro* é de fundamental importância para pacientes com ovários policísticos ou neoplasias sensíveis a estrogênio, por exemplo. Atualmente, os meios comercializados especificamente para MIV são importados, caros e tem limite curto de validade, entretanto, se os meios de cultura padrão puderem ser usados em substituição aos meios específicos para MIV, simplificaria a técnica além de torná-la mais viável e acessível. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética para Uso de Animais (CEUA) da Universidade do Vale do Itajaí sob o parecer 002/16, e objetivou comparar a eficiência de diferentes meios comerciais definidos na maturação *in vitro* (MIV) de oócitos murinos. Para a obtenção dos oócitos, foram utilizadas 24 fêmeas de camundongo F1 (Balb/C x C57Bl/6) com idade entre 4 e 6 semanas, as quais foram divididas aleatoriamente em dois grupos, sendo que o primeiro grupo (A) recebeu indução gonadotrófica (10 UI de eCG, Novormon®) e o segundo grupo (B) não recebeu nenhum tipo de indução hormonal. Após a eutanásia em câmara de CO₂/O₂ foi realizada a ooforectomia bilateral para coleta dos ovários, estes foram dissecados em meio GV-Hepes (Ingámed®), para seleção de oócitos imaturos em estágio de prófase I, caracterizados pela presença de vesícula germinativa. Os oócitos imaturos ($n=508$), selecionados pela sua morfologia, foram transferidos aleatoriamente para placas de poliestireno (Ø 35mm) contendo microgotas (25 µL) de seis meios definidos diferentes, sendo eles G-1™ Plus (Vitrolife®); G-2™ Plus (Vitrolife®); GV Blast® (Ingámed®); Sydney IVF Fertilization (COOK® Medical); Sydney IVF Cleavage (COOK® Medical) e Sydney IVF Blastocyst (COOK® Medical); todos previamente gaseificados em incubadora a 37°C, alta umidade e 5% de CO₂ sob óleo mineral estéril e suplementados com 0.1 IU/mL de rFSH, 0.5 UI/mL de hCG. Após 24 horas, foram observadas características de maturação e morfológicas dos oócitos, como tamanho do espaço perivitelínico, granulação citoplasmática, vacúolos, inclusões citoplasmáticas e/ou fragmentações, e então contabilizados os em metáfase II, confirmados pela presença do primeiro corpo polar. As taxas de MIV entre os grupos A e B não obtiveram diferenças significativas, sendo 72,4% e 64,7%, respectivamente. Entretanto, houve diferença estatística ($p<0,05$) entre os meios G-1™ Plus e GV Blast®, com taxas de 86,7% vs. 56,4% para o grupo A e 76,6% vs. 54,5% para o grupo B. Por conseguinte, conclui-se que os seis meios comerciais testados neste trabalho foram capazes de maturar oócitos murinos com taxas compatíveis com a literatura, podendo ser utilizados rotineiramente em clínicas de Reprodução Humana Assistida.

PALAVRAS-CHAVES: Maturação oocitária. Meios de cultivo. Hiperestimulação ovariana.
PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 – Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

MACROFAUNA BENTÔNICA NA PLATAFORMA CONTINENTAL INTERNA DE SANTA CATARINA E SUAS INTERAÇÕES COM O AMBIENTE

SOUZA, Helena de Oliveira de; ALMEIDA, Tito Cesar Marques de
Ciências Biológicas/CTTMAR
Área/Subárea: Ciências exatas e da Terra/Oceanografia Biológica

A caracterização das comunidades bentônicas é uma etapa muito importante para a avaliação do ecossistema e programas de monitoramento. A distribuição, ocorrência e abundância dos organismos bentônicos são diretamente controladas pelas características do sedimento, disponibilidade de alimento e estabilidade do ambiente (GRAY; REIGER, 1974). As áreas mais exploradas nos estudos bentônicos são as zonas costeiras, carecendo de informações sobre a composição e abundância da macrofauna de toda a plataforma continental da região Sul e Sudeste. A área de estudo se localiza na plataforma continental de Santa Catarina. Nesta estão inseridos diversos fatores e nichos diferenciados, como enseadas, baías, ilhas e desagues de rios. As amostragens foram realizadas a bordo do navio oceanográfico Soloncy-Moura e o desenho amostral consiste de transeptos lineares distribuída desde a ilha de Santa Catarina até ao norte da Baía da Babitonga (A, B, C, D, E, G e H), nas quais foram amostradas em três estações (1, 2 e 3) distribuídas entre 15 e 50 metros. As amostras de sedimento foram coletadas em triplicatas com o coletor de van-Veen, além de uma amostra adicional para as análises de granulometria e matéria orgânica. Após a coleta o sedimento foi lavado em peneira com 0,5mm de abertura de malha para separação da macrofauna. O material retido foi fixado em formol a 4% para posterior triagem e identificação com auxílio de microscópio estereoscópico. Já as amostras para granulometria e matéria orgânica foram congeladas a bordo e descongeladas apenas em laboratório para respectivas análises. A temperatura do sedimento variou de 17°C até 20°C, com uma média de 18°C. Em alguns pontos não foram encontrados cascalho em suas composições sedimentológicas. A amostra E2 foi composta predominantemente de areia (99,82956), ao contrário da H1, a qual foi formada preferencialmente por lama (95,82804%). Foram identificados 2518 organismos distribuídos na plataforma, os quais fazem parte de oito filos e dois subfilos diferenciados. Os táxons que apresentaram maior diversidade foram os poliquetas, moluscos e anfípodos. Foram identificados 12 gêneros espécies de moluscos e 11 espécies. Sete gêneros constituíram os anfípodos encontrados, permitindo morfotipar 20 espécies diferentes. Os poliquetas foram o grupo com maior diversidade, estes foram identificados em 33 famílias, 31 gêneros e 8 espécies diferenciadas. Os táxons de poliquetas encontrados no presente estudo se assemelham as espécies gêneros e famílias identificados no estudo de Pagliosa *et al.* (2012) e Amaral *et al.* (2013). Os táxons mais abundantes são a Aricidea, *Cirrophorus*, *Lumbrineridae*, *Phoxocephalidae sp. 2* e *Owenia fusiformis* (Delle Chiaje, 1844), com uma contribuição de 6,99%, 6,99%, 6,12%, 6,12% e 6,04% respectivamente. A partir do CLUSTER pode-se notar a presença de três leves agrupamentos, o primeiro contém quase que exclusivamente pontos de maior profundidade, exceto pelo G1. No segundo setor, a agrupamento é formado, em sua maioria, por pontos rasos, exceto por poucos pontos de profundidades presentes (G2 e D2). No terceiro, o agrupamento é discreto e contém pontos de todos os três tipos (1, 2 e 3). Não foi possível perceber a influência das profundidades sobre as associações dos bentos, pois não ocorreram agrupamentos marcantes. O presente trabalho concluiu que a sedimentologia não demonstrou grande homogeneidade, mas sim houve grandes variações na composição do sedimento em decorrência do local estudado e das influências que o mesmo sofre. Apesar de grande diversidade de táxons na área de pesquisa, os poliquetas e crustáceos foram os grupos mais significativos. Estes organismos possuem hábitos, alimentação e predileção por algum tipo de sedimento diferente. Em decorrência disto, o tipo de sedimento e a quantidade de matéria orgânica apresentada influencia a fauna encontrada no local de estudo, assim como determina sua função ecológica e a interação das comunidades bentônicas.

PALAVRAS-CHAVE: Macrofauna. Sedimentologia. Plataforma continental.

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

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTICÂNCER DO EXTRATO METANÓLICO DOS BULBOS DE *CIPURA PALUDOSA* EM MELANOMA MURINO EXPERIMENTAL

TARTER, Bruna Lara; CAMPOS, Adriana Campos
Nutrição/CCS
Área/Subárea: Ciências da saúde/Nutrição

O melanoma, apesar de ser o tipo de câncer de pele menos comum, é o mais agressivo, apresenta pior prognóstico com elevado grau de malignidade e, em estágios avançados, é muito resistente às terapias convencionais. Portanto, o desenvolvimento de tratamentos mais eficazes para este tipo de câncer é essencial, principalmente os derivados de produtos naturais. Estudos demonstram que os bulbos da espécie *Cipura paludosa*, popularmente conhecida como “alho-do-mato”, apresentam atividade antifúngica, anti-inflamatória e antiproliferativa. O objetivo do estudo foi avaliar a atividade anticâncer do extrato metanólico dos bulbos de *Cipura paludosa* em melanoma murino experimental. Foram utilizados 50 camundongos C57BL/6 fêmeas e estes foram inoculados com células de melanoma (B16F10). Aproximadamente 15 dias após a indução das células tumorais, os animais receberam os tratamentos durante 7 dias consecutivos. Foram utilizados 5 grupos experimentais: grupo controle positivo (tratados com dacarbazina - 80 mg/kg), grupo controle negativo (sem tratamento), grupos tratados (tratados com extrato metanólico dos bulbos de *C. paludosa* nas doses de 10, 30 e 100 mg/kg de peso). Após o tratamento, os animais foram eutanasiados em câmara de CO₂ e os tumores dorsais retirados e medidos. Os fígados dos animais foram coletados para posterior análise do estresse oxidativo através da determinação dos níveis de glutathiona reduzida (GSH). Após os 7 dias de tratamento, os animais do grupo controle negativo apresentaram peso e volume expressivo de massa tumoral. O controle positivo utilizado, o quimioterápico dacarbazina, reduziu o peso do tumor em 56% e volume do tumor em 47%, quando comparado com o controle negativo. O extrato metanólico dos bulbos de *C. paludosa*, em todas as doses testadas, também impediu o crescimento da massa tumoral dorsal dos camundongos. As doses de 10, 30 e 100 mg/kg reduziram em 53%, 41% e 54%, respectivamente, o peso do tumor e em 56%, 49% e 51%, respectivamente, o volume do tumor, quando comparados com o controle negativo. O tecido hepático dos camundongos inoculados com células B16F10 e não tratados apresentaram valores de GSH de $217,3 \pm 12,44$ µg GSH/g tecido. O tratamento com a dacarbazina aumentou esses valores para $311,2 \pm 12,63$ µg GSH/g tecido e com o extrato dos bulbos de *C. paludosa* nas doses de 10 e 100 mg/kg para $288,3 \pm 23,77$ e $292,7 \pm 16,8$ µg GSH/g tecido respectivamente, valores considerados significativos. Com base nos resultados obtidos, a espécie *Cipura paludosa* pode ser considerada promissora como estratégia de tratamento alternativo para o melanoma, pois além de conseguir reduzir o tamanho dos tumores, apresentou efeito de proteção contra o estresse oxidativo. Estudos estão em andamento para verificar se a espécie apresenta efeito na atividade de outras enzimas envolvidas no estresse oxidativo e em proteínas envolvidas no processo de carcinogênese, bem como para avaliar se os compostos isolados da mesma também apresentam atividade anticâncer no modelo apresentado.

PALAVRAS-CHAVE: *Cipura paludosa*. Melanoma. Atividade anticâncer. Estresse oxidativo.
PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Iniciação Científica - ProBIC/UNIVALI

CONDIÇÕES DE TRABALHO, CUSTO HUMANO E DANO FÍSICO: UM ESTUDO COM ESTIVADORES DE UM TERMINAL PORTUÁRIO

TIEPO, Maria Vitória Schizzi; SILVA, Rosana Marques da
Psicologia/CCS

Área/Subárea: Psicologia do Trabalho e Organizacional

Esse estudo analisou a avaliação dos estivadores atuantes de um terminal portuário em relação as suas condições de trabalho, custo humano e dano físico, abrangendo as suas multidimensões. Pesquisa documental, de caráter descritivo- exploratório, cuja coleta de dados aconteceu por meio da aplicação do ITRA- Inventário de Trabalho e Riscos de Adoecimento. A amostra foi composta por 56 trabalhadores, que ocupam o cargo de estivador em um terminal portuário privado, localizado em Santa Catarina. Os subfatores analisados foram as condições de trabalho, custo afetivo, cognitivo e físico e dano físico, por meio de estatística descritiva. No contexto de trabalho, questões com médias maiores referem-se à existência de muito barulho no ambiente e à recorrência de riscos à segurança das pessoas. Observa-se que os aspectos que mais se sobressaíram estão relacionados ao barulho no ambiente de trabalho e às condições que podem oferecer risco à segurança das pessoas. Todas as demais apresentaram resultado suficiente, apontando que o Fator “Condições de Trabalho”, relacionado ao contexto laboral no qual o inventário foi aplicado, não propicia um alto risco para o adoecimento do sujeito. Os resultados do custo cognitivo indicaram estado crítico ($\mu = 2,91$), sendo que os itens usar a visão de forma contínua, usar a memória e ter concentração mental obtiveram médias maiores. Em decorrência disso, aponta-se que o trabalho no porto é uma função que demanda alto custo cognitivo. As questões envolvem os processos cognitivos, ou seja, o uso contínuo da visão, memória, concentração, esforço mental e resolução de problemas, dentre outros. Os resultados do custo afetivo indicaram estado satisfatório ($\mu = 2,24$), no entanto os itens ter controle das emoções, ter que lidar com ordens contraditórias e ter custo emocional apresentaram classificação crítica à saúde do trabalhador. Os resultados críticos podem estar ligados às questões envolvendo hierarquia e disputa profissional. O custo físico indicou resultados graves ($\mu = 3,97$) no que se refere a usar a visão de forma contínua, ter concentração mental e usar a memória, apontando alto potencial para o adoecimento, sugerindo relação com os danos físicos apontados pelos trabalhadores, tais como dores no corpo, dores nas costas e alterações no sono. Observa-se que a avaliação dessa escala foi considerada de crítica a grave, demonstrando um alto custo físico à saúde do trabalhador. O objetivo desse estudo que teve como intuito analisar a avaliação dos estivadores atuantes de um terminal portuário em relação as suas condições de trabalho, levantando as principais exigências e custos decorrentes das atividades laborais e, não obstante, os principais problemas e danos físicos causados pelo trabalho. Por fim, aponta-se que este estudo pode servir para contribuir em pesquisas relacionadas à inter-relação trabalho e saúde, bem como, tencionar os aspectos que envolvem o processo de adoecimento, em conjunto com as condições existentes no contexto laboral em que o sujeito se encontra, favorecendo outras possibilidades de estudos.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde do trabalhador. Psicodinâmica do trabalho. Fatores psicossociais de risco.
PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Artigo 170 - Governo do Estado de Santa Catarina/UNIVALI

CONHECIMENTO DE PROFESSORES DO ENSINO PÚBLICO E PRIVADO 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 público e privado 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 da rede pública de ensino e 17 da rede privada, de crianças de 6 a 12 anos de idade, 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 pelas escolas, 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 dos questionários são expressos com distribuição de frequência do maior grau de acerto dos professores da rede de ensino público e privado, para cada questão respectivamente. Na primeira atitude a ser tomada no caso de um trauma com avulsão dentária, 48,8% e 70,6% apresentaram Conhecimento Completo (CC) e; na conduta ao encontrar o dente avulsionado, 85,4% e 100% tinham Bom Conhecimento (BC); na conduta ao não encontrar o dente avulsionado, 87,8% e 100% com CC; quanto a limpeza do dente avulsionado, 58,5% e 64,7% com Mínimo Conhecimento (MC); sobre o meio de conservação do dente avulsionado, 56,1% apresentaram BC e 47,1% demonstraram Nenhum Conhecimento (NC); quanto a manobra do reimplante, 68,3% e 88,2% apresentaram NC; sobre o momento adequado para consultar um profissional, 80,5% e 88,2% com CC; no questionamento qual serviço profissional procurar, 51,2% e 70,6% demonstraram BC; sobre a qualificação profissional almejada, 78% e 70,6% expressaram CC; quanto ao tempo extra-alveolar, 43,9% e 76,5% apresentaram CC; nos cuidados pós-urgência, 85,4% e 82,4% demonstraram CC e sobre conhecimentos prévios, 43,9% apresentaram MC e 52,9% apresentaram NC. As variáveis professores do ensino público e privado sofreram influência estatisticamente significativa na questão “tempo extra-alveolar” (qui-quadrado=0,594; p=0,050), onde os professores do ensino público demonstraram menor conhecimento que os professores do ensino privado. Foi possível observar através das respostas do questionário aplicado aos professores das escolas públicas e privadas que predominou o 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 manobra do reimplante” são essências para o sucesso do tratamento do dente avulsionado. Esses resultados reforçam que é imperativa 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

AS SIGNIFICAÇÕES DO EDUCADOR INCLUSIVO SOBRE O PROCESSO DE INCLUSÃO ESCOLAR

VANINI, Jacyara de Oliveira; CHESANI, Fabiola Hermes.

Fisioterapia/CCS

Área/Subárea: Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

O termo educação inclusiva supõe a disposição da escola de atender a diversidade total das necessidades dos alunos nas escolas comuns. Na medida em que a orientação inclusiva implica um ensino adaptado às diferenças e às necessidades individuais, os educadores precisam estar habilitados para atuar de forma competente junto aos alunos inseridos, nos vários níveis de ensino. O objetivo deste trabalho é analisar as concepções do educador inclusivo no processo de inclusão escolar dos alunos com deficiência física e intelectual nas escolas de ensino regular do município de Itajaí/SC e possui financiamento pela FAPESC e pelo projeto ProBIC e foi inscrito no Sistema Nacional de Ética em Pesquisa (SISNEP) e aprovado pela Comissão de Ética da UNIVALI conforme parecer número 1.134.168. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, exploratória e de campo. A técnica de coleta de dados foi realizada por meio de uma entrevista semiestruturada, onde as questões abordavam o perfil profissional das educadoras e a concepção e entendimento delas sobre diversos temas dentro da educação especial. Os dados foram examinados pela análise do conteúdo. Participaram do estudo 80 educadoras, sendo elas professoras responsáveis pelas salas de recursos multifuncionais, intérpretes que traduzem as falas para a língua brasileira de sinais e agentes de educação especial que são profissionais que acompanham, auxiliam e orientam os alunos com necessidades educacionais especiais nas atividades de vida diária. Dentre essas 80 entrevistas, observou-se que maior parte das educadoras possui formação de nível superior, formação continuada atualizada recentemente, trabalham há mais de dois anos com essa ocupação, a maioria também refere possuir experiência de atuação com educação especial, lidam com deficiências múltiplas, não consideram adequados os recursos físicos disponíveis e dizem que a inclusão não funciona bem, que a prática é totalmente diferente da inclusão descrita no papel. Mas entre tantas nuances, todas as educadoras referiram amor pelo que fazem, mesmo se sentindo despreparadas e desamparada por parte da sociedade e da própria estrutura escolar. Sabe-se que os desafios que as educadoras passam é grande, mas cada uma encara de forma a contribuir positivamente na construção pessoal e social dos alunos com necessidades educacionais especiais contribuindo para uma inclusão escolar mais próxima do possível acordado com os recursos que lhes são oferecidos. As categorias apontadas pelas educadoras relacionam-se a: inclusão de todos, Inclusão longe do ideal e do real, falta de recursos humanos e estrutura física para inclusão e a amorosidade que move o ato educativo.

PALAVRAS-CHAVES: Educação inclusiva. Ensino regular. Educador inclusivo.

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

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL GASTROPROTETOR DO CITRAL: UM MONOTERPENO MAJORITÁRIO NO ÓLEO ESSENCIAL DE *CYMOPOGON CITRATUS*

VENZON, Larissa; MARIANO, Luísa N. Bolda; SOMENSI, Lincon Bordignon; DE ANDRADE, Sérgio Faloni; WAGNER, Theodoro Marcel; NESELLO, Luciane A. Nottar; DA SILVA, Luísa Mota
Nutrição/CCS
Área/Subárea: Ciências da Saúde/Farmácia

A gastrite e úlcera péptica ainda não apresentam etiologia definida, mas, acredita-se que sejam resultantes da agressão da mucosa e do epitélio pela secreção gástrica, devido a uma ineficiência no sistema de proteção do estômago, como também pode estar relacionada a alguns fatores como genética, estresse, qualidade de vida, consumo excessivo de bebidas alcoólicas, uso de drogas e medicamentos anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs), associados ou não a infecção da bactéria *Helicobacter pylori*. O tratamento atual das úlceras gástricas é baseado no bloqueio da secreção ácida, principalmente com o uso de inibidores da bomba de prótons, como omeprazol e derivados. No entanto, são vários os efeitos adversos causados pelos medicamentos anti-secretores. Desse modo, a procura por novas alternativas terapêuticas a fim de auxiliar no tratamento das úlceras gástricas é crescente e necessária. O *Cymbopogon citratus*, popularmente conhecido como capim-limão, é utilizado para o tratamento de distúrbios gástricos, nervosos e hipertensivos, além do uso nas indústrias alimentícia e farmacêutica. Entretanto, o efeito gastroprotetor e o potencial cicatrizante gástrico de seu componente majoritário citral ainda não haviam sido descritos na literatura. Diante disso, essa pesquisa avaliou o efeito gastroprotetor do monoterpene citral (identificado no óleo essencial de *C. citratus* por CG-MS) através de modelos de úlcera aguda induzida por etanol e o efeito cicatrizante gástrico em modelos de úlcera crônica induzida por etanol em camundongos fêmeas da linhagem *Swiss* provenientes do Biotério Central da UNIVALI, com aprovação do Comitê de Ética de Uso de Animais (CEUA) da Universidade com número de protocolo 036/16. Em seguida, foi determinado o muco aderido na mucosa gástrica dos animais. Assim, confirmou-se o efeito gastroprotetor do monoterpene citral, reduzindo em até 59,25% a área da úlcera na dose de 100 mg/kg (v.o), em paralelo ao aumento do muco aderido à mucosa gástrica. Além disso, foi identificado efeito inibitório do citral na atividade da enzima H⁺, K⁺-ATPase em 44,36%. Entretanto, o monoterpene citral não promoveu efeito cicatrizante gástrico em camundongos no modelo de úlcera crônica induzida por ácido acético. Assim, os dados obtidos na presente pesquisa confirmam que o monoterpene citral possui potencial gastroprotetor, porém não pode ser considerado um composto com potencial terapêutico no tratamento de úlceras gástricas já estabelecidas.

PALAVRAS-CHAVES: Úlcera gástrica. Óleo essencial. H⁺,K⁺-ATPase.

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

AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO DE CARÇA E COMPOSIÇÃO QUÍMICA 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 de carcaça e a composição química da carne desses peixes que são 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 arrastos mensais de 30 minutos por isóbata (10, 20 e 30 metros) na Armação do Itapocoroy, Penha, SC, durante o período agosto de 2016 a julho de 2017, utilizando bote de pesca artesanal, equipado com duas redes de arrasto com portas do tipo “double-rig”, com malha de 2 cm entrenós. O material de cada arrasto foi etiquetado, acondicionado em sacos plásticos e mantidos em caixa de isopor com gelo até o laboratório, para a realização das análises. No laboratório de Zoologia, todas as espécies coletadas foram identificadas, e com os peixes da família Sciaenidae foi registrado o número de exemplares e peso por arrasto, e efetuado a biometria (comprimento total e peso) de cada indivíduo. Para o rendimento de carcaça são retiradas as escamas, cabeça, vísceras e nadadeiras, para obtenção do peso final. A relação entre o peso final (tronco) e o peso inicial é definida como rendimento de carcaça. No laboratório de Bioquímica realizaram-se as análises da composição química dos pescados, que consistiram na determinação do percentual de umidade, proteínas, lipídeos e material mineral (cinzas), de acordo com os métodos da AOAC. O percentual de umidade foi determinado por gravimetria, com secagem da matéria úmida em estufa à 105°C até peso constante. O teor de lipídeos foi determinado de acordo com o método de Soxhlet, utilizando o solvente éter etílico:éter petróleo 1:1. Para determinação do teor de proteínas, utilizou-se o método de Kjeldahl, através da digestão, destilação e titulação. Na determinação de cinzas, amostras secas foram colocadas em mufla à 650°C. Durante o período de coleta, foram capturados 6331 indivíduos de peixes Sciaenidae, com uma biomassa total de 108,55kg, correspondendo com 79,6% do número de indivíduos e 70,3% da biomassa do total da ictiofauna acompanhante capturada. Das 14 espécies de Sciaenidae coletadas, cinco foram selecionadas para as análises: *Paralonchurus brasiliensis*, *Stellifer rastrifer*, *Cynoscion jamaicensis*, *Stellifer brasiliensis*, e *Larimus breviceps*. Os resultados referentes ao rendimento médio de carcaça variaram entre 61% e 57%, apresentando uma baixa correlação em função do comprimento total para todas as espécies, com rendimentos altos e baixos variando em todas as classes de comprimento, entre juvenis e adultos. Com relação às análises químicas, as médias variaram entre 79,98% e 82,34% para umidade, 0,99% e 1,14% para cinzas, 15,88% e 18,89% para proteínas, 0,33% e 0,65% para lipídeos. Observou-se um bom rendimento de carcaça para as espécies, indicando uma maior porcentagem em relação ao resíduo. De acordo com a composição química da musculatura das espécies de Sciaenidae estudadas, todas são classificadas como espécies de peixes magros. Esse estudo serve de subsídio para elaboração de planos na gestão pesqueira, visando à sustentabilidade, a produção de riquezas e alimentos com o mínimo de dano causado ao ambiente, e o desenvolvimento econômico local. Os peixes Sciaenidae foram constantes nas amostragens, sugerindo boa disponibilidade no ambiente e atentando ao seu aproveitamento como recurso nutricional.

PALAVRAS-CHAVE: Sciaenidae. Rendimento de carcaça. Composição química.

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