



MENSAGEM DO PRESIDENTE

A realização de eventos científicos para a conquista de maior excelência profissional e promoção da união entre nossos pares é uma aposta constante do Conselho Regional de Biomedicina 3ª Região (CRBM-3).

Em Minas Gerais, a Biomedicina vem, nos últimos anos, em uma vertente de crescimento em todas as suas áreas de atuação. Portanto, já se faz necessário realizar um evento que seja compatível a essa evolução.

Pensando assim, idealizamos o Congresso Mineiro de Biomedicina e Congresso Mineiro de Análises Clínicas (CMBM/CMAC), que será realizado nos dias 12 a 14 de outubro de 2017, em Belo Horizonte (MG), capital referência do país em turismo de eventos técnico-científicos e uma das mais atraentes cidades brasileiras em termos culturais, arquitetônicos e históricos.

Temos a certeza de que, em sua 1ª edição, o Congresso Mineiro de Biomedicina e Congresso Mineiro de Análise Clínicas, cumprirá o seu papel principal de fomento da atualização profissional e da promoção do debate científico produtivo, pois esse evento abordará temas atuais da Biomedicina de uma forma didática e acessível, com especialistas reconhecidos e respeitados nacionalmente.

O CMBM/CMAC vem sendo preparado com muito carinho e dedicação pela Comissão Organizadora para contribuir com o avanço científico dos profissionais de nosso segmento, abordando temas importantes e inovadores para a Biomedicina, promovendo, assim, o intercâmbio de informações e momentos privilegiados de atualização científica, encontros e reencontros fraternos.

Rony Marques de Castilho
Presidente do Conselho Regional de Biomedicina 3ª Região (CRBM-3)

RESUMO:

ACURÁCIA DO XPert®MTB/RIF EM AMOSTRAS DE ESCARRO, LAVADO BRONCO-ALVEOLAR E ASPIRADO TRAQUEAL DE PACIENTES COM SUSPEITA DE TUBERCULOSE EM ROTINA DE HOSPITAL DE REFERÊNCIA TERCIÁRIA EM MINAS GERAIS

Introdução: O diagnóstico e tratamento precoce da tuberculose (TB) pulmonar são essenciais na redução da disseminação, morbidade e mortalidade. Uma das alternativas para o diagnóstico da TB é o Xpert®MTB/RIF, teste de amplificação de ácidos nucleicos rápido e automatizado que detecta simultaneamente o Mycobacterium tuberculosis e a resistência à rifampicina (RIF). **Objetivo:** Avaliar a acurácia do teste Xpert®MTB/RIF em amostras de escarro, lavado bronco-alveolar e aspirado traqueal em pacientes com suspeita de TB pulmonar. **Material e Métodos:** Foi realizada análise retrospectiva dos resultados de cultura para micobactérias e do Xpert®MTB/RIF onde calculou-se a sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo (PPV), valor preditivo negativo (NPV) e acurácia considerando a cultura como método padrão. **Resultados:** Um total de 534 amostras foram incluídas na análise final. O teste Xpert®MTB/RIF foi positivo em 106 amostras, apresentando 100% de sensibilidade, 94,5% de especificidade, VPP de 76,4%, VPN de 100% e acurácia de 95,3%. A cultura foi positiva em 81 amostras, sendo que o teste de sensibilidade (TSA) foi realizado em 60, onde houve apenas um resultado discordante, com resistência pelo Xpert®MTB/RIF e sensibilidade pelo TSA. Das amostras restantes, 9 apresentaram resistência à RIF em ambos os testes e, 50, sensibilidade. Estes dados representam 100% de sensibilidade, 98% de especificidade, VPP de 90%, VPN de 100% e acurácia de 98,3%. **Conclusão:** O Xpert®MTB/RIF apresentou alta acurácia para a detecção da TB e da resistência a rifampicina, permitindo o início rápido do tratamento antes da liberação do resultado da cultura convencional e do teste de sensibilidade aos fármacos.

Descritores: tuberculose, diagnóstico, Xpert®MTB/RIF, acurácia.

Área de Conhecimento:

Biologia Molecular e Genética

Autor Apresentador:

Adriana dos Santos

Autores do Trabalho:

Tatiane Maria da Silva, Valéria

Martins Soares, Mariana Gontijo

Ramos, Adriana dos Santos

Filiação:

Universidade Fumec; Fundação

Hospitalar do Estado de Minas

Gerais (FHEMIG)

Área de Conhecimento:

Análises Bromatológicas

Autor Apresentador:

*ANA AMELIA PAOLUCCI
ALMEIDA*

Autores do Trabalho:

*Ana Amelia Paolucci
Almeida; Larissa Karoline Lacerda;
Rebecca Victoria Nascimento; Maria
Clara Mendonça ; Roger Henrique
Vieira da Silva ; Janice Henriques
da Silva Amaral ; Henrique Manata
Eloi ; Julinely Gonçalves Weber
Porto ; Amalia Veronica Mendes da
Silva*

Filiação:

Universidade FUMEC

RESUMO:

IMPLANTAÇÃO DE UM MANUAL DE BOAS PRÁTICAS EM UM BANCO DE ALIMENTOS LOCALIZADO NA CIDADE DE BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS

A fome e o desperdício de alimentos estão entre os maiores problemas que o Brasil enfrenta, e em resposta a essa tendência, para fomentar o desenvolvimento de políticas públicas no campo da segurança alimentar, foi implementado um projeto denominado Banco de alimentos (BA). O BA atua no recebimento de doações de alimentos considerados impróprios para a comercialização, mas que são adequados ao consumo. Os alimentos são repassados a instituições que produzem e distribuem refeições gratuitamente. Por distribuírem alimentos a indivíduos em situação de vulnerabilidade social e nutricional, a implementação de programas de segurança alimentar torna-se necessária. Este trabalho justifica-se, por propiciar a avaliação das boas práticas de manipulação (BPM) em um BA e os hábitos de higiene dos seus manipuladores, objetivando a construção de um manual de BPM, capaz de orientar os colaboradores e otimizar o aproveitamento dos alimentos. Tratou-se de um estudo transversal, no qual a amostra foi um BA localizado no município de BH, realizado entre os meses de agosto de 2016 a agosto de 2017. O levantamento dos dados primários deu-se por meio de um instrumento de coleta de dados – check-list. Classificaram-se as variáveis em três dimensões: higiene ambiental, operacional e pessoal e esses itens foram classificados para direcionar a elaboração de um manual de boas práticas. Os resultados evidenciaram que as dimensões “higiene ambiental” e “higiene pessoal”, necessitavam de intervenções. Foi desenvolvido e implantado um manual de BPM e realizadas capacitações, que orientaram os manipuladores quanto a maneira segura e correta de se trabalhar com alimentos. O desenvolvimento do manual permitiu ao BA o acompanhamento dos itens de higiene ambiental, operacional e pessoal dos manipuladores de alimentos, possibilitando a instrução contínua dos colaboradores.

Descritores: Boas práticas de manipulação. banco de alimentos. auditorias.

Área de Conhecimento:

Análises Bromatológicas

Autor Apresentador:

ANA LUIZA FREITAS DE ASSIS
LINHARES

Autores do Trabalho:

BRUNA DA COSTA SEIXAS;
MARCELO JOSE DE OLIVEIRA
MAIA

Filiação:

CENTRO UNIVERSITARIO DE
BELO HORIZONTE - UNIBH

RESUMO:

DETERMINAÇÃO QUANTITATIVA DE ÁCIDO CIANÍDRICO EM MANDIOCA

Introdução: A mandioca é a espécie cianogênica de maior importância no Brasil e a raiz mais consumida na alimentação humana e animal. Os glicosídeos cianogênicos, linamarina e lotaustralina, são capazes de gerar ácido cianídrico (HCN), responsável pela toxicidade da mandioca. **Objetivo:** Quantificar a concentração de HCN total na mandioca através do método de Volhard, comparar a concentração de HCN total nas etapas de produção da farinha seca, verificar a aplicabilidade do processamento da mandioca na sua detoxificação e ressaltar as consequências de altas concentrações do HCN para a saúde humana. **Materiais e métodos:** A quantificação do HCN na mandioca foi realizada a partir do método de Volhard através da destilação de arraste por corrente de vapor. **Resultados:** Os teores cianogênicos variaram entre 120,42 e 127,02 mg HCN/kg. Houve um decréscimo da concentração de HCN na amostra, mas os resultados continuaram acima do permitido pela Sociedade Brasileira de Mandioca (100 mg HCN/kg). **Discussão:** O teor de HCN na massa triturada não teve diferença em relação a massa prensada. Isto pode ocorrer devido a resíduos não eliminados no processamento da farinha. Além disto, a temperatura de secagem utilizada pode ter interferido na baixa diminuição do HCN da amostra após a secagem. **Conclusão:** O processamento da mandioca em farinha seca pode ser eficaz para a detoxificação do HCN, diminuindo a possibilidade do desenvolvimento de uma doença relacionada a sua toxicidade. Apesar da redução na análise efetuada ter sido pequena, pode-se observar que ocorreu diminuição na concentração de HCN na amostra após a secagem.

Descritores: ácido cianídrico, mandioca, linamarina, lotaustralina, saúde humana.

Área de Conhecimento:

Análises Bromatológicas

Autor Apresentador:

*Ana Luiza Oliveira Bicalho de
Andrade*

Autores do Trabalho:

*Ana Luiza Oliveira Bicalho de
Andrade; Vinicius Fernandes Salvo;
Denise Sande*

Filiação:

UNIBH

RESUMO:

RESÍDUOS DE VINÍCOLA: PRODUÇÃO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DA FARINHA DA CASCA DE UVA.

Introdução: O bagaço de uva é um subproduto industrial, composto, sobretudo pela casca, semente e engaço. As cascas possuem elevados de compostos com ação antibacteriana além de compostos fenólicos com ação fitotóxica e antioxidante. Estes compostos apresentam atividade funcional em humanos, auxiliando na prevenção de doenças crônicas. Tendo conhecimento da quantidade de componentes bioativos presentes e da capacidade antioxidante, o bagaço de uva vem sendo aplicado na produção de alimentos funcionais. **Objetivo:** Comparar a atividade antioxidante da farinha de casca e semente de duas espécies de uva para propor o reaproveitamento desse coproduto. **Materiais e métodos:** Casca e semente de uvas (*Vitis vinífera* –VV; *Vitis labrusca* – VL), obtidas após fermentação para produção do vinho, foram secas e trituradas para a produção de farinhas. Em seguida, produziu-se um extrato etanólico a partir dessas farinhas (na concentração de 50 µg.mL⁻¹). Os extratos foram avaliados quanto à atividade antioxidante, usando o método de captura de radicais DPPH. O resultado foi expresso em % de estabilização do radical DPPH. **Resultados:** A farinha de VL (65,7%) demonstrou 1,04x mais potencial antioxidante do que a farinha de VV (63,0%). **Conclusão:** A farinha de casca de uva *Vitis Labrusca* de acordo com os resultados obtidos, apresentou maior potencial para ser reaproveitada como produto funcional com atividade antioxidante, podendo ser utilizada para produção de alimentos que podem ajudar a prevenir doenças que são desencadeadas por danos celulares (radicais livres).

Descritores: Reaproveitamento, farinha funcional, DPPH.

Área de Conhecimento:

Análises Clínicas

Autor Apresentador:

Ana Paula Lucas Mota

Autores do Trabalho:

Ana Paula Lucas Mota, Suellen

Rodrigues Martins, Lorraine Vieira

Alves, Carolina Neris Cardoso, Iêda

de Fátima Oliveira Silva, Cristiane

Alves Silva Menezes, Patrícia

Nessralla Alpoim, Karina Braga

Gomes, Luci Maria SantAna Dusse

Filiação:

Universidade Federal de Minas

Gerais, Faculdade de Farmácia,

Departamento de Análises Clínicas e

Toxicológicas

RESUMO:

AVALIAÇÃO DE MARCADORES ENDOTELIAIS E INFLAMATÓRIOS EM RECEPTORES DO TRANSPLANTE RENAL

Introdução: A Doença renal crônica (DRC) e o transplante renal estão associados com a disfunção endotelial e contribuem para um estado de hipercoagulabilidade, com consequente aumento do risco cardiovascular. As principais causas de DRC (hipertensão arterial e diabetes mellitus) cursam com disfunção endotelial, fragilidade vascular e hipóxia, contribuindo assim para um aumento da mortalidade cardiovascular no transplante renal. **Objetivos:** O estudo objetivou avaliar os marcadores trombotomodulina (TM) e fator de von Willebrand (FvW) em receptores do transplante renal (RTx) e correlacionar com a causa primária de DRC pré-transplante. Adicionalmente, investigar a correlação destes parâmetros com a citocina pró-inflamatória IL-6. **Matériaiais e Métodos:** Cento e sessenta RTx foram avaliados e distribuídos em 4 grupos de acordo com a causa primária de DRC pré-transplante, G1: glomerulopatias (n=27); G2: nefrosclerose hipertensiva (n=38), G3: nefropatia diabética (n=18) e G4: outras causas ou etiologia desconhecida (n=76). Os receptores também foram avaliados de acordo com os níveis de creatinina (C1: $\leq 1,4$ e C2: $>1,4$ mg/dL) e pelo ritmo de filtração glomerular estimado (eRFG: R1 ≤ 60 e R2: >60 mLmin 1.73 m 2). TM e FvW foram determinados por ELISA e IL-6 por citometria de fluxo. **Resultados:** Os níveis de TM foram significativamente maiores no grupo G1 se comparados aos demais grupos (G1:8,38; G2: 5,51; G3: 5,88; G4: 6,33 ng/mL - p=0,001). Não houve diferença entre os grupos para as variáveis FvW e IL-6. Os níveis de TM foram maiores nos receptores com baixo eRFG (R2) se comparados aos RTx com eRFG >60 (p=0,028). Foi observada uma correlação positiva da TM com IL-6 (r=0,23, p=0,012) e creatinina (r=0,20; p=0,012), e uma correlação negativa com o eRFG (r=-0,17; p=0,028). Os níveis de IL-6 correlacionaram positivamente com FvW (r=0,23; p=0,012). Entretanto estas correlações foram fracas. **Conclusões:** Nossos resultados mostraram que a TM foi o mais promissor marcador endotelial nos RTx com glomerulopatias e com baixo eRFG. A TM e a IL-6 estão associadas à filtração renal em pacientes transplantados renais. São necessários mais estudos para investigar o papel desses biomarcadores como ferramenta para avaliação da função renal após o transplante.

Descritores: transplante renal; trombotomodulina; interleucina-6.

Área de Conhecimento:

Biomedicina Estética

Autor Apresentador:

Ana Paula Moreira Franco Luiz

Autores do Trabalho:

Filipe Gomes Evangelista Lana,

Wagner Ornelas de Souza, Jussara

Julia Campos

Filiação:

Universidade FUMEC

RESUMO:

LEVANTAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DOS SUPLEMENTOS ALIMENTARES EM BELO HORIZONTE - MG

Introdução: Os suplementos alimentares são grandes aliados dos praticantes de atividades físicas. A grande disponibilidade de marcas, produtos e composições atualmente no mercado proporciona aos praticantes fácil acesso para a aquisição desses produtos. A ingestão desses produtos de forma adequada permite diversos benefícios à saúde e contribuem diretamente para reposição de vários nutrientes que estão ou não presente na alimentação de forma rápida, pratica e eficiente. **Objetivo:** Devido à grande quantidade de suplementos alimentares presentes no comércio esse trabalho tem como objetivo investigar junto aos sistemas de registro de venda dos estabelecimentos quais os suplementos mais vendidos na cidade de Belo Horizonte -MG no ano de 2016. **Material e métodos:** Vinte e cinco estabelecimentos foram escolhidos aleatoriamente para seus registros de vendas serem avaliados no ano de 2016. **Resultado:** Apenas 10 (40%) dos 25 estabelecimentos aceitaram participar da pesquisa. Dentre os produtos encontrados, onze suplementos alimentares foram vendidos, dentre os quais destacamos os cinco principais Whey protein (100%), Bcca (100%), Termogênicos (50%), Albumina (50%), Maltodextrina (40%), os outros 6 suplementos correspondem a menos de 30% das vendas . **Conclusão:** Os resultados obtidos são limitados devido ao número baixo de estabelecimentos pesquisados e algumas questões quanto ao alinhamento de produtos em grupos como “termogênicos” o que não permitiu a descrição pormenorizada dos constituintes. Entretanto esse estudo piloto já contribui para um pequeno mapeamento tanto de mercado, quanto de ponto de partida para ações de educação em saúde junto aos consumidores uma vez que o consumo exagerado desses produtos pode trazer riscos à saúde.

Descritores: suplemento; comércio; Belo Horizonte



Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Ana Paula Moreira Franco Luiz^{1,2,3}

Autores do Trabalho:

*Kátia Paulino Ribeiro de Souza³,
Isabelle Vilela Carvalho⁴, Leonardo
dos Santos Freitas⁴, Paulo César
Peregrino Ferreira¹, Erna Geessien
Kroon¹*

Filiação:

*1 Viriontech do Brasil Industria de
Insumos e Serviços em Biotecnologia
Ltda 2 Universidade FUMEC, Belo
Horizonte, Minas Gerais
3 Laboratório de Vírus,
Departamento de Microbiologia,
Instituto de Ciências Biológicas-
Universidade Federal de Minas
Gerais. Be*

RESUMO:

DESENVOLVIMENTO DE UM TESTE RÁPIDO PARA DETECÇÃO DE ANTICORPOS CONTRA O VÍRUS DA ANEMIA INFECCIOSA EQUINA.

Introdução: A anemia infecciosa equina (AIE) acomete animais da família Equidea, incluindo equinos, muares e asininos. A doença é transmitida por insetos hematófagos e o agente causador da doença é um vírus da família Retroviridae. A doença se desenvolve em três estágios: agudo, crônico e assintomático, sendo os sinais clínicos mais proeminentes a: febre recorrente, anemia hemolítica, anorexia, rápida perda de peso, e o edema ventral. A AIE compromete significativamente o desempenho dos animais afetados, ocasionando grandes perdas econômicas. Não existe tratamento ou vacina para AIE, o controle da doença é feito por sacrifício dos animais soropositivos. A imunodifusão em gel de ágar (IDGA) é o método oficial para diagnóstico da AIE na maioria dos países, inclusive no Brasil. O IDGA possui algumas limitações, assim sendo tornou-se necessário o desenvolvimento de testes mais sensíveis e rápidos para o diagnóstico. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo desenvolver um teste rápido para detectar anticorpos contra a proteína recombinante gp90. **Material e métodos:** A proteína recombinante expressa em bactérias E. coli foi purificada e usada para detecção indireta no teste rápido desenvolvido. **Resultados:** Diferentes membranas, concentrações de anticorpos e de soluções foram avaliadas e após padronização foi possível observar duas bandas uma na área teste e outra na área controle (C) para amostras positivas, e apenas uma banda na área C das amostras negativas testadas. **Conclusão:** O teste rápido apresentou resultado satisfatório, com a vantagem de ser um método simples, de fácil execução e de rápido resultado.

Descritores: teste rápido, desenvolvimento, anemia infecciosa equina

Área de Conhecimento:

Imagenologia

Autor Apresentador:

André de Barros Ferreira

Autores do Trabalho:

*André de Barros Ferreira; Ricardo
Rodrigues de Castro Teixeira.*

Filiação:

Oculare Hospital de Oftalmologia

RESUMO:

AUMENTO DA PRODUÇÃO, EFICIÊNCIA E RENTABILIDADE, NA TOMOGRAFIA DE COERÊNCIA ÓPTICA (OCT) DO SETOR DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM DE UM HOSPITAL DE MÉDIO PORTE, ATRAVÉS DO FILOSOFIA LEAN A CUSTO ZERO

Introdução: O estudo relata a implantação da filosofia LEAN (manufatura enxuta), inspirada em práticas de gestão e resultados do sistema Toyota, no setor de diagnóstico por imagem (exame de Tomografia de Coerência Óptica - OCT), no período de 2013 a 2015. **Objetivo:** Ampliar a capacidade, eficiência e rentabilidade do serviço de diagnóstico por imagem, sem reajuste de tabela e valores, melhorando a qualidade do exame, a custo zero. **Material e Métodos:** A metodologia foi dividida em cinco fases: Projeto: Discutido e aprovado pela alta gestão. Coleta de dados: Análise de taxa de ocupação, fila de espera, taxa de retorno do exame. Análise do cenário atual: Avaliação do fluxograma do processo e suas etapas. Implantação: Aplicação das ferramentas LEAN, onde foram evidenciadas as oportunidades de melhoria. **Resultado:** Monitoramento das ações implantadas. **Resultados:** Os resultados mostraram a importância da aplicação de ferramentas LEAN na imagenologia, onde houve diminuição do tempo despendido para realização técnica do exame em 4h59min; com aumento da capacidade de realização do exame em 114% (ampliação de 14 para 30 horários diários), e extinção da fila de espera. A qualidade do exame, apresentou resultado positivo com redução do índice de retorno de exame de 1,75% para 0,25%. **Conclusão:** Observamos que mesmo em época de crise, a implantação da filosofia LEAN resultou no crescimento do volume de exames de OCT em 211,44%, associado a um crescimento financeiro de 43,86%. A aplicação da filosofia LEAN, é hoje ferramenta importante na garantia da sustentabilidade de crescimento dos setores de diagnóstico por imagem.

Descritores: LEAN, OCT, Tomografia de Coerência Óptica, Imagenologia.

Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Anna Luísa Moreira de Matos

Autores do Trabalho:

Anna Luísa Moreira de Matos;

Ricardo Martins Duarte Byrro;

Rogério Araújo Lordeiro

Filiação:

Universidad de la Empresa e Polícia

Civil de Minas Gerais

RESUMO:

SENSIBILIDADE DOS TESTES COLORIMÉTRICOS (SCOTT E MAYER) PARA IDENTIFICAÇÃO DE COCAÍNA EM AMOSTRAS TRIADAS POR INFRAVERMELHO COM ATR

Introdução: A Agência Nacional de Vigilância Sanitária através da portaria 344/98, estabelece uma relação de agentes tóxicos cujo comércio e uso são proscritos no Brasil, entre eles, a cocaína. A cocaína apreendida nas ruas, raramente é vendida em sua forma pura, sendo comumente encontrados diluentes e adulterantes acrescidos à droga. Atualmente são empregados os testes de Scott e Mayer para identificação preliminar dessa substância pelos laboratórios forenses brasileiros. Ambos são testes de spot e baseiam-se em reação de colorimetria e turbidimetria respectivamente. **Objetivo:** Determinar a sensibilidade dos testes de Scott Modificado 0,15% e Mayer, empregados amplamente na atualidade pelos laboratórios forenses para a identificação da droga. **Materiais e Métodos:** O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Química Forense do Instituto de Criminalística da Polícia Civil de MG, utilizando-se de suas amostras e materiais. Foram analisadas amostras contendo cocaína nas concentrações entre 0,25% e 5%, em quadruplicata, diluídas em uma mistura contendo bicarbonato de sódio, cafeína, amido e ácido bórico; sendo todas as substâncias previamente triadas por Infravermelho com ATR. Construiu-se um Curva de Calibração por CG/MS para garantia da confiabilidade das amostras e para cálculo das concentrações previamente citadas. Optou-se por trabalhar no momento da diluição, com a cocaína solubilizada em metanol para garantia da homogeneidade das amostras, considerando os estudos granulométricos. Aguardou-se posteriormente a completa volatilização do solvente e em seguida procedeu-se com os Testes de Scott e Mayer. **Resultados:** Os resultados obtidos foram extremamente satisfatórios, reprodutíveis e congruentes; apontaram sensibilidade favorável de ambos os testes para cocaína. Ambos mostraram reação positiva perante concentrações baixas da droga, mesmo na presença de agentes adulterantes. O Teste de Scott apresentou-se eficaz para identificação de amostras contendo concentração de cocaína superior à 2,5%, e o Teste de Mayer apresentou-se eficaz para identificação da droga diluída a partir de 1% de concentração. O Método de diluição apresentou-se efetivo para garantia da homogeneidade das amostras, garantindo um resultado padronizado entre as amostras de mesma concentração. **Conclusão:** Os resultados obtidos garantem a efetividade da aplicação de ambos os testes para a finalidade proposta, de identificação preliminar da droga.

Descritores: cocaína, Scott, Mayer.

Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Vanessa de Melo Dutra

Autores do Trabalho:

*Janine Luise de Carvalho; Rebecca
Victória Nascimento e Souza; Nicole
de Oliveira Polleto; Leticia Riquette;
Anna Luiza Diniz Lima ; Sandra
Maria Oliveira; Fernando da Cruz
Coelho*

Filiação:

UNIVERSIDADE FUMEC

RESUMO:

EDUCAÇÃO EM SAÚDE: CAPACITAÇÃO EM PRIMEIROS SOCORROS EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Introdução: Primeiros socorros é o atendimento imediato prestados à vítima de mal súbito. De acordo com a Lei 9.317/2007 e Dec. 12.783/2007, as instituições de ensino devem fornecer treinamento e capacitação de pessoal em noções básicas de primeiros socorros. Objetivo: Promover treinamento e capacitação básica em primeiros socorros a funcionários e comunidade acadêmica da Universidade FUMEC. Material e Métodos: Atividade extensionista, semestral, 08/2016 a 06/2017, 120h (presencial e Ead). Resultados: 20 participantes (05 alunos, 15 funcionários); 12 encontros presenciais. O conteúdo programático foi organizado em aulas teórico-práticas, vídeo-aula, dinamização de debates, atividades práticas individuais e/ou grupos, dramatizações, leitura de textos, técnicas de colagens dentre outras. Os temas foram: noções de primeiros socorros, biossegurança, anatomia, avaliação primária e secundária da vítima; emergências (clínica, psicológica, drogas e álcool, envenenamento, geriátrica), manobras de desobstrução de vias aéreas, reanimação cardiopulmonar e uso do desfibrilador externo automático (DEA), traumatismos osteoarticulares, imobilização e transporte, medicina de desastres. Conclusão: Conclui-se que o desenvolvimento de ações extensionistas de capacitação e treinamento na instituição de ensino propiciaram aos participantes desenvolvimento de competências e habilidades em ações básicas de primeiros socorros à vítima de mal súbito até a chegada do socorro especializado.

Área de Conhecimento:

Análises Clínicas

Autor Apresentador:

Aparecida de Lima Batista

Autores do Trabalho:

Aparecida de Lima Batista 1; Mireille

Angela Bernarde souza 2; Vanessa

Wolf 3; Max Roberto Batista de

Araujo 4

Filiação:

Instituto Hermes Pardini

RESUMO:

ESTUDO DE SUSCETIBILIDADE DE ENTEROBACTÉRIAS PRODUTORAS DE BETA-LACTAMASES DE ESPECTRO AMPLIADO ISOLADAS DE UROCULTURAS DE PACIENTES AMBULATORIAIS

Introdução: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* e *Proteus mirabilis* são bactérias comumente isoladas em infecções do trato urinário. Tais cepas podem ser produtoras de beta-lactamases de espectro ampliado (ESBL), o que representa um dos principais problemas de resistência microbiana. **Objetivo:** Estudo do perfil de suscetibilidade de enterobactérias produtoras de ESBL isoladas de pacientes com infecção urinária. **Material e Métodos:** Avaliou-se o perfil de suscetibilidade aos antibióticos de diferentes classes terapêuticas empregados na rotina laboratorial. A análise compreendeu cepas de enterobactérias produtoras de ESBL isoladas de uroculturas de pacientes ambulatoriais e com contagens significativas (>105 UFC/mL). Realizou-se a triagem de ESBL pelo método de disco aproximação e identificaram-se os micro-organismos por métodos bioquímico-fisiológicos. Por fim, realizaram-se os testes de suscetibilidade aos antimicrobianos por método de disco difusão. **Resultados:** 106 culturas positivas produtoras de ESBL foram identificadas (80 *E. coli*, 17 *K. pneumoniae* e 9 *P. mirabilis*). Observou-se alta frequência de resistência às quinolonas, ácido nalidíxico, tetraciclina, sulfametoxazol-trimetoprim e tetraciclina. A amicacina apresentou o melhor perfil de sensibilidade (87,7%). A nitrofurantoína foi ativa in vitro contra 55,0% das cepas de *E. coli* e 17,6% das cepas de *Klebsiella pneumoniae*. Houve um caso de *E. coli* resistente ao imipenem e uma *K. pneumoniae* com resistência intermediária ao meropenem 97,5% das cepas de *E. coli* foi sensível à fosfomicina. **Conclusão:** Faz-se de extrema relevância a identificação e a avaliação das cepas produtoras de ESBL, tanto para o suporte à terapia empírica, muitas vezes necessária, bem como para o acompanhamento da evolução da crescente resistência microbiana.

Descritores: Perfil de suscetibilidade, ESBL, Enterobactérias, Urocultura.



Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Artur Metzker Serravite

Autores do Trabalho:

Artur Metzker Serravite, Adalberto

Alves Pereira Filho, Luciano

Moreira de Andrade, Heverton

Leandro Carneiro Dutra Grasielle

Caldas D'Ávila Pessoa, Fernando

Braga Stehling Dias

Filiação:

Centro de pesquisas Rene Rachou-

Fiocruz Minas

RESUMO:

PERFIL DE RESISTENCIA AOS INSETICIDAS UTILIZADOS PARA O CONTROLE DE POPULAÇÕES DE Aedes Aegypti(DIPTERA, CULICIDAE)PROCEDENTES DE BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS, (BRASIL)

Atualmente uma das maiores preocupações em relação à saúde pública no Brasil tem sido as arboviroses, em especial, as transmitidas pelo *Aedes aegypti*. O combate do vetor tem sido realizado principalmente através da utilização de inseticidas químicos, contudo, o uso continuado desses ativos tem selecionado populações de mosquitos resistentes, comprometendo o controle vetorial no campo. Neste contexto, o objetivo desse trabalho foi caracterizar o perfil de resistência das populações de *A. aegypti* de Belo Horizonte aos inseticidas recomendados pelo Ministério da Saúde para o controle destes vetores, bem como a deltametrina. Nos bioensaios, em concordância com a OMS, utilizaram-se larvas L3-L4 e insetos adultos. A leitura de mortalidade foi realizada 24 horas após exposição ao inseticida. Foram considerados mortos as larvas e adultos incapazes de realizar movimento natatório e de voo, respectivamente. A linhagem utilizada como padrão de suscetibilidade aos inseticidas foi a Rockfeller. Para a deltametrina, a dose letal 95% para larvas da linhagem Rockfeller foi de 1,342 µg/mL, enquanto para adultos foi de 47,989 µg/cm². Diferentemente, a população da regional de Venda Nova teve a dose letal 95% de 55,696 µg/mL para larvas, enquanto para adultos foi de 604,835 µg/cm². Sendo assim, os bioensaios com larvas e adultos revelaram razão de resistência RR95 41,496 e 12,6 respectivamente, indicando que a população de Venda Nova é resistente à deltametrina. Os testes com os adultos estão em fase de finalização e os resultados obtidos contribuirão de forma efetiva para o delineamento de estratégias de controle vetorial no campo.

Descritores: *Aedes aegypti*, Controle de vetor, Resistência a inseticida, Belo Horizonte.

Área de Conhecimento:

Análises Bromatológicas

Autor Apresentador:

Bárbara Anne Júlio Papa

Autores do Trabalho:

Ana Clara Silva Moreira, Bárbara

Anne Júlio Papa, Denise Sande

Filiação:

UNIBH - Centro Universitário de

Belo Horizonte

RESUMO:

REAPROVEITAMENTO DA CASCA DE TANGERINA NA PRODUÇÃO DE BISCOITOS FUNCIONAIS.

Introdução: Os resíduos provenientes de frutas constituem um material rico em componentes nutricionais, como fibra alimentar e compostos bioativos que poderiam ser utilizados na alimentação humana. Uma alternativa para o aproveitamento desses resíduos é a obtenção de farinha e até mesmo elaboração de novos alimentos, como biscoitos. **Objetivo:** Desenvolver uma farinha de casca de tangerina, avaliar seu potencial antioxidante e aplicá-la na produção de biscoitos. **Material e Métodos:** Uma farinha obtida após a trituração de cascas de tangerinas secas (FT) foi avaliada quanto à sua capacidade antioxidante usando o método de captura de radicais DPPH. Para tanto, foi preparado um extrato etanólico dessa farinha (500 µg.mL⁻¹). O potencial antioxidante foi expresso em IC50% (quantidade de amostra necessária para estabilizar 50% dos radicais DPPH). Em seguida, foram elaborados biscoitos com 10% de FT (B10%) e um biscoito controle (B0%) sem FT (apenas com farinha de trigo) e ambos foram avaliados quanto ao teor de fibras. **Resultados:** A farinha FT apresentou atividade antioxidante com IC50% de 357,04 e o resultado do teor de fibras mostrou que além de atividade antioxidante, o biscoito B10% (1,53 g/100g) possuía maior teor de fibras do que B0% (0,64 g/100g). **Conclusão:** O uso da casca de tangerina na fabricação de farinha para produção de biscoitos funcionais ricos em fibras e com compostos antioxidantes é uma alternativa para evitar o descarte desse resíduo e introduzir produtos de melhor qualidade na alimentação humana.

Descritores: Resíduo de casca de frutas, fibras, atividade antioxidante.



Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Camila Medeiros Costa

Autores do Trabalho:

Gabriella Luciana de Oliveira,

Angélica Cristina Sousa Fonseca,

Andrei Pereira Pernambuco

Filiação:

Centro Universitário de Formiga -

UNIFOR-MG

RESUMO:

INFLUÊNCIA DOS NÍVEIS DE CORTISOL NA QUALIDADE DO SONO EM PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é a uma doença neurodegenerativa, caracterizada por sintomas motores e não motores como distúrbios do sono, que podem estar relacionados com o eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA); depressão e ansiedade. **Objetivo:** Avaliar os níveis de cortisol salivar e sua correlação com a qualidade do sono. **Material e Métodos:** Participaram do estudo 23 voluntários com DP, com idade média de 69.95 ± 7.23 anos e tempo de diagnóstico de 6.91 ± 5.86 anos. As amostras de saliva foram colhidas na parte da manhã e os níveis de cortisol, determinados por meio de Ensaio Imunoenzimático (ELISA). Para avaliação da gravidade da doença, utilizou-se da escala de Hoehn & Yahr (H&Y) e para avaliação da qualidade do sono, o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI). A análise estatística foi realizadas no software GraphPad Prism v5.0 com nível de significância $\alpha=0,05$. **Resultados:** Os níveis salivares de cortisol apresentaram média de 1058 ± 555 pg/ml. Em relação à escala de H&Y, observou-se média de 2.23 ± 0.47 pontos. O escore total do PSQI apresentou média de 8.65 ± 3.53 . Houve correlação significativa e positiva entre a pontuação no PSQI e os níveis de cortisol ($r= 0,436$ e $p = 0,038$). Não se obteve correlação significativa entre os níveis de cortisol e idade, gênero ou grau da doença. **Conclusão:** Os achados deste estudo sugerem que os distúrbios do sono presentes nos pacientes correlacionam com os níveis de cortisol, indicando um possível envolvimento do eixo HPA na fisiopatologia da DP.

Descritores: PSQI. Parkinson. Cortisol.

Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Camila Medeiros Costa

Autores do Trabalho:

Gabriella Luciana de Oliveira,

Angélica Cristina Sousa Fonseca,

Andrei Pereira Pernambuco

Filiação:

Centro Universitário de Formiga -

UNIFOR-MG

RESUMO:

ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE ANSIEDADE, DEPRESSÃO E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é uma doença neurológica, causada pela degeneração dos neurônios dopaminérgicos e expressa de forma crônica e progressiva. Caracteriza-se por sintomas motores e não motores, tais como ansiedade e depressão. Apesar da sua relação não ser completamente compreendida, acredita-se que sintomas não motores podem influenciar negativamente sobre a qualidade de vida dos pacientes. **Objetivo:** Analisar os níveis de depressão e ansiedade e correlacionar com qualidade de vida desses pacientes. **Material e Métodos:** Participaram da pesquisa 23 pacientes com diagnóstico de DP, de ambos os sexos, com idade média de $69,95 \pm 7,23$ anos e tempo de diagnóstico de $6,91 \pm 5,86$ anos. A depressão desses pacientes foi avaliada pela Escala de Depressão de Hamilton (HAM-D), a ansiedade pela Escala de Avaliação de Ansiedade de Hamilton (HAM-A) e a qualidade de vida pelo Questionário sobre a Doença de Parkinson (PDQ-39). A análise estatística foi realizada no software GraphPad Prism v5.0 com nível de significância ajustados para $\alpha=0,05$ ($p \leq 0,05$). **Resultados:** A pontuação média na HAM-D foi de $12,26 \pm 5,85$ pontos; na HAM-A foi de $18 \pm 7,67$ pontos e no PDQ-39 foi de $40,74 \pm 10,83$. As análises de correlação evidenciaram correlação, significativa e positiva, da pontuação do PDQ-39 com a HAM-D ($r = 0,534$ e $p = 0,009$) e com a HAM-A ($r = 0,635$ e $p = 0,001$). **Conclusão:** Os resultados deste estudo sugerem que a presença de sintomas não motores interfere direta e negativamente na qualidade de vida dos pacientes com doença de Parkinson.

Descritores: Sintomas Não Motores. PDQ-39. Parkinson.

Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Camila Santos ferreira Martins

Autores do Trabalho:

Camila Santos Ferreira Martins;

Luiz Marcelo Ribeiro Tomé; Allefi

Castro Silva; Mayara Cabral Cunha;

Paula Luize Camargos Fonseca;

Aristóteles Goes Neto

Filiação:

Centro Universitário de Belo

Horizonte (UNIBH) e Universidade

Federal de Minas Gerais

RESUMO:

DIVERSIDADE DE FUNGOS ENDOFÍTICOS FOLIARES DO GÊNERO COLLETOTRICHUM SP. EM SERINGUEIRA (HEVEA BRASILIENSIS)

Introdução: A planta *Hevea brasiliensis*, popularmente conhecida como seringueira é a melhor produtora de látex e borracha natural. Vários estudos demonstraram que, no interior de tecido vegetal, pode ocorrer a interação entre micro-organismos e hospedeiro. Exemplo dessa interação são os fungos endofíticos. Apesar da seringueira apresentar grande importância econômica, poucos são os estudos de diversidade de fungos endofíticos. O gênero *Colletotrichum sp.* é considerado um dos mais importantes grupos de fungos fitopatogênicos, além disso, eles podem ser encontrados também como simbiontes, como fungos endofíticos, principalmente em regiões tropicais e subtropicais. **Objetivo:** Portanto, este trabalho tem como objetivo ressaltar a importância dos estudos de biodiversidade e identificação de fungos endofíticos com plantas hospedeiras, no caso de *Colletotrichum sp.* e *H. brasiliensis*. **Material e Métodos:** Para isso, foram coletadas indivíduos de seringueiras de duas áreas de coleta, Parque Nacional de Anavilhanas (AM) e Floresta Nacional de Caxiuanã (PA). A partir da coleta, foram isolados usando o meio ágar batata dextrose, 270 fungos sendo que 101 foram identificados com a região do Espaçador Interno Transcrito pertencendo ao gênero *Colletotrichum sp.* Todos os isolados foram preservados pela metodologia de Castelani e foram feitas análises de alinhamento (MAFFT) e agrupamento (MOTHUR) para verificar as prováveis espécies (OTUs) de *Colletotrichum* identificadas neste estudo. **Resultados:** Com os resultados obtidos, foi possível verificar um total de cinco espécies diferentes, sendo a maior parte dos isolados pertencendo a espécie 1. **Conclusão:** Todas as espécies identificadas também podem ser patógenas para plantas. Para confirmar os dados obtidos neste estudo, serão padronizadas e amplificadas outras regiões do DNA genômico.

Descritores: *Colletotrichum sp.*; *Hevea brasiliensis*; Fungos endofíticos;

Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Camila Santos ferreira Martins

Autores do Trabalho:

Beatriz Prado Noronha; Luiza

Oliveira Carmo; Paula Luize

Camargos Fonseca; Raphael

Augusto Teixeira de Aguiar; Camila

Santos Ferreira Martins.

Filiação:

Universidade Federal de Minas

Gerais e Centro Universitário de

Belo Horizonte (UNIBH)

RESUMO:

EXPANSÃO DO CURSO DE BIOMEDICINA NO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 1998-2014

Introdução: O curso de Biomedicina foi registrado pelo Conselho Nacional de Educação em 1965, voltado inicialmente para a formação de profissionais na área de docência e pesquisa médica e biológica. Este apresentou diversas alterações curriculares e, até o momento, conta com 35 habilitações e está regulamentada como profissão da área de saúde. **Objetivo:** Avaliar a expansão do curso de Biomedicina. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo transversal a partir da análise descritiva dos dados do Sistema de Indicadores das graduações em saúde. Foram analisadas distribuições de frequência absoluta e relativa para duas variáveis (cursos e vagas), por região e natureza jurídica, entre os anos de 1998 a 2014. **Resultados:** No período analisado houve crescimento exponencial de cursos e vagas em todas as regiões brasileiras, um aumento de 25.200% em 16 anos, principalmente na Região Sudeste e na Rede Privada de ensino. **Conclusão:** Observou-se que o curso de Biomedicina apresentou crescimento exponencial considerável durante o período analisado, de modo que os profissionais ocupam importantes áreas de atuação na saúde brasileira. O curso, apesar de recente, apresentou alterações curriculares e aquisições de habilitações importantes para sua reestruturação, com fortalecimento da classe profissional e expansão no mercado de trabalho. Destaca-se a importância de novos estudos que busquem correlacionar a expansão do curso de Biomedicina com outros fatores.

Descritores: Biomedicina, saúde, educação.

RESUMO:

RATIFICAÇÃO DA AÇÃO ANTIMICROBIANA DOS COMPONENTES DO EXTRATO DO AÇAÍ

Introdução: Originária da região amazônica e do nordeste do Brasil, o fruto açaí pertencente à espécie da palmeira *Euterpe oleracea*, possui alto valor nutricional, energético e medicinal. Com a expansão do consumo do fruto do açaí, inúmeros esforços têm sido dirigidos para conferir à planta seu real papel e valor na terapia. As plantas medicinais utilizadas popularmente pela sociedade, que atuam como antimicrobianos e anti-inflamatórios naturais, se destacam pelo baixo preço e fácil obtenção, porém poucas possuem ação medicinal comprovada, o que tem sido um gancho para pesquisas farmacológicas. **Objetivo:** Avaliar o potencial antimicrobiano de frações do extrato da polpa de açaí sobre a bactéria *Escherichia Coli*. **Métodos:** À Polpa do açaí adicionou-se uma mistura equivalente de metanol e hexano. Dos extratos obtidos, usou-se o hexânico para isolamento de constituintes do fruto por cromatografia em coluna e posterior análise de suas purezas por cromatografia em camada delgada. Conseguiu-se identificar, nesse extrato de baixa polaridade, a presença de cinco compostos distintos. Utilizou-se a técnica de difusão em ágar, a partir destas cinco substâncias apolares extraídas e isoladas, estas foram diluídas nas concentrações de 80%, 60%, 40% e 20%, resultando em 25 frações a serem analisadas do extrato oleico do fruto. **Resultados:** Segundo o manual Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI), a bactéria foi avaliada e classificada como resistente à ação de todas frações. **Conclusão:** Conclui-se que o microrganismo escolhido é muito difícil de ser combatido devido à incapacidade dos óleos testados em degradar a membrana lipoprotéica presente em bactérias gram-negativas. Acredita-se que outro fator para esse resultado é a manipulação do fruto durante sua cadeia de produção da polpa, o que propicia a presença de uma elevada carga microbiana, podendo ser um dos fatores responsáveis pela sua deterioração. Novos estudos serão realizados para confirmar a eficácia da atividade antimicrobiana das frações da polpa de açaí frente a outros microrganismos.

Descritores: Açaí, Cromatografia, Ação antimicrobiana.

Área de Conhecimento:

Análises Bromatológicas

Autor Apresentador:

Daniella Araújo de Mattos

Autores do Trabalho:

Erlânio Marcelo dos Santos Junior,

Denise Sande Santos, Marcelo José

de Oliveira Maia.

Filiação:

Centro Universitário de Belo

Horizonte - UNIBH

Área de Conhecimento:

Análises Bromatológicas

Autor Apresentador:

Denise Sande Santos

Autores do Trabalho:

Elaine Cristina da Costa, Denise

Sande Santos, Julielle Nayara

Ribeiro Barbosa, Inayara Cristina

Alves Lacerda

Filiação:

UnibH/UFMG

RESUMO:

OTIMIZAÇÃO DA PRODUÇÃO ENZIMÁTICA DE ACETATO DE BUTILA (AROMA DE ABACAXI) USANDO LIPASE DE FUSARIUM SP.

Introdução: As lipases microbianas têm sido utilizadas em reações de esterificação para a produção de ésteres, os quais apresentam aplicações como flavorizantes na indústria de alimentos. O acetato de butila, por exemplo, têm aroma de abacaxi e pode ser produzido com lipase microbiana com grande rendimento após várias horas de reação. Um ensaio preliminar demonstrou a capacidade da lipase de *Fusarium sp.* produzir acetato de butila com 87,96% de rendimento após 24 h de reação. **Objetivo:** otimizar a reação de esterificação para reduzir o tempo de produção de acetato de butila usando lipase de *Fusarium sp.*. **Materiais e métodos:** Avaliou-se os efeitos do tempo de reação (1,2 a 6,8 h), quantidade de enzima microbiana (0,118 a 1 g) e concentração molar (118 a 682 mmol.L⁻¹) dos reagentes (álcool e ácido) na produção do éster, através de um delineamento composto central rotacional (DCCR) com um planejamento completo 2³. Para analisar os resultados utilizou-se a Metodologia de Superfície de Resposta (MSR). **Resultado:** A análise dos gráficos de MSR permitiu inferir que a quantidade de enzima foi significativamente (95% de confiança) influente sobre a resposta de conversão em éster. A maior taxa de conversão obtida (87,3%) deu-se utilizando 0,9 g de enzima em 6 h de reação, com 200 mmol.L⁻¹ de reagentes. **Conclusão:** Após a otimização alcançou-se um rendimento de 87,3% de acetato de butila com apenas 6 h, reduzindo 4 vezes o tempo de reação e aumentando a viabilidade de aplicação desse processo em escala industrial.

Descritores: éter aromático, lipase microbiana, DCCR, aromas naturais

Área de Conhecimento:

Análises Bromatológicas

Autor Apresentador:

Denise Sande Santos

Autores do Trabalho:

Juliana de Paula Matos Souza;

Nathália Barroso Almeida Duarte;

Denise Simim Lima; Bárbara

Oliveira Santos; Maíra Giovanna

Silva Matias; Roseane Batitucci

Passos de Oliveira; Raquel Linhares

Bello de Araújo; Sabrina Pinheiro

Fabrini; Denise Sande

Filiação:

UnibH/UFMG

RESUMO:

ACEITABILIDADE DE BOLOS PRODUZIDOS COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE FARINHA DE CASCA DE MARACUJÁ: FIBRAS ALIMENTARES X QUALIDADE SENSORIAL

Introdução: Resíduos da agroindústria geram impactos ambientais pois geralmente são descartados em grande volume. Muitos ainda possuem componentes nutricionais e funcionais e poderiam ser reaproveitados e convertidos em produtos alimentícios para humanos, agregando valor à sua cadeia produtiva. **Objetivo:** Avaliar a aceitação sensorial e o teor de fibras de bolos feitos com diferentes concentrações de farinhas de resíduo da indústria de sucos de maracujá. **Metodologia:** Cascas de maracujá foram secas e trituradas para produzir a farinha (FM). Após, foram elaborados bolos com 10%, 15% e 50% de FM (substituição do total da farinha de trigo utilizada) e foram avaliados quanto ao teor de fibras pelo método enzimático-gravimétrico e, quanto à aceitabilidade sensorial. Participaram da análise sensorial 35 provadores não treinados com utilização de teste subjetivo (escala hedônica de 1 a 9, variando desde desgostei extremamente até gostei extremamente). Os dados foram analisados estatisticamente por correlação de Spearman. Foram testadas as correlações entre: cor, aparência, sabor, aroma, textura, aceitação geral, e quantidade de fibras. **Resultados:** Os bolos de 10% 15% e 50% apresentaram quantidade de fibras de 0,23; 0,28 e 0,57 g (em 20 g), respectivamente. Observou-se mediana da aceitação sensorial de 8 para os bolos preparados com 10% e 15%, no entanto, houve diminuição da aceitação para preparações de 50% (mediana 6). Foi observada uma forte correlação negativa, o que permite inferir que com o aumento das fibras, decresce a aceitação. **Conclusão:** Concentrações de FM adicionadas em até 15%, tem boa aceitação e podem auxiliam na saúde dos consumidores.

Descritores: Reaproveitamento, farinha funcional, fibras, análise sensorial.

Área de Conhecimento:

Análises Bromatológicas

Autor Apresentador:

Eduardo Utsch Madureira Moreira

Autores do Trabalho:

Sara Queiroz SILVA; Thaisa Santos

MACIEL; Wesley Leopoldo BAIÃO;

Fernanda Meneghello DELVIVO;

Eduardo Utsch Madureira

MOREIRA; Rwitter Damião RAMOS.

Filiação:

Centro Universitário UNA

RESUMO:

AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DE ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS DE AMOSTRAS ALIMENTÍCIAS SUSPEITAS DE SURTO REALIZADAS NO LABMICRO-UNA.

Introdução: Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs) são caracterizadas pela ingestão de água ou alimentos contaminados por agentes infecciosos e suas toxinas, consideradas um problema de saúde pública por resultar em surtos alimentares. Para se reduzir a disseminação dos surtos, é importante analisar e determinar os microrganismos patogênicos mais frequentes e determinar as melhores formas de prevenção dessas contaminações. **Objetivo:** Avaliar os dados referentes às análises microbiológicas de alimentos suspeitos de estarem envolvidos em surtos realizados no Laboratório de Análises Microbiológicas de Alimentos (Labmicro-UNA) do Centro Universitário UNA. **Materiais e Métodos:** Realizou-se levantamento dos resultados obtidos entre 2014 a 2016 de análises microbiológicas de alimentos, utilizando os padrões da RDC Nº 12 (2001) da ANVISA. Os alimentos foram divididos em grupos de acordo com seu tipo. **Resultados:** Das 113 análises realizadas suspeitas de contaminação, a porcentagem de amostras que apresentaram fora dos padrões estabelecidos por lei foi de 45,7% no ano de 2014, 42,8% em 2015 e 11,5% em 2016. O microrganismo *Staphylococcus aureus* foi o mais predominante, correspondendo a 60% das contaminações, seguido de coliformes 45°C (14%) e *Salmonella* spp (3%). Já o grupo de alimento foram os alimentos mistos, com 54,3% de contaminação. **Conclusão:** Com base nos dados de análise, conclui-se que o fato dos alimentos mistos terem sido os mais contaminados juntamente com *S. aureus*, sugere-se uma contaminação por possível falha no processo de manipulação, indicando a importância no comprometimento das Boas Práticas de Manipulação e conscientização dos manipuladores, a fim de minimizar os surtos de origem alimentar.

Área de Conhecimento:

Análises Bromatológicas

Autor Apresentador:

Erlânio Marcelo dos Santos Junior

Autores do Trabalho:

Erlânio Marcelo dos Santos,

Daniella Araújo de Mattos, Denise

Sande, Marcelo José de Oliveira

Maia

Filiação:

Centro Universitário de Belo

Horizonte - UNIBH

RESUMO:

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE SUBSTÂNCIAS ISOLADAS DO EXTRATO DA POLPA DO AÇAÍ

Introdução: A polpa do fruto açaí, nativo da Amazônia e nordeste do Brasil, apresenta cor roxa e é muito utilizado na confecção de alimentos, bebidas e medicamentos. A ingestão de alimentos ricos em compostos antioxidantes contribui no controle de radicais livres, os quais, quando em excesso no organismo, podem desencadear diversas patologias, ressaltando-se os cânceres. **Objetivo:** Este estudo visa isolar compostos da polpa de açaí e avaliar sua atividade antioxidante visando sua aplicação na área de alimentos funcionais e fármacos. **Metodologia:** a polpa do açaí foi submetida à separação por diferença de polaridade em metanol e hexano e a porção menos polar foi coletada. Esse extrato hexânico passou por cromatografia em coluna aberta e as frações obtidas foram submetidas a cromatografia de camada delgada (CCD) para avaliação de pureza. Três frações puras, segundo a CCD, foram submetidas à análise da atividade antioxidante através do método de captura de radicais ABTS⁺ e os resultados foram expressos em % de estabilização de radicais ABTS. **Resultados:** Através da cromatografia em coluna e posteriores análises por CCD foi possível isolar cinco diferentes compostos. Destes, os três menos polares foram avaliados quanto a ação antioxidante, apresentando potenciais antioxidantes correspondentes a 66,36%, 46,91% e o terceiro sem atividade. **Conclusão:** A polpa de açaí analisada possui substâncias com atividade antioxidante de importância para saúde, o que encoraja a realização de novos estudos, dentre eles a identificação funcional das frações isoladas, a fim de elucidar melhor as propriedades medicinais do fruto.

Descritores: açaí, potencial antioxidante, ABTS⁺.

Área de Conhecimento:

Banco de Sangue

Autor Apresentador:

Erivelton Pereira Santos

Autores do Trabalho:

Fabrcio Moreira Monteiro, Daniela

Alves Flecha, Jaime de Souza Rocha

Sobrinho, Leandro de Freitas Teles,

Erivelton Pereira Santos.

Filiação:

Instituto de Ciências da Saúde - ICS

- FUNORTE

RESUMO:

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS CONCENTRADOS PLAQUETARIOS PRODUZIDOS PELO HEMOCENTRO REGIONAL DE MONTES CLAROS/MG

Introdução: A utilização de hemocomponentes corretamente constitui-se atualmente numa modalidade terapêutica de fundamental importância no exercício da hemoterapia moderna. E para garantir a qualidade e segurança transfusional, a RDC 153/2004 posteriormente revogada pela 57/2010, exige que todo serviço de hemoterapia que produza hemocomponentes deve realizar controle de qualidade (CQ) sistemático de todos os tipos de hemocomponentes produzidos. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho foi avaliar os resultados do controle de qualidade dos concentrados de plaquetas no ano de 2016 no Hemocentro de Montes Claros e verificar o desempenho dessa análise. **Métodos:** Foi realizado estudo retrospectivo dos resultados encontrados pelo Laboratório de Controle de Qualidade nas análises dos concentrados de plaquetas produzidos pelo método PRP, plaqueta randômica. Conforme exigência legal, a unidades de concentrados de plaquetas devem ser avaliadas nos seguintes parâmetros: volume, número de leucócitos/unidade, número de plaquetas/unidade, pH e esterilidade. O percentual de conformidade desses parâmetros deve ser igual ou superior a 75% do total avaliado, exceto esterilidade que deve ter conformidade de 100%. **Resultados:** Em 2016, foram produzidas no Hemocentro de Montes Claros 5740 unidades de plaquetas randômicas, sendo que 192 foram avaliadas pelo Laboratório de Controle de Qualidade de Hemocomponentes. Das 192 unidades de plaquetas analisadas pelo CQ, todas (100%) apresentaram resultado bacteriológico negativo. Com relação aos parâmetros volume, número de plaquetas/unidade e pH, os resultados foram respectivamente: 98,9%, 97,9% e 99,3%. **Conclusão:** Os resultados obtidos demonstraram a conformidade das unidades plaquetárias produzidas pelo Hemocentro de Montes Claros com a legislação vigente.

Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Fabício Moreira Monteiro

Autores do Trabalho:

Janini Tatiane Lima Souza Maia,

Igor Rafael Fonseca Dias, Hilton

Procópio Pires Júnior, Fabrício

Moreira Monteiro

Filiação:

Instituto de Ciências da Saúde - ICS

- FUNORTE

RESUMO:

PLANTAS MEDICINAIS E ALIMENTOS FUNCIONAIS NO CONTROLE DA DIABETES

Introdução: Pesquisas apontam o uso em potencial de alimentos, plantas e/ou extratos como ferramentas medicinais eficazes. Objetivo: Avaliar a utilização de plantas medicinais e alimentos funcionais no tratamento da diabetes por usuários de uma Estratégia Saúde da Família (ESF) da cidade Montes Claros-MG. Material e Métodos: O estudo foi do tipo qualitativo-quantitativo realizado com 109 pacientes diabéticos atendidos pela ESF, sendo a coleta de dados realizada por meio de um questionário semi-estruturado. Resultados: A maioria dos participantes (52%) afirmou que não utiliza plantas medicinais ou outro tipo de alimento no tratamento da diabetes. Dos produtos mais citados por aqueles que fazem o uso desta prática destaca-se a carqueja (50%), batata yacon (20%), berinjela (20%), pata-de-vaca (15%), quiabo (10%), casca de maracujá (5%), chá verde (5%), pau-tenente (5%), canela (5%), jamelão (5%), leite de mangaba (5%), espinheira-santa (5%) e casca de mangabeira (5%). Conclusão: A maioria dos participantes ainda não conhece os métodos de tratamentos alternativos, mesmo que possam promover o bem-estar e a qualidade de vida dos pacientes, além de ter baixo custo e ser de fácil acesso. Observa-se a citação de alimentos e plantas de comum utilização, evidenciando a transmissão do conhecimento entre as gerações.

Descritores: Plantas Medicinais, alimentos funcionais, hiperglicemia, hipoglicemia

Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Felipe Vieira Rodrigues de Ramos

Autores do Trabalho:

Mara Rubia Costa Couri; Luciana

Maria Silva.

Filiação:

Fundação Ezequiel Dias

RESUMO:

ANÁLISE DA AÇÃO ANTITUMORAL E MECANISMOS BIOLÓGICOS DE AÇÃO DE COMPOSTOS HETEROCÍCLICOS EM MODELOS IN VITRO DE LINHAGENS DE TUMORES INTESTINAIS HUMANOS.

Introdução: O câncer é um grave problema de saúde pública, vitimando cerca de 8 milhões de pessoas por ano no mundo. O câncer colorretal ocupa a terceira e segunda posição entre os cânceres mais incidentes entre homens e mulheres, respectivamente. Além disso, após a quimioterapia, a taxa de sobrevivência em 5 anos é de apenas 40 a 50%. Muito se deve a carência de medicamentos mais específicos para cada tipo de tumor. Estudos recentes demonstraram diversos compostos heterocíclicos sintéticos, entre eles, moléculas da classe dos pirazolínicos, que possuem potencial atividade antitumoral. **Objetivo:** determinar a susceptibilidade das linhagens de cânceres intestinais (HuTu-80 e RKO-AS45-1) à compostos heterocíclicos sintéticos e avaliar o efeito biológico destas moléculas. **Material e Métodos:** cultivo de linhagens tumorais e não-tumoral (WI-26-VA4) em condições específicas; ensaios de citotoxicidade pelo método MTT, que permitirá a determinação do IC50; ensaio de clonogenicidade, que permitirá avaliar a morte reprodutiva das células; citometria de fluxo, para análise do perfil do ciclo celular e apoptose das linhagens pós-tratamento. **Resultados:** Alguns pirazolínicos apresentaram IC50 em baixas concentrações, demonstrando curvas dose-resposta; Ensaios MTT em linhagem não-tumoral permitiram obter o índice de seletividade dos compostos. O mais promissor, Ban026, demonstrou IC50 de 14,43µg/mL e 15,17µg/mL para HuTu-80 e RKO-AS45-1, respectivamente, além de ser mais seletivo para essas linhagens que para a linhagem não-tumoral. **Conclusão:** os pirazolínicos têm apresentado uma potencial atividade antitumoral, mas seus mecanismos biológicos de ação estão sendo avaliados para que possam, futuramente, contribuir para a descoberta de tratamentos mais efetivos para o câncer.



Área de Conhecimento:

Biologia Molecular e Genética

Autor Apresentador:

Fernanda Santos Mendes

Autores do Trabalho:

Fernanda Cristina Gontijo

Evangelista, Karina Braga Gomes

Borges, Lara Carvalho Godoi,

Vanessa Gomes Fraga, Luci Maria

Sant'Ana Dusse, Patrícia Nessler

Alpoim.

Filiação:

Universidade Federal de Minas

Gerais

RESUMO:

PRÉ-ECLÂMPسيا: AVALIAÇÃO DE POLIMORFISMOS DO GENE DA DIMETILARGININA DIMETILAMINO HIDROLASE 2 (DDAH 2)

Introdução: A Pré-eclâmpsia (PE) é uma doença multissistêmica gestacional e uma das principais responsáveis pela morbidade e mortalidade materna e perinatal. A patogênese da PE é conhecida parcialmente e se relaciona a distúrbios placentários no início da gestação com aparecimento de inflamação generalizada e progressiva lesão endotelial. Ocorre estresse oxidativo, inflamação, apoptose e dano estrutural. Estudos mostraram que gestantes que desenvolveram PE tinham os níveis de L-Arginina Dimetil Assimétrica (ADMA) mais elevados em relação aquelas com gestação normal. Acredita-se que as altas concentrações de ADMA atuam inibindo a óxido nítrico-sintase endotelial (eNOS) contribuindo para a disfunção endotelial. Estudos já evidenciaram a relação da redução da expressão das dimetilarginina dimetilamino hidrolase (DDAH) com os níveis aumentados de ADMA e o comprometimento da biodisponibilidade do NO. Por outro lado, a relação entre a DDAH e a PE foi pouco estudada. **Objetivos:** Avaliar a frequência de polimorfismos no gene da DDAH-2 e a ocorrência de PE grave na população brasileira. **Materiais e Métodos:** Foram coletadas amostras contendo 5mL de sangue venoso em EDTA de pacientes com PE grave (n=108) e gestantes normotensas (n=104). Foi feita a extração de DNA genômico das amostras e reação em cadeia polimerase (PCR) para investigação da presença dos polimorfismos -449G/C, -1151A/C e -1415 G/A do gene da DDAH-2. **Resultados:** A distribuição das frequências alélicas e genotípicas para os polimorfismos -449G/C, -1151A/C e -1415 G/A foram semelhantes ao comparar as gestantes com PE grave versus normotensas (p=0,992 e 0,889; p=0,692 e 0,168, p= 0,570 e p=0,551 respectivamente). Ao considerar os carreadores alélicos de cada polimorfismo e a análise de haplótipo destes genes não foram observadas diferenças significativas em ambos os casos. **Conclusão:** Os fatores fisiopatológicos, relacionados à PE, contribuem mais para a diminuição da atividade da DDAH-2 do que as alterações genéticas na região promotora do gene.



Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Gabriella Luciana de Oliveira

Autores do Trabalho:

Camila Medeiros Costa; Angélica

Cristina Sousa Fonseca; Andrei

Pereira Pernambuco

Filiação:

Centro Universitário de Formiga -

UNIFOR MG

RESUMO:

ALTERAÇÕES NOS LEUCÓCITOS TOTAIS E NÍVEIS PLASMÁTICOS DE CITOCINAS EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

Introdução: A síndrome da fibromialgia (FM) é caracterizada pela presença de dor crônica e generalizada, associada a sintomas como, fadiga, distúrbios do sono e alterações cognitivo-comportamentais. A fisiopatologia da FM ainda não foi completamente esclarecida, mas alguns estudos sugerem um possível papel da atividade imune na fisiopatologia desta condição. **Objetivo:** Avaliar os leucócitos e níveis plasmáticos de citocinas (IL-17, IL-23, MIP-1a e MCP-1) encontrados em pacientes com FM e compará-los aos encontrados em controles saudáveis. **Materiais e Métodos:** Quarenta voluntárias participaram do estudo, 26 mulheres com FM e 14 mulheres saudáveis. Todas as participantes forneceram amostras de sangue periférico para se estimar o número absoluto de leucócitos globais, bem como para estimar os níveis plasmáticos de proteína inflamatória de macrófagos (MIP-1 α /CCL3), proteína quimioatraente de monócitos (MCP-1/CCL2), interleucina-17 (IL-17) e interleucina-23 (IL-23). O número de leucócitos globais foi determinado pelo exame de hemograma completo e os níveis plasmáticos das citocinas foram determinados por meio de ensaios imunoenzimáticos (ELISA). As análises estatísticas foram realizadas no software GraphPad Prism v5.0 com nível de significância de todos os testes ajustados para $\alpha=0,05$. **Resultados:** Pacientes com FM apresentam níveis significativamente elevados de leucócitos globais ($p=0,02$), MCP-1/CCL2 ($p=0,02$), IL-17 ($p< 0,02$). **Conclusão:** Os níveis mais elevados de leucócitos globais, IL-17, IL-23, e MCP-1 apresentados em pacientes com FM suportam o envolvimento do sistema imunológico na fisiopatologia dessa condição e apontam para a IL-17 como uma molécula chave neste processo.

Descritores: Fibromialgia. Fisiopatologia. Resposta imune.

Área de Conhecimento:

Análises Ambientais

Autor Apresentador:

Giuliane Rodrigues Fidelis

Autores do Trabalho:

Bianca Rodrigues Silva Borges;

Gabriel Ribeiro Oliveira; Karina do

Nascimento Fernandes; Wesley Luiz

da Silva; Maria Elena Walter;

Adriana Coelho Soares; Wander de

Jesus Jeremias

Filiação:

Centro Universitário de Belo

Horizonte – UNIBH

RESUMO:

INSTALAÇÃO DE CLORADORES PARA TRATAMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ÁGUA BRANCA, CÓRREGO FUNDO E PALMITAL NO VALE DO JEQUITINHONHA - MG

Introdução: A água não tratada pode veicular patógenos capazes de gerar infecções. No meio rural é comum o uso de águas provenientes de fontes que muitas vezes estão localizados próximos a fossas, áreas de pastagem e esgoto. O cloro é importante na desinfecção da água, mas em excesso e não dissolvido pode causar alterações das características físicas e químicas da água. Assim é de suma importância o uso de método para aplicação desse agente no tratamento de água. **Objetivo:** Instalar cloradores em 3 localidades rurais do município de Comercinho, Vale do Jequitinhonha – MG, visando a melhoria da qualidade da água de abastecimento. **Metodologia:** As instalações dos equipamentos foram realizadas em residências que possuíam caixas d'água. Os cloradores foram instalados entre o local de captação de água e a caixa d'água. A estrutura foi colada em instalação hidráulica já existente na casa, respeitando as especificidades de cada residência. Os moradores foram instruídos sobre o funcionamento do equipamento de acordo com as características de sua residência. **Resultados:** Foram instalados 42 cloradores o que corresponde a cerca 90% do total de residências existentes nas regiões de Água Branca, Córrego Fundo e Palmital. Sendo 9 casas localizadas em Água Branca, 9 em Córrego Fundo e 24 em Palmital. Alguns moradores não possuem dispositivos para armazenamento de água impossibilitando a implementação do clorador em suas residências. **Conclusão:** Os dados mostram grande aceitação do clorador nas localidades. Além disso, foi possível constatar a falta de recursos necessários para manutenção de uma vida saudável, como água tratada.

Descritores: Clorador, Desinfecção de Água, Água de qualidade, Cloro.



Área de Conhecimento:

Análises Clínicas

Autor Apresentador:

Hemily Andrade Lopes

Autores do Trabalho:

Rayanne Andrade Medeiros; Paula

Andrea Oliveira Soares

Filiação:

Faculdade do Sul da Bahia (FASB)

RESUMO:

PREVALÊNCIA DE INFECÇÕES CAUSADAS POR MICRORGANISMOS GRAM NEGATIVOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL PÚBLICO LOCALIZADO EM UM MUNICÍPIO NO EXTREMO SUL BAIANO.

Introdução: As Infecções Relacionadas à Saúde (IRAS), são infecções causadas principalmente pelos agentes microbianos. Em um ambiente hospitalar, microrganismos podem ter a capacidade de sobreviver e infectar o paciente, pois o mesmo apresenta sua imunidade suprimida, o que contribui para seu desenvolvimento. **Objetivo:** Portanto, objetivou-se analisar a prevalência das principais bactérias gram negativas que causam IRAS, bem como características clínicas e sensibilidade antimicrobiana, em uma unidade de terapia intensiva (UTI) localizada em uma cidade no extremo sul baiano. **Material e Métodos:** Os dados foram cedidos pelo laboratório municipal da cidade, onde, foram analisadas 381 amostras positivas recebidas da UTI do hospital público, entre janeiro de 2014 a junho de 2017. **Resultados:** Das 381 amostras positivas, com relação a maior frequência de IRAS, destacam-se as cinco principais bactérias responsáveis: *Pseudomonas* spp. (24,6%), *Acinetobacter baumannii* (21,5%), *Klebsiella* spp. (17,3%) *Enterobacter* spp. (15,4%) e *Escherichia coli* (13,4%). Entre os principais sítios de infecção, destacam-se a secreção traqueal 179 (46,8%) e trato urinário 112 (29,3%). Quanto à sensibilidade antimicrobiana, cerca de 255 amostras (78,8%) apresentaram sensibilidade superior a três ou mais antibióticos, 43 (14,9%) com sensibilidade inferior a três antibióticos e cerca de 21 amostras (6,3%) resistentes aos antibióticos. O ano de 2015 (35,6%) apresentou crescente IRAS, com a maior aparição de bactérias resistentes, como *Acinetobacter baumannii* 21 (81,5%). **Conclusão:** Com o aumento de IRAS causado por bactérias, e sua variabilidade que lhe confere a multirresistência, surge uma preocupação para a saúde pública, apresentando dificuldades de controle de prevenção contra microrganismos no ambiente hospitalar.

Descritores: IRAS, bactérias, multirresistência.

Área de Conhecimento:

Bases morfofisiológicas

Autor Apresentador:

Huemara Yuri Almeida

Autores do Trabalho:

*Amanda Barros França, Bernardo
Guadagnin Ribeiro Miranda Franco,
Daphine Luise Frontzek, Déborah
Corsino Almeida, Flávia Ariane
Nunes, Wander de Jesus Jeremias,
Maria Elena Walter, Adriana Coelho
Soares*

Filiação:

*Centro Universitário de Belo
Horizonte – UNIBH*

RESUMO:

ANÁLISE DOS ÍNDICES DE PRESSÃO ARTERIAL, PESO E ALTURA NA POPULAÇÃO DE COMERCINHO – MINAS GERAIS

Introdução: Obesidade e hipertensão arterial têm afetado grande parte da população, e seus índices, nos últimos anos, vem apresentando franco crescimento. Esses indicadores refletem bem os riscos cardiovasculares. Em localidades rurais, a distância das residências em relação ao posto de saúde é vista como fator limitante do acompanhamento médico periódico da população. **Objetivo:** Analisar as condições de saúde da população de Comercinho – MG, aferindo a pressão arterial (PA), medindo peso e altura para determinar índice de massa corporal (IMC), durante evento em praça pública realizado na cidade. **Metodologia:** Foi promovido um evento em praça pública, no dia 03/07/2017, em que foram realizados aferição da PA, determinação de peso e altura para cálculo do IMC e medidas de glicemia capilar. **Resultados:** Foram atendidos 76 indivíduos, entre a faixa etária de 12 e 82 anos, sendo 45 mulheres e 31 homens. Observou-se que 32% das pessoas apresentaram PA elevada (>140 mmHg x 90mmHg). Desses 62,5% eram mulheres e 32,5% eram homens. Dos 76 habitantes analisados, 29% (22) utilizavam medicamentos para controle da PA, sendo 34% homens e 66% mulheres. Pessoas com PA acima dos parâmetros determinados pelo MS foram direcionadas para atendimento na Unidade Básica de Saúde mais próxima. Em relação ao IMC, observou-se que 11,8% dos indivíduos tinham baixo peso, 47,4% tinham peso adequado, 27,6% tinham sobrepeso e 13,2% eram obesos. **Conclusão:** Com os resultados obtidos observou-se que pelo menos um terço dos indivíduos tem valores elevados de pressão arterial, e apresentam sobrepeso e obesidade, e risco cardiovascular.

Descritores: Pressão Arterial, Hipertensão, Índice de Massa Corporal, Obesidade.

Área de Conhecimento:

Biologia Molecular e Genética

Autor Apresentador:

Ingrid Ricarte Queiroz de Barros

Autores do Trabalho:

Tayna Luiza Vieira Fernandes 1;

Wander Jeremias 2

Filiação:

Centro Universitário de Belo

Horizonte - UNIBH

RESUMO:

POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO DE USO DE UM EXTRATO VEGETAL PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM CUPINCIDA NATURAL

Introdução: Térmitas (cupins) causadores de prejuízos econômicos em áreas urbanas, se alimentam da madeira, que contém celulose, sua principal fonte de energia. Seu controle é realizado por meio de inseticidas que provocam contaminação ambiental. Uma alternativa seria a utilização de plantas com ação inseticida, pois além de representarem vantagem econômica, são biodegradáveis. **Objetivo:** Descrever e avaliar a atividade celulolítica em um extrato proteico de térmitas. **Metodologia:** A atividade celulolítica foi medida no extrato protéico bruto de cupim, em pH estável. A celulose em papel foi utilizada como substrato e a velocidade da reação em função da quantidade de produto formado (glicose) foi quantificada no sobrenadante reacional por método colorimétrico. Os ensaios cinéticos da atividade celulolítica foram feitos na presença de quantidades variáveis de extratos de plantas para triagem de potencial inibitório. **Resultados:** Foram testados os substratos carboximetil-celulose (CMC) e papel Whatman número 1 (WTM) e a preparação de extrato proteico bruto de cupim, em diluições 1x, 10x, 20x e 40x. Foi observado que no extrato protéico bruto, na diluição 10x foi a melhor condição para detecção da atividade endoglicolítica, uma vez que apenas com o substrato WTM foi possível detectar quantidades mensuráveis de glicose. O extrato de *Pyrostegia venusta* em metanol a 10% promoveu inibição significativa da atividade endoglicolítica no extrato proteico de cupim. **Conclusão:** Os resultados evidenciam o potencial biotecnológico para desenvolvimento de cupincida de origem natural que possa representar alternativa viável aos tratamentos químicos convencionais, com menor toxicidade ao ambiente e pessoas, e custo acessível.

Descritores: Térmitas, Cupim, Celulose, Atividade Celulolítica, Cupincida Natural

Área de Conhecimento:

Reprodução Humana

Autor Apresentador:

Isabela Euluanda Soares de Souza

Autores do Trabalho:

Larissa Silva Lentz Braga, Vanessa

de Melo Dutra, Mariana Gontijo

Ramos, Adriana dos Santos, Maria

Lectícia Firpe Penna

Filiação:

Universidade FUMEC

RESUMO:

INFERTILIDADE MASCULINA: ESTUDO DA RELAÇÃO DA IDADE E PARÂMETROS DA QUALIDADE DO SÊMEN

Introdução: A infertilidade é descrita como a incapacidade de conceber uma gravidez sem o uso de métodos contraceptivos no período de um ano. Os efeitos da idade sobre a fertilidade masculina ainda são pouco conhecidos. O avanço da idade do homem pode estar diretamente relacionada a qualidade do sêmen. **Objetivo:** Avaliar a relação entre a fertilidade masculina e o avanço da idade. **Material e Métodos:** Estudo do tipo coorte retrospectivo utilizando dados de um serviço de reprodução humana em Belo Horizonte/MG. Foram coletados resultados de espermograma de 732 pacientes no período de 2013 a 2015, bem como dados sociodemográficos, para avaliação dos principais parâmetros relacionados à qualidade seminal. **Resultados:** Através da análise dos resultados dos espermogramas observou-se que 72,13% dos pacientes foram considerados anormais, apresentando algum tipo de alteração no exame. Também foi demonstrado que existe uma correlação significativa entre o aumento da idade dos indivíduos e a diminuição da motilidade dos espermatozoides. Em relação ao parâmetro concentração não houve alteração significativa. A morfologia mostrou uma taxa crescente de anormalidade atingindo o índice de 75% nos homens com idade igual ou maior que 55 anos. **Conclusão:** Por muito tempo, acreditou-se que a capacidade reprodutiva masculina não era afetada pelo avanço da idade, ao contrário do observado nas mulheres. O presente estudo mostrou que o avanço da idade nos homens pode afetar a qualidade do sêmen. Este fator deve ser levado em consideração quando há o desejo de ter filhos.

Descritores: infertilidade, homem, espermograma, idade, qualidade do sêmen.

RESUMO:

PESQUISA DE COLIFORMES A 35 °C E ESCHERICHIA COLI EM AMOSTRAS DE SALSICHAS TIPO “HOT DOG” COMERCIALIZADAS EM EMBALAGENS A VÁCUO E A GRANEL.

Introdução: O mercado de embutidos tem apresentado alta competitividade na última década, uma vez que o consumo de produtos cárneos como salsichas, linguiças, mortadelas e outros, tornou-se parte do hábito alimentar de uma parcela considerável de consumidores brasileiros. Dentre os embutidos, a salsicha é um dos mais populares no Brasil. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi pesquisar a presença de Coliformes a 35 °C e Escherichia coli em amostras de salsichas tipo "hot dog" comercializado em embalagens a vácuo e a granel, na cidade de Belo Horizonte, MG. **Material e Métodos:** Foram analisadas um de total de 08 amostras de salsichas tipo "hot dog" de carne bovina, sendo 04 comercializados em embalagens a vácuo e 04 a granel. As amostras foram analisadas quanto a presença de Coliformes a 35 °C e Escherichia coli pelo método de Petrifilm EC. **Resultados:** As quatro amostras (100%) de salsichas tipo "hot dog" comercializadas em embalagens a vácuo, não apresentaram contagens de Coliformes a 35°C e Escherichia coli. Já as amostras de salsichas comercializadas a granel, 50% apresentaram contagem de Coliformes a 35 °C que variaram de 1×10^3 a $3,1 \times 10^5$ UFC/g e em 100% das mesmas, não foram detectadas contagens de Escherichia coli. **Conclusão:** Conclui-se que as amostras de salsichas comercializadas a granel apresentam maior contaminação microbiana. O que pode estar correlacionado com a exposição das mesmas à contaminação devido a forma de comercialização. A adoção de boas práticas de fabricação é necessária para diminuição do risco de contaminação das salsichas.

Área de Conhecimento:

Análises Bromatológicas

Autor Apresentador:

Isabela Lara Godinho

Autores do Trabalho:

*Isabela Lara Godinho; Carolina
Andrade Silveira; Tatiane de Melo
Gonçalves; Tânia Maria Leite da
Silveira*

Filiação:

*Centro Universitário de Belo
Horizonte- UNIBH*

RESUMO:

PESQUISA DE COLIFORMES A 35 °C E ESCHERICHIA COLI EM POLPAS DE AÇAÍ CONGELADAS.

INTRODUÇÃO: O Açaí é um fruto típico de uma palmeira da espécie *Euterpe oleracea* martius sendo muito consumido atualmente, principalmente na forma de preparados com a polpa. **OBJETIVO:** O presente trabalho teve como objetivo pesquisar a presença de Coliformes a 35°C e *Escherichia coli* em amostras de polpas congeladas de açaí comercializadas na cidade de Belo Horizonte, MG. **MATERIAL E MÉTODOS:** Doze amostras de polpas congeladas de açaí foram adquiridas em diferentes estabelecimentos comerciais da região central de Belo Horizonte, MG. As amostras foram coletadas de maneira asséptica, em sacos plásticos estéreis e transportadas em caixas isotérmicas para o laboratório de microbiologia do Centro Universitário de Belo Horizonte - UNIBH. As amostras, foram analisadas quanto a presença de Coliformes a 35°C e *Escherichia coli* pelo método de Petrifilm. **RESULTADOS:** As amostras analisadas apresentaram contagens de Coliformes 35°C que variaram de < 20 UFC/g a 3 X 10² UFC/g. Em relação à pesquisa de *Escherichia coli*, das doze amostras analisadas, dez (83%), apresentaram resultados microbiológicos satisfatórios. Duas amostras (16%) apresentaram contagens de *Escherichia coli* de 300 UFC/g e 500 UFC/g sendo que estes valores ultrapassam o permitido pela legislação brasileira vigente que é de no máximo 1 UFC/g de Coliformes a 45°C. **CONCLUSÃO:** Os resultados deste trabalho demonstraram que as polpas de açaí congeladas comercializadas na região apresentaram em sua maioria qualidade higiênico-sanitária satisfatória, porém a presença de *E. coli* em algumas amostras demonstram falhas higiênicas durante o processamento e manipulação do produto e a necessidade de maior fiscalização.

Área de Conhecimento:

Análises Bromatológicas

Autor Apresentador:

Alice Cristina de Almeida

Autores do Trabalho:

Autor 1 Isabela Rodrigues Aguiar

Autor 2 Alice Cristina de Almeida

Filiação:

Centro Universitário de Belo

Horizonte - UNIBH

Área de Conhecimento:

Bases morfofisiológicas

Autor Apresentador:

Isadora Moreira Costa do

Nascimento Nogueira

Autores do Trabalho:

Barbara Jaime dos Santos, Gervásio

Teles Cardoso de Carvalho, Renata

Toscano Simões, Aleida Nazareth

Soares, Luciene Simões de Assis

Tafuri

Filiação:

Instituto de Ensino e Pesquisa da

Santa Casa de Belo Horizonte (IEP-

SCBH)

RESUMO:

EXPRESSÃO IMUNO-HISTOQUÍMICA DE COX-2 E P53 EM MENINGIOMAS E ASTROCITOMAS: UMA ANÁLISE EM MICROARRANJOS DE TECIDOS (TMA)

Introdução: Meningiomas e astrocitomas são tumores originados de células meningoteliais e astrócitos, respectivamente. A compreensão das alterações celulares e moleculares envolvidas na carcinogênese desses tumores dão suporte para a seleção de marcadores biológicos como a COX-2 e a p53. A análise em microarranjos de tecidos (TMA) proporciona uniformidade experimental, diminuindo interferentes na reação imuno-histoquímica. **Objetivo:** Avaliar e comparar a expressão imuno-histoquímica, em TMA, de COX-2 e p53 em amostras de meningiomas e astrocitomas, e correlacionando-os com a idade e o sexo dos pacientes. **Material e Métodos:** A amostra foi composta por espécimes cirúrgicas provenientes da Santa Casa de Belo Horizonte, no período de 2009 a 2014, perfazendo um total de 213 casos (107 meningiomas e 106 astrocitomas). Foram confeccionados TMAs a partir de material incluído em parafina, os quais foram submetidos a reação imuno-histoquímica. **Resultados:** A imunomarcagem para COX-2 e p53 foi positiva e forte na maioria dos tumores, independente do subtipo tumoral. A média de idade foi maior nos meningiomas em relação aos astrocitomas. Enquanto que, entre os astrocitomas, foi maior nos glioblastomas, quando analisados separadamente. O sexo feminino foi o mais acometido por meningiomas, diferente dos astrocitomas com sexo masculino mais frequente. Este último apresentou uma curva de sobrevida curta, dada a agressividade inata do tumor em questão. **Conclusão:** A imunomarcagem, nos TMAs, independente do subtipo tumoral, não apresentou correlação com os parâmetros clínicos analisados no estudo, sugerindo que outras análises devem ser feitas para se esclarecer a relação entre marcadores moleculares e os tumores estudados

Descritores: COX-2. p53. meningiomas. astrocitomas. imuno-histoquímica.

Área de Conhecimento:

Imagenologia

Autor Apresentador:

Jacqueline Batista do Nascimento

Autores do Trabalho:

Aline Fernanda Firmino Duarte

Filiação:

Centro Universitário UNA

RESUMO:

RESSONÂNCIA MAGNÉTICA FUNCIONAL - FERRAMENTA COMPLEMENTAR IMPORTANTE NA INVESTIGAÇÃO DE PACIENTES COM EPILEPSIA CANDIDATOS A CIRURGIA

Introdução: O presente estudo apresenta a técnica de Ressonância Magnética Funcional como ferramenta complementar importante na investigação de pacientes com epilepsia candidatos a cirurgia. Descobriu-se há cerca de dez anos que se poderia utilizar imagens de ressonância para detectar alterações hemodinâmicas localizadas nas regiões predominantemente envolvidas com determinadas funções cerebrais e produzir imagens funcionais do cérebro. **Objetivos:** Apresentar o método como melhor escolha para diversos estudos de funções cerebrais de forma não-invasiva. **Material e Métodos:** Revisão Sistemática Integrativa da literatura publicadas nos últimos anos e acompanhamento da realização de exames em pacientes entre 2015 e 2017. **Resultados:** A ressonância funcional permite avaliar pessoas com disfunções neuro-psiquiátricas, sobretudo aqueles passíveis de serem submetidos a intervenções cirúrgicas. Pacientes candidatos a neurocirurgia são submetidos a testes realizados através de RMf, a fim de mapear as regiões cerebrais responsáveis por funções primárias sensório-motoras ou outras funções, visando minimizar os riscos de déficits funcionais pós-operatórios. **Conclusão:** Atualmente há grande interesse em métodos funcionais não invasivos e sua relação com as diversas áreas funcionais corticais. Entre essas novas metodologias, a ressonância magnética funcional é provavelmente um instrumento com potencial para uso na prática clínica.

Descritores: ressonância magnética funcional, epilepsia, cirurgia.

Área de Conhecimento:

Imagenologia

Autor Apresentador:

Jacqueline Batista do Nascimento

Autores do Trabalho:

Aline Fernanda Firmino Duarte

Filiação:

Centro Universitário UNA

RESUMO:

ELASTOGRAFIA HEPÁTICA POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

Introdução: Pretende – se apresentar e discutir as técnicas de elastografia hepática por ressonância magnética para o diagnóstico e acompanhamento da fibrose hepática. A fibrose hepática é uma resposta cicatricial de reparação por uma agressão crônica e continua ao fígado que pode ser causada por várias situações. Para o diagnóstico da fibrose hepática, existem diversas alternativas. Os exames por imagem são considerados não invasivos e são promissores para um diagnóstico precoce e seguro. Das técnicas específicas para o diagnóstico por imagem tem-se a elastografia hepática por ressonância magnética (MRE) que é uma técnica de imagem de elasticidade dinâmica que utiliza ondas mecânicas para avaliar quantitativamente o nódulo de cisalhamento (rigidez) dos tecidos (Muthupillai et al.,1995). **Objetivos:** Apresentar a elastografia por ressonância magnética, discutindo suas técnicas e aplicabilidades no diagnóstico não invasivo de algumas doenças hepáticas. **Material e Métodos:** O presente trabalho consiste em uma revisão Sistemática Integrativa da literatura publicados nos últimos 7 anos. **Resultados:** Comparando-se diferentes métodos de diagnóstico para algumas doenças hepáticas nota – se que outros métodos como exames de patologia clínica, biópsia, ultra-sonografia (US), tomografia computadorizada (TC) também podem auxiliar no diagnóstico. Constatou-se que os variados métodos podem trazer algum prejuízo ao paciente como ser invasivo ou tem baixa acurácia se analisados isoladamente. **Conclusão:** A elastografia por Ressonância Magnética (ERM) mostrou – se útil para a investigação, acompanhamento e diagnóstico de doenças hepáticas. Por ser um método não invasivo, de baixíssimo risco e alta acurácia é atualmente usada na prática clínica para avaliação de fibrose e cirrose.

Descritores: Elastografia, ressonância magnética, fígado, fibrose.

Área de Conhecimento:

Análises Bromatológicas

Autor Apresentador:

Janaine Queiroz de Castro

Autores do Trabalho:

Yama Karollyna Vieira Santos,

Nathália Barroso Almeida Duarte,

Denise Sande.

Filiação:

Centro Universitário de Belo

Horizonte - UNIBH

RESUMO:

PERFIL DE ÁCIDOS GRAXOS DE BISCOITO ELABORADO COM FARINHA DA CASCA E SEMENTE DE MARACUJÁ

Introdução: As cascas e sementes de maracujá (*Passiflora edulis*) produzidas no processamento do suco representam cerca de 65% a 70% do peso do fruto, sendo, portanto, um problema significativo de resíduo agroindustrial. Esses resíduos são fonte de vários nutrientes e podem ser acrescentados à alimentação humana. **Objetivo:** Esse trabalho visou comparar o perfil de ácidos graxos de biscoito elaborado com 10% farinha de casca e semente de maracujá (B10%) e sem essa farinha (apenas com farinha de trigo) (B0%). **Material e métodos:** Os biscoitos foram triturados, as gorduras foram extraídas usando o soxhlet e, em seguida, foram quimicamente hidrolisadas. Os ácidos graxos obtidos foram esterificados, submetidos à análise por cromatografia gasosa e seus cromatogramas foram comparados aos dos padrões de ácidos graxos. **Resultados:** No perfil de ácidos graxos do B10% e B0%, respectivamente, predominaram os ácidos linoleico (C18:2 – 34,77 e 29,27%), oleico (C18:1 – 30,33 e 31,47%), palmítico (C16:0 – 14,91 e 17,43%), esteárico (C18:0 – 9,04 e 8,90 %) e ácido linolênico (C18:3 – 2,96 e 2,62 %). B10% apresentou maior teor de gorduras insaturadas (69,29%) do que B0% (64,88%). **Conclusão:** A formulação de biscoito com a casca e semente de maracujá apresentou um maior teor de ácidos graxos insaturados, bem como de C18:2 e C18:3. Esse perfil sugere a viabilidade do reaproveitamento desse resíduo na produção de um biscoito mais nutritivo e que pode contribuir para a redução de doenças cardiovasculares. Além disso, sua produção pode contribuir para minimizar impactos ambientais das fábricas de processamento de suco.

Descritores: Reaproveitamento, farinha de casca de fruta, ômega 6.

Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

*Jeferson Kelvin Alves de Oliveira
Silva*

Autores do Trabalho:

*Talita Pereira Vaz; Mariana
Teixeira de Faria; Gilberto Fontes;
Fernando Sérgio Barbosa.*

Filiação:

*Centro Universitário de Formiga -
UNIFOR-MG; Universidade Federal
de Minas Gerais - UFSJ*

RESUMO:

AVALIAÇÃO ENTRE DUAS METODOLOGIAS DE DIAGNÓSTICO IMUNOLÓGICO PARA LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA.

Introdução: A Leishmaniose é uma hemoparasitose causada por parasitos descritos no gênero *Leishmania* sp.; responsável por acometer cerca de 350 milhões de indivíduos no mundo, a população mais propensa a desenvolver esta doença são comunidades carentes de instruções quanto a prevenção. O ciclo deste parasito é heteroxênico sendo os cães como fator determinante nos processos de transmissibilidade, uma vez que estes animais são os reservatórios do parasito. **Objetivos:** Analisar os testes sorológicos DPP® e ELISA para o diagnóstico de Leishmaniose Visceral Canina (LVC). **Materiais e Métodos:** Cães domiciliados da cidade de Iguatama-MG foram triados. O sangue foi retirado na veia cefálica e transferido para tubo estéril e posteriormente centrifugado. Após obtenção do soro os mesmos foram submetidos a análise pelo método de DPP®, onde foram considerados ‘positivo’ e ‘negativo’ para anticorpos anti-*Leishmania*. Com as amostras positivas, utilizamos a técnica de ELISA afim de confirmar os títulos e classifica-los em ‘reagente’ e ‘não reagente’. Empregamos o cálculo de Kappa para determinar a concordância entre as duas técnicas diagnósticas. **Resultados:** Da população canina estudada (n=270) duzentos e vinte cinco cães não foram reagentes para as técnicas empregadas; 25 amostras tiveram concordância ao diagnosticar positivos os animais. Com isso obtivemos um valor Kappa de 0,64%, a sensibilidade de 57,1%, especificidade de 98,2%. **Conclusão:** O teste DPP® quando comparado ao ELISA apresentou uma sensibilidade e especificidade contraditório para ser utilizado como teste de triagem, sendo valido novos estudos para obter-se um protocolo mais custo-efetiva, sem perder a confiabilidade diagnóstica.

Descritores: Cães. Diagnóstico imunológico. Leishmaniose.

Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Jordânia Costa Pinto

Autores do Trabalho:

Jordânia Costa Pinto; Egídia

Carolina de Oliveira; Mariana

Teixeira Faria; Fernando Sérgio

Barbosa

Filiação:

Centro Universitário de Formiga -

UNIFOR/MG

RESUMO:

ÍNDICE CERCÁRIO GLOBAL E ÍNDICE CERCÁRIO ESPECÍFICO DE LARVAS DE TREMATÓDEOS EMERGENTES DE MOLUSCOS COLETADOS NAS CIDADES DE ARCOS, FORMIGA, PAINS E CÓRREGO FUNDO – MINAS GERAIS

Introdução: Desde o início do século passado diversas formas larvares de trematódeos foram relatadas e caracterizadas, entretanto pouco se sabe sobre a interação e o impacto das infecções em populações de moluscos, visto que essas larvas podem transmitir doenças de interesse médico e veterinário, sendo sua identificação relevante para o controle epidemiológico. **Objetivos:** Determinar o Índice Cercário Global (ICG) e Índice Cercário Específico (ICE) de larvas de trematódeos emergentes de moluscos coletados na região de estudo, a fim de contribuir para o controle de parasitoses. **Materiais e Método:** Moluscos foram coletados com o auxílio de pinça, e transportados em caixas térmicas para o laboratório do UNIFOR-MG, onde foi realizada a triagem e identificação dos moluscos através das características taxonômicas. Os moluscos foram analisados antes e após duas horas de fotoestimulação artificial, para observação de cercárias emergentes. As larvas obtidas foram submetidas a coloração por lugol e identificadas através da microscopia. **Resultados:** Foram encontradas 4 formas larvais de cercárias. A espécie de molusco *Physa marmorata* apresentou ICG de 0.59%, sendo encontrada infectada por cercárias de *Gminocephala* sp. (ICE-5.12%), *Echinostoma* sp. (ICE-82.05%) e Xifideocercária (ICE-10.25%). Moluscos da espécie *Biomphalaria glabrata* apresentou ICG de 0.05, sendo encontrada infectada por cercárias de *Schistosoma mansoni* (ICE-66.6%) e *Echinostoma* sp. (ICE-33.3%). **Conclusão:** Apesar de poucos moluscos encontrados infectados, o estudo se torna relevante, pois apenas de um molusco milhares de cercárias podem emergir. Estudos nessas áreas devem ser incentivados, pois podem proceder na determinação de novas áreas de transmissão de doenças parasitárias como Fasciolose e Esquistossomose.

Descritores: Cercárias. Esquistossomose. Moluscos.

Área de Conhecimento:

Análises Ambientais

Autor Apresentador:

Josiane Barbosa Medina da Cruz

Autores do Trabalho:

Josiane Barbosa Medina da Cruz;

Alisson Frank Canuto Brandão;

Jéssica Adriele de Freitas Lima;

Adriana Coelho Soares; Wander de

Jesus Jeremias; Maria Elena Walter.

Filiação:

Centro Universitário de Belo

Horizonte - UNIBH

RESUMO:

ANÁLISE DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO ANTES E DEPOIS DE CLORAÇÃO EM LOCALIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE COMERCINHO, VALE DO JEQUITINHONHA - MG

Introdução: O tratamento da água é importantíssimo para a prevenção de doenças, e o Ministério da Saúde estabelece a obrigatoriedade da desinfecção ou cloração de toda água para consumo humano. Entretanto em pequenas comunidades do país diversos fatores impedem a realização de qualquer tratamento. **Objetivo:** Avaliar a qualidade microbiológica da água consumida por moradores da zona rural do município de Comercinho, Vale do Jequitinhonha MG. **Metodologia:** Foi oferecida a instalação de cloradores a residentes de 3 localidades rurais. Foi feita análise microbiológica antes e depois de cloração da água. Foi utilizado o teste ReadyCult (Milipore) para detecção de coliformes totais e Escherichia coli. Adicionou-se o conteúdo do kit em tubo estéril e em que foi adicionada amostra de 50ml de água coletada antes e depois de cloração. O conteúdo foi incubado a 35oC por 48horas, quando realizou-se leitura. A mudança da cor do meio de amarelo para azul esverdeado confirmou a presença de coliformes totais. A fluorescência no tubo exposto a luz UV confirmou a presença de E.coli na amostra. **Resultados:** Foram coletadas amostras em 47 residências de três localidades. Noventa por cento (90%) das amostras apresentaram coliformes totais e 75% apresentaram E.Coli. Após a cloração 70% das amostras continham coliformes totais e 42% continham E.coli. **Conclusão:** Os resultados demonstram uma queda de 33% nas amostras contaminadas por E.coli após cloração. Contudo, as reduções em contaminações por coliformes totais e E. coli são ainda insuficientes e estudos adicionais precisam ser realizados.

Descritores: Cloração da água, qualidade da água.

Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Juarez Bernardes Santos Junior

Autores do Trabalho:

Juarez Bernardes Santos Junior;

Eduardo Renato Caldeira Miranda;

Fabiana Alves; Ricardo Souza Dias;

Kelly Cristina Magalhães Luiz

Filiação:

Instituto Metodista Izabela Hendrix /

Fundação Ezequiel Dias

RESUMO:

A OCORRÊNCIA DE SURTOS DE INTOXICAÇÃO ALIMENTAR POR STAPHYLOCOCCUS ENTEROTOXIGÊNICOS NO ESTADO DE MINAS GERAIS ENTRE O PERÍODO DE 2007 A 2016.

Surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTA) é um grave problema de saúde pública em todo o mundo. No Brasil entre 1999 e 2004 foram registradas 158 mortes por DTA relacionados a *Salmonella* spp, *Shigella* spp, *Bacillus cereus*, etc ou por enterotoxinas (SE). O *Staphylococcus* spp é um importante agente etiológico ligado às DTAs, pois alguns são capazes de produzir SE responsáveis por gastroenterites. O objetivo do trabalho foi analisar a ocorrência de linhagens enterotoxigênicas e suas SE em alimentos envolvidas em surtos ocorridos em Minas Gerais. Para tal foi realizado um levantamento de dados junto ao Laboratório de Enterotoxinas de Alimentos - LACEN-FUNED-MG, no período de junho 2007 a junho 2016. Um total de 114 alimentos entre bolos confeitados, farofa e arroz, 50,86% dos alimentos suspeitos. A residência foi responsável por 42% do local de ocorrência, festas 22% e lanchonetes, padarias, igrejas entre outros 36%. O microrganismo isolado com maior frequência foi o *S. aureus* 68,88%, *S. intermedius* 0,74% e outros coagulase positiva 15,55%, *Staphylococcus* coagulase negativa 12,59%, além *S. warneri* 2,24%. A extração da SE foi realizada em 82,46% das amostras, 49,13% apresentaram resultado positiva para SEC 17,51% e a SEA 12,28%. O potencial enterotoxigênico foi realizada em 100% das cepas onde 96,5% positivas, destas 57,28% produziram duas ou mais SE. A SE mais frequente foi a SEA 70,17%, seguida de SEB 29,82%, SEC 26,31% e SED 17,54%. A análise dos resultados indica falhas de processo e manipulação de alimentos como principais causas de DTA relacionadas ao microrganismo.

Descritores: *Staphylococcus* Enterotoxigênico, Enterotoxinas, DTA.

Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Juarez Bernardes Santos Junior

Autores do Trabalho:

*Juarez Bernardes Santos Junior;
Ricardo Souza Dias; Kelly Cristina
Magalhães Luiz*

Filiação:

*Instituto Metodista Izabela Hendrix /
Fundação Ezequiel Dias*

RESUMO:

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DA RADIAÇÃO NÃO IONIZANTE DE CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA SOBRE CONTAMINANTES AMBIENTAIS.

De acordo com a American Society of Heating, Refrigerating and Air- Conditioning Engineers, as cabines de segurança biológica (CSB) são divididas em, Classe I, II (A, B1, B2 e B3) e III, todas equipadas com filtro HEPA e o controle microbiológico de seu ambiente é de extrema importância para a qualidade das análises. A radiação não ionizante emitida por lâmpadas ultravioleta (UV) com comprimento de onda de 210 a 320 nm exerce atividade germicida pela formação de dímeros de pirimidina interrompendo o processo de transcrição e tradução levando a morte celular. Entretanto sua eficiência é limitada devido ao baixo poder de penetração, tempo de exposição, distância entre a fonte de radiação e o material e sua vida útil. Neste trabalho investigamos a atividade germicida da radiação não ionizante de CSB frente a microrganismos Gram positivo e negativo. Para tal a atividade germicida foi avaliada sobre culturas em agar sangue de *Staphylococcus aureus* ATCC: 6538 e *Escherichia coli* ATCC: 25922 expostas à radiação UV durante diferentes intervalos de tempo. Após 05 segundos de exposição foi observado uma redução de 60% do número total de células de *S. aureus* e 80% de *E. coli*. Uma redução de 100% dos microrganismos testados foi atingida após 30 e 20 segundos para *S. aureus* e *E. coli*, respectivamente. Em nosso estudo confirmamos a atividade germicida da radiação não ionizante de CSB e estabelecemos o tempo de exposição capaz de garantir o seu propósito o que permite a otimização do processo de limpeza e desinfecção.

Descritores: Cabine de Segurança Biológica, Contaminantes Ambientais, Radiação Não Ionizante.

Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Kamilla Monteiro dos Santos

Autores do Trabalho:

Ayêska Neves Constantino

Filiação:

Universidade José do Rosário

Vellano - Unifenas

RESUMO:

ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA DE PARTIÇÕES DE CORIANDRUM SATIVUM L. EM FORMULAÇÃO TÓPICA

Introdução: Muitos dos anti-inflamatórios passam pelo trato gastrointestinal, agindo de forma sistêmica, necessitando de doses altas ou provocando efeitos colaterais. Algumas patologias podem ser tratadas com anti-inflamatórios de uso tópico, evitando esses efeitos colaterais. Neste contexto o reino vegetal possui compostos com comprovada ação sobre a inflamação. O *Coriandrum sativum*, (coentro) possui atividades antimicrobiana e antioxidante comprovadas. **Objetivos:** Analisar a atividade anti-inflamatória de partições de *C. sativum*, por via tópica, sobre o edema induzido em camundongos. **Material e métodos:** A partir do extrato bruto de *C. sativum* foram produzidas as partições hidroetanólica (A), hexânica (B), clorofórmica (C) e aceto etílica (D). O edema agudo foi induzido por pincelamento de 40µL de Xilol nas superfícies da orelha esquerda dos camundongos. Após 15 minutos as partições de *C. sativum* (1,25mg/mL), betametazona 0,05% (grupo controle positivo) e o veículo de diluição (grupo controle negativo) foram aplicadas. Decorridas 4 horas, após anestesia e eutanásia, ambas orelhas foram removidas. Foi realizada mensuração do peso e volume das orelhas tratadas em comparação com as orelhas em que o edema não foi induzido. Também foi realizado estudo fitoquímico das partições para qualificar os compostos ativos. **Resultados:** A partição D inibiu totalmente a formação de edema. O estudo fitoquímico desta partição indicou a presença de esteroides, flavonoides, saponinas, taninos e cumarinas. **Conclusão:** A partição D de *C. sativum* apresenta potencial atividade anti-inflamatória, por via tópica. Demais testes devem ser realizados para reconhecer as moléculas bioativas assim como a sua atividade sobre outras vias da inflamação.

Descritores: Inflamação, plantas medicinais, edema.

Área de Conhecimento:

Análises Bromatológicas

Autor Apresentador:

Karen Lorreny Fernandes Alvarenga

Autores do Trabalho:

Graziela Machado de Assis Dias e

Karen Lorreny Fernandes Alvarenga

Filiação:

Centro Universitário de Belo

Horizonte

RESUMO:

PRODUÇÃO, AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DA FARINHA DA CASCA DE ABACAXI E SEU USO NA FABRICAÇÃO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS.

Introdução: Devido à falta de informação sobre o aproveitamento integral dos alimentos para se obter novas receitas, uma grande parte dos resíduos dos alimentos tais como, cascas e sementes vão parar no lixo. A casca do abacaxi possui vários componentes, inclusive compostos fenólicos, com atividade antioxidante, podendo ser utilizados na produção de alimentos funcionais. **Objetivo:** Comparar a atividade antioxidante da farinha de trigo com a farinha de casca de abacaxi visando propor o reaproveitamento desse coproduto. **Materiais e métodos:** Uma farinha da casca do abacaxi foi produzida a partir da trituração das cascas secas. Em seguida, produziu-se um extrato etanólico a partir dessa farinha e de uma farinha de trigo comercial (na concentração de 1 mg.mL⁻¹). Os extratos foram avaliados quanto à atividade antioxidante, usando o método de captura de radicais ABTS. O resultado foi expresso em % de estabilização do radical ABTS. **Resultados:** A farinha de casca do abacaxi (64%) demonstrou 2,28x mais potencial antioxidante do que a farinha de trigo comercial (28%). **Conclusão:** A farinha da casca do abacaxi apresentou potencial para ser reaproveitado como produto funcional com atividade antioxidante que pode ser usado no preparo de alimentos que produza efeitos metabólicos e/ou fisiológicos, benéficos à saúde, agregando o valor à cadeia produtiva do abacaxi.



Área de Conhecimento:

Biologia Molecular e Genética

Autor Apresentador:

Lailah Horácio Sales Pereira

Autores do Trabalho:

*Lailah Horácio Sales Pereira1;
Michelli dos Santos; Felipe Rocha
da Silva Santos; Vidyleison Neves
Camargos; Débora de Oliveira
Lopes; Jaqueline Maria Siqueira
Ferreira; Luciana Lara dos Santos*

Filiação:

*Universidade Federal de São João
del-Rei*

RESUMO:

SOLUBLE DC-SIGN ISOFORMS AND THEIR ROLES IN DENGUE VIRUS INFECTION PROCESS BY HETEROLOGOUS EXPRESSION AND ESTABLISHMENT OF HUMAN MACROPHAGES AND IMMATURE DENDRITIC CELLS

Introduction: Dengue is a major global public health problem which is caused by infection with Dengue virus (DENV). DENV adheres to host cells through interaction of viral glycoprotein E and the DC-SIGN receptor (Dendritic Cell-Specific ICAM-3 Grabbing Non-integrin). This receptor is encoded by the CD209 gene which undergoes alternative splicing generating several different membrane and soluble protein isoforms. Membrane isoforms are present mainly on the surface of human macrophages (Mac) and immature Dendritic Dells (iDC). Despite the knowledge of the mDC-SIGN envelopment in DENV infection, the role of soluble isoforms in this process is not well known. **Objective:** The aim of this study was to evaluate the role of three soluble DC-SIGN isoforms in DENV infection process. **Materials and Methods:** The nucleotide sequence of sDC-SIGN1A type III (iso8), sDC-SIGN1B type I (iso10) and sDC-SIGN1B type III (iso12) isoforms were obtained from GenBank, synthesized and cloned into expression vectors pJ414-SR, pD454 and pET28a, respectively. The heterologous expression of iso8 was carried out at 37 °C for 18 hours and of iso10 and iso12 at 37 °C for 4 hours, with IPTG 0.5 mM. *Escherichia coli* BL21 DE3 Rosetta strain was used for heterologous expression. The three proteins were purified by affinity chromatography on a cobalt column and results analyzed by SDS-PAGE and Western blot. **Results:** The isoforms were produced and the concentrations were 0,51 mg/mL (iso8), 0,45 mg/mL (iso10) and 0,56 mg/mL (iso12). DENV-2 was grown in *Aedes albopictus* C6/36 cell line and quantified by the TCID50 assay in BHK-21 cells. In order to obtain human (Mac) and iDC, THP-1 cells were stimulated by Myristoyl Acetate (PMA) at 100ng/mL for 48 hours (Mac) and by IL-4/GM-CSF (50ng/mL) for 120 hours (iDC). Differentiation was analyzed by flow cytometry through respective antibodies in the titers: CD11c- 1:75; CD80- 1:75; CD86- 1:25; CD14- 1:75 and CD209- 1:50. THP-1 cells were standardized as a model to iDC differentiation by expression of CD86, CD209, CD11c and non-expression of CD80 (DC maturation marker). The *in vitro* functional assays were performed in iDC with 100 ng/mL of recombinant isoform 10 demonstrating an increase of 40 times in DENV infection compared to control. **Conclusion:** The sDC-SIGN 10 appears potentiate the DENV entry in iDC. Other assays will be performed with all recombinant proteins in various concentrations to evaluate their influence in DENV infection process.

Área de Conhecimento:

Análises Bromatológicas

Autor Apresentador:

Larissa Cristina Magalhães Marques

Autores do Trabalho:

Larissa Cristina Magalhães

Marques; Marcelo José de Oliveira

Maia; Sônia Aparecida Rodrigues

Magalhães

Filiação:

Centro Universitario de Belo

Horizonte

RESUMO:

ESTUDO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO EXTRATO DO FRUTO DA MIRACULINA E AVALIAÇÃO DO SEU POTENCIAL ANTIOXIDANTE

Introdução: A miraculina é uma glicoproteína encontrada na *Synsepalum dulcificum*, conhecida como Fruta-Milagrosa, pertencente à família Sapotaceae, originária do oeste da África. Esta substância suprime as papilas gustativas do paladar e esse efeito supressor age temporariamente inibindo o gosto amargo/ácido de alimentos por um curto tempo. Além disso, é uma substância orgânica que inibe a produção de radicais livres, minimizando os danos oxidativos. **Objetivo:** extrair os componentes da Fruta-Milagrosa por cromatografia em coluna, identificar, dentre as frações obtidas, a miraculina por análise comparativa usando cromatografia em camada delgada e determinar sua ação antioxidante pela captura de radicais ABTS+. **Métodos:** este trabalho foi dividido em quatro etapas: extração e purificação dos componentes da Fruta-Milagrosa por cromatografia em coluna, identificação por comparação das frações com o padrão da miraculina usando cromatografia em camada delgada (CCD) e avaliação da atividade antioxidante por ensaio de captura do ABTS+. **Resultados:** os resultados por CCD das frações indicaram a presença de três compostos distintos, com os seguintes valores de fator de retenção (RF) médios: 0,18, 0,24 e 0,73. Em seguida, comparamos estes valores destas substâncias encontradas com o RF da miraculina padrão, presente na pastilha comercializada, cujo valor correspondeu a 0,13, comprovando a presença da miraculina dentre as frações obtidas. A avaliação da atividade antioxidante por ensaio de captura do ABTS se demonstrou positiva para os três compostos, apresentando os valores 31%, 24% e 43% respectivamente. **Conclusão:** após os resultados experimentais, ficou comprovado que a pastilha comercializada e a fruta in natura contêm a mesma substância, a glicoproteína miraculina. Foi reafirmado que a miraculina possui atividade antioxidante correspondente a 31% pelo sequestro do radical livre, e ainda, foram obtidos outros dois componentes que também apresentaram esta mesma ação, sendo que um dele com atividade antioxidante até superior à miraculina.

Descritores: *Synsepalum dulcificum*, miraculina, atividade antioxidante.

Área de Conhecimento:

Banco de Sangue

Autor Apresentador:

Larissa Cristina Mendes Gomes

Autores do Trabalho:

Larissa Cristina Mendes Gomes,

Larissa Silva Lentz Braga, Gabriela

Cristina de Souza, Luciana Cayres

Schmidt

Filiação:

Fundação Hemominas

RESUMO:

FREQUÊNCIA DE DOADORES PORTADORES DO FENÓTIPO RARO U NEGATIVO NO HEMOCENTRO DE BELO HORIZONTE, DA FUNDAÇÃO HEMOMINAS

Introdução: O antígeno U, um dos 46 antígenos do Sistema MNS, possui alta frequência populacional sendo 99,9% em caucasianos e 99% em negros. Desta forma, a ausência deste antígeno determina o fenótipo raro U negativo, demandando transfusão de bolsas deste mesmo fenótipo, especialmente em pacientes candidatos à politransfusão, como os pacientes portadores de anemia falciforme. Estes pacientes frequentemente necessitam de transfusão de sangue e a chance de encontrar doadores compatíveis na população caucasiana é de cerca de 0,1%. Desta forma, é imprescindível um programa sistemático de busca por doadores U negativo por parte dos Bancos de sangue. **Objetivo:** Avaliar a frequência do fenótipo U- em doadores de sangue do Hemocentro de Belo Horizonte da Fundação Hemominas. **Material e Métodos:** Foi realizado um levantamento do total de doadores U- cadastrados no banco de dados da Fundação Hemominas no período de 31/07/1991 até a data atual, para calcular a frequência de doadores U- entre os doadores de sangue fenotipados para este antígeno. **Resultados:** Em um total de 39.165 doadores fenotipados para o antígeno U, foram encontrados 14 doadores U-, confirmados por testes moleculares, perfazendo uma frequência de 0,03% de doadores U-. **Conclusão:** Concluímos que a frequência de doadores raros U- no Hemocentro de Belo Horizonte, da Fundação Hemominas foi inferior ao relatado na literatura de 0,1% para a população caucasiana. Tal achado pode estar relacionado à alta miscigenação da população brasileira, que faz com que dados da literatura para a população caucasiana, não se apliquem à populações miscigenadas, como a população brasileira.

Descritores: Técnicas de fenotipagem, Transfusão de Sangue, Reações Antígeno-Anticorpo, Antígenos, Doadores de Sangue, Bancos de Sangue

Área de Conhecimento:

Biologia Molecular e Genética

Autor Apresentador:

Larissa Cristina Mendes Gomes

Autores do Trabalho:

Larissa Cristina Mendes Gomes;

Larissa Silva Lentz Braga; Gabriela

Cristina de Souza; Felipe Carlos

Brito de Souza

Filiação:

Fundação Hemominas

RESUMO:

LEVANTAMENTO DAS PATOLOGIAS ELECÁVEIS AO TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA DO SERVIÇO DE HISTOCOMPATIBILIDADE HLA

Introdução: Para determinadas doenças, o transplante de medula óssea é a única possibilidade de cura, visando reconstituir uma medula saudável para àquelas pessoas que são acometidas por um distúrbio nesta. Dentre as possibilidades de transplantes temos o transplante alogênico como alternativa mais utilizada. No entanto, esta forma de transplante tem como dificultador a rejeição imune entre doador e receptor. A fim de melhorar tal evento é realizado a compatibilidade HLA através do teste de tipificação. **Objetivo:** Determinar as principais doenças para histocompatibilidade de receptores candidatos a transplante de medula óssea. **Material e Métodos:** Foi realizado um estudo transversal retrospectivo, de janeiro/2017 até julho/2017, a partir de dados solicitados pelos três serviços transplantadores do estado de Minas Gerais, busca de doador/receptor aparentado na Fundação Hemominas. **Resultados:** As doenças com indicações de transplante com mais prevalência foram, a Leucemia Mielóide Aguda (21,01%), Leucemia Linfoblástica Aguda (20,28%) e Anemia Aplástica Idiopática (11,59%). As doenças como o transtorno falciforme heterozigótico duplo e a doença de Hodgkin são algumas das menos prevalentes, apresentando apenas 0,72%. **Conclusão:** As doenças com maior predomínio nesse estudo condiz com a literatura publicada pelo REREME. Devido ao insucesso das respostas nos tratamentos de LMA, LLA e AAI, a porcentagem encontrada em cada uma dessas patologias submetidas ao transplante de medula óssea, está conforme o esperado.

Descritores: Teste de Histocompatibilidade, Transplante de Medula Óssea, Transplante, Medula Óssea, Doadores Vivos.

Área de Conhecimento:

Biologia Molecular e Genética

Autor Apresentador:

Larissa Silva Lentz Braga

Autores do Trabalho:

*Larissa Silva Lentz Braga, Larissa
Cristina Mendes Gomes, Gabriela
Cristina de Souza, Ághata de França
Costa, Isadora Cristina da Cruz,
Milena Batista Oliveira, Felipe
Carlos Brito de Souza*

Filiação:

Fundação Hemominas

RESUMO:

TINDER GENÉTICO: AVALIAÇÃO DO PERFIL DE COMPATIBILIDADE HLA ENTRE IRMÃOS NA BUSCA DE DOADORES APARENTADOS NO ESTADO DE MINAS GERAIS

Introdução: Em 1968 foi realizado o primeiro transplante de medula óssea com doador aparentado e a partir de então foram aperfeiçoados os exames para uma diminuição da rejeição. O Complexo Principal de Histocompatibilidade(MHC) conhecido como Sistema HLA(antígeno leucocitário humano), é encontrado nas células nucleadas de todos os mamíferos. Para a realização de transplantes de órgãos sólidos e de medula óssea, o teste de compatibilidade é imprescindível. Por herança Mendeliana simples, a probabilidade de dois irmãos apresentarem HLA-idêntico é de 25%. **Objetivo:** Determinar o percentual de HLA-idêntico entre irmãos nos pacientes de transplante de medula óssea na Fundação Hemominas. **Material/métodos:** Foi realizado um estudo transversal retrospectivo e coletado 352 pacientes, de janeiro/2016 até maio/2017, que tiveram como doadores aparentados seus irmãos. **Resultados:** O valor esperado para HLA-idêntico entre irmãos é abaixo de 35% segundo literatura e, dos 352 pacientes analisados, 32% houve compatibilidade entre os mesmos. Obteve-se 28%, 30.4%, 40%, 57,6% e 76,7% de compatibilidade nos receptores que tem 1, 2, 3, 4 e 5 irmãos, respectivamente. A porcentagem de pacientes com 2, 3, 4 irmãos ficaram abaixo do percentual esperado pela probabilidade predita. Foram encontrados 62 pacientes que são filhos únicos. **Conclusão:** Com o alto polimorfismo do HLA, verificou-se que menos da metade dos pacientes encontraram um irmão compatível. Portanto, quanto maior o número de irmãos, maiores as chances de compatibilidade. Aqueles pacientes que não possuem irmãos ou não houve compatibilidade, entram para a lista REREME e as chances de encontrar um doador compatível não familiar no Brasil é de 1/100.000.

Descritores: Teste de Histocompatibilidade, Transplante de Medula Óssea, Transplante, Medula Óssea, Doadores Vivos

Área de Conhecimento:

Biologia Molecular e Genética

Autor Apresentador:

Larissa Silva Lentz Braga

Autores do Trabalho:

Larissa Cristina Mendes Gomes,

Gabriela Cristina de Souza,

Flaviana Rosiane dos Anjos,

Mariana Custodia Alves, Letícia

Cardoso dos Santos, Andréia Alvares

Tângari, Junia Margareth Moreira,

Felipe Carlos Brito de Souza, Milena

Batista de Oliveira

Filiação:

Fundação Hemominas

RESUMO:

MEIA DÉCADA DE NAT: RESULTADOS E EXPECTATIVAS

Introdução: O teste de ácido nucléico (NAT) é realizado para detecção do material genético de agentes infecciosos como o HIV, HCV e HBV que são monitorados pela triagem clínica. A partir dessa tecnologia desenvolvida, hoje podemos detectar os antígenos em uma janela imunológica menor que o obtido apenas pelo laboratório de sorologia. Portanto, houve diminuição do risco transfusional. **Objetivo:** Identificar os doadores que apresentaram na primeira amostra apenas o NAT detectável. **Material e Métodos:** Em cinco anos foram testadas cerca de 1.400.000 amostras para HIV e HCV e meio milhão para HBV. Inicialmente, essas amostras foram testadas em pool de seis. As amostras de pools detectáveis foram testadas em single para identificação do doador detectável. **Resultados:** Foram encontrados oito doadores em janela imunológica, sendo três para HIV, um para HCV e quatro para HBV, representando 1:466.666, 1:1.400.000 e 1:125.000 doações, respectivamente. **Conclusão:** A taxa de positivos para HIV foi superior a dos estudos internacionais, mas inferior às do Brasil. A taxa de detectáveis para HCV foi inferior a de estudos, nacional e internacional, o mesmo foi observado para HBV. Embora a experiência com HBV seja ainda limitada, o rendimento para HBV foi o maior. As razões para isso são a alta prevalência e incidência de HBV na população brasileira e a cobertura insuficiente da vacinação contra HBV em doadores uma vez que o programa de imunização brasileiro tem menos de 20 anos de idade, desta forma levará alguns anos até que todos os doadores de sangue são imunizados.

Descritores: Teste de ácido nucléico, HIV, HBV, HCV, triagem clínica, bolsas de sangue.



Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

LAYENA LINDSY SOUZA RIBEIRO

Autores do Trabalho:

Layena Lindsay Souza Ribeiro ¹

Alexandra Inácia da Costa Silva ¹

Nathalia Vaz do Nascimento ¹

Fernanda de Oliveira Feitosa de

Castro ² Pedro Luiz de Paiva ¹ Luiza

Cristina de Moraes Silva¹ Oximano

da Silva Dias Neto ¹ Simone

Gonçalves da Fonseca² Irmtraut

Araci Hoffmann Pfrimer¹.

Filiação:

Pontifícia Universidade Católica de

Goiás¹, Instituto de Patologia

Tropical e Saúde Pública,

Universidade Federal de Goiás,

Brasil ²

RESUMO:

NÍVEIS PLASMÁTICOS AUMENTADOS DE IL-10 EM GESTANTES INFECTADAS PELO ZIKA VÍRUS NA FASE AGUDA DA DOENÇA.

Introdução: O Zika vírus (ZIKV), pertence à família Flaviviridae e ao gênero Flavivírus, sendo transmitido por artrópodes. O sistema imunitário atua na defesa da infecção pelo ZIKV, aumentando a produção de citocinas por diferentes tipos de células, as quais podem exercer atividade pró-inflamatória (IL-6) ou anti-inflamatória (IL-10). A febre Zika, decorrente da infecção pelo ZIKV, é responsável por ocasionar manifestações clínicas brandas, porém recentemente tem sido associada à síndrome de Guillan-Barré e à síndrome congênita. **Objetivo:** O presente trabalho teve como objetivo avaliar a produção de citocinas em gestantes infectadas pelo ZIKV. **Material e Métodos:** Participaram do estudo 32 mulheres: gestantes sintomáticas (n=8), gestantes saudáveis (n=12) e não gestantes saudáveis (n=12). A partir das amostras de plasma foi realizado PCR em tempo real com retrotranscrição (RT-qPCR) para a detecção do ZIKV, vírus Chikungunya (CHIKV) e os 4 sorotipos do vírus da Dengue (DENV). As concentrações de IL-6 e IL-10 foram determinadas por ELISA. **Resultados:** Foram confirmados 8 casos de ZIKV no grupo de gestantes sintomáticas. Essas não apresentaram leucopenia ou plaquetopenia. Embora a IL-6 tenha apresentado níveis mais elevados em gestantes infectadas pelo ZIKV, esses valores não foram significativos em relação aos controles. Entretanto, os níveis de IL-10 encontraram-se significativamente aumentados em gestantes ZIKV positivos quando comparados com gestantes não infectadas ou controles saudáveis. **Conclusão:** Quando analisada a razão entre IL-6/IL-10 os dados sugerem um perfil anti-inflamatório em gestantes infectadas pelo ZIKV na fase aguda da doença.

Área de Conhecimento:

Análises Clínicas

Autor Apresentador:

Lígia Duval

Autores do Trabalho:

Lígia Duval; Suellen Rodrigues

Martins; Ana Paula Lucas Mota;

Cíntia Martins Fagundes Rezende

Filiação:

Centro Universitário de Belo

Horizonte e Universidade Federal de

Minas Gerais

RESUMO:

INFLUÊNCIA DE MARCADORES HEMOSTÁTICOS E INFLAMATÓRIOS E DO SISTEMA ABO SOBRE A FUNÇÃO DE ENXERTOS RENAI ESTÁVEIS EM PACIENTES DE HOSPITAIS DE REFERÊNCIA, EM BELO HORIZONTE, MG.

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) é caracterizada pelas anormalidades estruturais ou funcionais dos rins com o Ritmo de Filtração Glomerular (eRFG) abaixo de 60 mL/min/1,73m². Pacientes com DRC em estágio terminal têm como melhor opção de tratamento o transplante renal, mas a rejeição é o principal obstáculo para o sucesso do transplante. Os antígenos do sistema ABO, atualmente, não são considerados barreiras para o transplante, entretanto, estudos apontam que indivíduos dos grupos sanguíneos não-O possuem uma inclinação para complicações trombóticas. **Objetivo:** Investigar a influência do sistema ABO, de fatores hemostáticos e inflamatórios sobre a função do enxerto, avaliada através do eRFG, em receptores do transplante renal. **Metodologia:** Foram selecionados 50 pacientes do Hospital das Clínicas e do Hospital Felício Rocho, em Belo Horizonte, e amostras de sangue foram obtidas para a determinação dos níveis de citocinas (IL-10, IL-6 e IL-12) e fatores hemostáticos: Fator de von Willebrand (FvW), ADAMTS13 e Dímero D (DDi). **Resultados e discussão:** Dentre os pacientes do estudo, 64% eram do sexo masculino, o tempo pós-transplante influenciou o aumento da produção de IL-12, houve um aumento de creatinina juntamente com os níveis de IL-6. O aumento do FvW nos pacientes recém transplantados sinaliza para uma potencial resposta inflamatória contra o enxerto. Não foram encontradas diferenças em relação à influência do sistema ABO sobre a função do enxerto renal. **Conclusão:** Foi possível perceber que os marcadores inflamatórios são potenciais biomarcadores para a análise da função renal após o transplante. Estudos adicionais acerca do sistema ABO serão necessários.

Descritores: Transplante renal, Fator de von Willebrand, ADAMTS13, hemostasia, eRFG.

Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Lívia Ramos Santiago

Autores do Trabalho:

Carine Fernandes Santos; Júlia

Viana Dias Fonseca; Letícia Tiago

Silva; Lucas Santos Azevedo; Rosy

Iara Maciel de Azabuja Ribeiro;

Kamilla Monteiro dos Santos

Filiação:

Universidade José do Rosário

Vellano; Universidade Federal São

João del Rei

RESUMO:

ESTUDO FITOQUÍMICO E ADAPTAÇÃO DO MÉTODO DE EXTRAÇÃO DE ALCALOIDES DE EXTRATOS DE BAUHINIA VARIEGATA, BAUHINIA VARIEGATA CÂNDIDA E BAUHINIA UNGULATA.

Introdução: Existem muitas substâncias bioativas provindas de vegetais, como por exemplo, os alcaloides. Estes compostos são uma fonte altamente eficaz na formulação de diversos tipos de medicamentos, sendo que os efeitos antidepressivo e anti-inflamatório têm sido frequentemente relatados. **Objetivos:** Extrair alcaloides dos extratos brutos de Bauhinia variegata, Bauhinia variegata cândida e Bauhinia unguolata e caracterizar-los fitoquimicamente, assim como os extratos brutos. **Material e Métodos:** Para a extração de alcaloides foi utilizada uma metodologia adaptada da Sociedade Brasileira de Farmacognosia. Para isso 2 g dos extratos brutos foram solubilizadas em 20 mL de Ácido Clorídrico 10% e aquecido por 2 min. Esta solução foi filtrada e o pH corrigido (>7,0). Em seguida foi realizada partição líquido-líquido usando Clorofórmio. A partição clorofórmica foi coletada e evaporada. Também foi realizado estudo fitoquímico qualitativo para identificação de esteroides/triterpenoides, flavonoides, saponinas, taninos, alcaloides e cumarinas. A formação de precipitados e/ou cores específicas foi usada para mensuração dos resultados. **Resultados:** Os extratos brutos das três espécies apresentaram esteroides/triterpenoides, flavonoides, alcaloides e cumarinas. O extrato bruto de Bauhinia variegata também apresentou taninos e saponinas. O estudo fitoquímico após a extração alcaloídica mostrou a presença apenas de alcaloides. **Conclusão:** A partir dos resultados foi possível concluir que os extratos de Bauhinia utilizados nesse trabalho são ricos em compostos secundários. Além disso, a adaptação do método de extração de alcaloides se mostrou eficaz. Mais estudos devem ser realizados a fim de caracterizar quais alcaloides estão presentes nesses extratos.

Descritores: Plantas medicinais, alcaloides, caracterização fitoquímica.

Área de Conhecimento:

Bases morfofisiológicas

Autor Apresentador:

Lorena Fialho Borges Araújo

Autores do Trabalho:

Maria Inês de Miranda Lima, Aleida

Nazareth Soares, Luciene Simões de

Assis Tafuri

Filiação:

Centro Universitário de Belo

Horizonte UniBh, Instituto de Ensino

e Pesquisa da Santa Casa de Belo

Horizonte (IEP- SCBH)

RESUMO:

IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DO TESTE DE SCHILLER ASSOCIADO À CITOLOGIA NA PREVENÇÃO AO CANCER DE COLO UTERINO

Introdução: O câncer cervical é a terceira neoplasia mais incidente no Brasil e representa grave problema de saúde pública. Seu rastreamento é baseado principalmente no exame citológico da cérvix uterina e sua associação com o Teste de Schiller (TS). **Objetivo:** Verificar o valor clínico do TS e sua concordância com a citologia e biópsia, identificar fatores de risco para o surgimento de lesões pré-malignas. **Material e Métodos:** Foi feito estudo do tipo transversal retrospectivo em banco de dados composto de pacientes com lesões cervicais pré-malignas. **Resultados:** As pacientes apresentaram idade média de 35,7 anos. A maioria possuía mais de 5 parceiros, prole de 1 a 2 filhos, eram não fumantes e a coitardia iniciou-se com menos de 17 anos. Os exames anatomopatológico e citológico revelaram que a maioria das lesões intraepiteliais foram de alto grau. No cruzamento entre citologia e colposcopia, foi observado que de 80 pacientes com citologia normal, 78 apresentavam colposcopia alterada. De 348 biopsias normais, só 117 apresentaram citologia normal. De 389 mulheres com biópsia alterada, 382 tinham colposcopia alterada e 7 sem alterações. **Conclusão:** O TS possui um valor clínico considerável no exame preventivo do câncer cervical quando em associação com a citologia. Fatores de risco como tabagismo, paridade, início da vida sexual e número de parceiros podem estar relacionados com a maior frequência de lesões cervicais diagnosticadas na colposcopia, citologia e biópsia. E a concordância entre o diagnóstico da citologia e biópsia foi menor do que a concordância entre a colposcopia e biópsia.

Área de Conhecimento:

Biologia Molecular e Genética

Autor Apresentador:

Lorraine Vieira Alves

Autores do Trabalho:

Lorraine Vieira Alves; Adriano de

Paula Sabino; Suellen Rodrigues

Martins; Carolina Neris Cardoso;

Fernanda Cristina Gontijo

Evangelista; Patrícia Nessralla

Alpoim; Iêda de Fátima Oliveira

Silva; Karina Braga Gomes; Ana

Paula Lucas Mota

Filiação:

Universidade Federal de Minas

Gerais

RESUMO:

ASSOCIAÇÃO ENTRE OS POLIMORFISMOS I/D NO GENE DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA E O PROGNÓSTICO DE RECEPTORES DO TRANSPLANTE RENAL

Introdução: Polimorfismos dos genes que regulam o sistema renina-angiotensina podem ser determinantes importantes na evolução do transplante renal. **Objetivo:** Relacionar os polimorfismos I/D no gene da enzima conversora de angiotensina (ECA) com o prognóstico de transplantados renais. **Material e Métodos:** Os genótipos de 146 transplantados renais do Hospital das Clínicas/UFMG foram determinados por reação em cadeia da polimerase, sendo categorizados por: deleção/deleção (DD), inserção/deleção (ID) e inserção/inserção (II). Dados clínicos foram obtidos de prontuários médicos e análises estatísticas realizadas pelo GraphPad Prism 5.0, com valor de $p \leq 0,05$ significativo. **Resultados:** As frequências genótípicas foram: II=21 (14,38%), ID=79 (54,11%) e DD=46 (31,51%). Não houve diferença significativa entre níveis de creatinina, ureia e ácido úrico relacionados aos polimorfismos. Pacientes com genótipo II tiveram menor porcentagem de episódios de rejeição (23,81%) em relação aos grupos DD (36,96%) e ID (37,98%). Foram encontrados menores valores de proteinúria (mg/24h) nos pacientes com genótipo II (média=57,7mg/24h) e maiores valores em DD (média=176,8mg/24h), porém sem diferença significativa. **Conclusões:** Polimorfismos I/D no gene da ECA parecem não influenciar significativamente marcadores de filtração renal. Por outro lado, pacientes com genótipo II tiveram menores valores de proteinúria e menor porcentagem de rejeição em relação aos demais genótipos. De fato, o genótipo DD está associado à níveis elevados da ECA em relação ao II e, por essa razão, alguns estudos relatam que DD estaria associado à pior evolução da doença renal, enquanto II poderia ter efeito renoprotetor. Estudos posteriores serão necessários para esclarecer o papel desses polimorfismos na evolução do transplante renal.

Descritores: transplante renal; polimorfismos I/D no gene da ECA; prognóstico.

Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Luanna Laura Faria Pereira

Autores do Trabalho:

PEREIRA, LLF 1; SILVEIRA, EM 2;

COSTA, GA 3; SANTOS, TRT 3;

SOARES, AC 3

Filiação:

Centro Universitário de Belo

Horizonte - UniBH

RESUMO:

RELAÇÃO ENTRE A OCORRÊNCIA DE PARASIToses E A SITUAÇÃO SOCIOECONÔMICA E FAMILIAR DE CRIANÇAS MATRICULADAS EM DUAS CRECHES PÚBLICAS DE BELO HORIZONTE – MG

As parasitoses, ainda hoje, são um problema de saúde pública no Brasil, principalmente nos ambientes destinados ao cuidado infantil, como as creches. A infância é a faixa etária mais vulnerável às enteroparasitoses, doenças intestinais que constituem um fator importante na etiologia das anemias carenciais e da desnutrição proteico-calórica. Já as ectoparasitoses causam muito incômodo e constrangimento e interferem diretamente no bem-estar social dos menores. Este estudo teve como objetivo investigar a ocorrência de parasitoses em crianças matriculadas em duas creches públicas de Belo Horizonte, bem como buscar possíveis relações entre os fatores socioeconômicos e comportamentais das crianças e de seus familiares que possam estar associados à ocorrência dessas doenças. Um total de 102 crianças com idades entre um a seis anos foram avaliadas por exames clínicos minuciosos, em busca de sinais de ecto e/ou de enteroparasitoses, além da confirmação das infecções intestinais por meio de exame coproscópico pelo método de Hoffman, Pons e Janer. Os fatores socioeconômicos e comportamentais possivelmente relacionados às parasitoses foram investigados por meio de informações fornecidas, nos questionários socioeconômicos, pelos pais ou responsáveis pelas crianças. Entre as crianças examinadas, 11,8% apresentavam algum enteroparasito (*Giardia lamblia* ou *Enterobius vermicularis*) e 13,7% apresentavam infestação por *Pediculus humanus capitis*. Foi verificada uma correlação significativa e inversa entre enteroparasitose e o grau de escolaridade da mãe. O sexo feminino, a frequência a uma das creches pesquisadas e a baixa escolaridade dos pais foram fatores associados à ocorrência da ectoparasitose. Diante das correlações encontradas no presente estudo e os dados da literatura que as corroboram, salienta-se a necessidade urgente em manter ações de controle das parasitoses voltadas para a comunidade das creches. Medidas preventivas tais como a prática dos hábitos de higiene pessoal, o consumo de água de boa qualidade e o adequado preparo dos alimentos, além das ações de educação em saúde é fundamental no controle dessas doenças negligenciadas.

Descritores: Creche. Enteroparasitoses. Pediculose. Situação socioeconômica. *Giardia lamblia*.

Área de Conhecimento:

Biologia Molecular e Genética

Autor Apresentador:

Luciana de Andrade Agostinho

Autores do Trabalho:

Tiago Cesar Gouvea Moreira

Filiação:

Fundação Cristiano Varella e

UNIFAMINAS

RESUMO:

INVESTIGAÇÃO DE FATORES INTERFERENTES NA QUALIDADE DA EXTRAÇÃO DE RNA E DA AMPLIFICAÇÃO POR RT-QPCR EM AMOSTRAS DE SANGUE PERIFÉRICO

INTRODUÇÃO:O diagnóstico molecular é apreciado cada vez mais no contexto clínico, e para realização do mesmo é importante que a molécula alvo DNA/RNA esteja pura e sem contaminantes. **OBJETIVO:**Investigar fatores interferentes na qualidade da amostra de sangue periférico de pacientes suspeitos de leucemia em um hospital do câncer. **MATERIAL E MÉTODOS:**As amostras foram analisadas em relação à qualidade pós extração de RNA, por espectrofotometria e fluorometria, e na amplificação por RT-qPCR. Dois quimioterápicos foram analisados por espectrofotometria de forma isolada. **RESULTADOS:**Dentre 22 amostras, das 27 analisadas, havia presença de antibióticos e/ou quimioterápicos. Ao se realizar a espectrofotometria, o fator 260/280nm teve mediana de 2(min.:1,8 e max.:2,0) e o fator 260/230, de 1,85(1,2-2,2). Na amostra investigada, a presença de quimioterápicos no sangue explica a variação do fator 260/280 em 18,8% ($R^2=0,188$, $p=0,024$) e o uso de antibióticos está associado com a variação do fator 260/230 em 25,2% ($R^2=0,254$, $p=0,017$). A substância hidroxauréia, quando analisada de forma isolada, não mostrou absorvância por espectrofotometria e o fármaco Imatinib teve maior absorvância entre os comprimentos de onda 229 e 286 nm quando testado com 0,8mg/mL. A variação da qualidade da PCR pode estar associada com a quantidade da amostra/ensaio, com a presença de medicamentos e com tempo de uso em 50,5% ($p=0,014$). **CONCLUSÃO:**A análise demonstrou que a presença de substâncias como quimioterápicos e antibióticos podem interferir na qualidade da amostra de RNA purificada e consequentemente na amplificação por RT-qPCR.

Descritores: PCR em tempo real, inibidores de PCR, quimioterápicos, antibióticos

Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Luciana Nascimento Soares de Sá

Autores do Trabalho:

Camila Medeiros Carneiro; Luciana

Nascimento Soares de Sá; Eliza

Mathias Melo; Junnia Alvarenga de

Carvalho Oliveira; Cíntia Martins

Fagundes Rezende; Alfredo Miranda

de Goes

Filiação:

Centro Universitário de Belo

Horizonte; Universidade Federal de

Minas Gerais

RESUMO:

PRESERVAÇÃO E VIABILIDADE DE CULTURA LEVEDURIFORME DA CEPA PB18 DE PARACOCIDIÓIDES BRASILIENSIS EM ÁGUA ESTERILIZADA

Introdução: O *Paracoccidioides brasiliensis* é um fungo patogênico presente no solo. Apresenta dimorfismo termodependente, podendo crescer em temperatura ambiente (25°C), na forma filamentosa, ou em temperatura corporal (35°C-37°C) se apresentando como levedura. É causador de uma micose sistêmica conhecida como Paracoccidioidomicose (PCM), que acomete os indivíduos de forma irreversível. Com isso, se faz necessário que culturas de *P. brasiliensis* estejam disponíveis em laboratórios com ótimas condições de preservação para a elaboração de novos estudos. Os métodos de preservação de micro-organismos podem ser de curto, médio e longo prazo. **Objetivo:** avaliar a conservação da viabilidade e das características morfológicas da cepa Pb18 de *P. brasiliensis*, em método de Castellani adaptado a 37°C, para a preservação de cultura leveduriforme. **Material e Métodos:** Foram analisadas colônias de leveduras de *P. brasiliensis* submetidas ao método de Castellani adaptado nos tempos de 7, 14, 21 e 42 dias, por testes de coloração vital empregando o Verde Janus e o Azul de Tripano e por crescimento em semeadura para avaliar a viabilidade das células fúngicas. **Resultados:** A viabilidade observada apresentou maioria das células de *P. brasiliensis* viáveis até o tempo de 28 dias e maioria das células inviáveis no tempo de 42 dias por ambos os métodos, mostrando concordância e confiabilidade nos resultados. **Conclusão:** Foi demonstrado que a cultura leveduriforme de *P. brasiliensis* preserva melhor suas características macroscópicas e de viabilidade no prazo de 28 dias, quando submetida ao método proposto do que quando mantida em grande quantidade de nutrientes, neste mesmo prazo, sem semeadura sucessiva.

Descritores: Paracoccidioides brasiliensis. Métodos de Conservação. Viabilidade.



Área de Conhecimento:

Biomedicina Estética

Autor Apresentador:

Luciane Aparecida Silva

Autores do Trabalho:

Amanda Gomes Teixeira; Ana

Carolina Soares Braga; Renata

Flávia de Freitas; Mariana Gontijo

Ramos

Filiação:

Universidade FUMEC

RESUMO:

AVALIAÇÃO DA RESPOSTA AO TRATAMENTO COM TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE SUSPENSÃO DE CÉLULAS EPIDÉRMICAS NÃO CULTIVADAS EM PACIENTES COM VITILIGO SEGMENTAR E NÃO SEGMENTAR

Introdução: O vitiligo é caracterizado pelo aparecimento de máculas acrómicas causadas pela destruição dos melâ-nócitos, e representa uma importante disfunção estética que acarreta significativas alterações emocionais e sociais nos pacientes. O tratamento cirúrgico com suspensão de melanócitos tem sido utilizado para casos de vitiligo estável. **Objetivo:** Avaliar a resposta ao tratamento com transplante autólogo de suspensão de células epidérmicas não cultivadas em pacientes com vitiligo segmentar e não segmentar. **Materiais e Métodos:** Vinte pacientes com vitiligo estável, segmentar e não segmentar, foram submetidos ao tratamento com transplante de suspensão de células epidérmicas não cultivadas e avaliados por fotografias pelo menos uma vez, entre 3 e 6 meses após o procedimento, para observação da repigmentação e possíveis efeitos adversos. **Resultados:** Dos 20 pacientes submetidos a um total de 24 procedimentos, 25% apresentaram excelente taxa de repigmentação; 50%, boa repigmentação; 15%, regular; e 10% tiveram resposta ruim. Pacientes com vitiligo segmentar apresentaram melhores taxas de repigmentação (84%) comparados àqueles com vitiligo não segmentar (63%). Como efeitos adversos foram observados hiperpigmentação da área tratada e aparecimento de Koebner na área doadora. **Conclusão:** O transplante de suspensão de células epidérmicas é eficiente e bem tolerado para o tratamento do vitiligo estável, apresentando melhores taxas de repigmentação em pacientes com vitiligo segmentar quando comparado àqueles com vitiligo não segmentar.

Descritores: Melanócitos, transplante autólogo, vitiligo, tratamento



Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Maria Luísa de Camargos Pedrosa

Autores do Trabalho:

Vanessa Silva Moraes, Wander de

Jesus Jeremias, Renata Ramalho

Cruz, Lucélia Antunes Coutinho,

Adriana dos Santos, Paulo Marcos

Zech Coelho, Rafaella Fortini

Grenfell e Queiroz.

Filiação:

Universidade FUMEC, Instituto

René Rachou (IRR) - Fiocruz Minas

e University of Georgia

RESUMO:

APERFEIÇOAMENTO DO MÉTODO DE IMUNOSEPARAÇÃO MAGNÉTICA UTILIZANDO O ANTÍGENO CATÓDICO CIRCULANTE RECOMBINANTE (IMS-CCAR) PARA DIAGNÓSTICO DA ESQUISTOSSOMOSE EM ÁREAS DE BAIXA ENDEMICIDADE

Introdução: A esquistossomose mansoni é um problema de saúde pública mundial se destacando como a terceira no ranking das doenças negligenciadas. O controle depende do diagnóstico individual para o tratamento dos infectados. É um dos maiores desafios para cumprir a meta de eliminação da doença, devido às falhas do método de referência Kato-Katz para indivíduos com baixa carga. **Objetivo:** Desenvolver e aperfeiçoar o método IMS-CCAr utilizando amostras humanas de baixa carga parasitária do norte de Minas Gerais. **Material e Métodos:** Bactérias *E. coli* BL21 foram transformadas com o vetor recombinante e induzidas pela adição de 1 mM de isopropil-D-tiogalactose (IPTG) em meio Luria-Bertani (LB). Após a lise das bactérias a proteína foi purificada em coluna de níquel. Foi realizado uma ELISA indireta utilizando soros humanos para avaliar o potencial antigênico da CCAr. Em seguida o método de IMS-CCAr será desenvolvido a partir da sensibilização de beads magnéticas com CCAr para detecção de anticorpos em amostras humanas. **Resultados:** A CCAr foi produzida e purificada com êxito. O ELISA-CCAr indireto apresentou 90% sensibilidade e 100% de especificidade na identificação de indivíduos com baixa carga parasitária, se mantendo antigênica na versão recombinante. **Conclusão:** Novos métodos acurados são necessários para intervenções de controle. A CCAr demonstrou significativo potencial na determinação da doença, assim como sua forma nativa. O aperfeiçoamento do teste de IMS com uso da CCAr poderá constituir uma ferramenta promissora na eliminação da doença, atualmente deficiente nos sistemas de saúde.

Descritores: Diagnóstico, *Schistosoma mansoni*, Sorologia, Antígeno Catódico Circulante.

Área de Conhecimento:

Análises Clínicas

Autor Apresentador:

Michelle Miller Gonçalves Rizzon

Autores do Trabalho:

Luanna Laura Faria Pereira;

Nayara Santos Drumond; Sonia

Aparecida Rodrigues Magalhães;

Adriana Coelho Soares

Filiação:

Centro Universitário de Belo

Horizonte UNIBH

RESUMO:

OCORRÊNCIA DE ENTEROPARASITÓSES EM CRIANÇAS MATRICULADAS EM CRECHE DE COMUNIDADE CARENTE DA REGIÃO CENTRO-SUL DE BELO HORIZONTE

Introdução: As enteroparasitoses representam uma das principais causas de morbimortalidade humana, sendo mais prevalentes em países em desenvolvimento. Uma criança parasitada pode ter seu estado nutricional prejudicado, refletindo negativamente no desenvolvimento físico e cognitivo. Por isso, o Ministério da Saúde preconiza o exame parasitológico de fezes para o controle de geo-helminths. **Objetivo:** Realizar o levantamento de enteroparasitoses em infantes de uma creche de um aglomerado da região Centro-Sul de Belo Horizonte e encaminhar os casos positivos para tratamento, visando contribuir para o seu controle. **Materiais e métodos:** Participaram deste estudo 25 crianças entre 9 meses e 13 anos, das quais foram coletadas três amostras de fezes em dias alternados, preservadas em solução conservante. As análises foram realizadas pelo método H.P.J., tendo sido examinadas três lâminas de cada amostra. **Resultados:** Foi verificado que 36% (9) das crianças estavam infectadas, sendo 22,2% delas por mais de um parasito. As infecções por ancilostomídeos foi o achado mais frequente (55,6%), seguido de *Entamoeba histolytica*/E. dispar e *Entamoeba coli* (22,2%). Já *Ascaris lumbricoides*, *Hymenolepis nana*, *Endolimax nana* e *Giardia lamblia* apresentaram o mesmo percentual de amostras positivas (11,1%). **Conclusão:** Conforme verificado aqui e em outros estudos, as enteroparasitoses, como helmintoses e protozooses são ainda hoje muito frequentes na população, principalmente as menos privilegiadas. Embora estudos como este sejam comuns na literatura, poucos esforços são direcionados no sentido de reverter o quadro de negligência em que se encontram essas doenças, sendo, portanto, necessárias as ações de educação e de melhoria das condições da qualidade da água.

Descritores: Creche, crianças, enteroparasitoses, helmintoses, protozooses.

Área de Conhecimento:

Análises Bromatológicas

Autor Apresentador:

Nathália Barroso Almeida Duarte

Autores do Trabalho:

Denise Simim Lima; Jacqueline A.

Takahashi; Denise Sande

Filiação:

Centro Universitário de Belo

Horizonte (UNIBH)

RESUMO:

APROVEITAMENTO DA CASCA DE MARACUJÁ E MAÇÃ NA PRODUÇÃO DE FARINHAS COM PERSPECTIVA DE ATIVIDADE ANTIOXIDANTE

Introdução: O Brasil é um dos maiores produtores mundiais de frutas, gerando cerca de 600 mil toneladas de maçã e 170 mil toneladas de maracujá anualmente. Parte dessas frutas, como as cascas, sementes e bagaços, possuem vários nutrientes mas são abundantemente descartados pela indústria. **Objetivo:** Propôs-se estudar o potencial de reaproveitamento de resíduos de maracujá e maçãs na produção de farinhas com atividade antioxidante. **Material e Métodos:** Foram utilizados o bagaço de três tipos de Maçã (*Malus domestica*) e a casca de um tipo de Maracujá (*Passiflora edulis*). Os resíduos foram secos e triturados para a obtenção da farinha. A partir da farinha, obteve-se um extrato etanólico (500 µg.mL⁻¹), o qual foi submetido a um microensaio de atividade antioxidante empregando o método de captura de radicais DPPH. Os resultados foram expressos em IC50%, ou seja, a quantidade de extrato necessária para inibir 50% dos radicais DPPH. Os resultados foram avaliados estatisticamente empregando o software Graphpad prism 5.0. **Resultados:** As farinhas apresentaram atividade antioxidante significativamente diferente (95% de confiança). A maçã gala (169,8 µg.mL⁻¹) e maçã fuji (263,5 µg.mL⁻¹) apresentaram melhor atividade do que maracujá (312,6 µg.mL⁻¹) e maçã verde (402,2 µg.mL⁻¹), uma vez que com menos extrato já conseguiam estabilizar 50% dos radicais. Foi observada também uma relação dose dependente, quanto maior a concentração de extrato, maior a atividade antioxidante. **Conclusão:** Todas as frutas apresentaram capacidade antioxidante. A maçã gala e a fuji destacaram-se como bons candidatos para a produção farinhas fontes com antioxidantes naturais.

Descritores: Alimento funcional; DPPH; Estresse oxidativo; Radicais livres; Reaproveitamento.

Área de Conhecimento:

Análises Bromatológicas

Autor Apresentador:

Nathalia Moreira Ribeiro

Autores do Trabalho:

*NATHALIA MOREIRA RIBEIRO,
AMÁLIA VERÔNICA DA
SILVA, JANICE HENRIQUES DA
SILVA, ANA AMÉLIA PAOLUCCI
ALMEIDA*

Filiação:

Universidade FUMEC

RESUMO:

COMPARAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM UM BANCO DE ALIMENTOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE, ANTES E APÓS CAPACITAÇÃO DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS.

Introdução: O combate ao desperdício de alimentos é um dos focos principais da atuação de iniciativas conhecidas como Bancos de alimentos, destinadas a recolher, por meio de doações, selecionar e encaminhar alimentos para o consumo humano, comunitário ou individual, por intermédio de aparato logístico ágil. **Objetivo:** Este trabalho teve por objetivo avaliar as boas práticas de fabricação (BPF) de um banco de alimentos (BA) da região metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). **Material e Métodos:** Foi utilizado um instrumento de coletas de dados chamado checklist. Esses dados foram coletados através de uma auditoria realizada no BA. A checklist é separada por dimensões que possibilita avaliar BPF em higiene ambiental, higiene operacional e pessoal. Com os resultados obtidos foi realizada comparação do BA entre os anos de 2010 e 2014, sendo possível avaliar se houve melhorias ao BA. Foram realizadas análises microbiológicas das mãos dos manipuladores antes e depois da higienização para que fosse possível a conscientização dos manipuladores, além da análise microbiológica da água utilizada pelos manipuladores de alimentos. Também foi realizada capacitação com os manipuladores com objetivo no âmbito da segurança alimentar, com foco na higiene pessoal. **Resultados:** Com os resultados obtidos foi possível realizar as médias gerais das conformidades, feita assim comparação entre os anos 2010 e 2014 no qual mostram que o Banco de alimentos teve melhorias após a aplicação da checklist e capacitações realizadas.

Área de Conhecimento:

Análises Clínicas

Autor Apresentador:

Nathália Vaz do Nascimento

Autores do Trabalho:

Layena Lindsay Souza Ribeiro, Jairo

Figueiredo Junior, Sergio Antonio

Machado, José Roberto Carneiro.

Filiação:

*Pontifícia Universidade Católica de
Goiás*

RESUMO:

PREVALÊNCIA DE PARASITOS INTESTINAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES PROCEDENTES DA REGIÃO NOROESTE – GOIÂNIA - GOIÁS

Introdução: A doença parasitária é um problema de saúde pública no Brasil que atinge em sua maioria crianças e adolescentes na fase escolar podendo causar diversas morbidades e em casos extremos podendo levar ao óbito. Os indivíduos mais susceptíveis para adquirir a infecção são crianças devido ao sistema imunitário em desenvolvimento e pelos péssimos hábitos de higiene. **Objetivo:** Verificar a prevalência de parasitos intestinais em crianças e adolescentes na faixa etária de 1 a 14 anos residentes da região Noroeste de Goiânia. **Material e Métodos:** Foi realizado um estudo transversal retrospectivo utilizando resultados de amostras fecais de 590 crianças e adolescentes, sendo 321 pacientes (54,40%) do sexo feminino e 269 (45,60%) do sexo masculino, com base na análise de resultados colhidos no banco de dados do laboratório de Parasitologia da PUC/GO durante os anos de 2014 e 2016. Os dados foram catalogados após a conclusão da realização dos exames parasitológicos de fezes através da técnica de sedimentação espontânea de acordo com Hoffmann, Pons & Janner. **Resultados:** Dos prontuários analisados 106 (17,9%) apresentaram resultados positivos. Entre os protozoários patogênicos o gênero *Giardia* com 37% de positividade foi o único protozoário patogênico registrado e entre os helmintos os gêneros *Ascaris*, *Hymenolepis* e *Enterobius* apresentaram os mesmos percentuais de ocorrência em torno de 1%. Os protozoários comensais *Entamoeba coli* e *Endolimax nana* apresentaram respectivamente as seguintes frequências: 28% e 27%. Entre as associações parasitárias *Giardia lamblia* e *Entamoeba coli* foi a predominante com 3%, vindo em seguida *Entamoeba coli* e *Endolimax nana* com 1%. **Conclusão:** Visualizamos a prevalência de protozoários, principalmente *Giardia*. Esses dados podem estar associados às precárias condições socioeconômicas e sanitárias dos moradores da região, que devem ser conscientizados quanto às práticas preventivas, tais como: mudanças nos hábitos higiênicos e uma adequada higienização dos alimentos.

Descritores: Prevalência, Parasitos, helmintos e protozoários.



Área de Conhecimento:

Análises Clínicas

Autor Apresentador:

Nayara Santos Drumond

Autores do Trabalho:

Luanna Laura Faria Pereira;

Michelle Miller Gonçalves Rizzon;

Sonia Aparecida Rodrigues

Magalhães; Adriana Coelho Soares

Filiação:

Centro Universitário de Belo

Horizonte - UNIBH

RESUMO:

DETECÇÃO DE QUEDA NO PERCENTUAL EM CRIANÇAS PARASITADAS MATRICULADAS EM UMA CRECHE DA REGIÃO NOROESTE DE BELO HORIZONTE

Introdução: As parasitoses negligenciadas são um problema de saúde pública, tendo em vista suas formas de transmissão facilitadas pelos hábitos higiênicos precários e ambientes de aglomeração. Assim, as crianças que frequentam creches estão entre as mais atingidas por parasitoses. **Objetivos:** Verificar a situação da ocorrência de ecto e enteroparasitoses em crianças matriculadas em uma creche da região Noroeste de Belo Horizonte, onde um trabalho de educação em saúde periódico envolve a comunidade local. **Material e métodos:** Avaliação clínica e exames coproparasitológicos foram realizados em 201 crianças entre os anos de 2013 e 2017. **Resultados:** Em 2013, das 61 crianças avaliadas, 47,5% apresentaram exame de fezes positivo, tendo sido encontrados *Entamoeba coli* (55,2%), *Blastocystis hominis* (24,1%), *Giardia lamblia* (24,1%), *Entamoeba histolytica/ E. dispar* (6,9%), *Endolimax nana* (3,4%) e *Iodamoeba butschlii* (3,4%). Infecções helmínticas ocorreram em 10,3% das crianças, tendo sido encontrados dois casos de *Ascaris lumbricoides* e um de *Enterobius vermicularis*. Em 2015, 11,8%(12) das 102 crianças participantes do estudo apresentaram infecção por *G. lambia* (91,6%) ou por *E. vermiculares* (um caso). No ano de 2017, das 40 crianças examinadas, apenas 5,0% apresentaram infecção por *A. lumbricoides* (um caso) ou por *E. histolytica/ E. dispar* (um caso). Na avaliação clínica em busca de sinais de ectoparasitoses, apenas em 2015 foram detectados casos de infestação por *Pediculus capitis* (13,7%). **Conclusão:** Diante dos resultados obtidos, percebe-se uma diminuição no percentual de crianças parasitadas, possivelmente fruto da prática das medidas preventivas e socioeducativas aplicadas na unidade de educação infantil.

Descritores: Creche, crianças, ectoparasitoses, enteroparasitoses.

Área de Conhecimento:

Biologia Molecular e Genética

Autor Apresentador:

Nikole Gontijo Gonçalves

Autores do Trabalho:

Matheus Henrique Souza Santos;

Aline Brito de Lima; Luciana Maria

Silva; Letícia da Conceição Braga

Filiação:

Fundação Ezequiel Dias

RESUMO:

CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE TUMORESFERAS DERIVADAS DE TOV-21G COMO MODELO DE ENRIQUECIMENTO DE CÉLULAS TRONCO DO CÂNCER EM ESTUDOS DE CÂNCER DE OVÁRIO

Introdução: O câncer de ovário (CO) é o mais letal entre as doenças malignas ginecológicas. Apesar dos avanços no tratamento, após quimioterapia à base de platina e taxanos, 60 a 80% das pacientes apresentam recidiva entre 18 a 24 meses. Evidências crescentes sugerem que células-tronco do câncer (CSC) desempenham um papel crucial na progressão do tumor, metástase e resistência à terapia citotóxica. **Objetivo:** Avaliar o perfil de expressão dos genes CASPASE-8, BAX, BCL-2, TP53, MDM2, TNFRSF10B e TNFRSF10C no modelo tumoresferas tratadas com cisplatina como método de enriquecimento de CSC em estudos de CO. **Material e Métodos:** A linhagem TOV-21G (ATCC® CRL- 11730TM) foi cultivada em monocamada e no modelo tumoresferas. A análise de citotoxicidade da cisplatina foi realizada pelo método MTT. As tumoresferas foram imunofenotipadas com os marcadores CD44, CD133, CD117 e CD146 e desafiadas com o IC50 da linhagem TOV-21G cultivada em monocamada. Em seguida, foi realizada a extração do RNA com Trizol®, síntese do cDNA e avaliação da expressão dos alvos por PCR quantitativa, usando a tecnologia SYBR® Green. **Resultados:** O IC50 da cisplatina obtido para a linhagem TOV-21G cultivada em monocamada foi 0,076mg/mL. 12% da subpopulação de tumoresferas é CD44+/CD133-/CD117-/CD146-. Foi observada uma expressão diferencial dos genes avaliados entre os dois modelos de cultura. **Conclusão:** Essa expressão diferencial deve ser relacionada ao perfil tridimensional das células, que devido a baixa população de CSC não parece ser o modelo mais adequado para estudo. Estes dados são preliminares e estudos estão em andamento para testar esta hipótese.

Área de Conhecimento:

Imagenologia

Autor Apresentador:

PAULA NATHANIA FERNANDES

Autores do Trabalho:

Adriana de Souza Medeiros Batista

Filiação:

CENTRO EDUCACIONAL SÃO

CAMILO

RESUMO:

DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DISPONÍVEIS AO SUS, BRASIL-2012 UMA ABORDAGEM SEGUNDO A PORTARIA N.º 1101/GM - MINISTÉRIO DA SAÚDE

Introdução: A Portaria N.º 1101/GM (2002) regulamenta a quantidade de equipamentos de Ressonância Magnética por unidade federativa com base na produção local de consultas. Embora esta Portaria esteja vigente há mais de dez anos, é recorrente a publicação de estudos científicos que sugerem escassez de oferta desse tipo de exame à população assistida pelo SUS. **Objetivo:** Realizar um levantamento referente à distribuição de equipamentos de Ressonância Magnética em relação à Portaria n.º 1.101/GM de 2002. **Materiais e métodos:** Essas informações foram obtidas através dos dados do CNES. **Resultados:** Á nível nacional e regional o número de equipamentos de RM disponíveis ao SUS encontram-se dentro dos parâmetros estipulados. Oito estados encontram-se abaixo dos parâmetros. **CONCLUSÃO:** Existem estados que não possuem equipamentos disponíveis ao SUS capazes de suprir a demanda local. Esse achado demonstra a necessidade de se avaliar a demanda local e o perfil de acesso a esses exames. A oferta total de equipamentos de RM disponíveis ao SUS não está em acordo com os parâmetros de cobertura estabelecidos pelo Ministério da Saúde acentuando a necessidade de avaliação da produtividade desses equipamentos a fim de otimizar os recursos já disponíveis.

Descritores: Ressonância Magnética, Portaria n.º 1.101/GM de 2002, SUS.

Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

PAULA NATHANIA FERNANDES

Autores do Trabalho:

JOÃO MARCOS ARANTES SOARES

Filiação:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE

SÃO JOÃO DEL REI

RESUMO:

IMPACTO DO ÔMEGA 3 NO DESENVOLVIMENTO DE MUCOSITE ORAL EM PACIENTES SUBMETIDOS À RADIOTERAPIA EM CAVIDADE ORAL E OROFARINGE

Introdução: Diante da ausência de um modelo ideal no manejo da mucosite oral radioinduzida espera-se que a suplementação com ácidos graxos Ômega-3 represente uma tática na prevenção e no controle da mucosite oral radioinduzida. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da suplementação com ω -3 sobre a mucosite oral radioinduzida em pacientes com câncer de Cabeça e Pescoço e ponderar os efeitos colaterais. **Materiais e métodos:** ensaio clínico fase II autocontrolado, onde foram utilizados parâmetros bioquímicos, questionários, avaliação nutricional e odontológica para avaliar o desenvolvimento de mucosite oral em 24 pacientes com câncer de cabeça e pescoço submetidos à radioterapia em cavidade oral e orofaringe suplementados com ácidos graxos ω -3. **Resultados:** Observou-se predominância da mucosite leve em todas as semanas de tratamento radioterápico, diminuição de IL1- β no GMG entre os tempos T2 e T3 ($p= 0,021$). Ocorreu aumento de IL6 no GMG entre os tempos T1 e T2 ($p= 0,038$) e T2 e T3 ($p= 0,037$). **Conclusão:** Embora observada predominância de mucosite leve em todas as semanas de tratamento radioterápico, indicativo de uma possível modulação da resposta inflamatória causada pela suplementação com ácidos graxos ω -3, a necessita-se de estudos mais aprofundados, como um ensaio clínico randomizado duplo-cego, para afirmar tal proposição.

Descritores: mucosite oral, radioterapia, ácidos graxos ômega 3.

Área de Conhecimento:

Análises Bromatológicas

Autor Apresentador:

Ritchele Rocha Leite

Autores do Trabalho:

Ritchele Rocha Leite; Gleidson

Figueroa; Denise Simim Lima;

Nathália Barroso Almeida Duarte;

Juliana de Paula Matos Souza;

Sabrina Pinheiro Fabrini; Denise

Sande

Filiação:

Centro Universitário de Belo

Horizonte

RESUMO:

AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE BOLOS ELABORADOS A PARTIR DE FARINHAS PRODUZIDAS COM CASCA DE MARACUJÁ

Introdução: No Brasil há muito desperdício de cascas e sementes de frutas, fazendo-se necessário o reaproveitamento destas. Esse trabalho propõe uma forma de reaproveitamento que pode levar o consumidor a hábitos mais saudáveis e alimentação mais nutritiva, visando à diminuição de lixo doméstico gerado com cascas e sementes do maracujá (*Passiflora edulis*), que representam cerca de 60% de seu fruto. **Objetivo:** comparar a composição físico-química de bolos elaborados a partir de farinhas produzidas com casca de maracujá, em três concentrações: 10%, 15% e 50%. **Material e Métodos:** Foram realizadas as análises de umidade, proteínas, lipídeos, cinzas, carboidratos e calorias dos bolos elaborados nas 3 concentrações e as médias dos resultados foram comparadas com a tabela TACO de 2011. **Resultados:** Em comparação com o bolo pronto de coco (Tabela TACO, 2011), o bolo feito a partir de farinhas produzidas com casca de maracujá, obteve como média de resultado das três concentrações, 167% mais cinzas, representando uma maior riqueza de minerais, 46% mais proteínas, 20% menos carboidratos, 13% menos lipídeos e 12% menos calorias. De forma geral, isso representa uma maior riqueza nutricional e menor valor calórico. **Conclusão:** Os bolos produzidos com casca de maracujá, independente da concentração de casca usada, provaram ser mais nutritivos do que os bolos convencionais. Isso mostra a viabilidade da produção de bolos caseiros com reaproveitamento de cascas de frutas com diminuição de desperdícios e contribuição à saúde.

Descritores: reaproveitamento, *Passiflora edulis*, composição centesimal.



Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Thaís Costa Porto Marinho

Autores do Trabalho:

Roberto Poton Martins, Angélica

Dutra de Oliveira

Filiação:

Centro Universitário IBMR/Rede

Laureate

RESUMO:

EFETIVIDADE DOS NEUROPROTETORES CONTRA A EXCITOTOXICIDADE DO GLUTAMATO NA ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA) – UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.

Introdução: A ELA é uma doença neurodegenerativa do motoneurônio. Sugere-se, que a utilização de neuroprotetores na contenção desse processo apresente influência positiva na sobrevida dos motoneurônios, colaborando com o prognóstico do paciente. **Objetivo:** Revisar a literatura vigente e identificar a ação dos neuroprotetores na excitotoxicidade do glutamato e sua correlação com o prognóstico da ELA. **Métodos:** A revisão sistemática foi desenvolvida de acordo com a declaração do PRISMA, com base em artigos pesquisados nos bancos de dados do Pubmed, Lilacs, Scielo, Science Direct e Bireme. As buscas foram realizadas na língua inglesa, sem filtro para data inicial e até agosto de 2017. **Resultado:** 1297 artigos foram identificados nas bases de dados. Após remoção dos duplicados e análise de título e resumo, seis artigos contemplaram os critérios de elegibilidade. Nesses estudos, foram identificados seis neuroprotetores (Grelina, Cape, Bay-11-7082, Antocianina, Receptor Antagonista AMPA/KA [CNQX] e Astrócitos-IL-10), os quais apresentaram influência sobre a ação do glutamato (redução) e expressão do receptor mGluR5 (aumento), reduzindo os níveis de agentes oxidantes e pró inflamatórios. Além disso, verificou-se que a utilização do Cape, Bay-11-7082 e Receptor Antagonista AMPA/KA (CNQX) possui 69%, 43%, 58% de neuroproteção dos motoneurônios, respectivamente. **Conclusão:** Constatou-se, que a utilização dos neuroprotetores na ELA pode promover maior sobrevida dos motoneurônios, possibilitando diminuição da degeneração neuronal. No entanto, vale ressaltar que esses neuroprotetores foram utilizados isoladamente. Assim, não se sabe se a combinação de um ou mais neuroprotetores poderia repercutir em resultados diferentes, lacuna esta, a qual possibilita um novo campo de investigação.

Descritores: Esclerose Lateral Amiotrófica, Imunologia, Neuroinflamação, Neuromuscular.



Área de Conhecimento:

Imagenologia

Autor Apresentador:

ILANNA TAILA SERRA OLIVEIRA

Autores do Trabalho:

GREICE PINTO DE ARRUDA;

THAMIRIS MARQUES LOUZADA

Filiação:

FACULDADE DE CUIABÁ

RESUMO:

A TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA NO CONTEXTO DO TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO.

Introdução: O traumatismo cranioencefálico (TCE) é definido como uma alteração na função encefálica, resultante de uma força contundente ou penetrante na cabeça. Manifestando um estado diminuído ou alterado de consciência, gerando comprometimento das habilidades cognitivas ou do funcionamento físico. **Objetivo:** O propósito deste trabalho é analisar e investigar a importância da tomografia computadorizada (TC) no TCE. **Material e métodos:** O presente trabalho é de cunho qualitativo, sendo uma pesquisa literária de artigos científicos pesquisados nos sites da Scielo, Capes Bireme, Pubmed e Google acadêmico. **Discussão:** A avaliação inicial do paciente e a gravidade do TCE consistem na obtenção de história clínica, exame físico e avaliação neurológica da escala Glasgow (ECG), esta escala analisa três parâmetros: abertura ocular, resposta verbal e resposta motora. O TCE é categorizado como grave com uma pontuação na GCS de 3 a 8, como moderado com GCS de 9 a 12 e como leve com GCS de 13 a 15. Entretanto as manifestações dos pacientes são muito diversas havendo necessidade de um exame de imagem que seja decisivo, recomenda-se TC de crânio, pois além de ser um exame relativamente rápido, analisa-se através do mesmo, a anatomia do encéfalo, podendo ser rapidamente diagnosticado diversas lesões e suas consequências, favorecendo, quando indicado, tratamento cirúrgico precoce, a TC atua no controle evolutivo das lesões. **Conclusão:** Determinar a avaliação por tomografia computadorizada (TC) é um papel primordial no diagnóstico e prognóstico do paciente, pois demonstra sensibilidade e especificidade diagnóstica satisfatória.

Descritores: Tomografia computadorizada, Traumatismo cranioencefálico, diagnóstico.



Área de Conhecimento:

Análises Clínicas

Autor Apresentador:

Vanessa Souza Damasceno

Autores do Trabalho:

*Vanessa Souza Damasceno¹; Fábio
Mambelli Silva²; Hadassa Cristhina
de Azevedo Soares dos Santos³*

Filiação:

*Centro Universitário do Sul de
Minas*

RESUMO:

PREVALÊNCIA DA CRIPTOSPORIDIOSE EM BOVINOS E VERIFICAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO DE ÁGUA EM UMA FAZENDA NO MUNICÍPIO DE BOA ESPERANÇA - MG

Introdução: O *Cryptosporidium parvum* é um dos agentes causadores da criptosporidiose em diversos organismos, dentre eles, os humanos e os bovinos. Portanto, a criação de bovinos contribui significativamente para a ocorrência de surtos de infecção em humanos. A transmissão pode ocorrer por meio de água ou de alimentos contaminados com oocistos de forma que, em humanos, gera quadro de diarreia autolimitada e quando imunocomprometidos, diarreia grave que pode evoluir para desnutrição, hospitalização e óbito; e em bovinos, quando neonatos, a infecção gera morbidez e possível óbito. **Objetivo:** Verificar a prevalência de infecções por *Cryptosporidium* spp. em bovinos e observar a contaminação da água de uma dada fazenda leiteira no município de Boa Esperança - MG. **Materiais e Métodos:** Amostras fecais de 21 bezerros com idade 0 a 5 meses e 5 amostras de água foram coletadas e submetidas a pesquisa de *Cryptosporidium* spp. por meio de microscopia para presença de oocistos, após coloração. **Resultados:** As amostras analisadas até o presente momento apresentaram ausência de estruturas parasitárias, apesar dos animais demonstrarem sinais clínicos de parasitose. **Conclusão:** O controle epidemiológico da criptosporidiose é de suma importância para erradicar esta zoonose. Análises contendo um n amostral maior devem ser realizadas para melhor compreensão do caso e possível exclusão da criptosporidiose na fazenda em questão.

Descritores: Criptosporidiose, Enteroparasitose, *Cryptosporidium parvum*.

Área de Conhecimento:

Análises Clínicas

Autor Apresentador:

Vanessa Wolf

Autores do Trabalho:

Bárbara Charine Machado

Filiação:

Universidade Federal de Minas

Gerais

RESUMO:

ESTUDO COMPARATIVO DOS EXAMES MICOLÓGICOS DIRETO COM CULTIVO DE DERMATÓFITOS ISOLADOS EM UM LABORATÓRIO PRIVADO DE BELO HORIZONTE - MG.

Introdução: Os dermatófitos são um grupo de fungos classificados em três gêneros anamórficos: Trichophyton, Microsporum e Epidermophyton, capazes de invadir e infectar tecidos queratinizados, responsáveis pela maioria das infecções fúngicas superficiais. **Objetivo:** Comparar os resultados dos exames micológico direto com o cultivo de dermatófitos e analisá-los a partir de indicadores epidemiológicos. **Material e Métodos:** 2106 amostras foram analisadas e submetidas ao exame microscópico direto (EMD), suspensas em uma gota de KOH 20% e calcofluor branco 0,1%. Seguido por cultivo em meios de cultura Agar Sabouraud 2% com clorafenicol e Agar Mycosel® contendo cicloheximidina e clorafenicol, incubados por 45 dias. **Resultados:** 1181 (56,1%) das amostras foram negativas e 925 (43,9%) positivas. Destas, 604 (28,7%) apresentaram somente EMD positivo, enquanto 281 (13,3%) demonstraram EMD e cultura positivas. 40 (1,9%) apresentou somente a cultura positiva. Observou-se que os resultados convergiam em 69,4% (1462), ou seja, ambos os exames apresentaram-se positivos, ou ambos negativos. A ocorrência do EMD positivo e cultura negativa, ocorreu em 65% (604). O Trichophyton rubrum foi o agente prevalente, isolado de 173 (53,9%) pacientes, seguido do Trichophyton mentagrophytes (17,13%) e Microsporum canis (4,67%). Dos pacientes positivos, 28% tem entre 31 a 40 anos, e 20% entre 41 a 50, predominando 57,38% do sexo masculino. **Conclusão:** Constatou-se um índice de 30,6% de divergência dos resultados dos exames micológico direto com o cultivo de dermatófitos. Ressalta-se a necessidade de os médicos solicitarem ambos os exames EMD e cultura, para garantir o diagnóstico e tratamento adequados.

Descritores: Dermatófitos. Exame microscópico direto (EMD). Cultura. Indicadores epidemiológicos. Trichophyton

Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Verônica de Castro Ferreira

Palhares

Autores do Trabalho:

Karina de Moraes Lima; Saulo

Pinheiro Bottrel; Alex Magalhães

Almeida; Ivani Martins Pose.

Filiação:

Centro Universitário Formiga-MG

RESUMO:

AVALIAÇÃO DA TAXA DE CRESCIMENTO DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RELACIONADO A PRESENÇA DE METAIS ENCONTRADOS EM COSMÉTICOS UTILIZANDO O MÉTODO POUR PLATE.

Introdução: Microrganismos requerem distintos nutrientes em diferentes quantidades. Os micronutrientes como, ferro, zinco, cromo, cobre, alumínio, são necessários ao desenvolvimento microbiano, além de serem matéria prima essencial de alguns cosméticos. **Objetivo:** Relacionar o microrganismo Staphylococcus aureus aos minerais citados e verificar se a presença dos elementos em batons favorecem ou diminuem o crescimento microbiano. **Materiais e Métodos:** Inicialmente foram analisados dois elementos metálicos, cobre e alumínio, utilizando soluções padrão de 1000 mg/L. Para cada metal, utilizou-se 1,0 mL do padrão diluído em 100 mL de água deionizada. Esta solução foi adicionada a placas de petri previamente esterilizadas, nos volumes de 0,1, 0,25 e 0,5 mL, juntamente com 1,0 mL da amostra de Staphylococcus aureus diluída em 10,0 mL de solução salina 0,9% m/v. Foi utilizado o método pour plate, empregando o Agar Método Padrão (PCA), em triplicata para todos os casos. Para verificar a contaminação utilizou-se como referência placas com e sem a presença do metal e do microrganismo em questão. **Resultados:** Para a placa contendo apenas o microrganismo, não houve diferença de crescimento em comparação às placas com 0,1 de cobre. Porém, as amostras que continham 0,25 e 0,5 de cobre tiveram um crescimento acentuado. A placa contendo alumínio apresentou grande diferença no crescimento em função da quantidade de alumínio adicionada ao meio. **Conclusão:** Pode se concluir, que esses dois metais aceleram o crescimento microbiano quando adicionados a amostra, ocorrendo variações que dependem da quantidade do elemento adicionado. Encontra-se em estudo os demais micronutrientes.

Descritores: Elementos metálicos, Staphylococcus aureus, cosméticos e maquiagem.



Área de Conhecimento:

Outra área de atuação do Biomédico

Autor Apresentador:

Verônica de Castro Ferreira

Palhares

Autores do Trabalho:

Karina de Moraes Lima; Saulo

Pinheiro Bottrel; Alex Magalhães

Almeida; Ivani Martins Pose.

Filiação:

Centro Universitário Formiga-MG

RESUMO:

AVALIAÇÃO DA TAXA DE CRESCIMENTO DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RELACIONADO A PRESENÇA DE METAIS ENCONTRADOS EM COSMÉTICOS UTILIZANDO O MÉTODO POUR PLATE.

Introdução: Microrganismos requerem distintos nutrientes em diferentes quantidades. Os micronutrientes como, ferro, zinco, cromo, cobre, alumínio, são necessários ao desenvolvimento microbiano, além de serem matéria prima essencial de alguns cosméticos. **Objetivo:** Relacionar o microrganismo Staphylococcus aureus aos minerais citados e verificar se a presença dos elementos em batons favorecem ou diminuem o crescimento microbiano. **Materiais e Métodos:** Inicialmente foram analisados dois elementos metálicos, cobre e alumínio, utilizando soluções padrão de 1000 mg/L. Para cada metal, utilizou-se 1,0 mL do padrão diluído em 100 mL de água deionizada. Esta solução foi adicionada a placas de petri previamente esterilizadas, nos volumes de 0,1, 0,25 e 0,5 mL, juntamente com 1,0 mL da amostra de Staphylococcus aureus diluída em 10,0 mL de solução salina 0,9% m/v. Foi utilizado o método pour plate, empregando o Agar Método Padrão (PCA), em triplicata para todos os casos. Para verificar a contaminação utilizou-se como referência placas com e sem a presença do metal e do microrganismo em questão. **Resultados:** Para a placa contendo apenas o microrganismo, não houve diferença de crescimento em comparação às placas com 0,1 de cobre. Porém, as amostras que continham 0,25 e 0,5 de cobre tiveram um crescimento acentuado. A placa contendo alumínio apresentou grande diferença no crescimento em função da quantidade de alumínio adicionada ao meio. **Conclusão:** Pode se concluir, que esses dois metais aceleram o crescimento microbiano quando adicionados a amostra, ocorrendo variações que dependem da quantidade do elemento adicionado. Encontra-se em estudo os demais micronutrientes.

Descritores: Elementos metálicos, Staphylococcus aureus, cosméticos e maquiagem.

