

RESUMOS

A IMPORTÂNCIA DO PADRÃO CIRCADIANO NA INGESTÃO ALIMENTAR: UMA REVISÃO DA LITERATURA

ROSSATO, L. T.¹; BALIEIRO, L. C. T.¹; MIRANDA, M. T.¹; MOTA, M. C.²; CRISPIM, C. A.³

¹Aluna do Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia-MG;

²Nutricionista, pós-graduanda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, nível Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia-MG;

³ Doutor, Professor Adjunto I, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia-MG.

Introdução: O padrão circadiano de alimentação é composto por eventos alimentares – refeições e lanches – que variam em número e composição ao longo do dia. **Objetivos:** Revisar na literatura científica estudos investigando a influencia do padrão circadiano da ingestão alimentar sobre o consumo total diário. **Metodologia:** Realizou-se uma busca nas bases de dados online *Scielo*, *PubMed/MEDLINE* e *LILACS*. Foram usadas as palavras-chave: “padrão circadiano”, “ingestão alimentar” e “nutrição”, e suas respectivas traduções para a língua inglesa; entre os anos de 2000 e 2010. **Resultados:** A ingestão pela manhã foi negativamente correlacionada com a ingestão total, enquanto a proporção ingerida em períodos mais tardios do dia foi positivamente correlacionada com a ingestão total. Foi sugerido que a ingestão durante a manhã pode apresentar maior poder de saciedade e reduzir a quantidade total ingerida durante o dia. Além disso, foi identificado que o tamanho das porções aumenta, enquanto os intervalos após as refeições e as taxas de saciedade decrescem ao longo do dia. **Conclusão:** Portanto, deve-se dar uma grande importância ao horário no qual as refeições são feitas, pois esta pode ser uma ferramenta auxiliar no controle da ingestão alimentar e na manutenção do peso corporal, atuando na prevenção de obesidade e doenças associadas ao excesso de peso.

Palavras-chave: padrão circadiano, ingestão alimentar

A LEGISLAÇÃO INTERNACIONAL SOBRE ROTULAGEM DE ALIMENTOS

THÉ, P. M. P.¹; MOREIRA-SILVA, L. I. M.²; ARAÚJO, B. M.³

¹Professora do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará. Endereço para correspondência: Rua Capitão Francisco Pedro, 1210. CEP 60.430.370. Fortaleza, CE. E-mail: patricia@ufc.br;

²Professora do Departamento de Farmácia da Universidade do Ceará;

³Farmacêutica do Departamento de Farmácia da Universidade Federal do Ceará.

Introdução: O intercâmbio comercial entre as nações, devido à criação de mercados comuns, nos quais os alimentos ocupam lugar de destaque, tem contribuído para o estabelecimento de padrões de qualidade e normas técnicas comuns, propondo harmonizar o fluxo de mercadorias entre os países parceiros, em uma economia global.

Objetivos: Descrever sobre as principais normas e padrões que regulamentam a rotulagem de alimentos no mundo. **Metodologia:** Revisão da literatura sobre a rotulagem de alimentos a nível internacional. **Resultados:** Em 1965, a Comissão do *Codex* estabeleceu o Comitê sobre Rotulagem de Alimentos, pois reconheceu a rotulagem de alimentos como canal de informação entre a indústria produtora de alimentos e o consumidor. A partir desta data, observou-se nos países do então chamado Primeiro Mundo (Países Desenvolvidos) a adoção sistemática às normas e regulamentos estabelecidos por este Comitê. Já nos países do Terceiro Mundo (Países em Desenvolvimento), a adoção destas normas era menos observada, uma vez que as leis nacionais de alguns destes países não previam a obrigatoriedade de uma série de procedimentos e padrões recomendados por aquele Comitê. No que diz respeito especificamente ao comércio de alimentos, o *Codex Alimentarius*, através do *Joint FAO/WHO Food Standards Program*, se evidencia como principal norma regulamentadora, adotada em escala global. **Conclusão:** O *Codex* recomenda normas para padronização de alimentos, delineando especificações técnicas para produtos e práticas de produção, assegurando não apenas o livre movimento de bens, mas a garantia de proteção da saúde do consumidor. A adoção das recomendações do *Codex* pelos países beneficia os consumidores.

Palavras-chave: rotulagem de alimentos, legislação, educação nutricional

ALERGIA ALIMENTAR AO LEITE DE VACA

SILVA, N. C. M.¹; REZENDE, M. F. C.²

¹Pós-graduada em Nutrição Clínica pela ICPG – Instituto Catarinense de Pós Graduação / Instituto Passo 1. Araguari, MG. E-mail: nayaranutricionista@hotmail.com;

²Mestranda em Saúde Pública. E-mail: mfcrezende@yahoo.com.br

Introdução: A alergia ao leite de vaca é a alergia mais comum na faixa etária pediátrica. A amamentação exclusiva nos primeiros quatro a seis meses de vida e complementada até os dois anos de idade é recomendada pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Verifica-se, em nosso meio, que o número de crianças amamentadas ainda é pequeno, e a introdução precoce de outros tipos de leite é comum. O leite de vaca é frequentemente utilizado em substituição ao leite materno; logo, as suas proteínas são os primeiros antígenos alimentares com os quais o lactente tem contato, o que o torna o principal alimento envolvido na gênese da alergia alimentar nesta idade. **Metodologia:** O artigo mostra, a partir de pesquisa bibliográfica, as principais causas desta alergia, correlacionando a amamentação materna como principal fator de prevenção a esta alergia. **Resultados:** O aleitamento materno é uma prática fundamental de nutrição à criança dando proteção e melhorando o desenvolvimento. Porém, é comum a mãe cessar a amamentação antes do tempo correto e introduzir, de forma precoce, outros alimentos na dieta da criança. Tal fato pode levar ao aparecimento de reações alimentares adversas, pois a criança perde benefícios dos componentes do leite materno e entra em contato com outros alimentos que não são bem processados pelo organismo, que ainda é imaturo. **Conclusão:** O estímulo ao aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida e sua continuidade até pelo menos 24 meses, são medidas de grande importância para a prevenção da alergia alimentar. **Palavras-chave:** alergia alimentar infantil, hipersensibilidade ao leite

ALIMENTOS FUNCIONAIS E SEUS BENEFÍCIOS

SILVA, L. A.¹; NASCENTES, R. M.¹; FERREIRA, C. H.¹, LOCATELLI, K. M. de M.²

¹Acadêmicas do curso de Nutrição do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Professora Mestre em Genética e Bioquímica pela UFU e professora do curso de Nutrição do UNIPAM.

E-mail: leticianutricao23@gmail.com

Introdução: Nas últimas décadas, tecnologias, como: biotecnologia, engenharia genética, processamento de alimentos, inovações de produtos e produção em massa, habilitaram os cientistas de alimentos a planejar produtos saudáveis. Há um crescente interesse pelo papel desempenhado na saúde por alimentos que contêm componentes que influenciam em atividades fisiológicas ou metabólicas, ou que sejam enriquecidos com substâncias isoladas de alimentos que possuam uma destas propriedades, os chamados "alimentos funcionais".

Objetivo: Descrever os principais alimentos funcionais e suas características.

Metodologia: esse artigo foi baseado em uma revisão de literatura a partir da Biblioteca Virtual em Saúde (Bireme), nas bases de dados eletrônicos LILACS, revistas eletrônicas da SCIELO, dissertações e teses. **Resultados:** Cerejas, jambolão, uvas, vinho, morangos, amoras vermelhas, vinho, berinjelas possuem propriedades anti-carcinogênicas, anti-inflamatórias e antialérgicas devido a grande presença de antocianinas (flavonoides). Já

óleos e cremes vegetais agem precipitando o colesterol dietético presente no intestino, podendo colaborar com a redução da absorção do colesterol graças a grandes concentrações de fitoesteróis. Óleos vegetais, como azeite, óleo de canola, milho e girassol possuem efeito protetor para as doenças cardiovasculares pela presença de ômega-6. Peixes de água fria e frutos do mar têm efeitos protetores para doenças cardiovasculares, pois evitam a formação de coágulos sanguíneos na parede arterial pela grande concentração de ômega-3. Já tomate e melancia reduzem a concentração de radicais livres prevenindo o ataque cardíaco. **Conclusão:** alimentos funcionais devem ser consumidos cada vez mais, já que é notoriamente comprovado que eles agem de forma protetora ao nosso organismo.

Palavras-chave: alimentos funcionais, propriedades, nutrientes

ANÁLISE COMPARATIVA DE UNIDADES DE SAÚDE QUE REALIZAM ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA – MG

MEDEIROS, L. A.¹, MUNDIM, K. C. G.¹, SOUZA, T. L. R.¹, LAND, L. B.¹, AZEREDO, C. M.²

¹Aluno(a) do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

²Nutricionista, Professora Assistente I - Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina (FAMED)- Universidade Federal de Uberlândia (UFU). E-mail: catarina.azeredo@yahoo.com.br

Introdução: Atenção Primária à Saúde (APS) compreende ações de promoção e prevenção contínuas aos usuários. O Ministério da Saúde preconiza o modelo Saúde da Família como estratégia preferencial de APS. Entretanto, Uberlândia dispõe de três modelos distintos: Unidades Básicas de Saúde (UBS), Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) e Unidades de Atenção Integrada (UAI). **Objetivo:** Comparar características de três unidades de saúde com modelos diferentes de APS em Uberlândia/MG. **Metodologia:** Em maio de 2011 realizaram-se estudos observacionais através de visitas nas unidades: UBS Brasil, UBSF Aclimação e UAI Roosevelt, utilizando roteiro pré-elaborado e entrevistas com pacientes e profissionais. **Resultados:** A UBS e UBSF funcionavam em casas alugadas, adaptadas ao atendimento e com espaço insuficiente; a UAI possuía infra-estrutura adequada, contudo notou-se necessidade de manutenção. A UBS e UBSF possuíam mais profissionais generalistas, o que é adequado à APS, e a UAI, mais especialistas. Todas apresentavam alta rotatividade dos profissionais, prejudicando a formação do vínculo com pacientes. Cadastramento familiar era utilizado apenas na UBSF, atendendo os usuários em contexto familiar e social. Tanto UBS quanto UBSF realizavam atividades de conscientização coletiva, e a UAI somente atendimento individual. Ainda assim, usuários demonstraram preferência pela UAI, destacando melhor infra-estrutura e mais profissionais especializados. **Conclusão:** A UBSF foi a que mais cumpriu princípios da APS, contudo teve menor valorização pela população. Sugere-se maior investimento em saúde da família (UBSF), que possui condições assistenciais e infra-estrutura precárias, mas atende melhor aos princípios da APS, além disso, uma conscientização social sobre sua importância faz-se necessária.

Palavras-chave: atenção primária à saúde, Sistema Único de Saúde, unidades de saúde

ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS NOS RÓTULOS DE ALIMENTOS *DIET*

MELLO, T. C. V.¹, PASCOAL, G. B.²

¹Aluna do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

² Nutricionista, Doutor em Ciência dos Alimentos, Professor Adjunto II, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, Campus Umuarama, Uberlândia, MG. CEP-38405-320. Email: grazi@famed.ufu.br

Introdução: Os alimentos *diet* são especialmente formulados e apresentam modificações no conteúdo de nutrientes, adequados para pessoas em condições metabólicas e fisiológicas específicas. As informações contidas nos rótulos dos alimentos *diet* devem ser fidedignas, permitindo ao consumidor o acesso às informações nutricionais corretas e a garantia da sua saúde. **Objetivo:** Realizar revisão bibliográfica referente à conformidade das informações apresentadas em rótulos dos alimentos *diet*, frente à legislação brasileira. **Metodologia:** Foi realizado levantamento bibliográfico com as palavras-chave “produtos *diet*”; “legislação de alimentos”; “rotulagem de alimentos” nas bases de dados SciELO, Google acadêmico, Bireme e Pubmed. **Resultados:** Foram localizados cinco estudos sobre qualidade de rotulagem de produtos *diet* frente à legislação brasileira. Em um estudo, constatou-se que 37,5% das informações contidas nos rótulos não apresentavam cor em contraste com o fundo da embalagem; em 2,1% dos rótulos não havia informação da data de validade e o número do lote. Com relação à legislação de produtos *diet*, verificou-se que a “não-especificação” dos monossacarídeos e dissacarídeos na rotulagem e a ausência da frase “consumir preferencialmente sob orientação nutricional ou médico” configuraram-se como os itens que mais se apresentavam em “não-conformidade” nos rótulos dos produtos *diet*. **Conclusão:** A não conformidade das declarações apresentadas em rótulos viola a legislação e os direitos garantidos pelos consumidores, bem como coloca em risco a segurança alimentar e nutricional da população. Dessa forma, a veracidade das informações contidas nos rótulos de produtos *diet* é importante para permitir o acesso correto às informações nutricionais.

Palavras-chave: segurança alimentar e nutricional; alimentos *diet*, legislação de alimentos, rotulagem de alimentos

ANÁLISE SENSORIAL DE ALIMENTOS COMO FERRAMENTA DE MARKETING

LISBOA, F. C.¹

¹ Tecnólogo em alimentos (IFTM – Campus Uberlândia), Graduando em Administração (UFU), Pós graduando em Ciência dos Alimentos pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). E-mail: fernando_caixeta@hotmail.com

Introdução: Para os profissionais de *marketing*, entender como as pessoas tomam decisões e escolhem suas preferências é essencial. **Objetivo:** Demonstrar como a análise sensorial de alimentos pode ser utilizada como ferramenta para aperfeiçoar a busca pelo atendimento das variáveis mercadológicas. **Metodologia:** Foi realizado uma revisão bibliográfica da literatura utilizando as bases de dados SciElo, Google Acadêmico, livros de Marketing, bem como artigos específicos da área. **Resultados:** Para determinar as informações sobre gosto e desgosto do consumidor, preferência, e requerimentos para aceitabilidade, utilizamos várias técnicas de pesquisa que são denominadas pesquisa de Marketing. Dentre elas, destaca-se a análise sensorial de alimentos cujo objetivo é conhecer as necessidades e desejos dos consumidores. Através desta análise é possível determinar a aceitabilidade e a qualidade dos alimentos, com auxílio dos órgãos humanos dos sentidos. Além disso, esta ferramenta pode intervir nas diferentes etapas do ciclo de desenvolvimento de produtos, como na seleção e caracterização de matérias primas, na seleção do processo de elaboração, no estabelecimento das especificações das variáveis das diferentes etapas do processo, na otimização da formulação, na seleção dos sistemas de envase e das condições de armazenamento e no estudo de vida útil do produto final. **Conclusão:** Conclui-se que o uso das técnicas de análise sensorial de alimentos pode ser um fator de sucesso nos vários processos implementados, pois pode auxiliar na determinação das características de mercado desejadas. **Palavras-chave:** análise sensorial, marketing, novos produtos

ANÁLISES DOS TEORES DE FIBRA ALIMENTAR TOTAL DA COUVE (*Brassica oleracea*) ORGÂNICA E CONVENCIONAL

MUNDIM, M. S.¹; STORT, L. G.¹; GONTIJO, L. N.²; SILVA, C. O.³; ALVES, R. C.⁴; PASCOAL, G. B.⁵; TASSI, E. M. M.⁶

¹Aluna do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

²Aluna do Curso de Graduação em Agronomia, Instituto de Ciências Agronômicas, Universidade Federal de Uberlândia;

³Engenheiro de Alimentos, Mestre, Técnico de Nível Superior do Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

⁴Aluno do Curso de Biomedicina, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia;

⁵Nutricionista, Doutor, Professor Adjunto II, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

⁶Nutricionista, Doutor, Professor Adjunto I, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, Bairro Umuarama, Uberlândia, MG. CEP-38405-320. E-mail: erikatassi@gmail.com

Introdução: A agricultura orgânica consiste na produção de alimentos sem o uso de produtos químicos sintéticos, tais como fertilizantes e pesticidas e adota tecnologias que otimizam o uso de recursos naturais e socioeconômicos. Acredita-se que existe diferença de composição nutricional entre os alimentos cultivados de forma orgânica e convencional. Porém, os dados existentes na literatura científica ainda são conflitantes. **Objetivo:** Quantificar e comparar o teor de fibra alimentar total da couve (*Brassica oleracea*) orgânica e convencional. **Metodologia:** As amostras de couve orgânica e convencional foram adquiridas em comércio local de Uberlândia-MG. Para determinar o teor de fibra alimentar, foi utilizado o método oficial de determinação de fibra alimentar total não-enzimático gravimétrico (AOAC 993.21). Com o objetivo de verificar se houve diferença significativa entre os resultados, aplicou-se o teste “t” ao nível de 5% de probabilidade. **Resultados:** O teor de fibra alimentar total encontrado na couve orgânica foi 4,22±0,29 g/100 g e na couve convencional foi 3,07±0,14 g/100 g, com diferença significativa entre os resultados. O aumento no teor de fibra alimentar na couve orgânica possivelmente pode ser atribuído ao aumento de compostos fenólicos, produzidos naturalmente pelas plantas em defesa ao ataque de insetos. **Conclusão:** De acordo com os resultados obtidos, concluiu-se que há diferenças significativas no teor de fibra alimentar total entre a couve orgânica e a convencional. Porém, mais estudos devem ser realizados esclarecer sobre as diferenças de composição nutricional entre os cultivares orgânicos e convencionais, inclusive com a determinação das frações solúvel e insolúvel destas fibras. **Palavras-chave:** alimentos convencionais, alimentos orgânicos, composição nutricional, fibras alimentares, couve (*Brassica oleracea*).

AVALIAÇÃO BROMATOLÓGICA DE QUEIJOS CREMOSOS A BASE DE SORO DE LEITE BOVINO E EXTRATO DE SOJA

PROCÓPIO SILVA, L.D.¹; VIEIRA, P.M.²; CIABOTTI, S.³; ALVES, L.

¹ Discente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

² Professor Assistente do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

³ Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal do Triângulo Mineiro

Professor do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

E-mail: laurapsdebs@hotmail.com

Introdução: Os queijos a base de leite bovino são consumidos em todo o Brasil, devido às suas características sensoriais e ao seu valor nutricional. Contudo, apesar da soja possuir elevado valor nutricional, o queijo tofu, não é tão consumido pela população do ocidente, devido à baixa aceitação pelo sabor e a falta de hábito. **Objetivos:** Realizar análise bromatológica de formulações de queijo a base de soro de leite bovino e extrato de soja, em comparação a ricota e ao tofu. **Metodologia:** Foram elaboradas formulações de queijo, utilizando soro de leite bovino (SL) e extrato de soja (ES), nas proporções de 50% SL e 50% ES; 30% SL e 70% ES e 70% SL e 30% ES. Também foram produzidas a ricota e o tofu. Foram realizadas no Instituto Federal do Triângulo Mineiro/ Uberaba, em triplicata, análises de proteínas (Kjeldahl), lipídios (Soxhlet), cinzas (Mufla a 5500C) e umidade (Estufa a 1050C). A quantidade de carboidratos foi calculada por diferença de 100%, subtraindo os valores encontrados para proteínas, lipídios, cinzas e umidade. **Resultados:** Dos queijos elaborados, o que apresentou maior teor de umidade (77,99%) foi o que continha maior quantidade de extrato de soja e o que apresentou maior quantidade de cinzas (1,48%), lipídios (10,1%), proteínas (9,32%) e carboidratos (8,06%) foi o que continha maior quantidade de soro de leite bovino. **Conclusão:** Comparando os resultados dos novos queijos desenvolvidos com os tradicionais, ricota e tofu, o que possuiu melhores características nutricionais, foi aquele elaborado com maior quantidade de SL.

Palavras-chaves: Soja, Queijo, Avaliação Bromatológica.

APROVEITAMENTO DOS RESÍDUOS GERADOS NO PROCESSAMENTO DE POSTAS DE SURUBIM (*Pseuplatystoma corruscans*) PARA ELABORACAO DE EMPANADOS

TAHAM, T. ¹; SOUZA, R. A. S. ²; BONNAS, D. S. ³

¹Professor do curso de Tecnologia em Alimentos no Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia;

²Graduando em Tecnologia de Alimentos no Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia;

³Professora do curso de Tecnologia em Alimentos no Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia. E-mail: thiago.taham@iftm.edu.br

Introdução: Os resíduos gerados no processamento de postas de pescado podem ser utilizados na fabricação de produtos de maneira sustentável de reaproveitamento e elaboração de novos produtos com características nutricionais semelhantes às partes nobres do peixe. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi de desenvolver empanados a partir de resíduos do processamento de postas de surubim (*Pseudoplatystoma corruscans*). **Metodologia:** Foram preparadas seis formulações distintas de empanados variando a adição ou não de pimenta e dois diferentes níveis de fumaça líquida: 0,5 e 1,0%. Na etapa de desenvolvimento do produto foram realizadas análises microbiológicas para *coliformes* a 45°C dos empanados *in natura* e no resíduo. Os empanados foram submetidos à análise sensorial por meio do teste de aceitabilidade a fim de definir as duas formulações melhores aceitas. Nas amostras selecionadas foram analisadas a composição centesimal, os parâmetros microbiológicos e análise sensorial. Foram feitas as análises para *coliformes* a 45°C, *Staphylococcus coagulase* positiva e *Salmonella sp* dos empanados *in natura* e do resíduo. **Resultados:** Os resultados das análises microbiológicas e da composição centesimal indicaram que o produto obtido encontrava-se de acordo com os parâmetros exigidos pela legislação vigente. O teste de aceitabilidade dos empanados não indicou existir diferença estatística significativa entre as formulações, sendo que todas as amostras demonstraram boa aceitabilidade com notas superiores a seis – gostei ligeiramente. **Conclusão:** Foi possível desenvolver um produto tecnicamente viável de alta qualidade nutricional e microbiológica, de boa aceitabilidade sensorial a partir de resíduos do pescado em estudo.

Palavras-chave: pescado, aproveitamento, resíduo, empanados

ASPECTOS ALIMENTARES DA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL

MEDEIROS, L. A.¹; SILVA, N. S.¹; MUNDIM, K. C. G.¹; SOUZA, T. L. R.¹;
MARQUES, G. R.¹; NISHIHARA, D. S.¹; LAND, B. L.¹; PASCOAL, G. B.²

¹Discente do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

²Nutricionista, Doutor em Ciência dos Alimentos, Professor Adjunto II, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Av. Pará, 1720, Bloco 2U, sala 20. Campus Umuarama (34) 3218-2084 CEP 38.405-320 Uberlândia- MG. Email: grazi@famed.ufu.br

Introdução: A cultura alimentar do Brasil é bastante diversificada, de maneira que cada região apresenta ingredientes e modo de preparo distintos. Particularmente, a região sudeste do Brasil é considerada a mais desenvolvida e urbanizada, compreendendo os seguintes estados: Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. **Objetivo:** Realizar levantamento bibliográfico sobre a cultura alimentar da região Sudeste do Brasil. **Metodologia:** Foi realizado um levantamento bibliográfico com as palavras-chave “cultura alimentar”, “Região Sudeste”, “Gastronomia” nas bases de dados SciELO, Google acadêmico e Bireme, bem como *blogs*, sites de turismo, sites de gastronomia e culinárias regionais e livros especializados. **Resultados:** A cultura alimentar da região Sudeste sofreu substancial influência dos africanos, indígenas e, sobretudo, dos europeus (italianos, espanhóis e portugueses). Em São Paulo, há destaque pela gastronomia “nacional e mundial”, abrigo sabores de nacionalidades e regiões brasileiras distintas. O Rio de Janeiro caracteriza-se pela feijoada, indispensável para os fluminenses. Minas Gerais continua fiel às tradições, principalmente àquelas advindas dos bandeirantes e portugueses, mantendo em sua rotina o feijão tropeiro, os pratos à base de milho, os queijos, a carne de porco e a vasta quantidade de doces. O Espírito Santo, por pertencer a uma região litorânea, apresenta uma cultura alimentar baseada em frutos do mar (moqueca capixaba como seu prato típico) e na farinha de mandioca, características predominantemente indígenas. **Conclusão:** A cultura alimentar da Região Sudeste é rica em sabores e tipos de preparações, mantendo sempre a tradição e a cultura dos povos que colonizaram a região. **Palavras-chave:** cultura alimentar, região Sudeste, segurança alimentar e nutricional

ASPECTOS NUTRICIONAIS DAS HORTALIÇAS MINIMAMENTE PROCESSADAS

BATISTA, C. F. T.¹; SILVA, C. O.²; PASCOAL, G. B.³

¹Aluna do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

²Engenheiro de Alimentos, Técnico de Nível Superior, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

³Nutricionista, Doutor em Ciência dos Alimentos, Professor Adjunto II, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, Bloco 2U, Sala 20, Campus Umuarama, Uberlândia, MG. CEP-38405-320. E-mail: grazi@famed.ufu.br

Introdução: Hortaliças minimamente processadas (HMP) são alimentos que foram submetidos a alterações físicas e/ou tratamentos químicos, visando à obtenção de produtos prontos para o consumo, de maior praticidade e vida útil. Durante o processamento mínimo, as HMP podem sofrer modificações bioquímicas, além das alterações físico-químicas e fisiológicas sofridas pelas hortaliças após a colheita, podendo levar a perdas nutricionais mais intensas, quando comparadas às hortaliças *in natura*. **Objetivo:** Identificar possíveis alterações na qualidade nutricional de HMP comparadas com as hortaliças *in natura*. **Metodologia:** Foi realizado um levantamento bibliográfico com as seguintes palavras-chave: “hortaliças minimamente processadas” nas bases de dados SciELO, Google acadêmico, Bireme e Pubmed. **Resultados:** As pesquisas têm demonstrado que as operações de pré-preparo (lavagem, sanitização, corte e centrifugação) as quais as hortaliças são submetidas, podem ocasionar perdas nutricionais. Em adição, as perdas nutricionais dependerão da técnica empregada, do tempo de armazenamento e da espécie da hortaliça. Há poucos estudos que abordam a qualidade nutricional de HMP, contudo há algumas pesquisas relatando perdas insignificantes de vitamina C após o processamento mínimo de hortaliças. **Conclusão:** É importante verificar as possíveis perdas nutricionais das HMP para que os consumidores possam obter produtos que, além de práticos, sejam seguros e com valor nutricional semelhante às hortaliças *in natura*. Vale ressaltar que mais estudos precisam ser conduzidos para verificar a qualidade nutricional de HMP, sobretudo de compostos bioativos, em relação às hortaliças *in natura*.

Palavras-chave: aspecto nutricional, hortaliças minimamente processadas, alterações nutricionais, processamento mínimo, vitamina C

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO CLIENTE COM CATETER VENOSO CENTRAL DE LONGA PERMANÊNCIA EM NUTRIÇÃO PARENTERAL PROLONGADA

BRAGA, I. A.¹; BORTOLINI, M. R. S.²; NASCIMENTO, E. A.³; CARDOSO, R. A.⁴; DE-SOUZA, D. A.⁵

¹Enfermeira MSc., Técnico Administrativo do Serviço de Enfermagem da Enfermaria de Clínica Médica, Hospital de Clínicas, Universidade Federal de Uberlândia;

²Farmacêutica, Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde, Aluna do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, nível Mestrado Profissional, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

³Enfermeira, Técnico Administrativo do Serviço de Enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva Adulto, Hospital de Clínicas, Universidade Federal de Uberlândia;

⁴Farmacêutica MSc., Tutora do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia e Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário do Triângulo;

⁵Nutrologista, Doutor, Professor Associado III, Departamento de Clínica Médica e Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, sala 23, Bloco 2U, Campus Umuarama, Uberlândia, MG. CEP-38405-320. E-mail: iobraga2006@yahoo.com.br

Introdução: Os cateteres venosos centrais de longa permanência são utilizados em situações clínicas em que há indicação de acesso prolongado ou definitivo ao sistema vascular, como ocorre em pacientes que necessitam de nutrição parenteral prolongada. O manuseio desses cateteres pela equipe de enfermagem exige capacitação e cuidados especializados, de modo a prevenir o desenvolvimento de complicações infecciosas sistêmicas caracterizadas por elevada morbimortalidade. **Objetivo:** Uniformizar os procedimentos de enfermagem relativos a cateteres venosos centrais de longa permanência totalmente implantáveis (CVC-LP-TI), garantindo condições assépticas durante o manuseio e minimizando o risco de contaminação. **Método:** Revisão bibliográfica da literatura na base de dados do Portal de Periódicos CAPES utilizando associações das seguintes palavras-chave: *Intravascular catheter, Care nursing, Parenteral nutrition*. **Resultados:** Os artigos científicos localizados relativos à assistência de enfermagem na manipulação de CVC-LP-TI foram utilizados para a elaboração de um Procedimento Operacional Padrão (POP). Nesse POP foram estabelecidas condutas específicas para a realização de punção do cateter com agulha *Huber*, heparinização, administração das soluções prescritas, identificação dos materiais mais apropriados para os curativos e cuidados a serem adotados durante a manipulação dos CVC-LP-TI. O POP será apresentado ao Centro de Pesquisa e Educação Permanente em Enfermagem, para posterior implementação no Hospital de Clínicas, Universidade Federal de Uberlândia. **Conclusão:** O cuidado prestado pela assistência de enfermagem com técnicas assépticas adequadas à manipulação de CVC-LP-TI pode aumentar a vida útil dos cateteres e otimizar a utilização dos acessos venosos em terapia de nutrição parenteral, garantindo um melhor prognóstico para os pacientes que necessitam desta terapia.

Palavras-chave: cateter venoso central de longa permanência totalmente implantável, cuidados de enfermagem, nutrição parenteral total prolongada, complicações infecciosas sistêmicas, Procedimentos Operacionais Padrão (POP)

ATIVIDADE ANTI-HIPERGLICÊMICA DO JAMBOLÃO

FERREIRA, C. S.¹; CREPALDI, B. V. C.¹; DELFINO, H. B. P.¹; BWOCK, L. F.¹; DE-SOUZA, D. A.²

¹Discente do Curso de Graduação em Nutrição da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

²Nutrologista, Doutor, Professor Associado III, Departamento de Clínica Médica e Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, Bloco 2U, Sala 20, Campus Umuarama, Uberlândia, Minas Gerais. CEP: 38405-320. E-mail: daureas@ufu.br

Introdução: O jambolão é um fruto do cerrado do tipo baga, que apresenta sabor doce, porém adstringente. **Objetivo:** Investigar na literatura o estado de arte referente ao efeito anti-hiperglicêmico inerente às sementes e folhas do jambolão. **Metodologia:** Foi feito um levantamento nas bases de dados SciELO, PubMed, Google Acadêmico e no *site* da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, utilizando as palavras-chave “jambolão” e “atividade anti-hiperglicêmica”. **Resultados:** Foram localizados diversos estudos analisando os efeitos agudos e crônicos anti-hiperglicêmicos do extrato da semente e da folha do jambolão em ratos com diabetes mellitus, induzido por estreptozotocina ou aloxano. Embora não haja consenso na literatura, em um estudo a ministração de 200mg/kg/dia de pó liofilizado da semente do jambolão, durante quatro meses, para animais diabéticos, acarretou redução de 65% na glicemia. Similarmente, a ministração de extrato alcoólico de folhas de jambolão (250mg/kg/dia, durante duas horas) reduziu em 59% a glicemia. Não foi identificada atividade hipoglicemiante com o uso de extrato alcoólico das folhas em ratos não-diabéticos. Entre os mecanismos propostos pelo efeito anti-hiperglicêmico do jambolão, tem sido destacado a presença de compostos com ação inibitória das glicosidases, no extrato da semente. **Conclusão:** A provável atividade anti-hiperglicemiante sugere que o jambolão pode vir a ser classificado como um alimento funcional e abre uma área de grande importância para investigação científica de novos compostos para controle e tratamento do diabetes mellitus.

Palavra-chave: jambolão, *Syzygium cumini*, frutos do cerrado, atividade anti-hiperglicemiante, diabetes mellitus.

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE CRIANÇAS DE UMA CRECHE COMUNITÁRIA NO MUNICÍPIO DE UBERABA – MG

ALVES, M. M.¹; SACILOTTO, L. B.¹; BAPTISTA, A. B.²; PEREIRA, E. M. S.³

¹Graduanda do curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

²Nutricionista da Secretaria Municipal de Saúde de Uberaba;

³Professor Adjunto do curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

E-mail: malainemorais@hotmail.com

Introdução: Alterações no estado nutricional de crianças podem ser facilmente percebidas através da avaliação e do acompanhamento de medidas como peso e estatura. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional de crianças frequentadoras de uma creche comunitária em Uberaba-MG. **Metodologia:** Avaliou-se 144 crianças divididas em grupo A, de 3 anos até 4 anos 11 meses e 29 dias (n= 85) e grupo B de 5 anos até 9 anos 11 meses e 29 dias (n= 59). Mensurou-se o peso e a estatura. Os dados foram inseridos no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). **Resultados:** Quanto à estatura para idade, no grupo A 97,65% apresentaram estatura adequada para idade e no grupo B 94,92%. O índice peso para idade demonstrou 91,76% de peso adequado para idade e 8,24% de peso elevado para idade no grupo A, enquanto que no grupo B essas porcentagens foram, respectivamente, 88,14% e 10,17%. Para o índice peso para altura no grupo A observou-se eutrofia em 58,82%, enquanto 35,82% apresentaram risco ou excesso de peso instalado. O IMC para idade mostrou 58,82% de eutrofia e 38,82% de risco ou excesso de peso no grupo A e 66,1% de eutrofia e 33,89% de risco ou excesso de peso no grupo B. Em ambos os grupos e para todos os indicadores o baixo peso ou baixa estatura permaneceram abaixo de 3,5%. **Conclusão:** Na instituição avaliada devem ser priorizados trabalhos para controle e manutenção do peso adequado das crianças, a fim de não se elevarem os índices de excesso de peso.

Palavras-chave: avaliação antropométrica, crianças, estado nutricional

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE GESTANTES

FERREIRA, A. P. P.¹; NOGUEIRA, L.¹; FERREIRA, L. A.¹; CRISPIM, C. A.²; JUNQUEIRA, L. A.²

¹Alunas do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

²Professor do Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia.

Introdução: Nutrição, peso pré-gestacional e ganho de peso influenciam o processo da gestação. Avaliação do estado nutricional de grávidas pode prevenir e controlar agravos da saúde materna. No Brasil, a avaliação antropométrica de gestantes utiliza recomendações internacionais, porém são métodos questionáveis. **Objetivo:** Comparar e analisar métodos antropométricos de avaliação nutricional de gestantes. **Metodologia:** Foram selecionados artigos nas bases de dados Scielo, Lilacs, PubMed e Google Acadêmico, utilizando-se combinações das seguintes palavras chaves: antropometria, avaliação nutricional, gestação. Foram selecionados artigos publicados entre 2000 e 2010, em português, espanhol e inglês. **Resultados:** Os parâmetros antropométricos utilizados para gestantes são peso, altura e dobra cutânea. O IMC é utilizado para determinar e monitorar o peso gestacional. A curva de Rosso avalia o ganho de peso segundo adequação peso/estatura com idade gestacional. Sua desvantagem é superestimar a desnutrição. O IOM estabelece como limites de ganho ponderal semanal no segundo e terceiro trimestres, os valores de 0,58g, 0,53g e 0,39g para gestantes diagnosticadas inicialmente com baixo peso, eutrofia e sobrepeso/obesidade, respectivamente. A curva de Atalah, recomendada pela OMS permite monitorar a evolução do estado nutricional durante a gestação, baseado no IMC, partindo do princípio de ganho de 20% do peso inicial classificando-as como: baixo peso, eutrófica, sobrepeso e obesidade. **Conclusão:** A avaliação antropométrica permite acompanhar o crescimento do feto e o curso da gestação. A curva de Rosso é indicada para populações cujo índice de desnutrição é elevada. A curva de Atalah é recomendada pelo Ministério da Saúde e avalia gestantes a partir do IMC.

Palavras-chave: antropometria, gestação, avaliação nutricional

AVALIAÇÃO DA ACEITAÇÃO DE QUEIJOS CREMOSOS A BASE DE SORO DE LEITE BOVINO E EXTRATO DE SOJA ATRAVÉS DO TESTE DE ORDENAÇÃO

PROCÓPIO SILVA, L. D.¹; VIEIRA, P. M.²; CIABOTTI, S.³; ALVES, L.⁴

¹Discente do Curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

²Professor Assistente do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

³Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal do Triângulo Mineiro;

⁴Professor do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. E-mail: laurapsdebs@hotmail.com

Introdução: A soja e seus produtos possuem baixa aceitação devido as suas características sensoriais e a falta de hábito de consumo. Desta forma, o desenvolvimento de novos produtos, a base de soja, podem melhorar a aceitação e ainda permitir que o consumidor tenha efeitos benéficos à saúde. **Objetivo:** Realizar a avaliação sensorial de diferentes formulações de queijo cremoso, contendo soro de leite bovino e extrato de soja, em comparação a ricota e ao tofu. **Metodologia:** Foram elaboradas três queijos, utilizando soro de leite bovino (SL) e extrato de soja (ES), nas proporções 50% SL e 50% ES; 30% SL e 70% ES e 70% SL e 30% ES. Também foram produzidas a ricota e o tofu. Na análise sensorial foram recrutadas mulheres, na menopausa, com mais de 45 anos; não tabagistas, etilistas e gripadas; e que fossem alfabetizadas. Foi utilizado o teste de preferência por ordenação com as 5 amostras avaliadas. As avaliadoras classificaram os queijos avaliados, em ordem de preferência. **Resultados:** Das cinco amostras de queijo avaliadas, a que obteve melhor aceitação foi a composta somente por SL (70%), a segunda amostra preferida foi a que continha 70% de ES e 30% de SL (48%) e a menos preferida foi a que continha 100% de ES (68%). **Conclusão:** A amostra de queijo composta por 70% de ES e 30% de SL foi bem aceita pelas mulheres na menopausa, quando comparada ao queijo tofu, o que pode permitir inserir a soja na alimentação e obter os benefícios nutricionais.

Palavras-chave: soja, queijo, avaliação sensorial

AVALIAÇÃO DA PREFERÊNCIA ENTRE O CONSUMO DE FRUTAS OU DOCES COMO OPÇÃO DE SOBREMESA DE COMENSAIS USUARIOS DE UM RESTAURANTE INDUSTRIAL

OLIVEIRA, C. C.¹; ARDUINI, D. C. N.²; ALVES, L.³; LUZ, S. A. B.³; ROQUE, V. S.³; VIEIRA, P. M.³

¹Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

²Nutricionista de Produção;

³Professora do curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Email: carlaoliveira08@yahoo.com.br

Introdução: As frutas são ricas em nutrientes e minerais, que desempenham funções vitais para manter o organismo saudável e em equilíbrio, por isso são as principais fontes de minerais essenciais a dieta humana. Estima-se que aproximadamente 2,7 milhões de mortes por ano no mundo podem ser decorrentes ao consumo insuficiente de frutas e vegetais, constituindo um dos dez fatores centrais na determinação da carga global de doenças. **Objetivo:** Avaliar a preferência dos comensais por frutas ou doces em um restaurante industrial. **Métodos:** Foi aplicado um questionário com 82 comensais de um restaurante industrial em Uberaba, no mês de outubro de 2011, durante o horário de almoço, que abordava questões como, a preferência como opção de sobremesa (frutas ou doces); quantas frutas são consumidas por dia; qual a importância de consumir frutas e a quantidade diária adequada a ser consumida. **Resultados:** 63,41% dos entrevistados são do sexo masculino; 41,4% têm idade entre 18 e 30 anos, 45,1% têm idade entre 31 e 45 anos e 13,4% têm idade entre 46 e 58 anos; 56,09% preferem doces e 41,4% preferem frutas. Em relação ao consumo de frutas 51,2% dos entrevistados relataram consumi-las diariamente, 19,5% relataram não comer frutas e 23,17% relataram comer frutas semanalmente; 17,07% relataram não saber a importância de ingerir frutas e 39,02% não sabem a quantidade adequada de frutas a ser ingerida diariamente. **Conclusões:** Conclui-se que a maioria dos comensais prefere doces como opção de sobremesa ao invés de frutas, porém, a maioria dos entrevistados relatou comer frutas ao longo do dia.

Palavras-chave: ingestão de frutas, comensais

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE ÓLEOS VEGETAIS UTILIZADOS EM FRITURAS

TAHAM, T.¹; OLIVEIRA, D.²; SEGATTO, L. B.³

¹Professor do curso de Tecnologia em Alimentos no Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia;

²Graduando em Tecnologia de Alimentos no Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia;

³Graduanda em Tecnologia de Alimentos no Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia.
E-mail: thiago.taham@iftm.edu.br

Introdução: Com o aumento na demanda por alimentos prontos ou de fácil preparo, houve o crescimento de indústrias que produzem alimentos fritos e pré-fritos, levando ao desenvolvimento de equipamentos para frituras, nos quais grandes quantidades de óleo são aquecidos por longos períodos de tempo. No consumo doméstico intensifica-se, ainda, a variação dos recipientes nos quais é realizada a fritura, o que pode contribuir para o aumento da velocidade de degradação do óleo. **Objetivo:** Avaliar a qualidade do óleo vegetal utilizado em relação ao material do recipiente de fritura, **Metodologia:** Foram realizadas trinta bateladas de frituras de batata inglesa, na forma de chips com casca em óleo de soja comercial. No experimento foram utilizados dois recipientes (cobre e alumínio), a fim de comparar os resultados do aumento da acidez do óleo e degradação visual do mesmo entre os dois tipos de recipiente. **Resultados:** O aumento da acidez foi superior nas frituras realizadas no recipiente de cobre, atingindo um valor percentual médio de $0,7 \pm 0,03$, enquanto no recipiente de alumínio, atingiu valor percentual médio de $0,55 \pm 0,02$. Em relação ao aspecto visual, o recipiente de cobre também originou resíduos de óleo mais escuros do que aqueles advindos da fritura em alumínio. **Conclusão:** Os resultados obtidos comprovam estudos anteriores que indicam ser o cobre um material menos aconselhável para frituras do que o alumínio, uma vez que a presença de cobre interfere na velocidade da hidrólise de triacilgliceróis, com a consequente formação de ácidos graxos livres.

Palavras-chave: óleo vegetal, fritura, qualidade

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA CARNE DO CAMARÃO DE ÁGUA DOCE *MACROBRACHIUM ROSENBERGII* EXPOSTO A ÁGUA CLORADA

BRUNO, G. G. C.¹; DELFINO, H. B. P.²; PACHECO, C. R.³; BORGES, M. A. C.⁴; SILVA, C. O.⁵; COSTA, L. L.⁶; TASSI, E. M. M.⁷

¹Graduando em Medicina Veterinária FAMEV-UFU;

²Graduando em Nutrição (UFU);

³Graduanda em Nutrição (UFU);

⁴Professora de Odontologia da UNICASTELO;

⁵MSc. em Ciência e Tecnologia de alimentos;

⁶Tecnóloga em Alimentos;

⁷Professora da FAMED-UFU. E-mail: erikatassi@gmail.com

Introdução: Entre os produtos utilizados para evitar a contaminação da água do gelo está o cloro, um agente bactericida que é utilizado como sanitizante na indústria de pescados. Dentro deste segmento faz parte o camarão de água doce, que apresenta uma das carnes mais sensíveis comparada com as outras espécies de pescado, além de possuir um alto conteúdo de metabólitos de pequeno peso molecular e aminoácidos livres. No entanto, essas substâncias servem como nutrientes facilmente disponíveis para alimentação dos microrganismos. **Objetivo:** Avaliar a qualidade microbiológica do camarão da Malásia *Macrobrachium rosenbergii* exposto no cloro em diferentes etapas do processamento. **Metodologia:** Para a análise microbiológica precisou-se de 36 camarões com peso médio de abate em torno de 25g (± 3 g) onde foram realizadas três repetições de cada tratamento, totalizando nove amostras com 100 gramas cada. Os tratamentos realizados foram: 1) insensibilização em gelo com cloro e desinfecção com cloro; 2) insensibilização em gelo sem cloro e desinfecção com cloro e 3) desinfecção com cloro. **Resultados:** Com relação a avaliação microbiológica, em todos os tratamentos a análise de *Staphylococcus coagulase* positiva apresentou dentro dos padrões aceitáveis. Já com relação as análises de coliformes termotolerantes, apenas o tratamento 3 apresentou um valor acima do permitido na legislação. **Conclusão:** Acredita-se que devido a não insensibilização com gelo, o tratamento 3 apresentou um alto nível de coliformes fecais, pois quando o camarão não é insensibilizado, ocorre maior formação de metabólitos, que servem como nutrientes para desenvolvimento de microrganismos.

Palavras-chave: cloro, análise microbiológica, insensibilização, *Macrobrachium rosenbergii*

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE LINGUIÇAS FRESCAIS COMERCIALIZADAS EM UBERLÂNDIA, MG

PAULA, L. H.¹; RAGHIANTE, F.²

¹Acadêmico do Curso de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Câmpus Uberlândia;

²Profa.do Curso de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Câmpus Uberlândia. E-mail: leohenriqueiftm@hotmail.com

Introdução: A preocupação com a saúde está mudando consideravelmente os hábitos alimentares em todo o mundo. Essa mudança é notada principalmente nos grandes centros urbanos. Produtos cárneos, por constituírem um veículo potencial de contaminação de natureza biológica em suas diversas fases de produção, devem ser submetidos a um constante controle de qualidade. **Objetivo:** Avaliar a qualidade higiênico-sanitária de linguiças frescais produzidas e comercializadas em açougues do município de Uberlândia, MG. **Metodologia:** Amostras foram aleatoriamente coletadas em cinco pontos comerciais distintos, distribuídos em cinco zonas geográficas da cidade (norte, sul, leste, oeste e central) e encaminhadas sob refrigeração ao Laboratório de Microbiologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro. As análises microbiológicas foram realizadas em triplicata e conduzidas conforme metodologia descrita por Silva et al.(2010). **Resultados:** Nos testes para coliformes termotolerantes, 40% das amostras apresentaram contagem acima dos padrões estabelecidos pela legislação vigente (Resolução RDC nº12, de 02 de Janeiro de 2001 do Ministério da Saúde). Nenhuma amostra foi positiva para *Clostridium* sulfito redutor, *Staphylococcus* coagulase positiva e *Salmonella* sp. **Conclusão:** Os resultados demonstram que o constante monitoramento microbiológico e a aplicação de boas práticas na fabricação de derivados cárneos, dentre eles, as linguiças frescais, são de suma importância para a prevenção de doenças transmitidas por alimentos.

Palavras-chave: linguiça, microbiologia, monitoramento

AVALIAÇÃO DE INFORMAÇÕES CONTIDAS EM RÓTULOS DE REQUEIJÃO DO TIPO *LIGHT*

THÉ, P. M. P.¹; MOREIRA-SILVA, L. I. M.²; ARAÚJO, B. M.³

¹Professora do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará. Endereço para correspondência: Rua Capitão Francisco Pedro, 1210. CEP 60.430.370. Fortaleza, CE. E-mail: patricia@ufc.br;

²Professora do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará;

³Farmacêutica do Departamento de Farmácia da Universidade Federal do Ceará.

Introdução: O termo *light*, segundo a ANVISA, pode ser empregado em produtos que apresentem redução mínima de 25% em determinado nutriente ou calorias, comparadas ao alimento convencional ou similar. Também pode ser usado em alimentos que cumpram os atributos reduzido e/ou baixo. Os produtos *light* são consumidos visando diferentes finalidades, sendo importante avaliar os ingredientes existentes e suas proporções.

Objetivos: Fazer um estudo comparativo de informações contidas nos rótulos de diferentes marcas de requeijão *light* comercializadas em Fortaleza. **Métodos:** As informações presentes nos rótulos foram analisadas quanto ao tamanho da porção, valor calórico e conteúdo de sódio. Os dados foram coletados utilizando-se um roteiro previamente estruturado pelos autores deste estudo. **Resultados:** Foi encontrado um total de oito marcas diferentes de requeijão *light*, comercializadas em supermercados de grande e médio porte em Fortaleza. Observou-se grande variação nos parâmetros analisados. Os tamanhos das porções variaram de 1 a 3 colheres de sopa (30 a 50g), os valores calóricos situaram-se entre 41 a 91 Kcal/porção e os conteúdos de sódio foram de 44,9 a 305 mg/porção.

Conclusão: A diferença de até 20g no tamanho das porções é um fator que pode facilmente confundir os compradores ao fazer uma comparação entre as marcas. Vale ressaltar, também, a elevada quantidade de sódio encontrada em alguns produtos, possivelmente despercebido pelos consumidores. Sugere-se maior ênfase a programas de educação e esclarecimento ao consumidor, de fácil acesso e divulgação, a fim de aprimorar ações e estratégias sobre a correta interpretação das informações de rotulagem de alimentos.

Palavras-chave: inquéritos sobre dietas, hábitos alimentares, rotulagem de alimentos

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE TRABALHADORES DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

ROQUE, V. S.¹; ALVES, L.²; LUZ, S. A. B.³; VIEIRA, P. M.⁴; CUNHA-MOREIRA, J. N.⁵

¹Professor Assistente; Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

²Professor Assistente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro e Pós-Graduanda Universidade Federal de Uberlândia;

³Professor Assistente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

⁴Professor Assistente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro e Pós-Graduanda da Universidade Estadual de São Paulo;

⁵Graduanda do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Email: valeria@nutricao.uftm.edu.br

Introdução: A qualidade de vida do trabalhador está diretamente ligada a sua alimentação, para que a mesma seja adequada, o governo brasileiro criou o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), buscando melhoria do seu estado nutricional e de sua capacidade produtiva, através do estudo do aporte energético e protéico ofertado nas refeições.

Objetivo: Avaliar o estado nutricional dos comensais de setores administrativos e não administrativos de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN). **Metodologia:** Foram avaliados 263 comensais, 40 mulheres e 223 homens. Índices antropométricos foram utilizados para avaliar o estado nutricional, como Peso, Altura e Circunferência da cintura e do quadril. **Resultados:** Classificação: Total geral de mulheres, 77,5% eutróficas, 20% obesidade grau I e 2,5% magreza grau I. Total geral de homens, 55,6% eutróficos, 43,5% obesidade grau I e 0,9% magreza grau I. Mulheres do setor não administrativo, 70,5% eutróficas e 29,5% obesidade grau I. Mulheres do setor administrativo, 82,6% eutróficas, 13% obesidade grau I e 4,4% magreza grau I. Para homens do setor não administrativo, 70,4% eutróficos, 28,8% obesidade grau I e 0,8% magreza grau I. Homens do setor administrativo, 62,2% eutróficos, 36,8% obesidade grau I e 1% magreza grau I.

Conclusão: O aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis relacionadas a desvios alimentares é relevante e a avaliação da adequação dos cardápios das UAN'S segundo recomendação do PAT é de importância para a promoção da saúde, assim como a proposição de ações educativas objetivando uma alimentação equilibrada e melhoria de sua qualidade de vida.

Palavras-chave: programa de alimentação do trabalhador, avaliação nutricional do trabalhador, unidades de alimentação e nutrição

AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE RESTO-INGESTÃO DE PRATOS PROTÉICOS EM UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

ROQUE, V. S.¹; ALVES, L.²; LUZ, S. A. B.³; VIEIRA, P. M.⁴; CUNHA MUNIZ, D. G.⁵

¹Professor Assistente; Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

²Professor Assistente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro e Pós-Graduanda Universidade Federal de Uberlândia;

³Professor Assistente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

⁴Professor Assistente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro e Pós-Graduanda da Universidade Estadual de São Paulo;

⁵Graduanda do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

E-mail: valeria@nutricao.ufm.edu.br

Introdução: A análise do índice de resto-ingestão visa avaliar quantidades desperdiçadas por rejeição do cardápio e porcionamento inadequado. Quanto maior o valor deste índice, menor a satisfação do consumidor. **Objetivo:** Foi proposta a determinação do resto-ingestão de pratos protéicos de uma Unidade de Alimentação e Nutrição - UAN, com sistema de distribuição self service total, sob a hipótese da ausência de controle do serviço. **Metodologia:** Foram coletados os restos alimentares de sete dias consecutivos de pratos protéicos do almoço de uma UAN: peixes, frango, carne bovina, carne suína, carnes fracionadas. Foram coletados 1/3 do total das bandejas, de forma aleatória, e contabilizadas para o cálculo de resto-ingestão ($IR\% = RPB/PS \times 100$), onde RPB é igual aos restos por bandeja e PS é igual a porção servida, obtendo assim o percentual de resto-ingestão e sua classificação. **Resultados:** O grupo carnes fracionadas apresentou o maior $IR\% = 10,58\%$. Respectivamente, o grupo de peixes, frango, carne bovina e carne suína, $IR\% = 8,01\%$, $5,89\%$, $5,72\%$ e $5,55\%$. Os resultados médios foram considerados “bons”, exceto o grupo das carnes fracionadas, cujo resto foi classificado “regular”. Ocorreu desperdício provavelmente devido a não aprovação da qualidade da carne (tipo de carne x técnica de preparo insatisfatórias), apresentação e textura. **Conclusão:** Há necessidade do recebimento criterioso da matéria-prima e padronização das técnicas de preparo do cardápio, evitando-se o desperdício, e aplicação das leis da alimentação (qualidade, quantidade, harmonia e adequação) para o sucesso da aceitação da refeição junto aos comensais.

Palavras-chave: desperdício, percentual de resto-ingestão, controle de restos e sobras

AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE RESTO-INGESTÃO DE UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO COM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO SELF SERVICE PARCIAL

ROQUE, V. S.¹; ALVES, L.²; LUZ, S. A. B.³; VIEIRA, P. M.⁴; CUNHA SOUZA, J. C.⁵

¹Professor Assistente; Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

²Professor Assistente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro e Pós-Graduanda Universidade Federal de Uberlândia;

³Professor Assistente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

⁴Professor Assistente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro e Pós-Graduanda da Universidade Estadual de São Paulo;

⁵Graduanda do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Email: valeria@nutricao.uftm.edu.br

Introdução: No gerenciamento de Unidades de Alimentação e Nutrição – UAN's, o desperdício é fator relevante, de ordem técnica, financeira e político-social. Pode ser controlado, se cuidado técnico for dispensado nas fases de planejamento, coordenação, execução, controle do produto final e sistemática de distribuição da refeição. **Objetivo:** Determinar os percentuais de Resto Ingestão em uma UAN Industrial, com sistema de distribuição self service parcial, e controle no porcionamento de pratos protéicos, e avaliar a aceitabilidade das preparações. **Metodologia:** Foram coletados os restos das bandejas de 100% dos comensais, durante o almoço de 5 dias, para: Prato Principal; Opção de Prato Principal; Guarnição; Entradas (Salada I - vegetais crus/ Salada II - vegetais cozidos); Acompanhamentos (arroz e feijão/pão); Sobremesa. Foi calculado o percentual de resto-ingestão ($IR\% = RPB/PS \times 100$), onde RPB é igual aos restos por bandeja e PS é igual a porção servida, e classificado. **Resultados:** Preparações Salada I e Salada II, $IR\% =$ péssimo; Preparações Prato Principal e Opção, $IR\% =$ regular e bom. Preparações Guarnição, Arroz/Feijão e Pão, $IR\% =$ péssimo, bom e regular. Preparação Sobremesa, $IR\% =$ ótimo. **Conclusão:** São possíveis fatores geradores do alto $IR\%$ na UAN: Porcionamento elevado dos alimentos (quer solicitado, quer auto servido); Usuário indisciplinado; Alimentos mal preparados; Presença de corpos estranhos ou ingredientes desconhecidos e de baixa aceitação nos alimentos, Baixa preferência por saladas, sobretudo crua. Aliado a estes indicadores, a Educação Nutricional pode colaborar com bastante significância com a redução dos restos alimentares e mudança dos hábitos alimentares.

Palavras-chave: desperdício, percentual de resto-ingestão, controle de restos e sobras

AVALIAÇÃO DO TEOR DE ACIDEZ, LACTOSE E PROTEÍNA DE QUEIJOS MINAS ARTESANAIS COMERCIALIZADOS NO MUNICÍPIO DE UBERABA, MG

SILVA, N. C.¹; CUNHA, M. F.²

¹Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Uberaba (UNIUBE)/Bolsista PIBIC/FAPEMIG;

²Professor do curso de Nutrição da Universidade de Uberaba (UNIUBE). E-mail: marcio.cunha@uniube.br

Introdução: A produção de queijo Minas artesanal é uma atividade tradicional em vários municípios do estado de Minas Gerais sua elaboração emprega normalmente o leite cru, cultura láctea natural (“pingo”), coalho e sal. A elaboração do queijo Minas se dá em pequenas e médias queijarias as quais empregam cerca de 30 mil famílias de pequenos proprietários rurais e movimentam mensalmente algo em torno de 10 milhões de reais. A produção de queijos exerce grande importância para a economia e identidade sócio-cultural do Estado, além de ser a principal atividade geradora de renda das famílias destas localidades. **Objetivos:** Considerando a necessidade de se obter informações que permitam enriquecer e aprofundar os conhecimentos sobre o queijo Minas artesanais, foram realizadas análises químicas de acidez, lactose e proteína em queijos frescos e maturados. **Metodologia:** Vinte e quatro amostras de queijo Minas fresco e curado, comercializadas no município de Uberaba-MG, foram empregadas para determinação de acidez (método titulométrico), proteína (método Kjeldahl) de acordo com a metodologia proposta pelo Ministério da Agricultura e lactose pelo método espectrofotométrico. **Resultados:** Em média, os resultados de acidez, lactose, proteína para o queijo artesanal fresco e curado foram respectivamente: 1,03/1,10%; 5,2g/100gramas/4,6g/100grama; 21,68/26,07%. **Conclusão:** A análise estatística dos dados mostrou que não houve diferença significativa nos valores de acidez, lactose, proteína entre os queijos frescos e curados ($p < 0,05$). **Palavras-chave:** queijo, análise química, qualidade, maturação

AVALIAÇÃO DO TEOR DE GORDURA DE PRODUTOS LÁCTEOS CONVENCIONAIS E *LIGHTS*

RIBEIRO, P. L. B.¹; CUNHA, M. F.²

¹Nutricionista- Empresa Nutri Alibras, Goiânia,GO;

²Professor do curso de Nutrição da Universidade de Uberaba – MG. E-mail: marcio.cunha@uniube.br

Introdução: Os derivados de leite, como a manteiga e o requeijão, são importantes componentes da dieta brasileira. Todavia poucos estudos foram realizados em relação ao padrão de qualidade destes produtos. **Objetivos:** Analisar a quantidade de gordura de requeijões e manteigas light e convencionais, assim como os teores de umidade e extrato seco desengordurado (ESG) da manteiga e verificar a concordância dos teores de gordura dos produtos com os parâmetros estabelecidos pela legislação. **Metodologia:** Este estudo utilizou 5 amostras de requeijões light e 5 requeijões convencionais, e 6 amostras de manteiga convencional e uma amostra “light” adquiridos do comércio de Uberaba, MG. A determinação de umidade e ESG da manteiga e gordura dos produtos foi realizada de acordo com as recomendações da metodologia oficial do Ministério da Agricultura. **Resultados:** O teor de gordura do requeijão light variou entre 6 a 13%, e a variação da quantidade deste nutriente no requeijão convencional foi entre 20 a 27%. Os valores de gordura das manteigas observados nas amostras convencionais de manteiga variaram entre 80 a 85% e os de umidade das manteigas convencionais foram entre 13 a 18% e na manteiga light a porcentagem de umidade foi de 43%. **Conclusão:** As análises mostraram que oito amostras de requeijões e todas as amostras de manteiga apresentaram teores de gordura nos seus rótulos de acordo com os critérios da ANVISA. Somente uma amostra de manteiga apresentou valores de gordura, ESD e umidade em conformidade com os padrões estabelecidos pelo Ministério da Agricultura.

Palavras-chave: derivado do leite, análise química, qualidade, rótulo

AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DE ÁGUA DE COCO COMERCIALIZADA POR VENDEDORES AMBULANTES EM FORTALEZA

THÉ, P. M. P.¹; CIARLINI, P. C.²; SOUZA, F. M. B.³; MOREIRA-SILVA, L. I. M.³

¹Professora do Departamento de Farmácia da Universidade do Ceará, patricia@ufc.br;

²Graduação em Farmácia pela Universidade Federal do Ceará;

³Professora do Departamento de Farmácia da Universidade do Ceará.

Introdução: A água de coco, apesar de se deteriorar rapidamente, é comumente comercializada nas ruas de Fortaleza. **Objetivos:** Avaliar a qualidade físico-química e microbiológica de água de coco comercializada em vias públicas de Fortaleza. **Metodologia:** Foram coletadas, em semáforos e locais com grande afluência de público, 13 amostras de água de coco. Nos semáforos, as águas são comercializadas em garrafas plásticas. Nos demais locais, são mantidas em recipientes, em formato de coco, e vendidas em garrafas plásticas. Para controle, utilizou-se a água retirada do coco *in natura*. Determinou-se o Número Mais Provável (NMP) de micro-organismos, pesquisa de *Salmonella* sp e *Escherichia. Coli*. Utilizou-se como parâmetro para a quantidade de microorganismos aceitáveis em água de coco a Resolução N° 12 da ANVISA (2001). Para o controle físico-químico, determinou-se acidez total, pH e sólidos solúveis totais - SST (°Brix). **Resultados:** As águas do coco *in natura* não apresentaram crescimento microbiano. As demais amostras apresentaram NMP de microrganismos elevado (> 2.400/mL) e crescimento em placas. A pesquisa de *E. coli* foi positiva para 84,61% (n=10) das amostras e 46,15% (n=6) apresentaram *Salmonella* sp. O pH variou de 4,38 a 5,06, valores dentro dos padrões. Os SST variaram de 4,20 a 6,40° Brix, teores inferiores aos estabelecidos pela legislação (7,0 °Brix). A acidez variou de 0,05 a 0,07% de ácido cítrico, compatíveis com a legislação. **Conclusão:** Há necessidade de maior controle do comércio ambulante de água de coco pela Vigilância Sanitária, de modo a contribuir para a qualidade do produto e saúde do consumidor.

Palavras- chave: água de coco, saúde pública, boas práticas manipulação

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE GESTANTES: UMA REVISÃO DA LITERATURA

ROSSATO, L. T.¹; BALIEIRO, L. C. T.¹; MUNDIM, M. S.¹; CRISPIM, C. A.²

¹Graduandas do Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

²Professor Adjunto I, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

Introdução: A gestação é considerada um período vulnerável do ponto de vista nutricional, tendo em vista que as necessidades de nutrientes apresentam-se modificadas nesta fase. Desta forma, a avaliação nutricional sistemática no período gestacional é imprescindível. **Objetivo:** Realizar uma revisão da literatura sobre os principais métodos de avaliação nutricional das gestantes. **Métodos:** As informações foram obtidas através das bases de dados online SciELO, PubMed/MEDLINE e LILACS. Foram usadas as palavras-chave: “gestantes”, “avaliação nutricional”, “antropometria” e “exames bioquímicos”. O intervalo de tempo utilizado foi entre os anos 2000 e 2010. **Resultados:** A avaliação adequada da ingestão alimentar é essencial para garantir boa saúde para a mãe e para o feto e, portanto, a investigação por meio de inquéritos alimentares é recomendada. Além disso, o ganho de peso adequado é essencial para um desfecho satisfatório da gestação, e um ganho deficiente ou excessivo pode levar a problemas. Para tal acompanhamento, curvas foram elaboradas e devem ser utilizadas na avaliação antropométrica. Atualmente, a curva proposta por Atalah (1995) é recomendada pelo Ministério da Saúde para avaliação antropométrica da gestante. Por fim, o monitoramento laboratorial na gestação deve incluir a triagem para anemia ferropriva e diabetes *mellitos* gestacional, problemas comumente associados a esta fase e que podem levar a complicações para mãe e feto. **Conclusão:** É de grande importância a avaliação nutricional sistemática e realizada por métodos apropriados na gestação, visando à promoção à saúde das gestantes e dos bebês.

Palavras-chave: avaliação nutricional, gestantes.

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE UM GRUPO DE MULHERES DO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA/MG

SILVA, C. M.¹; BATISTA, A. M. S.¹; SILVA, É. S.¹; CRISPIM, C. A.²

¹Acadêmico do curso de Nutrição da Universidade Federal de Uberlândia;

²Professor Adjunto I do curso de Nutrição da Universidade Federal de Uberlândia.

E-mail: catarinamsilva@yahoo.com.br

Introdução: O processo de modernização e transição econômica provocou mudanças na rotina alimentar da população em geral trazendo, como consequência, o consumo de dietas ricas em gorduras e baixa em carboidratos complexos. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional de um grupo de mulheres, residentes do município de Uberlândia/MG. **Metodologia:** Foram avaliadas 21 mulheres, com idade entre 20 e 59 anos, na cidade de Uberlândia/MG, em Junho de 2011. Foram aferidos o peso, a altura e a circunferência da cintura. Posteriormente, cada uma das mulheres foi classificada, segundo as recomendações da Organização Mundial de Saúde. Foi aplicado, também, um questionário de frequência alimentar qualitativo (QFA), contendo alimentos de rápido consumo. **Resultados:** Quanto ao Índice de Massa Corporal (IMC), observou-se 34% de sobrepeso e 14% de obesidade. Em contraposição a esses resultados, 14% das mulheres avaliadas apresentaram desnutrição. Para a medida da circunferência da cintura foi observado que 29% das mulheres apresentaram índice elevado e 33%, muito elevado. Os resultados do QFA demonstraram que 57,14% das mulheres consomem salgados e/ou refrigerantes até 4 vezes por semana. O consumo de frutas e hortaliças, de 5 a 7 vezes por semana, foi de 38,09% e 28,57%, respectivamente. **Conclusão:** Foram observados índices importantes de sobrepeso e obesidade, porém o alto índice de desnutrição não pode ser deixado de lado. É possível que os resultados referentes à desnutrição possam ser justificados por uma alimentação inadequada, repleta de calorias vazias. Neste caso, assim como nos altos índices de sobrepeso e obesidade, a reeducação alimentar é necessária. **Palavras-chave:** estado nutricional, antropometria, obesidade, desnutrição

AVALIAÇÃO SENSORIAL DE TAPIOCA ENRIQUECIDA COM FIBRAS

TAHAM, T.¹; OLIVEIRA, D.²; MEDEIROS, R.³

¹Professor do curso de Tecnologia em Alimentos no Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia;

²Graduando em Tecnologia de Alimentos no Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia;

³Técnica em Agroindústria pelo Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia. E-mail: thiago.taham@iftm.edu.br

Introdução: Os alimentos funcionais possuem efeito potencialmente benéfico na redução do risco de doenças crônicas degenerativas além de conter o avanço de algumas destas doenças. Neste contexto, foi desenvolvido um produto com características funcionais a partir de um alimento já comercializado atualmente, a tapioca, alimento a base de amido de mandioca desidratado. É um alimento regional presente na alimentação de brasileiros do norte e nordeste, sendo rico em carboidratos e pobre em proteínas, lipídios e fibras alimentares. Foi incorporada na tapioca farinha de aveia, que é rica em proteínas, lipídios e fibras alimentares, além de apresentar característica de alimento funcional, por ter efeitos sobre o colesterol e diminuir a absorção de glicose. **Objetivo:** Avaliar a percepção dos consumidores em relação a alterações sensoriais da tapioca com farinha de aveia. **Metodologia:** Três diferentes formulações foram desenvolvidas, com 0, 10 e 20% de farinha de aveia na formulação original da tapioca. Os produtos resultantes foram submetidos à duas análises sensoriais de aceitação e intenção de compra. O teste sensorial utilizado para realização do estudo foi o afetivo de escala hedônica estruturada de 5 pontos. A comparação foi feita pelo teste estatístico de F ($p < 0,05$), em um delineamento em blocos casualizados de 50 provadores, sendo as médias equiparadas pelo teste Tuckey ($p < 0,05$). Os resultados encontrados indicam que os provadores não detectaram diferença sensorial entre as amostras. **Conclusão:** os resultados obtidos experimentalmente apresentam-se como um indicativo forte da possibilidade de inserção deste componente funcional na formulação tradicional da tapioca sem prejuízos sensoriais para os consumidores. **Palavras-chave:** óleo vegetal, fritura, qualidade

BENEFÍCIOS DOS ALIMENTOS COM ALEGAÇÕES DE PROPRIEDADES FUNCIONAIS E/OU DE SAÚDE

MELLO, T. C. V.¹, MIRANDA, M.¹, PASCOAL, G. B.²

¹Acadêmica do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

² Nutricionista, Doutor em Ciência dos Alimentos, Professor Adjunto II, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, Campus Umuarama, Uberlândia, MG. CEP-38405-320. Email: grazi@famed.ufu.br

Introdução: De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, RDC 18/99), os alimentos com alegações de propriedades funcionais e/ou de saúde são “alimentos que podem proporcionar funções nutricionais básicas e, além disso, produzir efeitos metabólicos e/ou fisiológicos e/ou efeitos benéficos à saúde, devendo ser seguro para consumo sem supervisão médica”. Atualmente, sabe-se que os alimentos funcionais ajudam a prevenir e/ou controlar diversas doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), tais como: obesidade, diabetes *mellitus*, câncer e doenças cardiovasculares. **Objetivo:** Realizar revisão bibliográfica referente aos benefícios que alimentos com alegações de propriedade funcionais e/ou de saúde propiciam à saúde. **Metodologia:** Foi realizado levantamento bibliográfico com as palavras-chave “alimentos funcionais”; “benefícios dos alimentos funcionais” nas bases de dados SciELO, Google acadêmico, Bireme e Pubmed. **Resultados:** Os estudos apontaram que os alimentos funcionais podem ser benéficos para a redução e/ou prevenção: *i*) das doenças cardiovasculares (soja, aveia, peixes, alho, sementes oleaginosas, suco de uva, vinho e azeite de oliva); *ii*) câncer (chá verde e preto, repolho, tomate e hortaliças crucíferas); e *iii*) diabetes mellitus (alho, cebola e banana). No Brasil, há vários produtos com alegações de propriedades funcionais e/ou de saúde disponíveis no mercado, cujo seguimento vem crescendo 20% ao ano. **Conclusão:** Os “alimentos funcionais” beneficiam a saúde e podem reduzir o desenvolvimento das DCNT. Neste contexto, a ANVISA desempenha papel fundamental na avaliação da segurança de uso e da eficácia das alegações apresentadas pelos produtos, transmitindo dessa forma informações corretas e garantindo a segurança alimentar e nutricional e confiança da população.

Palavras-chave: alimentos funcionais, alegações de propriedades funcionais e/ou de saúde, benefícios nutricionais

BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NO MUNICÍPIO DE UBERABA

ALVES, L.¹; SILVA, M. A. O.²; LUZ, S. A. B.³; VIEIRA, P. M.⁴; ROQUE, V. S.⁵

¹Professor Assistente Universidade Federal do Triângulo Mineiro e Pós-Graduanda Universidade Federal de Uberlândia;

²Nutricionista em Goiânia;

³Professor Assistente Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

⁴Professor Assistente Universidade Federal do Triângulo Mineiro e Pós-Graduanda Universidade Estadual de São Paulo;

⁵Professor Assistente Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Email: lucienealves@nutricao.uftm.edu.br

Introdução: O nutricionista atua em busca da qualidade dos alimentos e da saúde dos consumidores e para isso, adoção das Boas Práticas de Fabricação (BPF) em Unidades de Alimentação e Nutrição, torna-se uma das estratégias mais eficazes para a garantia de um alimento segura. **Objetivo:** Identificar a implantação e execução das Boas Práticas de Fabricação em oito UAN's no município de Uberaba: industriais (2), comerciais (4), hospitalares (1) e hoteleiras (1), e analisar a atuação do responsável técnico (RT) nas unidades estudadas. **Metodologia:** Para a identificação da implantação das Boas Práticas, foi aplicado um check-list adequado as normativas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e uma entrevista semi - estruturada com os responsáveis técnicos das UAN's. **Resultados:** Os resultados obtidos revelaram que as UAN's que apresentam RT nutricionista foram classificadas referente as normativas da ANVISA no grupo II, atendendo entre 51 a 75% de adequações relacionadas as BPF o que representou em média de adequações, 71,94% dos quesitos, enquanto que as UAN's sem nutricionistas atenderam apenas 48,15% em média dos quesitos. **Conclusão:** O trabalho sugere que a presença do nutricionista é fundamental para a organização das UAN's, no que se refere à implantação das BPF e na produção de alimentos seguros para os comensais.

Palavras-chave: unidade de alimentação e nutrição (UAN), boas práticas de fabricação (BPF), nutricionista, check-list.

CAPACITAÇÃO EM BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO PARA VENDEDORES AMBULANTES DE ALIMENTOS DE RUA

PAZ, J. G.¹; NONATO, I. L.²; DE-SOUZA, D. A.³; FONSECA, V. R. S.⁴; SILVA, C. O.⁵; PASCOAL, G. B.⁶

¹Acadêmica do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia; ²Nutricionista, Aluna do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Nível Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

³Nutrologista, Doutor, Professor Associado III, Departamento de Clínica Médica e Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

⁴Bióloga, Mestre e Especialista em Microbiologia e Imunologia, Consultora Nacional do Programa Alimento Seguro;

⁵Engenheiro de Alimentos, Mestre e Técnico de Nível Superior, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

⁶Nutricionista, Doutor em Ciência dos Alimentos, Professor Adjunto II, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, sala 22, bloco 2U, Campus Umuarama, Uberlândia, MG. CEP-38405-320. E-mail: grazi@famed.ufu.br

Introdução: Os alimentos de rua geralmente são de fácil acesso e baixo custo. Porém, quando manipulados incorretamente podem ser contaminados por micro-organismos patogênicos e contribuir para o desenvolvimento de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), comprometendo a saúde dos comensais. Assim, a capacitação dos manipuladores/vendedores ambulantes de alimentos de rua em Boas Práticas de Fabricação (BPF) pode minimizar aparecimento das DTA e assegurar a qualidade dos alimentos de rua. **Objetivo:** Realizar revisão bibliográfica referente aos efeitos da capacitação em BPF para vendedores ambulantes sobre a qualidade higiênico-sanitária de alimentos de rua. **Metodologia:** Realizou-se levantamento bibliográfico nas bases de dados SciELO, Google Acadêmico e Pubmed utilizando as palavras-chave “segurança alimentar e nutricional”; “alimentos de rua”; “capacitação em boas práticas”; “qualidade higiênico-sanitária”, “manipuladores de alimentos”. **Resultados:** Com as palavras-chave referidas, localizou-se aproximadamente 60 mil artigos e foram selecionados cinco estudos para análise mais detalhada. Nesses estudos, foi relatado que a capacitação de manipuladores de alimentos de rua oferece benefícios, como: melhoria da higiene pessoal dos vendedores, bem como da qualidade higiênico-sanitária dos alimentos; diminuição do risco do surgimento das DTA; aperfeiçoamento do local de trabalho e elevação da auto-estima dos manipuladores. Em adição, a valorização do trabalho dos manipuladores de alimentos de rua serve de motivação para implementação de mudanças que garantam a segurança alimentar e nutricional dos alimentos oferecidos. **Conclusão:** O treinamento em BPF com manipuladores de alimentos, entre outros benefícios, contribui para a melhoria da qualidade higiênico-sanitária do alimento, minimizando a frequência de DTA e elevando a auto-estima do manipulador.

Palavras-chave: alimentos de rua, capacitação em boas práticas, segurança alimentar e nutricional, qualidade higiênico-sanitária

CARACTERIZAÇÃO DE PRÁTICAS ALIMENTARES DE TRABALHADORES DE UMA EMPRESA CONSULTORA DE NEGÓCIOS DE UBERLÂNDIA-MG

CARVALHO, K. P.¹; REZENDE, M. M.¹; CUNHA, A. R.¹; MELLO, T. C. V.¹; SILVA, T. A.¹; PINTO, O. O.², RINALDI, A. E. M.³; AZEREDO, C. M.³

¹Acadêmico, Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

²Nutricionista, Especialista em Nutrição Humana e Saúde, Responsável Técnica pelo Laboratório de Avaliação do Estado Nutricional do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

³Professor Assistente I, Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

E-mail: kamila_ufu@hotmail.com

Introdução: O ritmo de trabalho acelerado e intenso constitui um dos fatores que levaram à mudança dos hábitos alimentares. **Objetivos:** Caracterizar a prática alimentar de trabalhadores de uma empresa consultora de negócios em Uberlândia-MG. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, com uma amostra de conveniência, trabalhadores de uma empresa de Uberlândia/MG. A caracterização das práticas alimentares foi realizada pela aplicação de um questionário semi-estruturado. **Resultados:** Foram avaliados 49 indivíduos (71% homens) com média de idade de 29 anos (DP=7), em que 65% eram solteiros e 82% tinham nível superior completo. A mediana da renda foi de R\$4000. Quanto às refeições, 86% realizavam o desjejum diariamente, 100% almoçavam, sendo que 71% comiam em restaurantes, e 94% jantavam, sendo que metade dos trabalhadores realizava lanches nessa refeição. Em relação à alimentação, os itens que foram consumidos de 1-3 vezes por semana foram alimentos fritos, 61%; frutas, 49%; embutidos e lanches rápidos, 53%; doces, chocolates e 47% bolachas. O consumo de leite e carnes vermelhas/aves foi de seis ou mais vezes por semana, em 37% e 65% dos trabalhadores, respectivamente. Já o consumo de peixe na frequência de 1x/semana foi relatado por 47%. Molhos e temperos prontos foram consumidos raramente e 71% dos trabalhadores adicionavam açúcar nas preparações, principalmente nas bebidas. **Conclusão:** O ambiente de trabalho mostrou-se um local propício para desenvolver medidas educativas, sendo necessário entre os trabalhadores do presente estudo, pois se observou uma baixa ingestão de frutas e excesso de ingestão de carnes, frituras e doces.

Palavras-chave: práticas alimentares, trabalhador, frequência alimentar

CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA, DE SAÚDE E NUTRICIONAL DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS

MESQUITA, L. A. S.¹; TAVARES, K.¹; VIEIRA, M. C. S.¹; AZEREDO, C. M.²

¹Acadêmico, Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

²Professor Assistente, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

E-mail: laura.nutriufu@gmail.com

Introdução: O processo de envelhecimento caracteriza-se por alterações fisiológicas próprias, que somadas ao aparecimento de múltiplas comorbidades e incapacidades favorecem a institucionalização. Conhecer o perfil desse grupo populacional torna-se importante para a promoção da saúde e qualidade de vida. **Objetivos:** Descrever a situação demográfica, estado de saúde geral e nutricional de idosos institucionalizados de Uberlândia. **Metodologia:** Realizou-se estudo transversal com idosos residentes nas 15 Instituições de Longa Permanência existentes em Uberlândia-MG entre fevereiro e maio de 2011. Os idosos foram avaliados por coleta de informações de saúde em prontuários e aplicação de questionário. O estado nutricional foi avaliado por IMC, a partir do peso e altura medidos ou estimados por equação (idosos acamados ou cadeirantes) e com a Mini Avaliação do Estado Nutricional (MNA). Analisou-se os dados no software Epi Info 3.5.2. **Resultados:** Foram avaliados 289 idosos, sendo a maioria de instituições filantrópicas (53,3%), sexo feminino (62,3%) e analfabeto (24,91%), com média de idade igual a 80,08 (DP=9,84 anos). Desses idosos, 51,9% apresentaram polifarmácia e 92,4% algum problema de saúde, sendo hipertensão arterial (43,9%), mal de Alzheimer (20,4%) e diabetes mellitus (19,7%) os mais prevalentes. Quanto ao estado nutricional, 54,3% apresentaram baixo peso, 32,9% eutrofia e 12,8% sobrepeso. Considerando a avaliação subjetiva da MNA, 42,9% estavam sob risco de desnutrição e 26,6% desnutridos, os 30,4% restantes apresentaram adequado estado nutricional. **Conclusão:** Nota-se que o perfil dos idosos institucionalizados evidencia a vulnerabilidade deste grupo e a necessidade de cuidados por profissionais capacitados, sobretudo para prevenção e reabilitação dos distúrbios nutricionais.

Palavras-chave: estado nutricional, idosos institucionalizados, perfil demográfico, saúde geral

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E BROMATOLÓGICA DOS FRUTOS DE CALABURA (*Muntingia calabura* L.) PARA APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA

PEREIRA, G. A.¹; TOMÉ, P. H. F.²; RIBEIRO, P. R.²; FRAGIÖRGE, E. J.²

¹Acadêmico do curso de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal do Triângulo Mineiro;

²Professor do curso de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal do Triângulo Mineiro.

E-mail: gugalemes@gmail.com

Introdução: A nutrição humana se baseia na composição dos alimentos e na função desses compostos no organismo. **Objetivo:** Avaliar a composição centesimal e as características físico-químicas das diferentes partes dos frutos *in natura* de *Muntingia calabura* L., como incentivo ao cultivo em larga escala, consumo e aplicação dos frutos na indústria de alimentos. **Metodologia:** As características físico-químicas e as determinações de umidade (105°C), cinzas, proteínas, lipídeos e fibras foram realizadas segundo métodos da AOAC (Association of Official Analytical Chemists) e o teor de vitamina C conforme metodologia descrita pelo Instituto Adolfo Lutz. **Resultados:** Os valores médios de pH, acidez titulável, sólidos solúveis e vitamina C encontrados para os frutos foram de 5,64, 1,71 mEq.100g⁻¹, 10,24 °Brix e 3,3 mg.100g⁻¹, respectivamente. Ocorreu diferença significativa, pelo teste de Tukey (P<0,05), entre os frutos inteiros, a polpa e a casca dos frutos para composição centesimal. O fruto apresentou 5,36% de cinzas, 6,65% de lipídeos, 7,50% de proteínas, 5,05% de fibras totais e 75,44% de açúcares, sendo recomendado o consumo destes frutos, como fonte de macronutrientes essenciais para a manutenção do metabolismo humano. **Conclusão:** Por meio das características físico-químicas e nutricionais dos frutos de *Muntingia calabura* L., podemos citar diversos produtos a serem elaborados utilizando está matéria-prima, como geleias, compotas, doces e barras de cereais. Agradecimentos ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), pelo apoio financeiro.

Palavras-chave: centesimal, calabura, processamento

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E FÍSICO-QUÍMICA DE ACESSOS DE JABUTICABA “SABARÁ” DO MUNICÍPIO DE DIAMANTINA-MG

THÉ, P. M. P.¹; GUEDES, M. S.²; VILLELA, P.³; RUFFINI, J. C.⁴; NERY, M. C.A.⁵; PINTO, N. A. V. D.⁵

¹Professora do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará, patricia@ufc.br;

²Mestre em Produção Vegetal da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri;

³Estudante do Curso de Química da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri;

⁴Professor do Curso de Agronomia da Universidade Federal de São João Del Rey;

⁵Professora do Curso de Agronomia e Nutrição da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

Introdução: Existem poucos estudos sobre a caracterização de jaboticabas (*Myrciaria jaboticaba*), encontrando-se grande variação em sua composição química. **Objetivos:** Avaliar a diversidade de acessos de jaboticabeira ‘Sabará’ em Diamantina-MG, através da caracterização da casca e polpa dos frutos. **Métodos:** Os frutos foram coletados em quatro locais distintos, oriundos de 25 plantas. Após seleção e higienização, os frutos foram despolpados manualmente. As cascas e polpas foram trituradas separadamente, acondicionados e armazenados a -18°C. Determinou-se os teores de açúcares totais, redutores e não-redutores e fenóis totais (g de ácido tânico/100g) de acordo com AOAC (2000). Sólidos solúveis totais – SST, acidez titulável total (ATT) expressa em ácido cítrico/100g, relação SST/ATT, pH segundo IAL (2003) e flavonóides (mg de pirocatequina/100g) (Zhishen *et al.*, 1999). **Resultados:** Na polpa foram encontrados teores médios de SST de 14,52 °Brix ($\pm 2,2$), acidez 0,85% de ácido cítrico ($\pm 6,92$), SST/ATT 18,77 ($\pm 8,18$), pH 3,54 ($\pm 0,61$) e flavonóides 1,16 mg pirocatequina /100g ($\pm 4,75$). Não foram encontrados fenóis totais nas polpas. Na casca observaram-se valores médios de SST de 12,92° Brix ($\pm 3,03$), 1,90% de ácido cítrico ($\pm 6,24$), SST/ATT 7,24 ($\pm 6,65$), pH 3,31 ($\pm 1,14$), flavonóides 43, 51 mg pirocatequina /100g ($\pm 3,10$) e 13,36 g de ácido tânico/100g ($\pm 1,99$). **Conclusão:** Existe grande variabilidade na composição química dos frutos dos acessos estudados. Os resultados servem de subsídios para a seleção de frutos com características adequadas a finalidades distintas, como o mercado de fruta *in natura* ou para processamento industrial. Recomenda-se, também, uma melhor utilização das cascas de jaboticabas devido ao alto teor de flavonóides.

Palavras-chave: *Myrciaria jaboticaba*, diversidade, qualidade

COMPOSIÇÃO DE NUTRIENTES DA ALFACE (*Lactuca sativa*) CULTIVADA DE FORMA ORGÂNICA E CONVENCIONAL

SILVA, C. O.¹; GONTIJO, L. N.²; MUNDIM, M. S.³; STORT, L. G.³; TASSI, E. M. M.⁴

¹Engenheiro de Alimentos, Mestre, Técnico de Nível Superior do Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

²Aluna do Curso de Graduação em Agronomia, Universidade Federal de Uberlândia;

³Aluna do Curso de Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Uberlândia;

⁴Nutricionista, Doutor, Professor Adjunto I, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: erikatassi@gmail.com

Introdução: A preocupação com a presença de pesticidas em alimentos e os possíveis danos à saúde que eles podem causar é crescente. Consumidores atentos a esta questão optam pelo consumo de alimentos orgânicos. A agricultura orgânica visa à produção de alimentos ecologicamente sustentável, economicamente viável e socialmente justa, capaz de integrar o homem ao meio ambiente. A alface é a hortaliça folhosa de maior consumo no Brasil. Possui sabor agradável e refrescante, é rica em minerais, vitaminas e ainda apresenta efeito calmante, diurético e laxante. Devido a perecibilidade, a produção de alface no Brasil é restrita ao mercado nacional e usa-se agrotóxicos para impedir ou destruir pragas e microorganismos. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo analisar as diferenças na composição centesimal de alface (*Lactuca sativa*) cultivada em sistema orgânico (Org) e convencional (Con), comercializada em Uberlândia MG. **Metodologia:** As amostras obtidas do comércio local foram enviadas ao Laboratório de Bromatologia do Curso de Nutrição. Foram feitas as análises de umidade, extrato etéreo, cinzas e proteínas em 5 repetições. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o teste “t” (5% de probabilidade). **Resultados:** Foi observado maior conteúdo de cinzas nos alimentos orgânicos (0,99g/100g Org x 0,807g/100g Con) enquanto que os teores de umidade, extrato etéreo e proteínas não apresentaram diferenças entre as amostras. **Conclusão:** Os resultados mostram que existem diferenças na composição de nutrientes da alface cultivada em sistemas diferentes. Estudos sobre os micronutrientes são necessários, principalmente em relação aos minerais que compõem as cinzas, nas quais foram detectadas diferenças significativas.

Palavras-chave: alimentos orgânicos, nutrientes, composição, alface (*Lactuca sativa*)

COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DA GABIROBA

BIANCHINI-BRAVO, M.¹; REZENDE, L. P.¹; EVANGELISTA-DA-ROCHA, E. P.¹; PAULA-MACHADO, R. K.¹; KAMINISHI, L. P. S.¹; DE-SOUZA, D. A.²

¹Aluna do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

²Nutrologista, Doutor, Professor Associado III, Departamento de Clínica Médica e Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, Bloco 2U sala 20, Campus Umuarama Uberlândia- MG. CEP: 38405-320. E-mail: daureas@ufu.br

Introdução: Os frutos da gabirola (*Campomanesi. adamantium*), popularmente conhecidos como “gabirola” ou “gabirola-do-mato”, são encontrados no cerrado brasileiro. **Objetivo:** Avaliar a composição nutricional da gabirola. **Metodologia:** Pesquisa feita nas bases de dados SciELO e Google Acadêmico, com as palavras-chave “gabirola” e “frutos-do-cerrado”. **Resultados:** A gabirola apresenta baixo valor calórico (66,3kcal/100g). Entre os nutrientes de destaque é citado o ácido ascórbico (234mg/100g, 100% da *Dietary Reference Intake* em 25,6g). Embora não seja de conhecimento popular, a quantidade de vitamina C da gabirola é maior do que a de frutos considerados fontes de destaque do nutriente, tais como, jaboticaba (12,8mg/100g) e goiaba (valores entre 40 a 80mg/100g). **Conclusão:** A gabirola é um bom alimento em termos de segurança alimentar e nutricional podendo, devido ao seu baixo valor calórico, contribuir para obtenção de peso corporal dentro da faixa de normalidade. Em adição, a ingestão das quantidades apropriadas de vitamina C fornecidas pelo fruto, favorece as atividades antioxidantes do organismo e a absorção apropriada do ferro alimentar.

Palavras-chave: gabirola, ácido ascórbico, frutos do cerrado, segurança alimentar e nutricional

COMPOSIÇÃO QUÍMICA E POTENCIAL NUTRICIONAL DE *Ipomoea asarifolia* Roem. & Schult (salsa)

THÉ, P. M. P.¹, MOREIRA-SILVA, L. I. M.², SILVA, A. C. N.³, ARAÚJO, B. M.⁴

¹Professora do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará. Endereço para correspondência: Rua Capitão Francisco Pedro, 1210. CEP 60.430.370. Fortaleza, CE. E-mail: patricia@ufc.br;

²Professora do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará;

³Aluna do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará;

⁴Farmacêutica do Departamento de Farmácia da Universidade Federal do Ceará.

Introdução: No Laboratório de Bromatologia da Universidade Federal do Ceará são desenvolvidos estudos sobre a composição química de plantas típicas do Nordeste do Brasil, visando seu melhor aproveitamento. As espécies selecionadas para estudo nesta pesquisa são conhecidas pela população rural, muitas apresentam propriedades medicinais e também são aproveitadas na alimentação de animais. No entanto, não existem estudos detalhados sobre sua composição química. Esses estudos têm por objetivos conhecer melhor os recursos vegetais de nossa região e selecionar espécies que possam ser utilizadas em rações para animais, multimisturas ou simplesmente acrescentadas à alimentação normal, como forma de complementar e enriquecer a dieta da população carente. **Objetivo:** No presente trabalho realizou-se a caracterização química das folhas de *Ipomoea asarifolia* Roem. & Schult., conhecida popularmente como salsa ou salsa silvestre. As folhas frescas de *Ipomoea asarifolia* estão frequentemente associadas à intoxicação de bovinos, no entanto, quando secas são utilizadas como ração. **Métodos:** Neste trabalho foi determinada a composição química percentual das folhas quanto aos teores de umidade, lipídios, fibras e cinzas de acordo com a metodologia do Instituto Adolfo Lutz (2005). Também se pesquisou a presença de saponinas, taninos e alcalóides. **Resultados:** As folhas destacaram-se pelos teores elevados de fibra bruta (18,15%) e minerais (9,07%). Foi detectada a presença de taninos e saponinas. Não foi detectada a presença de alcalóides. **Conclusão:** Fatores antinutricionais e/ou tóxicos podem interferir na biodisponibilidade tanto de minerais como de outros nutrientes essenciais, além de poderem causar outros efeitos adversos. Sugerem-se testes *in vivo*, com animais para a complementação do estudo.

Palavras-chave: composição química, *Ipomoea asarifolia*, potencial nutricional

CONDIÇÕES MICROBIOLÓGICAS E HIGIÊNICO-SANITÁRIAS ENVOLVIDAS NA MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS COMERCIALIZADOS POR VENDEDORES AMBULANTES DA CIDADE DE UBERABA-MG

ALVES, L.¹; MACHADO, F. O.²; LUZ, S. A. B.³; VIEIRA, P. M.⁴; ROQUE, V. S.⁵

¹Professor Assistente Universidade Federal do Triângulo Mineiro e Pós-Graduanda Universidade Federal de Uberlândia;

²Nutricionista Prefeitura Municipal de Patrocínio;

³Professor Assistente Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

⁴Professor Assistente Universidade Federal do Triângulo Mineiro e Pós-Graduanda Universidade Estadual de São Paulo;

⁵Professor Assistente Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

E-mail: lucienealves@nutricao.uftm.edu.br

Introdução: A comensalidade contemporânea caracteriza-se pelo crescente consumo de alimentos prontos, destacando-se a procura pelos comércios ambulantes de alimentos.

Objetivo: O presente trabalho objetivou analisar as condições microbiológicas e higienico-sanitárias envolvidas na manipulação de alimentos comercializados por vendedores ambulantes da cidade de Uberaba-MG. **Metodologia:** A fim de avaliar as Boas Práticas de Fabricação (BPF), foi aplicado um questionário de avaliação contendo 19 itens de verificação relacionados a higiene na manipulação dos alimentos. Foram realizadas análises microbiológicas nas mãos dos manipuladores de alimentos e nas superfícies dos recipientes que acondicionam os alimentos a serem comercializados, visando a detecção de *Staphylococcus aureus* e bactérias mesófilas, respectivamente. Avaliou-se também o perfil de resistência dos *Staphylococcus aureus* ao antibiótico oxacilina. **Resultados:** Foram constatadas condições higienico-sanitárias insatisfatórias e risco de contaminação dos alimentos disponíveis para venda, bem como ausência de programas de capacitação e fiscalização deficiente. Em 38,4% dos estabelecimentos, as superfícies albergavam quantidades de bactérias aeróbias mesófilas superiores ao valor limite recomendado pela OMS (< 50 UFC/cm²). Além disso, 20% das amostras estavam contaminadas por *Staphylococcus aureus* e uma delas apresentou resistência a oxacilina. **Conclusão:** Diante de tais achados, considera-se de extrema importância a adoção de programas de capacitação aos vendedores ambulantes de alimentos da cidade de Uberaba-MG, bem como o aumento do rigor no cumprimento dos requisitos necessários para registro de funcionamento e intensificação do processo de fiscalização.

Palavras-chave: alimentos, vendedores ambulantes, qualidade higienico-sanitária, análise microbiológica

CONHECIMENTO DE FUNCIONÁRIOS DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL (EMEI) SOBRE ALEITAMENTO MATERNO E ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR EM UBERLÂNDIA-MG

PRUDENTE, A. M.¹; SOUZA, J. P. O.¹; SILVA, D. A.¹; RINALDI, A. E. M.²

¹Discente do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia; ²Professora Assistente Nível I do Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

E-mail: mandinhaprudente@hotmail.com

Introdução: A qualidade da alimentação oferecida nas creches é importante e pode ser influenciada pelos conhecimentos dos atores envolvidos no seu preparo. **Objetivos:** Avaliar o conhecimento sobre amamentação e alimentação complementar de funcionários de creches em Uberlândia-MG. **Métodos:** Estudo transversal realizado em creches, selecionadas por conglomerado. O conhecimento dos funcionários sobre alimentação infantil foi avaliado por questionário, direcionado a educadores, professores, diretores, coordenadores e auxiliares de serviços gerais (ASG). As respostas foram comparadas às recomendações do Ministério da Saúde. A digitação e análise dos dados foram realizadas no EpiInfo2000. **Resultados:** Estudo realizado em 15 creches de Uberlândia-MG, com 304 funcionários (25% ASG; 10% diretor/coordenador; 65% professor/educador). Com relação ao conhecimento sobre amamentação, 97% responderam corretamente a duração do aleitamento materno exclusivo (até 6 meses) e 61% a idade ideal para introdução de alimentos(6 meses); 68% responderam não ser adequado oferecer leite de vaca para crianças menores de 6 meses. Quanto à idade adequada para a introdução de açúcar e carnes, 15% e 60% responderam corretamente, respectivamente. A interferência negativa da mamadeira e chupeta na amamentação foram relatadas por 79% e 52% das funcionárias, respectivamente. 78% das funcionárias afirmaram interferir na qualidade dos alimentos por realizarem atividades que estimulem o consumo, orientarem os alunos nas refeições, supervisionarem a qualidade dos alimentos oferecidos às crianças; 23% relataram não interferir por não participar da elaboração da merenda e o cardápio ser elaborado por nutricionista. **Conclusão:** Conclui-se que os funcionários têm conhecimento sobre prática alimentar infantil, entretanto existem pontos relevantes que precisam ser esclarecidos.

Palavras-chave: creche, práticas alimentares, conhecimento

CONSUMO ALIMENTAR DE GESTANTES E O DIABETES GESTACIONAL

REZENDE, M. M.¹, TASSI, E. M. M.², AZEREDO, C. M.²

¹Aluna do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

²Professora do Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, Campos Umuarama, Uberlândia, MG. CEP-38405-320.

E-mail: erikatassi@gmail.com

Introdução: Sabe-se que o estado nutricional da mãe interfere no desenvolvimento do feto, sendo necessário que nesta fase da vida, a mulher alimente-se adequadamente para evitar complicações durante a gravidez. **Objetivo:** Analisar estudos que relacionam o consumo alimentar de gestantes com o desenvolvimento da diabetes gestacional. **Método:** Realizou-se um levantamento bibliográfico na SciELO, de Setembro a Outubro de 2011 utilizando as palavras-chave: “gestação”, “consumo alimentar” e “diabetes gestacional”. **Resultado:** A gravidez é um fator que já predispõe à resistência a insulina, podendo ser decorrente da junção de fatores como: maior adiposidade corporal materna, diminuição da sensibilidade a insulina ocasionada pelos hormônios placentários e também pela ingestão calórica, devido a um estilo de vida mais ocidentalizado. Os estudos analisados demonstraram um consumo elevado de alimentos ricos em conservantes, aditivos, sódio, gorduras e carboidratos refinados por gestantes. Tais compostos são maléficos ao organismo quando consumidos em excesso, especialmente durante a gestação. Durante a gravidez, o ganho de peso é um fator normal, já que o corpo necessita acumular reservas para o período de lactação. Porém, uma alimentação inadequada predispõe a elevação excessiva do peso durante a gravidez, sendo um fator de risco para o desenvolvimento de diabetes gestacional. **Conclusão:** A gestação é uma fase onde ocorrem inúmeras modificações psicológicas e fisiológicas, que interferem nas necessidades nutricionais da gestante, a tornando mais vulnerável. Observa-se que as gestantes consomem alimentos ricos em determinados compostos, porém elas devem adotar uma alimentação balanceada para manter um controle glicêmico adequado, evitando a ocorrência do diabetes gestacional.

Palavras-chave: gestação, consumo alimentar, diabetes gestacional

CONSUMO DE FRUTAS POR INDIVÍDUOS ADULTOS PRATICANTES DE NATAÇÃO E HIDROGINÁSTICA EM UMA VILA OLÍMPICA DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS

CARVALHO, K. P.¹; SILVA, D. A.¹; MESQUITA, L. A. S.¹; REZENDE, M. M.¹; CRISPIM, C. A.²

¹Acadêmico, Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

²Doutor, Professor Adjunto I, Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

E-mail: kamila_ufu@hotmail.com

Introdução: O consumo de frutas em quantidades adequadas reduz o risco de ocorrência de doenças crônicas degenerativas e previne deficiências de micronutrientes. Além disso, estudos têm demonstrado que ingestão de frutas associa-se positivamente a um estilo de vida saudável. **Objetivos:** Avaliar o consumo de frutas de indivíduos adultos praticantes de natação e hidroginástica em uma Vila Olímpica de Uberlândia, MG. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, com amostra de conveniência (n=21), praticantes de natação e hidroginástica. Utilizou-se um Questionário de Frequência Alimentar Semi-Quantitativo para avaliar o consumo de frutas e o Guia Alimentar para a População Brasileira para o cálculo das porções. Realizou-se ainda o cálculo do IMC e aferição da circunferência da cintura dos indivíduos. **Resultados:** Da amostra estudada, 28,6% (n=6) eram homens e 71,4% (n=15) mulheres. A média de idade era 38,04 ± 10,55 anos e de IMC 27,89 ± 6,16. Dentre os homens, 50% (n=3) apresentaram sobrepeso e 66,7% (n=4) risco muito elevado para doenças cardiovasculares. Já entre as mulheres, 40% (n=6) estavam eutróficas e 46,7% (n=7) apresentaram valores adequados para circunferência da cintura. A mediana de porções de frutas consumidas diariamente pelos indivíduos avaliados foi de 1,3, variando entre 0 e 25 porções diárias. **Conclusão:** Nota-se que o consumo de frutas está aquém das recomendações de três porções diárias, o que expõe esse grupo a um risco maior de desenvolver doenças crônicas. Além disso, o sobrepeso apresentou-se elevado, especialmente entre os homens, indicando a necessidade de intervenção nutricional.

Palavras-chave: antropometria, frutas, indivíduos fisicamente ativos, natação e hidroginástica

CORRELAÇÃO ENTRE A SUPLEMENTAÇÃO DE LIPÍDIOS E CARBOIDRATOS COMO FORNECIMENTO DE ENERGIA A RATOS EM EXERCÍCIO AERÓBICO.

SANTOS, S. R.¹; REZENDE, L.²; NOBILE, A.³

¹ Nutricionista Clínico;

² Acadêmica do curso de Nutrição do Centro Universitário do Triângulo;

³ Professor do curso de Nutrição do Centro Universitário do Triângulo.

Email: sandra_rabelo@hotmail.com

Introdução: O carboidrato é o combustível mais eficiente em exercícios aeróbicos. Entretanto, o carboidrato disponível é limitado ao açúcar sanguíneo e aos estoques de glicogênio, por isso a suplementação de gordura visa aumentar a utilização dos ácidos graxos livres como fonte de energia, poupando os estoques de glicogênio para o final da competição. **Objetivo:** Avaliar a eficácia da suplementação de TCM e maltodextrina em ratos submetidos à natação. **Metodologia:** Foram usados 27 ratos da raça Wistar, divididos em 3 grupos: controle, suplementados com maltodextrina e suplementados com óleo de coco. A suplementação foi realizada 20 minutos antes da atividade, com a quantidade de 2 ml de água, 3 g de solução de maltodextrina e 1ml de óleo de coco, respectivamente, por método de gavagem, por 14 dias intercalados. Os animais foram submetidos à natação até sua exaustão por três vezes consecutivas. **Resultados:** O grupo carboidrato apresentou uma melhora significativa em relação ao grupo controle, já o grupo lipídio, não resistiu bem aos treinamentos, apresentando um tempo médio inferior ao grupo controle. **Conclusão:** A suplementação com TCM foi ineficaz neste trabalho, já o grupo suplementado com carboidrato mostrou uma melhora considerável no desempenho esportivo, provando o quanto é importante sua suplementação antes das competições ou treinos de endurance. **Palavras-chave:** suplementação, carboidrato, lipídio, natação

DESNUTRIÇÃO PROTEÍCO-ENERGÉTICA *VERSUS* EVOLUÇÃO CLÍNICA DE PACIENTES CIRÚRGICOS HOSPITALIZADOS

PACHECO, P.¹, MIRANDA, M.¹; ARDUINE, G. A.²; MARCELINO, P. V. S.²; BARROS, I.²; DE-SOUZA, D. A.³

¹Aluna do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

²Aluno do Curso de Graduação em Medicina, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

³Professor Associado III, Departamento de Clínica Médica e Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, Bloco 2U, sala 23, Campus Umuarama, Uberlândia, MG. CEP-38.405-320. E-mail: daureas@ufu.br

Introdução: A desnutrição protéico-energética é uma doença multicausal, ocasionada quando as necessidades corpóreas de proteínas e energia não são atingidas pela dieta. **Objetivos:** Identificar a relação entre a presença de desnutrição protéico-energética e a evolução clínica de pacientes cirúrgicos hospitalizados. **Métodos:** Foi realizado levantamento bibliográfico, nas bases de dados SciELO e Google Acadêmico, utilizando as palavras chave “Desnutrição” e “Desnutrição Hospitalar”. **Resultados:** Em estudo realizado na Grã Bretanha identificou-se que a desnutrição protéico-energética estava presente em 27% dos pacientes cirúrgicos na admissão hospitalar. A presença da doença desnutrição interfere diretamente no prognóstico, ou seja, em diversos estudos clínicos têm sido demonstrado que a frequência de complicações infecciosas e não infecciosas é até 20 vezes maior entre pacientes desnutridos do que em eutróficos. Entre outros aspectos, a desnutrição protéico-energetica interfere diretamente na cicatrização de feridas. Em estudo avaliando a cicatrização da ferida cirúrgica após amputação do pé foi demonstrado melhor evolução clínica entre eutróficos (86% versus 20% de sucesso na cicatrização entre eutróficos e desnutridos, respectivamente). Em adição, tem sido demonstrado que perda de peso superior a 20% no período pré-operatório está relacionada a aumento da taxa de mortalidade (35% versus 3,5% em pacientes com menor perda de peso). **Conclusão:** A desnutrição protéico-energética e suas complicações são comuns entre pacientes cirúrgicos hospitalizados. Desta forma, é necessário a precoce avaliação do estado nutricional para correção efetiva e eficaz das deficiências nutricionais presentes no momento da internação e para impedir / dificultar a instalação de desnutrição hospitalar. **Palavras-chave:** desnutrição hospitalar, complicações pós-operatório, pacientes cirúrgicos hospitalizados.

DIVULGAÇÃO DE RECEITAS NÃO CONVENCIONAIS PARA A POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA

THÉ, P. M. P.¹; MOREIRA-SILVA, L. I. M.²; CAPISTRANO, A. B.³

¹Professora do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará. Endereço para correspondência: Rua Capitão Francisco Pedro, 1210. CEP 60.430.370. Fortaleza, CE. E-mail: patricia@ufc.br;

²Professora do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará;

³Estudante do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará.

Introdução: A fome e o desperdício de alimentos são dois dos principais problemas que o Brasil enfrenta. O desconhecimento dos princípios nutritivos dos alimentos induz ao mau aproveitamento, ocasionando desperdício de toneladas de recursos alimentares. **Métodos:** Receitas produzidas com ingredientes não convencionais foram preparadas e oferecidas para degustação aos usuários de um Posto de Saúde e para pais e professores de uma Creche-escola. Ambos os estabelecidos eram vinculados à Prefeitura Municipal de Fortaleza. As preparações oferecidas foram bolo com casca de abacaxi, bife de casca de banana, geléia de casca de abacaxi, doce de casca de maracujá e casca de batata frita. Os alimentos eram expostos e oferecidos à população, sem a divulgação prévia dos ingredientes. Após a degustação, verificava-se a aceitabilidade das preparações. Em seguida, os provadores eram informados dos ingredientes que compunham as receitas. *Folders* com as receitas foram distribuídos para os participantes. **Resultados:** Todas as receitas foram bem aceitas pela comunidade. Verificou-se a existência de preconceitos, por parte da população, quanto à utilização na alimentação de resíduos normalmente desprezados. Tais preconceitos foram desfeitos após a degustação das receitas. A população foi esclarecida sobre os cuidados com a higienização das cascas antes da utilização e quanto ao valor nutricional destas preparações. **Conclusão:** É necessário se investir em programas de educação nutricional, como forma de informar melhor a comunidade sobre o potencial nutricional das partes dos alimentos normalmente não consumidas. Estas ações podem contribuir para a diminuição do desperdício, além de colaborar para o enriquecimento da dieta da população.

Palavras-chave: alimentação alternativa, suplementação alimentar, qualidade nutricional

EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA CRIANÇAS DE UMA CRECHE COMUNITÁRIA NO MUNICÍPIO DE UBERABA – MG

SACILOTTO, L. B.¹; ALVES, M. M.¹; PEREIRA, E. M. S.²

¹Graduandas do curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

²Professor Adjunto do curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

E-mail: livinha.rp@gmail.com

Introdução: É na infância que o processo de escolha de alimentos e formação de hábitos alimentares inicia-se e a escola torna-se um ambiente precursor de informações a respeito de alimentação. **Objetivo:** Realizar atividades educativas em nutrição com crianças de 3 a 7 anos, frequentadoras de uma creche comunitária em Uberaba-MG. **Metodologia:** Foram propostas duas dinâmicas de educação nutricional sobre os temas “escolha alimentar” e “alimentação saudável”, sendo que ao todo 144 crianças participaram. Uma das dinâmicas consistia em um jogo de dominó em que a criança deveria associar o alimento saudável com a ilustração de um rosto feliz e o alimento que faz mal à saúde, se ingerido em excesso, ao rosto triste. A segunda simulava uma compra de supermercado, em que quatro alunos recebiam informações sobre o que deveria ser consumido diariamente e o que deveria ser consumido esporadicamente. Em seguida, estas crianças deveriam escolher os alimentos que comprariam dentre os disponíveis: macarrão instantâneo, cereal matinal, leite, carnes, arroz, feijão, bolacha, bala, refrigerante, salgadinho, suco, frutas e verduras. **Resultados:** Houve uma aceitação considerável das brincadeiras propostas. As crianças com idade entre 3 e 4 anos correspondiam a 37,5% (n=54), sendo que destas apenas 9,26% não participaram das atividades propostas. As crianças entre 5 e 7 anos correspondiam a 62,5% (n=90) e apenas 13,3% não realizaram as atividades propostas. **Conclusão:** A instituição avaliada dá noções básicas sobre escolha alimentar e alimentação saudável para as crianças, porém mais ações devem ser incluídas nas atividades diárias para a consolidação e contínuo aprendizado.

Palavras-chave: creche, crianças, educação nutricional

EFEITO DA FERMENTAÇÃO E CARBONATAÇÃO NA ESTABILIDADE MICROBIOLÓGICA DE BEBIDAS LÁCTEAS

JARDIM, F. B. B.¹; SYLOS, C. M.²; ROSSI, E. A.²; SANTOS, E. N. F.³; BORGES, T. M. R.⁴

¹Acadêmica do curso de doutorado em Alimentos e Nutrição da Universidade Estadual Paulista;

²Professor (a) Titular do curso de Ciências Farmacêuticas da Universidade Estadual Paulista;

³Professora do curso de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro;

⁴Acadêmica do curso de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro;

E-mail: fernanda.jardim@iftm.edu.br

Introdução: A carbonatação e a fermentação de leite e derivados são métodos de conservação que exercem efeito inibitório e favorável em micro-organismos. Os efeitos dependem da concentração do CO₂ ou cultivos lácteos, condições de processamento, propriedades do alimento e tipo de micro-organismo contaminante no produto. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da carbonatação e fermentação como inibidores dos micro-organismos contaminantes bolores e leveduras, coliformes totais e *E. coli* em bebidas lácteas. **Metodologia:** Foram elaboradas quatro formulações de bebidas lácteas: Controle (BL); Fermentada (BLF); Carbonatada (BLC) e Fermentada Carbonatada (BLFC). As bebidas foram submetidas às análises microbiológicas de contagens de bolores e leveduras, coliformes totais e *E. coli* pelo método Petrifilm™ no tempo zero e a cada sete dias, totalizando 28 dias de estocagem refrigerada das amostras. **Resultados:** As bebidas BLF e BLFC apresentaram ausência de micro-organismos em todos os tempos considerados. A BL apresentou presença de leveduras, com uma contagem estimada de $3,7 \times 10^1$ UFC/mL e coliformes totais, com contagem de $7,7 \times 10^2$ UFC/mL no tempo 28 dias. Na bebida BLC, houve detecção de leveduras na contagem estimada de $1,0 \times 10^1$ UFC/mL e coliformes totais com uma contagem de $3,3 \times 10^1$ UFC/mL no tempo 28 dias. A BL apresentou contagens médias de coliformes totais acima do limite estabelecido pela legislação após 21 dias de estocagem refrigerada. **Conclusão:** Os resultados microbiológicos atestaram o efeito inibitório significativo do crescimento de micro-organismos pela fermentação e um efeito menos significativo da carbonatação.

Palavras-chave: carbonatação, fermentação, leite, microrganismos

EFEITO DA FERMENTAÇÃO E CARBONATAÇÃO NAS CARACTERÍSTICAS SENSORIAIS DE ACEITAÇÃO E INTENÇÃO DE COMPRA DE BEBIDAS LÁCTEAS

JARDIM, F. B. B.¹; SYLOS, C. M.²; ROSSI, E. A.²; SANTOS, E. N. F.³; BORGES, T. M. R.⁴

¹Acadêmica do curso de doutorado em Alimentos e Nutrição da Universidade Estadual Paulista;

²Professor (a) Titular do curso de Ciências Farmacêuticas da Universidade Estadual Paulista;

³Professora do curso de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro;

⁴Acadêmica do curso de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro;

E-mail: fernanda.jardim@iftm.edu.br

Introdução: Consumidores buscam alimentos novos e saudáveis. Produtos lácteos fermentados e carbonatados combinam o efeito benéfico à saúde e sensação sensorial proporcionada pelo CO₂. **Objetivo:** Analisar o efeito da fermentação e carbonatação de bebidas lácteas em relação às características sensoriais de aceitação e intenção de compra. **Metodologia:** Foram elaboradas quatro formulações de bebidas lácteas: Controle (BL); Fermentada (BLF); Carbonatada (BLC) e Fermentada Carbonatada (BLFC). Foram aplicados os testes sensoriais de aceitação e intenção de compra das quatro formulações de bebidas em 50 julgadores não treinados nos tempos 7 e 21 dias de armazenamentos das amostras sob refrigeração. **Resultados:** Os resultados sensoriais de aceitação indicaram que para cor, textura, sabor, acidez e refrescância, o teste de Friedman foi significativo ($p < 0,05$) e para aroma, o teste foi não significativo. No tempo 7 dias, houve uma preferência geral pelas bebidas não carbonatadas, primeiramente BLF, seguida da BL, sendo que no tempo 21 dias, novamente a BLF foi a mais aceita, mas houve um aumento da preferência pela BLC. Os resultados do teste de intenção de compra indicaram valores superiores para BLF, respectivamente, 76% e 74% de intenção positiva e menores percentuais para BL, respectivamente, 34% e 22% de intenção positiva, nos tempos 7 e 21 dias. As bebidas BLC e BLFC apresentaram resultados intermediários de intenção de compra. **Conclusão:** Pode-se dizer que o mercado consumidor já está consolidado para bebidas lácteas fermentadas, mas existe potencial de aceitação por bebidas lácteas carbonatadas, que são até então desconhecidas pelo mercado consumidor nacional. **Palavras-chave:** análise sensorial, carbonatação, fermentação, leite

EFEITO DA FERMENTAÇÃO E CARBONATAÇÃO NO ÍNDICE DE PROTEÓLISE DE BEBIDAS LÁCTEAS

JARDIM, F. B. B.¹; SYLOS, C. M.²; ROSSI, E. A.²; SANTOS, E. N. F.³; BORGES, T. M. R.⁴

¹Acadêmica do curso de doutorado em Alimentos e Nutrição da Universidade Estadual Paulista;

²Professor (a) Titular do curso de Ciências Farmacêuticas da Universidade Estadual Paulista;

³Professora do curso de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro;

⁴Acadêmica do curso de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro;

E-mail: fernanda.jardim@iftm.edu.br

Introdução: A deterioração dos componentes do leite provocada por reações de proteólise reduz o valor econômico do leite e causa impacto negativo na funcionalidade de proteínas. Os métodos de fermentação e carbonatação visam manter a qualidade e aumentar a vida útil de leite e derivados. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da fermentação e carbonatação quanto aos índices de proteólise de bebidas lácteas. **Metodologia:** Foram elaboradas quatro formulações de bebidas lácteas: Controle (BL); Fermentada (BLF); Carbonatada (BLC) e Fermentada Carbonatada (BLFC). O índice de proteólise foi obtido pelo princípio de Kjeldahl, através das determinações de nitrogênio total, nitrogênio não protéico e nitrogênio solúvel das amostras armazenadas em condições refrigeradas até 28 dias. A relação entre nitrogênio solúvel e teor real de proteínas foi usada como índice de proteólise, variando de 0,00 a 1,00. **Resultados:** O teste de Análise de Variância foi significativo ($p < 0,05$) quanto aos índices de proteólise para BL e BLC, com diferenças entre os tempos de cada bebida. Os índices de proteólise comparativos entre as bebidas em cada tempo foram significativos e superiores para BL (0,26 a 0,35), seguidos dos resultados da BLC (0,19 a 0,25) e as bebidas BLF (0,12 a 0,14) e BLFC (0,12 a 0,14) apresentaram resultados inferiores e sem diferenças significativas entre si. **Conclusão:** Constatou-se que a presença das bactérias lácticas afetou positivamente em menores índices de proteólise apresentados pelas BLF e BLFC e a carbonatação também exerceu influência, em menor grau, sobre os valores intermediários de índices de proteólise apresentados pela BLC.

Palavras-chave: carbonatação, fermentação, leite, proteínas

ELABORAÇÃO DE ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL BASEADA NO PERFIL COGNITIVO DE CRIANÇAS COM FAIXA ETÁRIA ENTRE 6 A 7 ANOS DE IDADE.

ARGENATO, P. P.¹; CHAVES, F. T.²; SIMÕES, M. C.²

¹Acadêmicos de nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM);

²Professora do curso de nutrição da UFTM.

Introdução: Estudos apontam a educação nutricional como forma positiva de intervir em mudanças nos hábitos alimentares de crianças. **Objetivos:** Relatar como foi elaborada uma proposta de educação nutricional aplicada a escolares de 6 e 7 anos de idade. **Métodos:** A educação nutricional foi programada e instituída utilizando-se referenciais teóricos sobre: o desenvolvimento neuropsicomotor, a psicomotricidade, a formação dos hábitos alimentares e a nutrição de crianças nessa faixa etária. **Resultados:** A atividade envolveu duas etapas principais e horários distintos. Na primeira etapa teve um teatro de fantoches, através da dramatização, foram abordados quais os principais grupos de alimentos, suas respectivas funções e que por vez, deveriam compor seus pratos de comida durante as refeições; já na segunda etapa teve à montagem desse prato de comida, para tal atividade, foi entregue uma folha com gravuras de alimentos para colorir, recortar e colar. **Conclusões:** A mescla dos conhecimentos acerca da nutrição com os referenciais teóricos relacionados as características do desenvolvimento cognitivo do escolar, contribuiu para efetivar a proposta de educação nutricional de maneira positiva. Observou-se que os referidos aspectos são fundamentais para a concretização da proposta de educação e intervenção nutricional a esta faixa etária.

Palavras-chave: educação nutricional, crianças e escola

ELABORAÇÃO DE REGISTRO ALIMENTAR FOTOGRÁFICO, PARA O AUXÍLIO NA APLICABILIDADE DE INQUÉRITOS DIETÉTICOS

MOREIRA, A. J.¹; ALVES, L.²

¹Graduada do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

E-mail: jordana_ma@hotmail.com.

²Professora Assistente da Universidade Federal do Triângulo e Pós Graduanda da Universidade Federal de Uberlândia.

Introdução: Atualmente a distorção na percepção das pessoas em relação à porção ideal é evidente, tornando-se necessário para o nutricionista avaliar e quantificar a ingestão alimentar, a fim, de conhecer o comportamento alimentar do indivíduo e propor medidas de intervenção. **Objetivo:** Desenvolver um Registro Alimentar Fotográfico diferenciado dos existentes no mercado, que contribua para as atividades de investigação do comportamento alimentar realizadas pelos nutricionistas. **Métodologia:** O trabalho baseou-se em uma produção técnica, por meio da criação de um álbum fotográfico de porções, com suas respectivas composição nutricional (medida caseira, quantidade em gramas, calorias, carboidrato, proteínas, lipídeos e Ferro) obtida por tabelas de composição química de alimentos. **Resultados:** Foram registradas 319 imagens fotográficas de diferentes porções alimentares, incluindo as fotos de utensílios. **Conclusão:** O Registro Alimentar Fotográfico apresentou uma superação e diferenciação dos modelos existentes, tanto no que se refere ao espaço destinado a descrição dos utensílios, como na forma de apresentação das imagens e seus respectivos valores de referências de medidas e composição nutricional, além da facilidade no manuseio.

Palavras-chave: alimentos, fotografia, inquéritos dietéticos, porções

ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO SENSORIAL DE HAMBÚRGUER DE CARNE DE COELHO

RAGHIANTE, F.¹; SANTOS, E. A.²; BOITRAGO, W. J.³

¹Profa.do Curso de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Câmpus Uberlândia;

²Técnica em laboratório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro;

³Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro;
E-mail: fernanda.raghiente@iftm.edu.br

Introdução: A carne de coelho representa uma excelente opção para aqueles que procuram uma dieta saudável com baixo teor calórico. É um produto de elevado valor protéico (19 a 23%), baixo teor de gordura (3 a 6%) e colesterol (50 mg.100 g⁻¹). **Objetivo:** Desenvolver um produto cárneo do tipo hambúrguer, adicionado de diferentes proporções de proteína de soja texturizada (zero a oito%), visando ao aproveitamento da carne de coelhos. **Metodologia:** Os hambúrgueres foram elaborados e submetidos ao cozimento em forno. Os testes foram realizados no Laboratório de Análise Sensorial do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM), Câmpus Uberlândia. Para a análise sensorial, foi aplicado um teste de aceitação com 30 provadores não treinados, com atributos como cor, aparência, sabor e textura, utilizando uma escala hedônica de nove pontos. Realizou-se também o teste de intenção de compra do produto. Os resultados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey ($p < 0,05$) utilizando o software SISVAR. **Resultados:** A incorporação de PST ao hambúrguer foi preferida pelos provadores na concentração de 6% e menos aceita na concentração de 2% para todos os atributos testados (aparência, aroma, sabor e impressão global). A incorporação de PST ao nível de 6% favoreceu a intenção de compra do produto em questão, embora a legislação vigente permita a adição de no máximo 4% de proteína não cárnica na formulação de hambúrgueres (Instrução Normativa N^o. 20 de 31/07/2000 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). De acordo com os resultados obtidos no teste, 60% dos provadores certamente comprariam o produto; 33,4% provavelmente comprariam o produto e 6,6% ficou com dúvidas se comprariam ou não o produto. **Conclusão:** Os resultados obtidos reforçam o potencial tecnológico da soja na elaboração de derivados cárneos, bem como a expressiva aceitação da carne de coelho na forma de hambúrguer. Demonstrou-se, portanto, a viabilidade do processamento do alimento em questão, cujas características sensoriais foram relevantemente satisfatórias.

Palavras-chave: hambúrguer, carne de coelho

ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO SENSORIAL DE HAMBÚRGUER DE FILÉ DE TILÁPIA (*Oreochromis niloticus*)

BOITRAGO, W. J.¹; SANTOS, E. A.²; RAGHIANTE, F.³

¹Engº Agrônomo, Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Câmpus Uberlândia;

²Tecnóloga em Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Câmpus Uberlândia;

³Profa.do Curso de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Câmpus Uberlândia;

E-mail: wilson@iftm.edu.br

Introdução: Do ponto de vista nutricional, a importância do pescado fundamenta-se em seu conteúdo de proteínas de alto valor biológico. Para incentivar o consumo dessa fonte de proteína, vem a necessidade de diversificação do uso de seus produtos na alimentação humana. **Objetivo:** Desenvolver um hambúrguer de filé de tilápia (*Oreochromis niloticus*), adicionado de proteína texturizada de soja (PTS) em diferentes proporções (zero a oito%) e avaliar seus níveis de aceitação. **Metodologia:** Os testes sensoriais foram realizados no Laboratório de Análise Sensorial do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro. Aplicou-se um teste de aceitação com 30 provadores não treinados com atributos como cor, aparência, sabor, textura e impressão global, utilizando uma escala hedônica de nove pontos. Os provadores também foram submetidos ao teste de intenção de compra do produto. Os resultados foram submetidos à ANOVA e ao teste de Scott knot utilizando o software SISVAR. **Resultados:** A incorporação de PTS ao hambúrguer de filé de tilápia não influenciou a aceitação do produto visto que não houve diferença significativa entre os tratamentos para os atributos testados e para a intenção de compra. Embora a legislação determine que o nível máximo de proteína não cárnica na formulação de hambúrguer não deve ser superior à 4% (IN 20 de 31/07/2000 do MAPA), os níveis testados obtiveram a aceitação dos provadores. **Conclusão:** Os resultados apontam a boa aceitação da carne de tilápia nilótica na forma de hambúrguer e ainda, o enriquecimento protéico com PTS pode ser utilizado, não afetando o grau de satisfação dos consumidores. **Palavras-chave:** hambúrguer, filé de tilápia

ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO SENSORIAL DE HAMBÚRGUER DE FRANGO, ATRAVÉS DO EMPREGO DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE PROTEÍNA DE SOJA TEXTURIZADA

SANTOS, E. A.¹; FERNANDA, R.²; BOITRAGO, W. J.³

¹Tecnóloga em Alimentos - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro;

²Profa.do Curso de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Câmpus Uberlândia;

³Engenheiro Agrônomo - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro;

E-mail: elaine.alves@iftm.edu.br

Introdução: A elaboração de produtos reestruturados de carne de aves permite aproveitar cortes ou carcaças de inferior valor comercial e, além disso, empregar derivados protéicos não cárneos, que podem contribuir para melhorar algumas qualidades do produto e, também, reduzir o seu custo de produção. **Objetivo:** O presente estudo teve por objetivo investigar os efeitos da incorporação de proteína de soja nas concentrações 0, 2, 4, 6 e 8%, em algumas características organolépticas de um hambúrguer de frango. **Metodologia:** A massa foi preparada, moldada e cozida no Laboratório de Processamento de Carnes do IFTM - Campus Uberlândia. A análise sensorial foi realizada no laboratório do IFTM - Campus Uberlândia utilizando-se 30 provadores não treinados, os quais avaliaram o quanto gostaram ou desgostaram do produto, utilizando escala hedônica estruturada de nove pontos. Os efeitos da adição de PST foram testados para as seguintes características do hambúrguer: aparência, aroma, sabor e impressão global. Os resultados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey ($p < 0,005$) utilizando o software SISVAR. **Resultados:** A incorporação de PST ao hambúrguer foi preferida pelos provadores na concentração de 4% e menos aceita na concentração de 1% para todos os atributos testados. **Conclusão:** A soja possui elevado potencial tecnológico para a elaboração de produtos do tipo reestruturados, favorecendo a aceitação sensorial e corroborando com a legislação vigente, a qual preconiza a adição de no máximo 4% de proteína não cárnica na formulação de hambúrgueres (Instrução Normativa N^o. 20 de 31/07/2000 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento).

Palavras-chave: hambúrguer, carne de frango, análise sensorial

EM DEFESA DO PRINCÍPIO DE UNIVERSALIDADE DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

MEDEIROS, L. A.¹; SOUSA, J. L.¹; CARNEIRO, J. F.¹; SILVA, A. R.¹; AZEREDO, C. M.²

¹Aluna do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

²Nutricionista, Professora Assistente I - Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina (FAMED)- Universidade Federal de Uberlândia (UFU);

Email: catarina.azeredo@yahoo.com.br

Introdução: O Sistema Único de Saúde (SUS) - criado no Brasil em 1988 - é um sistema que visa à promoção, proteção e recuperação em saúde, seguindo princípios doutrinários e organizativos. A Universalidade é o princípio que estabelece o SUS como benefício de todo cidadão, sem qualquer tipo de exclusão. Todavia é muito criticado pela mídia e pela população no acesso universal, ficando inteiramente responsabilizado por qualquer insuficiência na execução de suas ações. **Objetivo:** Avaliar o cumprimento da universalidade no SUS, identificando fatores para o não cumprimento deste princípio. **Metodologia:** Foi realizada busca nas leis orgânicas da saúde, na constituição federal, artigos científicos e jornais. **Resultados:** Observou-se que o SUS, enquanto “sistema” cumpriu a Universalidade, ditando diretrizes e leis que garantem acesso à saúde para todo cidadão, oferecendo capacitação profissional e espaços para participação social. Porém a execução dessas diretrizes apresentou falhas, não inerentes ao sistema, mas a diversos fatores, entre eles, os recursos humanos (profissionais de saúde, usuários e gestores). Isto porque, profissionais algumas vezes não cumprem carga horária ou discriminam parcelas da população; falta vontade política aos gestores, caracterizada principalmente por baixos investimentos em saúde; e a população critica a falta da universalidade, porém não utiliza espaços legais, como conselhos e conferências, para fiscalizar gestores e lutar por melhorias. **Conclusão:** SUS apresentou falhas de execução da universalidade, mas não na normatização deste princípio. Assim, faz-se necessária a conscientização social, intensificar a capacitação e fiscalização dos profissionais de saúde, além da cobrança dos gestores para aumentar investimentos ao SUS.

Palavras-chave: universalidade, Sistema Único de Saúde, avaliação em saúde

ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS DURANTE UM EVENTO EM UMA ESCOLA DO ENSINO FUNDAMENTAL EM UBERABA-MG.

MAIA, R. P.¹; BATISTA, M. P.²; MAGALHÃES, F. O.³; CUNHA, M. F.⁴

¹Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Uberaba, MG (UNIUBE);

²Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Uberaba, MG (UNIUBE);

³Professora do curso de Medicina da Universidade de Uberaba, MG (UNIUBE);

⁴Professor do curso de Nutrição da Universidade de Uberaba, MG (UNIUBE);

E-mail: marcio.cunha@uniube.br

Introdução: Dados epidemiológicos mostram que crianças e adolescentes cada vez mais, apresentam agravos no seu estado nutricional. Recentemente, os padrões nutricionais constituem um dos instrumentos mais amplamente utilizados na assistência à saúde da criança, tanto na área clínica, como no âmbito da saúde pública prevenindo doenças futuras. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional de crianças de até treze anos em um evento de uma escola do ensino fundamental do município de Uberaba/MG. **Metodologia:** Foram avaliadas 25 crianças com idades de até treze anos na durante o dia da Responsabilidade Social na Escola Estadual Santa Teresinha, no município de Uberaba, MG, no mês de Novembro de 2010. As crianças foram pesadas, medidas e classificadas segundo as recomendações da Organização Mundial de Saúde. **Resultados:** Das 25 crianças avaliadas 13 estavam eutróficas, ou seja, apresentaram peso adequado para idade; 1 criança apresentou estar com baixo peso para idade; 8 crianças apresentaram estar com sobrepeso e 4 crianças foram diagnosticadas com obesidade. **Conclusão:** O baixo peso foi menos freqüente que o excesso de peso nas crianças avaliadas, indicando a necessidade de políticas emergenciais para controle da obesidade e prevenção da síndrome metabólica. **Palavras-chave:** antropometria, crianças, estado nutricional, sobrepeso, obesidade

ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS AVALIADAS NA CHAMADA NUTRICIONAL DE UBERLÂNDIA/MG

BALIEIRO, L. C. T.¹; ROSSATO, L. T.¹; MUNDIM, M. S.¹; LOPES, D. D.²; RINALDI,
A. E. M.³

¹Graduanda do Curso de Nutrição da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

²Coordenadora do Programa de Nutrição da Secretaria Municipal de Saúde de Uberlândia;

³Professora Assistente I do Curso de Nutrição. Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia.

Introdução: A Chamada Nutricional é uma das estratégias utilizadas para diagnóstico nutricional rápido da população. Sua realização ocorre nas campanhas de vacinação, devido a sua ampla cobertura das crianças menores de cinco anos. Esta estratégia visa identificar crianças em risco nutricional (desnutrição e sobrepeso). **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional de crianças menores de cinco anos atendidas na chamada nutricional no município de Uberlândia/MG. **Metodologia:** Esta chamada foi realizada na primeira etapa da campanha de vacinação contra poliomielite no ano de 2011, em seis Unidades de Atendimento Integrado na cidade de Uberlândia. O público alvo foi crianças menores de cinco anos, selecionadas por demanda espontânea. As variáveis utilizadas foram sexo, idade, peso e altura, sendo classificadas segundo às recomendações da Organização Mundial de Saúde (2006). **Resultados:** Foram avaliadas 941 crianças de ambos os sexos. A baixa estatura (avaliada pelo índice estatura/idade) foi diagnosticada em 4% das crianças, indicando possível exposição crônica pregressa a *déficits* energéticos. Segundo os índices peso/estatura e índice de massa corporal(IMC)/idade, o excesso de peso e a obesidade foram identificados em 8% e 7%, respectivamente. Destaca-se, porém, que pelo índice IMC/idade 23% das crianças apresentavam risco para excesso de peso, indicando necessidade de avaliações com maior periodicidade. **Conclusão:** O baixo peso foi menos frequente que o excesso de peso nas crianças avaliadas em conformidade com os dados brasileiros. Estes resultados indicam a necessidade de priorização de ações para a prevenção e controle do excesso de peso infantil, na área de abrangência das unidades de saúde avaliadas.

Palavras-chave: crianças, chamada nutricional, estado nutricional

ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA COM OU SEM DIURESE RESIDUAL SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE

FIDALE, B. M.¹; CROSSARA, P. A.²; LEMES, H. P.³; FILHO, S. R. F.⁴

¹Nutricionista da Nefroclínica de Uberlândia, Mestre em Ciências da Saúde pela UFU;

²Nutricionista do Hospital de Clínicas da UFU;

³Enfermeiro da Nefroclínica de Uberlândia;

⁴Médico Nefrologista, responsável pela Clínica médica do Hospital de Clínicas da UFU e da Nefroclínica de Uberlândia;

E-mail: biafidale@yahoo.com.br

Introdução: A função renal residual é um importante fator a ser considerado no tratamento dialítico de pacientes com insuficiência renal crônica em diálise. **Objetivo:** Comparar parâmetros de avaliação nutricional na presença ou ausência de diurese residual em pacientes submetidos à hemodiálise (HD). **Métodos:** Este estudo transversal avaliou o estado nutricional de 43 pacientes em HD. Foram realizadas medidas antropométricas, bioquímicas e a ingestão energético-proteica foi calculada. Conforme medida de volume de urina 24h/dia, os indivíduos foram divididos em: grupo D- (0-400 ml) e grupo D+ (>400ml). **Resultados:** O grupo D- apresentou valor médio de índice de massa corporal inferior ao do grupo D+ (22,4 kg/m² vs 24,9 kg/m², p=0,034), além de menores médias de gordura corporal (24,2 % vs 31,3 %, p=0,007) e da medida de prega cutânea tricipital (PCT) (12,6 mm vs 17,0 mm, p=0,022). Além disso, de acordo com a PCT, o grupo D- foi classificado como desnutrido e o grupo D+ como eutrófico. Apenas o grupo D- apresentou risco nutricional, segundo valor médio de colesterol (148,8 mg/dl). A albumina não se comportou como marcador de desnutrição em D- (3,8 g/dl) e D+ (3,8 g/dl). Ambos os grupos apresentaram dose de diálise e ingestão alimentar semelhantes. **Conclusão:** Pacientes com menor volume urinário apresentaram maiores reserva de gordura corporal e risco nutricional que os pacientes com diurese normal, demonstrando a importância de realizarmos os esforços para preservar o volume de diurese residual do paciente em tratamento dialítico.

Palavras-chave: desnutrição, insuficiência renal crônica, hemodiálise, diurese residual

ESTADO NUTRICIONAL E HÁBITOS ALIMENTARES ENTRE TRABALHADORES EM TURNOS: UM ESTUDO COM MOTORISTAS DE ÔNIBUS

BALIEIRO, L. C. T.¹; ROSSATO, L. T.¹; MIRANDA, M. T.¹; MOTA, M. C.²; CRISPIM, C. A.³

¹Alunas do Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

²Nutricionista, Pós-graduanda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, nível Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia-MG;

³Doutor, Professor Adjunto I, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

Introdução: O trabalho em turnos está fortemente associado ao desenvolvimento de doenças relacionadas a desordens metabólicas e nutricionais, principalmente obesidade, além de provocar alterações no estilo de vida, na alimentação e no nível de atividade física. Dentre as diversas classes de trabalhadores em turnos, destacam-se os motoristas de ônibus. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi revisar na literatura científica estudos desenvolvidos com motoristas investigando o estado nutricional e comportamento alimentar. **Metodologia:** Realizou-se uma busca nas bases de dados on-line: PubMed/MEDLINE e Google Scholar entre os anos de 2000 a 2011, com as palavras-chave: “motorista de ônibus” e “trabalhadores em turnos”; associadas com cada um dos termos: “ingestão alimentar” e “IMC”. **Resultados:** Foi identificado que estes trabalhadores geralmente se alimentam em restaurantes à beira das estradas, estando constantemente expostos à maior oferta de alimentos de alto valor calórico e baixo valor nutritivo, contribuindo assim para o desenvolvimento do excesso de peso e doenças de ordem metabólico-nutricionais. Além disso, este esquema de trabalho diminui as oportunidades para a atividade física e a participação em atividades esportivas e de lazer, elevando as taxas de sedentarismo e, com isso, a prevalência de sobrepeso e obesidade nesta população. **Conclusão:** Com este cenário é fundamental conhecer e entender as interferências fisiológicas e sócio-comportamentais relacionados ao trabalho em turnos, a fim de evitar prejuízos nutricionais e metabólicos, promovendo hábitos de vida mais saudáveis para estes trabalhadores.

Palavras-chave: Trabalhadores em turnos; hábitos alimentares; motoristas de ônibus

ESTUDO DA DEFICIÊNCIA DA VITAMINA E EM PACIENTES COM HIV/AIDS.

OLIVEIRA, L. C.¹; PORTARI, G. V.²; MALTOS, A. L.³; CUNHA, D. F.⁴

¹Graduanda do curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

²Professor Adjunto do curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

³Médico Patologista do Hospital de Clínicas de Uberaba, MG;

⁴Professor Adjunto do curso de Medicina da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

E-mail: luciana_co@hotmail.com

Introdução: Pacientes com Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) podem apresentar deficiências de vitaminas que tem sido relacionada à presença de resposta de fase aguda. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional da vitamina E em pacientes portadores de HIV. **Metodologia:** Foram analisados 30 pacientes usuários de HAART no Ambulatório de Doenças Infecciosas e Parasitárias do Hospital das Clínicas da UFTM (Universidade Federal do Triângulo Mineiro). Os níveis de vitamina E dos participantes foram acessados por dosagem sérica através de HPLC, a ingestão através de inquérito alimentar (Questionário de Frequência Alimentar), e, a fim de verificar a presença ou não de resposta de fase aguda foram avaliados os níveis séricos de albumina e PCR. **Resultados:** Não foi evidenciada deficiência vitamínica, sendo a média dos níveis séricos $23,3 \pm 7,9$, também não foi encontrada resposta de fase aguda; média da albumina $4,3 \pm 0,3$ e, média da PCR $4,7 \pm 4,2$, e, segundo o Questionário de Frequência Alimentar a ingestão média foi de $41,38 \pm 22,6$. **Conclusão:** No presente estudo foi verificado que os pacientes com HIV não apresentam deficiência de vitamina E, possivelmente por não apresentarem resposta de fase aguda e apresentarem uma alta ingestão da vitamina. **Palavras-chave:** HIV, vitamina E, deficiência nutricional, resposta de fase aguda

ESTUDO DE CASO: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DO NUTRICIONISTA E DA GERAÇÃO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO INDUSTRIAL DE UBERABA/MG

OLIVEIRA, K. C.¹; VIEIRA, P. M.²

¹Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

²Professora Adjunta do curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

E-mail: karolcaroli@hotmail.com

Introdução: A produção de resíduos provenientes de Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN'S) constitui-se de toda a cadeia de produção da refeição até sua distribuição. O nutricionista é o profissional nas UAN'S que assume a responsabilidade por todas as etapas de produção, assim, é de fundamental importância que ele participe como agente conscientizador sobre a geração e a destinação do lixo. **Objetivo:** Avaliar os resíduos e o conhecimento do nutricionista em relação à geração, destino e legislação de resíduos, em uma UAN industrial do município de Uberaba/MG. **Metodologia:** Durante cinco dias, foram avaliados os resíduos de uma UAN Industrial, que produz em média 600 refeições/dia. O nutricionista responsável pela UAN teve seus conhecimentos avaliados sobre geração, destinação e legislação de resíduos. **Resultados:** 246,6 kg de resíduos foram gerados. Com 59,04% do total gerado, provém de lixo orgânico, 24,12% de descartáveis e os recicláveis com 16,82%. A área que gerou maior quantidade de resíduos foi a distribuição, contribuindo com 60% do total produzido. Os lixos orgânicos e descartáveis, 100% foram destinados a aterros sanitários, 85% do lixo reciclável foi destinado à reciclagem. As etapas de geração e destinação dos resíduos foram acompanhadas pelo nutricionista. **Conclusão:** A participação do nutricionista, no controle de todos os processos de produção, inclusive a geração e destinação de resíduos, trouxe benefícios para a UAN, em relação à redução de resíduos, através da conscientização dos usuários e do conhecimento da legislação de gerenciamento de resíduos sólidos.

Palavras-chave: resíduos sólidos, geração e destinação de resíduos sólidos, unidade de alimentação e nutrição industrial

ESTUDO DE CASO: REINTRODUÇÃO DE ALIMENTOS VIA ORAL PARA PACIENTE COM SÍNDROME DO INTESTINO CURTO

MELO, F. G.^{1,2}; DURANTE, G. D.³; DUARTE, T. C.¹; DE-SOUZA, D. A.⁴

¹Nutricionista, Residente pelo Programa de Residência Multiprofissional em Saúde, área de concentração em Nutrição Clínica, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

²Aluna do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, nível Mestrado Profissional, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

³Nutricionista, Residente pelo Programa de Residência Multiprofissional em Saúde, área de concentração em Atenção em Terapia Intensiva, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

⁴Nutrologista, Professor Associado III, Departamento de Clínica Médica e Curso de Nutrição, Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, Sala 23, Bloco 2U, Campus Umuarama, Uberlândia, MG. CEP-38405-320. E-mail: daureas@ufu.br

Introdução: A Síndrome do Intestino Curto (SIC) é uma doença disabsortiva consequente à ressecção de segmentos intestinais, frequentemente associada à Desnutrição Proteico-Energética (DPE). Nas ressecções extensas, a sobrevivência depende do estabelecimento de Terapia Nutricional. **Objetivo:** Descrever a experiência clínica de reintrodução de alimentos via oral para uma paciente com SIC, acompanhada no Ambulatório de Desnutrição, Hospital de Clínicas, Universidade Federal de Uberlândia. **Metodologia:** Paciente do sexo feminino, 40 anos, diagnóstico de SIC (± 25 cm de intestino delgado remanescente - duodeno, íleo terminal e válvula ileocecal), apresentado DPE grave. A paciente está em seguimento ambulatorial/ hospitalar desde novembro/2010, com história de perda de peso grave (35% do peso habitual em 5 meses, até 2kg/semana) e fezes amolecidas/líquidas, 4-5vezes/dia. A reintrodução de alimentos por via oral foi realizada concomitantemente com a ministração de Dieta Parenteral. Inicialmente, foi ofertada dieta líquida restrita (água, chá, sucos com adoçante). Em seguida, diariamente foi observada a tolerância a um novo alimento (batata, arroz, fubá, macarrão, legumes, frutas, carne, feijão, ovos), sem excluir alimentos anteriormente tolerados. **Resultados:** Durante a internação hospitalar e o seguimento ambulatorial inicial a paciente apresentou boa tolerância à introdução progressiva de alimentos, com redução da velocidade de perda de peso (0,5 kg/semana) e da frequência de evacuações (2-3 episódios/dia). Apesar desses resultados favoráveis a paciente não aderiu à dieta proposta. **Conclusão:** O tratamento de pacientes portadores de SIC é um grande desafio, devendo ser realizado de forma contínua, por equipe multiprofissional especializada, aliando escolhas alimentares apropriadas e a aceitação/hábitos de vida dos pacientes.

Palavras-chave: síndrome do intestino curto, desnutrição proteico-energética, reintrodução de alimentos via oral

FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE LEITE POR COMENSAIS DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

MIRANDA, M.¹; ALMEIDA, L. O.²; NEDER, H. D.³; DE-SOUZA, D. A.⁴

¹Aluna do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Bolsista PIBIC-FAPEMIG (cota UFU);

²Nutricionista, Aluna do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, nível Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

³Professor Adjunto III, Faculdade de Artes, Filosofia e Ciências Sociais, Instituto de Economia, Universidade Federal de Uberlândia;

⁴Professor Associado III, Departamento de Clínica Médica e Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Orientadora. Endereço para correspondência: Av. Pará 1720, Bloco 2U, sala 23, Campus Umuarama, Uberlândia, MG. CEP: 38.405-320. E-mail: daureas@ufu.br

Introdução: O leite e seus derivados são fontes de destaque para proteínas de alto valor biológico (caseína, lactoalbumina), essenciais para o crescimento e desenvolvimento das crianças e lactentes e para a manutenção do *pool* de proteínas corporais em adultos. Os produtos lácteos também são as principais fontes de cálcio da alimentação. **Objetivo:** Analisar a frequência de ingestão de leite/derivados por comensais, frequentadores do Restaurante Universitário, Universidade Federal de Uberlândia (RU-UFU). **Métodos:** Foi realizado cadastramento de comensais do RU-UFU, no período de Março a Abril/2011 (N=2.590). O cadastro foi utilizado para cálculo da amostra do estudo, segundo as variantes idade e sexo, de forma aleatória estratificada (n=1003). Foi aplicado o “Teste: Como está sua alimentação?”, proposto pelo Ministério da Saúde, que apresenta 18 questões referentes aos hábitos alimentares. **Resultados:** Até o presente momento foram avaliados 123 comensais entre técnicos-administrativo e alunos. Cento e quinze comensais (93,5%) relataram consumo diário de leite/derivados. Destes, 21 (18,3%) informaram uso de uma porção/dia, 57 (49,6%) relataram a ingestão de duas porções/dia, e 37 comensais (32,1%) descreveram ingerir três ou mais porções de leite e derivados diariamente. **Conclusão:** Embora a presente análise represente somente resultados iniciais e parciais do estudo, um número significativo de comensais do RU-UFU relataram ingerir leite/derivados todos os dias. Esse hábito alimentar apropriado e recomendado tem sido possível pelo investimento do Ministério da Educação e da administração superior da Universidade Federal de Uberlândia em políticas de assistência estudantil, disponibilizando diariamente para os comensais alimentos lácteos no desjejum oferecido regularmente no RU-UFU.

Palavras-chave: hábitos alimentares, leite e derivados, produtos lácteos, políticas de assistência estudantil, saúde

HÁBITOS ALIMENTARES DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

MIRANDA, M. T.¹; BALIEIRO, L. C. T.¹; ROSSATO, L. T.¹; MOTA, M. C.²; CRISPIM, C. A.³

¹Acadêmicos do curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia – MG;

²Nutricionista, pós-graduanda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, nível Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia-MG.

carlam2006@yahoo.com.br;

³Doutor, Professor Adjunto I, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

E-mail: cibeles@famed.ufu.br

Introdução: As atividades acadêmicas na graduação universitária acarretam mudanças importantes no estilo de vida do estudante, as quais irão variar de acordo com suas próprias características e também do meio onde estará inserido. É nesse período que os estudantes podem mudar seu padrão alimentar e tendem adotar condutas negativas para saúde.

Objetivo: Revisar na literatura científica estudos desenvolvidos, entre o ano de 2000 e 2011, com estudantes universitários investigando o comportamento alimentar destes indivíduos. **Resultados:** Foi identificado um alto consumo de alimentos com excesso de gorduras, sódio e açúcar, em detrimento de alimentos nutritivos como frutas, verduras e laticínios. Além disso, é frequente a não realização do desjejum e a substituição de refeições principais por lanches rápidos. Estes hábitos alimentares podem estar ligados às mudanças de comportamento, relações sociais e ansiedade diante das situações de cansaço físico e mental, além do estresse. **Conclusão:** Neste sentido, a ingestão alimentar destes indivíduos merece especial atenção, pois se observa elevada ingestão de alimentos de baixa qualidade nutricional, o que prejudica a manutenção de um peso saudável e acarreta consequências negativas para a saúde. Percebe-se, portanto, a necessidade de investigar quais os fatores de influência sobre este comportamento a fim de promover ações de prevenção e promoção de educação nutricional.

Palavras-chave: estudantes universitários, hábitos alimentares, nutrição

IMPACTO FINANCEIRO DO DESPERDÍCIO NO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) UBERABA/MG – ESTUDO DE CASO

ALVES, L.¹; BICESTO, M. P.²; LUZ, S. A. B.³; VIEIRA, P. M.⁴; ROQUE, V. S.⁵

¹Professor Assistente Universidade Federal do Triângulo Mineiro e Pós-Graduanda Universidade Federal de Uberlândia;

²Nutricionista Uberaba, MG;

³Professor Assistente Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

⁴Professor Assistente Universidade Federal do Triângulo Mineiro e Pós-Graduanda Universidade Estadual de São Paulo;

⁵Professor Assistente Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

Email: lucienealves@nutricao.uftm.edu.br

Introdução: Uma das exigências do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é o acompanhamento do nutricionista, a fim de gerenciar os recursos e promover uma alimentação saudável entre os escolares. **Objetivo:** O trabalho avaliou o desperdício de alimentos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) de uma Escola Estadual no Município de Uberaba e buscou identificar a importância do acompanhamento direto do nutricionista no PNAE. **Metodologia:** Foi acompanhado o planejamento, elaboração e distribuição de cardápios do PNAE em uma Escola Estadual de Uberaba, MG, durante uma semana, analisando os respectivos per capita, custos, sobras e restos, além da opinião das crianças. **Resultados:** Foi verificada baixa procura pela alimentação escolar, visto que de 500 alunos matriculados e a quantidade de comensais variou de 79 a 185 escolares por refeição. As merendas oferecidas no período da manhã não atingiram a porcentagem mínima de 85% de aceitação. O teste de aceitabilidade variou entre 17,5% a 80% de aceitação. A análise do desperdício possibilitou observar que o impacto financeiro negativo que cada refeição proporciona a esta escola, representando um déficit financeiro mensal de aproximadamente R\$ 637,03, sendo estimado em um ano R\$ 5.792,00. **Conclusão:** Diante dos resultados sugere-se um investimento na elaboração de cardápios novos e variados, além do treinamento das merendeiras. Confirmando assim a hipótese inicial da pesquisa sobre necessidade de um nutricionista diretamente na escola de forma a auxiliar na execução do PNAE, aproveitando corretamente os alimentos, administrando as quantidades a serem produzidas, e melhorando a aceitação da alimentação oferecida.

Palavras-chave: desperdício, restos, sobras, aceitação, PNAE

IMPORTÂNCIA DO LAZER NA BUSCA DE QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS

OLIVEIRA, D. S.¹; SALLES, M. R. R.²

¹Mestranda em Hospitalidade pela Universidade Anhembi Morumbi;

²Dra em Ciências Sociais - Sociologia/ UNESP; Docente e Orientadora junto ao mestrado em Hospitalidade da Universidade Anhembi Morumbi;

E-mail: danielasoaes.nutricionista@hotmail.com

Introdução: O fenômeno do envelhecimento promove modificações na sociedade brasileira, pois o idoso contemporâneo enquadra-se na condição de ativo, tem grande potencial de consumo, e para tanto, a viagem cultural e turística tem contribuído para a sua qualidade de vida e inclusão social. **Objetivo:** Analisar os serviços prestados de uma agência de turismo da cidade de Mogi Guaçu/SP planejada para as necessidades e possibilidades do segmento da terceira idade. **Metodologia:** Foi realizada entrevista semi-estruturada com os responsáveis de uma agência de turismo da cidade de Mogi Guaçu (SP), no mês de abril/2011. **Resultados:** durante o trajeto da viagem é oferecido um Kit com petiscos e bebidas ao idoso e realizado entretenimentos. Os destinos preferidos pelos idosos são Caldas Novas/GO e Santos/SP por ter pensão completa e piscina com água aquecida. Os monitores do ônibus possuem uma pasta de cada idoso com os dados gerais, patologias e medicamentos utilizados. O motorista deve evitar freadas bruscas, curvas sinuosas e controlar a velocidade. É fornecido um roteiro dia-a-dia com cronograma das atividades, horários, passeios, curiosidades do lugar, dicas como usar roupas e calçados confortáveis, consumo de água. Os proprietários da agência também facilitam a forma de pagamento. **Conclusão:** A agência está atenta às características individuais, entendendo a intenção e a motivação de viagem do segmento da terceira idade. O lazer permite que o idoso se socialize, fornecendo significado a seu dia-a-dia, promovendo bem-estar e contribuindo para o equilíbrio biopsicossocial, afastando-o da solidão e do isolamento.

Palavras-chave: envelhecimento, qualidade de vida, inclusão social, lazer

INFLUÊNCIA DO CLORO NA ETAPA DE INSENSIBILIZAÇÃO SOBRE A COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DO CAMARÃO DE ÁGUA DOCE (*Macrobrachium rosenbergii*)

BRUNO, G. G. C.¹; DELFINO, H. B. P.²; PACHECO, C. R.²; BORGES, M. A. C.³; SILVA, C. O.⁴; FERNANDES, E. A.⁵; TASSI, E. M. M.⁶

¹Discente do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Uberlândia;

²Discente do Curso de Graduação em Nutrição da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

³Professora de Odontologia da UNICASTELO;

⁴Engenheiro de Alimentos, Mestre, Técnico de Nível Superior do Curso de Nutrição da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

⁵Professor da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Uberlândia;

⁶Nutricionista, Doutor, Professor Adjunto I do Curso de Graduação em Nutrição da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, Bairro Umuarama, Uberlândia, MG. CEP-38405-320. E-mail: erikatassi@gmail.com

Introdução: O camarão de água doce da espécie *Macrobrachium rosenbergii*, cultivado em cativeiro, é de grande importância econômica e alto valor nutritivo. Na indústria de pescado usa-se o cloro como agente bactericida. São escassos os estudos que analisam a influência do cloro, utilizado na etapa de sensibilização, sobre composição centesimal do camarão. **Objetivo:** Analisar e comparar a composição centesimal do camarão da espécie *Macrobrachium rosenbergii* submetido a diferentes tratamentos. **Metodologia:** Os camarões foram obtidos através de um sistema de cultivo semi-intensivo proveniente de viveiros no município de Prata, MG. Foram realizados três tipos de tratamento: T1) sensibilização em gelo com cloro e desinfecção com cloro; T2) sensibilização em gelo sem cloro e desinfecção com cloro; T3) desinfecção com cloro. As análises foram feitas em triplicata. Foram realizadas as análises bromatológicas referentes a cinzas, extrato etéreo, proteínas e umidade no Laboratório de Bromatologia do Curso de Nutrição da UFU. **Resultados:** Os resultados da análise de cinzas foram de 4,3g/100g; 4,5g/100g e 4,56g/100g. Para os lipídios obteve-se 4,2g/100g; 4,9g/100g e 3,8g/100g. Para proteínas obteve-se 18,1g/100g; 17,5g/100g e 16,8g/100g. Em relação à umidade os teores foram: 70,2%; 69,4% e 71,5%. Todos os resultados são de T1, T2 e T3 respectivamente e não apresentaram diferença significativa pelo teste de Tukey (5%). **Conclusão:** Foi observado que a quantidade e a forma de adição de cloro nos tratamentos não influenciaram na composição centesimal e valor nutritivo dos camarões.

Palavras-chave: cloro, composição centesimal, *Macrobrachium rosenbergii*

INFORMAÇÕES SOBRE PRÁTICAS ALIMENTARES DE CRIANÇAS MENORES DE DOIS ANOS AO INGRESSAR NA CRECHE EM UBERLÂNDIA-MG

SILVA, D. A.¹; PRUDENTE, A. M.¹; SOUZA, J. P. O.¹; RINALDI, A. E. M.²

¹Discente do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

²Professora Assistente Nível I do Curso de Nutrição - Faculdade de Medicina - Universidade Federal de Uberlândia.

E-mail: dyene.nutriufu@hotmail.com

Introdução: A alimentação e nutrição exercem fundamental importância no crescimento e desenvolvimento infantil. A entrada da criança na creche pode ser uma fase crítica na formação dos hábitos alimentares, pois os alimentos oferecidos neste ambiente podem diferir daqueles oferecidos pela família. **Objetivos:** Verificar as informações sobre práticas alimentares da criança ao ingressar nas escolas municipais de educação infantil em Uberlândia/MG. **Métodos:** Foram avaliadas 15 escolas de educação infantil, sendo estas selecionadas por amostragem do tipo conglomerado estratificada em dois estágios (1º estágio-regiões geográficas e 2º estágio: creches dentro de cada região). As informações foram obtidas por questionário, especificamente pela questão: “No momento da matrícula são feitas perguntas sobre a alimentação atual da criança? Quais?” Esta pergunta foi direcionada somente às diretoras e coordenadoras das creches. A digitação e organização dos dados foram realizadas no EpiInfo2000. **Resultados:** As entrevistas foram realizadas em 15 creches, totalizando 15 diretoras e 15 coordenadoras. Em todas as instituições, informações sobre alimentação atual da criança são questionadas no momento da matrícula. As questões referentes abordadas foram: presença de alergia ou intolerância alimentar (71%); restrições alimentares específicas (21%); outros aspectos como diagnóstico de diabetes *mellitus*, recomendações pediátricas e detalhes do comportamento das crianças durante refeição e suas preferências alimentares (7,6%) **Conclusão:** As informações relacionadas à alimentação infantil no ingresso da criança na instituição concentram-se em restrições alimentares relacionadas às doenças e enfoque reduzido no que diz respeito ao comportamento alimentar, à relação da criança com os alimentos assim como sua interação com a família no momento das refeições.

Palavras-chave: criança, creches, práticas alimentares

INGESTÃO ALIMENTAR DE TRABALHADORES EM TURNOS DA ÁREA DE ENFERMAGEM

TURATTI, M. F.¹; ALVES, M. S.², COELHO, M. P.³, MOTA, M. C.⁴, CRISPIM, C. A.⁵

¹Discente, aluna do curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia-MG;

²Discente, aluna do curso de Educação Física, Faculdade de Educação Física, Universidade Federal de Uberlândia-MG;

³Nutricionista, candidata ao programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, nível Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia-MG;

⁴Nutricionista, pós-graduanda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, nível Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia-MG;

⁵Doutor, Professor Adjunto I, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

Introdução: As escalas de trabalho em hospitais são organizadas em turnos fixos contínuos e a rotina de serviço destas instituições exige um funcionamento ininterrupto durante as 24 horas do dia. Desta forma, estes profissionais estão inseridos no contexto de trabalho em turnos que, embora necessário para a sociedade industrializada, está associado a diversos problemas de saúde, predispondo os trabalhadores a desordens nutricionais em função da modificação dos seus hábitos alimentares. **Objetivo:** Este estudo revisou a literatura científica com a finalidade de encontrar pesquisas que investigassem a ingestão alimentar destes profissionais. **Metodologia:** Realizou-se uma busca nas bases de dados *PubMed/MEDLINE* e *Google Acadêmico* por publicações entre 1995 e 2011. A busca foi conduzida empregando-se os termos: “trabalho em turnos”, “profissional de enfermagem”, e “ingestão alimentar”- traduzidos para o inglês. **Resultados:** Os hábitos alimentares destes profissionais sofrem alterações na sua qualidade e quantidade, havendo uma maior frequência de consumo de lanches, refrigerantes, bebidas alcólicas, açúcares e cafeína. Os horários das refeições e o tempo disponível para sua realização sofrem influência do turno de trabalho. O hábito de pular e omitir refeições principais também é frequente devido ao tempo restrito e limitado. **Conclusão:** Infere-se que a rotina de trabalho do profissional de enfermagem dificulta a manutenção de uma alimentação saudável, o que tornam necessárias ações de educação nutricional para a promoção de um consumo alimentar adequado.

Palavras-chave: trabalho em turnos, profissional de enfermagem, ingestão alimentar

INGESTÃO DE LEGUMINOSAS ENTRE OS FREQUENTADORES DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

PEREIRA, S. C. ¹, ALMEIDA, L. O. ², NEDER, H. D. ³, MIRANDA, M ¹, DE-SOUZA, D. A.⁴.

¹Alunas do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

²Nutricionista, Aluna do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, nível Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

³Professor Adjunto III, Faculdade de Artes, Filosofia e Ciências Sociais, Instituto de Economia, Universidade Federal de Uberlândia;

⁴Professor Associado III, Departamento de Clínica Médica e Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Av. Pará 1720, Bloco 2U, sala 23, Campus Umuarama, Uberlândia, MG. CEP: 38.405-320. E- mail: daureas@ufu.br

Introdução: As leguminosas são grãos produzidos em vagens que formam um grupo de alimentos constituído pelo feijão, soja, ervilha, grão de bico, fava e amendoim, de grande importância para a nossa saúde, contribuindo de forma significativa para o consumo de proteínas. As leguminosas também são ricas em carboidratos, fibras solúveis e insolúveis e ferro. **Objetivos:** Analisar o consumo diário de alimentos do grupo das leguminosas pelos frequentadores do Restaurante Universitário da Universidade Federal de Uberlândia (RU-UFU). **Método:** Os comensais do RU-UFU foram cadastrados no período de Março-Abril/2011 (N=2.590). O cadastro foi utilizado para cálculo da amostra, segundo as variantes idade e sexo, de forma aleatória estratificada (n=1003). Para avaliação do consumo de leguminosas foi aplicado o “*Teste: Como está sua alimentação?*”, proposto pelo Ministério da Saúde. **Resultados e Discussão:** Até o presente momento foram avaliados 106 indivíduos entre técnicos administrativos e alunos. A ingestão de três porções por dia de alimentos do grupo das leguminosas foi relatada por 85 comensais (80,2%). Estes resultados contrastam com os obtidos na pesquisa para Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico - VIGITEL 2009, Ministério da Saúde, que tem demonstrado uma diminuição progressiva do consumo de leguminosas pela população brasileira (71,9% em 2006; 67,1% em 2007; 66,6% em 2008; e 65,8% em 2009). **Conclusão:** O consumo de leguminosas pelos comensais do RU-UFU é muito satisfatório e contrasta com os resultados do Ministério da Saúde que alertam para a preocupante redução do consumo desses alimentos construtores entre os brasileiros.

Palavras-chave: leguminosas, fontes proteicas, alimentos construtores, hábitos alimentares, restaurante universitário

INTERNAÇÃO HOSPITALAR E A DESNUTRIÇÃO PROTEICO-ENERGÉTICA

ARDUINE, G. A.¹; DE-SOUSA, D. A.²; BARROS, I. R.³; MARCELINO, P. V. S.⁴

¹Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

²Professora Associado III da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

³Acadêmica do curso de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

⁴Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia.

E-mail: gustavoarduine@hotmail.com

Introdução: Em vários estudos clínicos têm sido evidenciado uma alta prevalência de desnutrição proteico-energética em pacientes no momento da internação nos hospitais de todo o mundo, inclusive no Brasil. Recentemente, James et al. (1998) propuseram a utilização do IMC como indicador de deficiência energética crônica para pessoas em países do Terceiro Mundo. Um aspecto adicional, porém não menos relevante, é a relação bem estabelecida entre o IMC e a morbi-mortalidade (ANJOS, 1992). **Objetivos:** Demonstração e conscientização da importância mundial e no Brasil da avaliação nutricional dos pacientes, bem como de sua evolução nutricional ao longo de internações em hospitais, inclusive universitários, como forma de garantir intervenções terapêuticas que auxiliem o impedimento, bem como a reversão de quadros de desnutrição. **Métodos:** Este estudo se baseia em uma revisão bibliográfica com dados obtidos na literatura nacional e internacional. **Resultados:** Apesar de todas as evidências confirmando a necessidade de diagnosticar o estado nutricional e a evolução do mesmo de pacientes hospitalizados, na prática clínica esta conduta ainda não é adotada de forma sistemática, inclusive em hospitais universitários. Vale ressaltar que a obtenção do IMC, que é feita de maneira muito simples, já serve como um parâmetro simplório do estado nutricional desses pacientes e nem mesmo ele é coletado. **Conclusões:** Portanto, vale relatar que à medida que não é diagnosticado o estado nutricional em internações também não são implementadas condutas para o tratamento da desnutrição proteico-energética, ficando o paciente exposto a todas as complicações inerentes à presença de déficits nutricionais. **Palavras-chave:** desnutrição proteico-energética, internação, IMC, evolução clínica

LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE ROTULAGEM DE ALIMENTOS

THÉ, P. M. P.S¹; MOREIRA-SILVA, L. I. M.²; ARAÚJO, B. M.³

¹Professora do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará. Endereço para correspondência: Rua Capitão Francisco Pedro, 1210. CEP 60.430.370. Fortaleza, CE. E-mail: patricia@ufc.br;

²Professora do Departamento de Farmácia da Universidade do Ceará;

³Farmacêutica do Departamento de Farmácia da Universidade Federal do Ceará.

Introdução: Quando as informações nos rótulos dos alimentos são claras e precisas, o consumidor é capaz de avaliar se um alimento atende às suas necessidades. **Objetivos:** Descrever sobre a evolução da legislação sobre rotulagem de alimentos no Brasil. **Metodologia:** Revisão da literatura sobre as principais normas sobre rotulagem de alimentos no Brasil. **Resultados:** No Brasil, considera-se um marco na legislação de alimentos o Decreto Lei nº 986/MS, de 21 de outubro de 1969, que institui Normas Básicas sobre Alimentos. Mais de duas décadas se passaram sem a publicação de outra norma relacionada à rotulagem de alimentos. Em 1993 foi publicada a Resolução nº 36 de 1993, que aprovou os Regulamentos Técnicos para Padronização da Rotulagem de Alimentos Embalados. Em seguida foi publicada a Portaria nº 371, de 04 de setembro de 1997 do MAPA, e, posteriormente, a RDC 259 de 20 de setembro de 2002 da ANVISA. De acordo com essa Portaria, tornaram-se obrigatória a denominação de venda, lista de ingredientes, conteúdo líquido, identificação da origem e lote, data de validade e instruções sobre preparo e uso. As principais legislações da ANVISA, em vigor, sobre rotulagem de alimentos são a RDC nº 359/2003- Regulamento Técnico de Porções de Alimentos Embalados para Fins de Rotulagem Nutricional e a RDC nº 360/2003- Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, que norteiam as demais normatizações sobre a temática no país. **Conclusão:** Estes marcos da legislação brasileira são importantes, visto que a rotulagem de alimentos influencia nos hábitos alimentares da população.

Palavras-chave: rotulagem de alimentos, legislação, educação nutricional

LEGISLAÇÃO E MERCADO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS NO BRASIL

THÉ, P. M. P.¹; MOREIRA-SILVA, L. I. M.²; ARAÚJO, B. M.³

¹Professora do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará. Endereço para correspondência: Rua Capitão Francisco Pedro, 1210. CEP 60.430.370. Fortaleza, CE. E-mail: patricia@ufc.br;

²Professora do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará;

³Farmacêutica do Departamento de Farmácia da Universidade Federal do Ceará.

Introdução: Há muito tempo se reconhece a estreita relação entre a nutrição adequada e saúde. Atualmente existe acentuado empenho mundial em melhorar a alimentação e reduzir os gastos com saúde, por meio da prevenção de doenças crônicas, da melhoria da qualidade e da expectativa de vida ativa. Um maior interesse das pessoas por assuntos relacionados a alimentos saudáveis tem levado ao aumento no consumo de alimentos funcionais. Os alimentos funcionais se caracterizam por oferecer vários benefícios à saúde, além do valor nutritivo, podendo desempenhar papel potencialmente benéfico na redução do risco de doenças crônico-degenerativas. **Objetivos:** Descrever sobre a evolução do mercado e legislação brasileira sobre alimentos funcionais. **Metodologia:** Revisão da literatura sobre a evolução do mercado e as principais normas que regulamentam os alimentos funcionais no Brasil. **Resultados:** O mercado de alimentos funcionais registra grande crescimento, tanto no Brasil como no cenário mundial. A legislação brasileira não define alimento funcional, mas define alegação de propriedade funcional e alegação de propriedade de saúde e estabelece as diretrizes para sua utilização, bem como as condições de registro para os alimentos com alegação de propriedade funcional e, ou, de saúde. As principais normas brasileiras sobre os alimentos funcionais incluem as Resoluções 18 e 19 de 1999 da ANVISA. **Conclusão:** Os consumidores cada vez mais buscam alimentos com alegações de propriedades funcionais nos rótulos. A pesquisa e mercado dos alimentos funcionais, entretanto, ainda estão em processo de evolução. As alegações sobre os benefícios dos alimentos funcionais devem ser baseados em critérios científicos bem documentados.

Palavras-chave: alimentos funcionais, legislação, mercado

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL DE PROFISSIONAIS DA ÁREA DE ENFERMAGEM

ALVES, M. S.¹; TURATTI, M. F.²; COELHO, M. P.³; PINTO, O. O.³; MOTA, M. C.⁴; CRISPIM, C. A.⁵

¹Discente, aluna do curso de Educação Física, Faculdade de Educação Física, Universidade Federal de Uberlândia-MG;

²Discente, aluna do curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia-MG;

³Nutricionista, candidata ao programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, nível Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia-MG;

⁴Nutricionista, pós-graduanda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, nível Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia-MG;

⁵Doutor, Professor Adjunto I, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

E-mail: cibeles@famed.ufu.br

Introdução: O trabalho em turnos é caracterizado pela continuidade da produção ou prestação de serviços nas 24 horas do dia, e é praticado por diferentes classes profissionais na área da saúde, como a da enfermagem. Esta organização laboral tem sido considerada como fator de predisposição para o sedentarismo e ganho excessivo de peso. **Objetivos:** Revisar na literatura científica estudos com trabalhadores em turnos, no que diz respeito ao nível de atividade física e estado nutricional, com especial enfoque na prevalência de sobrepeso e obesidade. **Métodos:** Foi realizada uma busca na base de dados PubMed/MEDLINE (*US National Library of Medicine*) e Google Scholar, entre os anos de 2000 e 2011. A busca foi realizada utilizando-se os termos “enfermagem”, “atividade física”, “estado nutricional” e “sedentarismo”. **Resultados:** Foram encontradas altas taxas de sedentarismo entre estes trabalhadores, o que pode estar relacionado à alta prevalência de sobrepeso e obesidade. Além disso, a rotina de trabalho destes trabalhadores dificulta a plena realização do repouso, prejudicando o padrão de sono, o que também diminui a motivação para a prática esportiva. **Conclusão:** É necessário que se desenvolvam ações para promoção de estilo de vida mais saudável com especial enfoque na prática de atividade física e estado nutricional. Ainda, a realização de programas de prevenção e monitoramento da qualidade de vida deve ser incentivada nesta população.

Palavras-chave: profissional de enfermagem, atividade física, estado nutricional, sedentarismo

OSMOLARIDADE DE ADOÇANTES DIETÉTICOS E SUA UTILIZAÇÃO PARA FINS ESPECIAIS

ROQUE, V. S.¹; ALVES, L.²; LUZ, S. A. B.³; VIEIRA, P. M.⁴; CUNHA, V. C. R.⁵

¹Professor Assistente; Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

²Professor Assistente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro e Pós-Graduanda Universidade Federal de Uberlândia;

³Professor Assistente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

⁴Professor Assistente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro e Pós-Graduanda da Universidade Estadual de São Paulo;

⁵Graduanda do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

Email: valeria@nutricao.ufm.edu.br

Introdução: Para harmonizar o prazer da doçura à saúde, uma solução é a utilização de adoçantes dietéticos substituindo a sacarose. Deve-se contornar problemas de processamento relacionados à substituição da sacarose, atentando-se para utilizar um substituto que não seja potente desencadeador de diarreia osmótica. **Objetivo:** Avaliar o potencial osmótico dos adoçantes dietéticos glicose, sacarose, frutose, manitol, sorbitol, ciclamato/sacarina e sucralose para fins de orientação da utilização segura aos usuários. **Metodologia:** Foi utilizado o Crioscópio Eletrônico Digital ITR - MK 540 para a determinação da osmolaridade de amostras líquidas dos adoçantes a 10%, 12% e 15% de concentração, limite de detecção do aparelho, efetuando a medição do ponto de congelamento das amostras e cálculo da osmolaridade pelo descenso crioscópico, com a colaboração de 12 indivíduos eutróficos, sexo feminino, 18 e 35 anos, sem histórico de diabetes e tolerância normal à glicose. **Resultados:** Os adoçantes dietéticos nutritivos glicose, sacarose e frutose apresentaram sintomas gastrointestinais mais intensos (diarreia, dores de cabeça, náuseas, vômitos, dores abdominais, borboríngos e flatulência). Os adoçantes dietéticos intensos ciclamato/sacarina e sucralose produziram menores efeitos diarreicos. Observou-se que o efeito osmótico da glicose > frutose > manitol* > sorbitol* > sacarose > ciclamato/sacarina > sucralose. **Conclusão:** Os adoçantes dietéticos intensos ciclamato/sacarina e sucralose, produtores de menores efeitos diarreicos, podem ser utilizados com segurança em preparações dietéticas. Os adoçantes dietéticos nutritivos, sobretudo o manitol* e sorbitol*, também podem ser utilizados para o mesmo fim, desde que seguida à ingestão diária recomendada (máximo 20 a 50g/dia), evitando estados diarreicos mais intensos.

Palavras-chave: osmolaridade, adoçantes dietéticos, edulcorantes, alimentos dietéticos

PERFIL DA ALIMENTAÇÃO OFERECIDA POR INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS

MESQUITA, L. A. S.¹; TAVARES, K.¹; VIEIRA, M. C. S.¹; AZEREDO, C. M.²

¹Acadêmico, Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

²Professor Assistente, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

E-mail: laura.nutriufu@gmail.com

Introdução: A demanda por instituições de longa permanência tem aumentado com a crescente proporção de idosos. Diante da rápida transição nutricional que tem afetado a população brasileira, torna-se relevante conhecer as características da alimentação institucionalizada. **Objetivos:** Caracterizar a alimentação oferecida por instituições de longa permanência para idosos (ILPIs) de Uberlândia e a frequência com que os grupos alimentares são ofertados. **Metodologia:** Trata-se de estudo transversal, realizado no período de fevereiro a maio de 2011, em todas as ILPIs reconhecidas pelo Conselho Municipal do Idoso de Uberlândia, cujos responsáveis consentiram participação. Para coleta de dados, utilizou-se questionário próprio elaborado a partir do questionário de frequência alimentar dos últimos sete dias do Sistema Nacional de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). **Resultados:** Foram entrevistados responsáveis por 15 ILPIs, sendo 10 particulares e 5 filantrópicas. Quando indagados sobre o número e tipo de refeições ofertadas, a maioria (86,6% - n=13) oferecia diariamente 6 refeições representadas por café da manhã, colação, almoço, café da tarde, jantar e ceia, sendo que 13,4% (n=2) não ofereciam colação. Quanto a frequência dos grupos alimentares no cardápio, todos os entrevistados relataram oferta diária de alimentos do grupo dos cereais, tubérculos, raízes e leguminosas, e 93,3% hortaliças e frutas, carnes e ovos, leite e derivados. Enquanto que, produtos enlatados, defumados e refrigerantes eram raramente fornecidos por 73,3%. **Conclusão:** Percebe-se que as ILPIs têm oferecido diariamente um número de refeições adequado e uma dieta qualitativamente saudável para seus internos, o que contribui para a prevenção de doenças e promoção da saúde.

Palavras-chave: alimentação, grupos alimentares, instituições de longa permanência para idosos

PERFIL DE ACIDEZ AO LONGO DO TEMPO DE ÓLEOS VEGETAIS SUBMETIDOS A PROCESSOS DE FRITURAS

TAHAM, T.¹; OLIVEIRA, D.²; VENÂNCIO, A. S.³

¹Professor do curso de Tecnologia em Alimentos no Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia;

²Graduando em Tecnologia de Alimentos no Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia;

³Estudante do curso Técnico em Informática no Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia.

E-mail: thiago.taham@iftm.edu.br

Introdução: O consumo de alimentos fritos e pré-fritos tem aumentado nos últimos anos, provocando uma maior ingestão de óleos e gorduras após terem sido submetidos a elevadas temperaturas em processo de fritura. **Objetivo:** Avaliar o processo de degradação do óleo de soja comercial (em termos de sua acidez) submetido ao processo de fritura ao longo do tempo. **Metodologia:** Os experimentos de fritura foram feitos utilizando uma panela de alumínio e bata inglesa. Durante o processo de fritura, a temperatura foi mantida aproximadamente constante e igual a 150°C e o tempo foi continuamente cronometrado. O óleo inicial era submetido a aquecimento até a temperatura desejada quando, então, eram colocadas as bateladas de 350g de batatas. Os experimentos foram realizados de modo contínuo, sem reposição de óleo entre as frituras, sendo coletadas amostras do óleo a cada 30 minutos. As amostras coletadas foram submetidas à análise de acidez de cordo com o método a frio 2201 da IUPAC. Os valores de acidez do óleo chegaram a 0,87% em aproximadamente 12 horas. O resultado foi utilizado para a obtenção de uma equação de ajuste que teve um bom coeficiente de correlação ($R^2 = 0,96$). **Conclusão:** Conclui-se que houve um incremento positivo da acidez do óleo em relação ao tempo de fritura, sendo obtida uma equação satisfatória que relaciona este aumento com relação ao tempo.

Palavras-chave: óleo vegetal, fritura, qualidade

PERFIL DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS

LOPES, D.D.¹; LOPES, D.D.²

¹ Nutricionista da Secretaria Municipal de Saúde de Uberlândia e especialista em Farmacologia pelo Instituto Passo1.

² Nutricionista e Coordenadora do Programa de Nutrição da Secretaria Municipal de Saúde de Uberlândia

Introdução: O Diabetes Mellitus inclui um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia, resultante de defeitos na secreção de insulina e/ou em sua ação. **Objetivo:** Avaliar o perfil demográfico, antropométrico, alimentar e medicamentoso de pacientes atendidos em uma Unidade de Saúde de Uberlândia, MG. **Métodos:** Primeiramente, fez-se uma pesquisa bibliográfica. Em seguida procedeu-se à coleta e análise estatística dos dados. **Resultados:** A maioria dos 61 pacientes tinha 60 anos ou mais (70%); era do sexo feminino (62%); moravam com algum familiar (54%); eram da raça branca (51%) e tinham ensino fundamental incompleto (64%). Observou-se ainda que 78% estavam acima do peso. Quanto aos hábitos alimentares, as mulheres apresentaram uma dieta mais saudável, com o consumo habitual de hortaliças, frutas e leite e menor consumo de frituras, embutidos, refrigerantes, bolachas e doces. Em relação ao uso de medicamentos, 73,5% dos pacientes utilizavam hipoglicemiantes orais e 55% faziam uso da insulina. **Considerações finais:** Observou-se por meio deste estudo, que, embora os medicamentos devam representar uma terapia auxiliar no controle do diabetes, muitas vezes eles são a principal ou única forma de tratamento adotada pelos pacientes. Juntamente com os fatores alimentares e nutricionais, é imprescindível que os profissionais da área de saúde se atentem para a interação entre as diversas drogas utilizadas no tratamento do diabetes e os nutrientes presentes nos alimentos. Além disto, o estímulo à prática de atividade física e a orientação para o consumo mais frequente de alimentos saudáveis devem fazer parte do acompanhamento realizado pela equipe multiprofissional.

PERFIL DOS USUÁRIOS DE PLANTAS MEDICINAIS E/OU FITOTERÁPICOS VISANDO EMAGRECIMENTO EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA - MG

VALIATI, M.¹; BARÔNIO, G. J.²; MORSOLETO, R. H. C.³

¹Graduanda em Nutrição do Centro Universitário do Triângulo – marianavaliati@hotmail.com;

²Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, Universidade Federal de Uberlândia;

³Docente do curso de Nutrição do Centro Universitário do Triângulo.

Introdução: Manejar plantas medicinais e conhecimentos passados através das gerações humanas são proveitosos de forma crescente para diversos agravos à saúde, inclusive para redução de peso. **Objetivos:** Identificar perfil do usuário de plantas medicinais para emagrecimento, em unidades de atendimento básico de saúde em Uberlândia-MG. **Métodos:** Coletamos dados em unidades de seis bairros (Roosevelt, Martins, Nossa Senhora das Graças, Brasil, Santa Rosa, Custódio Pereira) do município de Uberlândia, com indivíduos que aceitaram participar assinando o termo de consentimento esclarecido. A fim de verificar se idade e o IMC (logaritimizado) médios dos usuários de plantas medicinais diferiu dos não-usuários, utilizou-se testes T-student para duas amostras, o nível de significância foi $\alpha=0,05$. **Resultados:** Entrevistamos 210 pessoas, 99 homens e 111 mulheres, sendo que destes 37 (18%) utilizaram plantas medicinais visando emagrecimento, 34 mulheres e três homens. Embora as idades de usuários ($43,8\pm 12,5$) e não usuários ($40,3\pm 16$) não diferiram ($t= -1,22$; $gl= 189$; $p= 0,225$), os valores de IMC diferiram ($t= -2,89$; $gl= 189$; $p=0,004$) entre usuários (29.85 ± 8) e não-usuários ($27,73\pm 5,89$). Segundo os valores de IMC, 12 mulheres (35%) e três homens (100%) apresentavam sobrepeso. Dos 37 entrevistados que afirmaram o uso, 22 conciliavam-no com práticas de atividade física. O tempo de uso variou de um a 730 dias (média= $90\text{dias}\pm 297\text{D.P.}$), onde as plantas eram coletadas no próprio quintal ou adquiridas em lojas especializadas. **Conclusão:** Este tipo de tratamento parece ser realizado principalmente por “contra-própria”, como não há prescrição por profissional e tempo de utilização controlado, provavelmente os resultados não são os esperados.

Palavras-chave: medicina popular, perda de peso, sobrepeso, tratamento alternativo, índice de massa corporal

PERFIL SOCIAL E ALIMENTAR DO IDOSO ASSISTIDO NA UBSF CANAÃ I

MIRANDA, M.T.¹; ARDUINE, G.A.¹; JOSÉ NETO, G.¹; DE DEUS, M.A.T.¹; FARIA, G. T.¹.

Universidade Federal de Uberlândia
Uberlândia – MG
E-mail tmmariana@hotmail.com

Introdução: A população de idosos representa quase 15 milhões de pessoas com 60 anos ou mais de idade. É o grupo etário que mais cresce no Brasil. Nos próximos 20 anos, a população idosa do Brasil poderá ultrapassar os 30 milhões de pessoas e deverá representar quase 13% da população (IBGE, 2000). **Objetivo:** Conhecer o perfil da população idosa cadastrada na área de abrangência UBSF Canaã I na cidade de Uberlândia – MG e, a partir disso, promover ações educativas e de lazer à população idosa assistida na UBSF Canaã I, melhorando a qualidade de vida da terceira idade no município de Uberlândia. **Metodologia:** Participaram do estudo transversal 95 idosos residentes em 4 micro-áreas de abrangência UBSF Canaã I. Aplicou-se um questionário com 39 perguntas, elaboradas pelos pesquisadores, referentes ao nível sócio-econômico, alimentação, atividade física e medicamentos. **Resultados:** A maioria (35,8%) possuem renda entre ½ e 1 salário mínimo e 34,8% são analfabetos. Verificou-se que apenas 38,9% praticam atividade física. A média de consumo de água por dia foi de 1,7L e a quantidade de refeições realizadas diariamente, encontrou-se uma média de 3,6 ao dia, sendo que a predominância ocorreu com relação ao almoço (97,9%) seguida do café-da-manhã (83,2%). **Conclusão:** Os dados levantados pelo presente trabalho permitiram traçar um perfil da população idosa residente no bairro Canaã I. Projetos de extensão, como o desenvolvimento de atividades físicas e orientações em relação a como obter uma alimentação saudável estão sendo realizadas com a população em uma quadra esportiva próxima a UBSF.

PESQUISA DE *STAPHYLOCOCCUS* COAGULASE POSITIVA EM QUEIJOS ARTESANAIS COMERCIALIZADOS EM UBERLÂNDIA, MG

RAGHIANTE, F.¹; CUNHA, L. F. R.²; BOTELHO, A. O. B.³

¹Profa.do Curso de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Câmpus Uberlândia;

²Acadêmico do Curso de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Câmpus Uberlândia;

³Coordenadora do Laboratório de Controle de Qualidade em Saúde da Prefeitura Municipal de Uberlândia.
E-mail: fernanda.raghiente@iftm.edu.br

Introdução: O queijo artesanal, por se tratar de um produto com alto teor de umidade e por sofrer expressiva manipulação em seu processo produtivo, é um produto altamente perecível e passível de contaminação. **Objetivo:** Avaliar os queijos artesanais comercializados no município de Uberlândia, MG, quanto à presença de *Staphylococcus* coagulase positiva. **Metodologia:** Foram coletadas, pela Vigilância Sanitária Municipal, 57 amostras de queijo artesanal e encaminhadas, sob refrigeração, ao Laboratório de Controle de Qualidade em Saúde da Prefeitura de Uberlândia onde foram analisadas conforme metodologia preconizada por Silva et al. (2010). **Resultados:** Os resultados demonstraram que 22 (38%) amostras apresentaram contagens acima dos padrões estabelecidos pela legislação vigente (Resolução RDC nº12, de 02 de Janeiro de 2001 do Ministério da Saúde), ou seja, acima de 10^3 UFC.g⁻¹. Destas amostras, 16 (72%) apresentaram contagens acima de 10^5 UFC.g⁻¹, quantidade esta suficiente para que a toxina estafilocócica seja produzida a níveis capazes de causar intoxicação (Franco e Landgraf, 2008). **Conclusão:** Os resultados apontam que, o queijo artesanal, quando produzido sob condições inadequadas de higiene, pode apresentar altas contagens de *Staphylococcus* coagulase positiva e assim, se tornar um alimento que oferece risco potencial à saúde pública.

Palavras-chave: queijo, *Staphylococcus*, intoxicação

POTENCIAL NUTRICIONAL DE FOLHAS DE DUAS ESPÉCIES DE *Mimosoideae* NATIVAS DO NORDESTE DO BRASIL

THÉ, P. M. P.¹; MOREIRA-SILVA, L. I. M.², MARINHO, D. R. S.³; ARAÚJO, B. M.⁴

¹Professora do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará. Endereço para correspondência: Rua Capitão Francisco Pedro, 1210. CEP 60.430.370. Fortaleza, CE. E-mail: patricia@ufc.br;

²Professora do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará;

³Aluno do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará;

⁴Farmacêutica do Departamento de Farmácia da Universidade Federal do Ceará.

Introdução: A busca por novas fontes de recursos e produtos derivados da biota da região nordeste do Brasil contribui para a promoção do desenvolvimento econômico e social do semiárido brasileiro. Estudos com plantas nativas e exóticas da caatinga têm merecido destaque, pois inúmeras espécies apresentam potencial nutricional e propriedades farmacológicas. **Objetivo:** No presente estudo foi determinada a composição química das folhas de Jurema (*Mimosa verrucosa* Benth) e Sabiá (*Mimosa Caesalpiniaefolia* Benth), duas espécies nativas da região, visando estabelecer suas potencialidades como matéria-prima para rações e produtos alimentícios. **Métodos:** Foram determinados os teores de umidade, cinzas, proteínas, lipídeos, fibra bruta, açúcares totais, redutores e não redutores, amido, compostos fenólicos, nitrato e a pesquisa de saponinas. **Resultados:** Proteína foi o constituinte que se sobressaiu em ambas as espécies (16,37% e 15,32% nas folhas de jurema e sabiá, respectivamente). Os teores de fenólicos totais foram elevados nas folhas de jurema (15,42) e sabiá (10,24%). A quantidade de nitrato encontrada foi de 0,71% e 0,45%, para a jurema e sabiá, respectivamente. Foi detectada a presença de saponinas apenas nas folhas de jurema. **Conclusão:** As folhas representam uma importante fonte de proteínas e fibras, entretanto verifica-se a necessidade de uma avaliação mais detalhada sobre o potencial nutricional das duas espécies. Estudos *in vivo*, incluindo avaliação sobre a biodisponibilidade dos nutrientes, são necessários para que estes vegetais possam ser indicados na suplementação da alimentação humana e utilizados com mais segurança pela população rural.

Palavras chave: composição química, *Mimosoideae*, *Leguminosae*

PRÁTICAS ALIMENTARES DE CRIANÇAS ENTRE 2 A 5 ANOS DE IDADE ATENDIDAS NA UNIDADE MISTA DE SAÚDE PELINA NOVAES DO MUNICÍPIO DE ITUIUTABA-MG

CARDOSO, F. A.¹

¹Nutricionista e gestor Municipal do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional.
E-mail: fabianoavillar@gmail.com

Introdução: O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) visa obtenção de dados e monitoramento do Estado Nutricional e do Consumo Alimentar das pessoas que frequentam as Unidades Básicas do SUS. **Objetivo:** realizar a caracterização das práticas alimentares de crianças de 2 e 5 anos de idade atendidas no ambulatório de nutrição da unidade mista de saúde Pelina Novaes do município de Ituiutaba-MG. **Metodologia:** Estudo realizado com amostra de 20 crianças com idade entre 2 e 5 anos atendidos no ambulatório de nutrição da Unidade Mista de Saúde Pelina Novaes no Município de Ituiutaba-MG, durante o ano de 2010. A coleta dos dados foi realizada utilizando-se o marcador de consumo alimentar para crianças menores de 5 anos de idade do ministério da Saúde. Os questionamentos foram realizados às mães das crianças durante as consultas referindo-se ao consumo realizado no dia anterior. **Resultados:** O estudo foi realizado com 20 crianças das quais 45% dos consumiram verduras e legumes, 90% frutas, 85% consumiram carne, 60% realizou algumas das principais refeições assistindo televisão e 85% consumiram o mesmo tipo de alimentação dos demais familiares no jantar no dia anterior ao atendimento. **Conclusão:** Notou-se que entre as crianças da faixa etária em questão observou-se baixo consumo de verduras e legumes e o alto índice de indivíduos que realizam alguma das refeições assistindo televisão, fatos estes que podem interferir negativamente no perfil alimentar e nutricional dos indivíduos no presente, mas contribuir o aumento de adultos com comprometimento alimentar e nutricional.

Palavras-chave: crianças, nutrição pediátrica, pré-escolares

PRÁTICAS ALIMENTARES DE CRIANÇAS MENORES DE DOIS ANOS FREQUENTADORAS DE CRECHES EM UBERLÂNDIA-MG

SOUZA, J. P. O.¹; PRUDENTE, A. M.¹; SILVA, D. A.¹; RINALDI, A. E. M.²

¹Discente do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

²Professora Assistente Nível I do Curso de Nutrição - Faculdade de Medicina - Universidade Federal de Uberlândia.

Email: joelania.pires@gmail.com

Introdução: As práticas alimentares no ambiente escolar podem ser determinantes na formação dos hábitos alimentares. **Objetivo:** Descrever as práticas alimentares de crianças menores de dois anos no ambiente de creches em Uberlândia-MG. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal descritivo realizado em 15 instituições. As práticas alimentares foram avaliadas por questionário contendo questões sobre: origem, tipos dos alimentos servidos e número de refeições distribuídas. A digitação e análise dos dados foram realizadas no *EpiInfo2000*. **Resultados:** Participaram do estudo 310 funcionárias. Em todas as instituições os alimentos eram fornecidos pela prefeitura, sendo que em 20% as crianças também traziam lanche de casa, sendo os mais comuns biscoitos, bolos, sucos industrializados, iogurte, pão-de-queijo, achocolatados e farinhas. Entre as crianças menores de seis meses, 22% das funcionárias relataram que estas recebem leite materno, 51% leite de vaca, 55% frutas/suco industrializado e 80% chá/água. Entre crianças com 6-12 meses, 87% das auxiliares relataram que estas recebem leite de vaca e frutas, 63% papas, 68% comida de panela e 70% suco. Para as crianças com idade entre 12-24 meses, mais de 90% das funcionárias relataram que as crianças recebem leite de vaca, frutas, comida de panela e sucos industrializados. As crianças que permanecem em tempo parcial e integral nas creches recebem em média três e cinco refeições, respectivamente. **Conclusão:** A consistência e tipo de alimentos oferecidos às crianças com 12-24 meses estão adequados. Porém, observa-se introdução precoce de alimentos não-recomendados para crianças menores de um ano, principalmente os alimentos açucarados, industrializados e leite de vaca.

Palavras-chave: práticas alimentares, creche, crianças menores de 2 anos

PREVALÊNCIA DE ALEITAMENTO MATERNO EM CRIANÇAS DE 0 A 6 MESES DE IDADE, EM UBERLÂNDIA – MG

MEDEIROS, L. A.¹, LAND, L. R. B.¹, SOARES, L. P.², LOPES, D. D.³

¹Discente, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina (FAMED), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia-MG;

²Nutricionista, Mestre, Professora Assistente I, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina (FAMED), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia-MG;

³Nutricionista, Coordenadora do Programa de Nutrição, Secretaria Municipal de Saúde, Prefeitura Municipal de Uberlândia (PMU), Uberlândia-MG.

E-mail: luciana_am@live.com

Introdução: O leite materno constitui um alimento completo, sendo o único que a criança de 0 a 6 meses precisa ingerir. O aleitamento materno exclusivo traz benefícios tanto para o bebê quanto para a mãe. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de aleitamento materno em crianças de 0 a 6 meses de idade, em Uberlândia – MG. **Métodos:** Foram utilizados os dados obtidos na 3ª Chamada Nutricional, que ocorreu durante a 1ª Etapa da Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite, em junho de 2011, em Uberlândia – MG. Para avaliar a prevalência de aleitamento materno, utilizou-se o questionário do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Foram entrevistados os pais ou responsáveis de 88 crianças de 0 a 6 meses. Esse procedimento foi realizado em seis Unidades de Atendimento Integrado (UAI). **Resultados:** Das 88 crianças, 84,09% haviam recebido leite do peito no dia anterior à entrevista. Observou-se que 61,36% relataram que as crianças estavam em aleitamento materno exclusivo no momento da entrevista; 7,95% em aleitamento materno predominante e 29,55% encontravam-se com alimentação complementar. **Conclusão:** Embora mais de 60% das crianças avaliadas estivessem em aleitamento materno exclusivo no momento da entrevista, o ideal seria que esse percentual fosse maior. Diante disso observa-se a necessidade de melhor conscientização das mães de que somente o leite materno contém tudo que o bebê necessita neste período.

Palavras-chave: aleitamento materno, chamada nutricional, crianças

PREVALÊNCIA DE ALEITAMENTO MATERNO EM CRIANÇAS DE 6 A 24 MESES DE IDADE, EM UBERLÂNDIA-MG

SILVA, A. R.¹; REIS, A. S.¹; SOARES, L. P.²; LOPES, D. D.³

¹Discente, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina (FAMED), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia – MG

²Nutricionista, Mestre, Professora, Assistente I, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina (FAMED), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia – MG

³Nutricionista, Coordenadora do Programa de Nutrição, Secretaria Municipal de Saúde, Prefeitura Municipal de Uberlândia (PMU), Uberlândia – MG

E-mail: alinereis14@hotmail.com

Introdução: O aleitamento materno é fundamental para o desenvolvimento e crescimento das crianças. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de aleitamento materno em crianças de 6 a 24 meses, em Uberlândia - MG. **Método:** Foram analisados os dados obtidos na 3ª Chamada Nutricional, realizada durante a 1ª Etapa da Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite, em junho de 2011, em Uberlândia - MG, em seis Unidades de Atendimento Integrado (UAI). Foram entrevistados 224 pais ou responsáveis de crianças de 6 a 24 meses, sendo utilizado o questionário do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) para avaliar aspectos referentes a aleitamento materno e consumo de preparações lácteas. **Resultados:** Do total de crianças avaliadas 19,1% não consumiram preparações lácteas no dia anterior à entrevista, 19,6% consumiram até duas preparações, 61,1% consumiram mais de duas preparações, 37% das crianças avaliadas estão sob aleitamento materno. A distribuição de crianças sob aleitamento materno exclusivo segundo sua duração foi de respectivamente: 1 mês - 4,9% ; 2 meses - 2,6% ; 3 meses - 6,6% ; 4 meses - 9,8% ; 5 meses - 9,3% ; 6 meses - 37,5% e mais de 6 meses - 14,2%. **Conclusão:** De acordo com os resultados obtidos observou-se um consumo considerável de preparações à base de leite, porém o aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo se mostraram insuficientes visto que apenas uma minoria recebiam o aleitamento materno até os 2 anos de idade, e o aleitamento materno exclusivo até os 6 meses.

Palavras-chave: aleitamento materno, chamada nutricional, crianças

PROMOÇÃO À SAÚDE DE NOSSOS IDOSOS: UM DEVER RECOMPENSANTE

SILVA, L. A.¹; LIMA, M. A.¹; NASCENTES, R. M.¹; LUCAS, J. P.²

¹Acadêmicas do curso de Nutrição do Centro Universitário de Patos de Minas;

²Professora atuante no Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail: leticianutricao23@gmail.com

Introdução: O envelhecimento está relacionado com o declínio fisiológico, psicológico e bioquímico, sendo acompanhado pelo aumento de doenças, estresse e acidentes. A alimentação pode ser um indicador do estado de saúde dos indivíduos, especialmente na terceira idade, além de servir como diagnóstico e intervenção nas alterações do estado nutricional. **Objetivo:** Conscientizar a população idosa sobre a importância de se envelhecer com saúde. **Metodologia:** O estudo foi realizado no Recanto “Dona Tininha”, local de descontração e aprendizado para idosos na cidade de Presidente Olegário. A população total era de 35 idosos, sendo 33 do sexo feminino e 2 do sexo masculino, com faixa etária de 60-75 anos. O trabalho foi realizado em dois dias. No primeiro, foram realizadas atividades físicas, brincadeiras, técnicas de relaxamento, palestra sobre “Alimentação saudável e terceira idade” e a confecção de um suco de limão com cenoura. No segundo dia fizemos dinâmicas, palestra sobre “Cereais” e a degustação de um iogurte natural produzido pelo curso de Nutrição, seguido da explicação dos benefícios do mesmo. **Resultados:** Foi possível demonstrar aos idosos do Recanto “Dona Tininha” a importância de se realizar uma alimentação saudável de forma prazerosa e disciplinada, além de levar informações a uma população carente, trabalhando com os princípios da promoção de saúde melhorando a qualidade de vida. **Conclusão:** O objetivo de trabalhar com educação nutricional com intuito de incentivar uma alimentação correta para um envelhecimento saudável foi claramente atingido, demonstrando que é possível levar informações sobre boas práticas alimentares à todo tipo de população.

Palavras-chave: envelhecimento saudável, idosos, hábitos alimentares

PROMOVENDO ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA CRIANÇAS EM UMA CRECHE-ESCOLA

THÉ, P. M. P.¹; MOREIRA-SILVA, L. I. M.²; DAY, S. C.³; CAPRISTANO, A. B.³; DANTAS, M. N.⁴

¹Professora do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará. Endereço para correspondência: Rua Capitão Francisco Pedro, 1210. CEP 60.430.370. Fortaleza, CE. E-mail: patricia@ufc.br;

²Professora do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará;

³Estudantes do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará, bolsista do projeto;

⁴Estudante do ensino médio, bolsista do projeto.

Introdução: A nutrição é um dos principais determinantes da saúde e do bem estar da população. Criar hábitos alimentares saudáveis na infância é de extrema importância, sendo necessário um processo educativo envolvendo, conjuntamente, escola e família.

Objetivos: Promover atividades de educação alimentar e nutricional em uma creche-escola, visando atender a solicitações das professoras que enfrentam problemas com as crianças, relacionados aos maus hábitos alimentares. **Métodos:** A creche – escola do Aprisco, vinculada à prefeitura municipal de Fortaleza, acolhe cerca de 80 crianças a cada ano letivo. As crianças permanecem na creche em horário integral. Neste cenário são desenvolvidas atividades ligadas a um projeto de extensão do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará. As atividades foram direcionadas a crianças na faixa etária de 3 a 5 anos. Trabalhou-se de forma lúdica, utilizando-se filmes, músicas e desenhos educativos. Enfocou-se a importância de uma boa alimentação, a ingestão de alimentos de origem vegetal, hábitos de higiene e cuidados com os alimentos. **Resultados:** As crianças participaram ativamente das dinâmicas. O interesse foi manifestado através de perguntas, expressões faciais e manifestações de carinho. A mensagem de que uma boa alimentação é fundamental para um crescimento saudável foi entendida. **Conclusão:** É importante a inclusão de atividades relacionadas à educação alimentar nas escolas. Foram propostas reuniões envolvendo os pais/responsáveis para que os resultados sejam mais eficientes e persistentes. O papel dos pais é de suma importância, uma vez que são os provedores dos alimentos, influenciando diretamente nos hábitos alimentares de toda a família.

Palavras-chave: educação nutricional, crianças, atividades lúdicas

PROPRIEDADES NUTRICIONAIS DA FARINHA DO JATOBÁ-DO-CERRADO

BITTAR-MARTINS, D.¹; SIQUEIRA-ALVES, C.¹; ANCHIETA-SANTIAGO, J.¹;
PEREIRA-BORGES, M.¹; BORGES-FERREIRA, I.¹; DE-SOUZA, D. A.²

¹ Aluna do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

² Nutrologista, Doutor, Professor Associado III, Departamento de Clínica Médica e Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, Campus Umuarama, Uberlândia, MG. CEP-38405-320. E-mail: daureas@ufu.br

Introdução: O jatobá-do-cerrado (*Hymenaea stigonocarpa* Mart.) é uma leguminosa arbórea encontrada no cerrado e cerradão brasileiro. A polpa do jatobá-do-cerrado é seca, farinácea, adocicada, comestível, com sabor e aroma característicos, podendo ser consumida *in natura* ou utilizada na forma de farinha. **Objetivo:** Comparar as propriedades nutricionais da farinha do jatobá-do-cerrado com a farinha de trigo. **Metodologia:** Foram utilizadas as palavras-chave “jatobá-do-cerrado”, “farinha de jatobá”, “farinha de trigo” nas seguintes plataformas de pesquisa: Google Acadêmico, SciELO, TbcA – USP. **Resultados:** Em comparação com a farinha de trigo, a farinha do jatobá-do-cerrado apresenta quantidades superiores de lipídeos (1,35g/100g *versus* 4,04±0,08g/100g), cinzas (0,51g/100g *versus* 3,38±0,03g/100g), fibra alimentar solúvel (1,48g/100g *versus* 12,60±0,40g/100g) e fibra alimentar insolúvel (1,37g/100g *versus* 36,40±0,30g/100g), respectivamente. Apesar dessas vantagens nutricionais, a farinha do jatobá-do-cerrado apresenta menor quantidade de proteínas em comparação com a farinha de trigo (11,60g/100g *versus* 6,20±0,1g/100g). **Conclusão:** A farinha do jatobá-do-cerrado é uma importante fonte de fibras, tanto solúveis quanto insolúveis, quando comparada com a farinha de trigo, o que torna o jatobá um alimento de grande importância para a segurança alimentar e nutricional da população. Devido ao seu teor de fibras o jatobá pode ser um alimento de importância para a modulação do hábito intestinal e controle/prevenção de doenças, tais como diarreia, hemorróidas, diverticulose e câncer do intestino grosso. **Palavras-chave:** jatobá-do-cerrado, farinha de jatobá, farinha de trigo, frutos-do-cerrado, segurança alimentar e nutricional sustentável

PROPRIEDADES NUTRICIONAIS DO BURITI

GUIMARÃES, H. P. N.¹; RÖPKE, R. A.¹; RAMOS-GONZAGA, L.¹; NOGUEIRA, D. A.¹; DE-FREITAS, L. B. R.¹; DE-SOUZA, D. A.²

¹Aluno(a) do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

²Nutrologista, Doutor, Professor Associado III, Departamento de Clínica Médica e Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, Campus Umuarama, Uberlândia, MG. CEP – 38405-320. E-mail: daureas@ufu.br

Introdução: O fruto buriti está presente no cerrado, em regiões alagadiças. É disponível física e financeiramente à população. **Objetivo:** Avaliar as propriedades nutricionais da polpa de buriti, com vista à segurança alimentar e nutricional. **Metodologia:** Foram realizados levantamentos nas bases de dados: SciELO e Google Acadêmico, utilizando as palavras-chave “buriti” e “propriedades nutricionais do buriti”. **Resultados:** O Buriti é uma boa fonte de energia, fornecendo 145kcal/100g de polpa. A polpa de buriti apresenta elevado teor lipídico (11g/100g, 99kcal). O óleo da polpa é constituído por ácidos graxos poliinsaturados: oléico (73,7%), palmítico (19,5%), linoléico (2,3%) e linolênico (1,7%). Devido ao seu elevado teor de ácido graxo oléico, a polpa de buriti apresenta significativa participação na síntese de hormônios sexuais, glicocorticóides e mineralocorticóides. A polpa de buriti é fonte importante de pró-vitamina A (6.000µg/100g de polpa, cerca de seis frutos), ou seja, um único fruto de buriti (aproximadamente 16g de polpa) apresenta quantidade de pró-vitamina A suficiente para suprir as necessidades diárias de um indivíduo adulto entre 19 e 30 anos, segundo *Dietary Reference Intakes* (DRI). **Conclusão:** O buriti é um alimento importante para a segurança alimentar e nutricional das populações, sendo uma fonte importante de pró-vitamina A. Os carotenóides da polpa quando convertidos em vitamina A, podem prevenir quadros clínicos de hipovitaminose A, como a Xeroftalmia. O óleo da polpa de buriti, por apresentar teor significativo de ácido graxo oléico, tem importante participação na produção de hormônios.

Palavras-chave: buriti, *Mauritia flexuosa*, segurança alimentar e nutricional sustentável, propriedades nutricionais do buriti, fruto do cerrado

QUALIDADE DO SONO E ALTERAÇÕES CLÍNICOMETABÓLICAS DE TRABALHADORES EM TURNOS DA ÁREA DE ENFERMAGEM

COELHO, M. P.¹; PINTO, O. O.¹; TURATTI, M. F.²; ALVES, M. S.³; MOTA, M. C.⁴; CRISPIM, C. A.⁵

¹Nutricionista, candidata ao programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, nível Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia-MG;

²Discente, aluna do curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia-MG;

³Discente, aluna do curso de Educação Física, Faculdade de Educação Física, Universidade Federal de Uberlândia-MG;

⁴Nutricionista, pós-graduanda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, nível Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia-MG;

⁵Doutor, Professor Adjunto I, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

Introdução: A enfermagem é uma profissão que se caracteriza pelo cuidado ao ser humano por meio de atividades de promoção, recuperação e reabilitação da saúde e prevenção de doenças. Este grupo de profissionais é submetido a diferentes escalas de trabalho que estão associadas ao comprometimento de um estilo de vida saudável, com prejuízos, entre outros fatores, ao padrão e a qualidade do sono. Desta forma, estes indivíduos constituem uma população de risco para o desenvolvimento de distúrbios metabólicos relacionados com este contexto. **Objetivos:** Revisão bibliográfica referente às alterações clínicometabólicas, ao padrão e à qualidade do sono de trabalhadores em turnos da área de enfermagem. **Métodos:** Realizou-se uma busca nas bases de dados PubMed/MEDLINE (*US National Library of Medicine*) e *Google Scholar* entre os anos de 2000 e 2011. Essa busca foi subsidiada pela utilização dos termos “trabalho em turnos”, “profissional de enfermagem”, “sono” e “alterações metabólicas”, utilizando a tradução destes termos para a língua inglesa. **Resultados:** Foi identificado que os prejuízos na dinâmica do sono podem estar relacionados com o trabalho noturno. Particularmente, os turnos rotativos ou noturnos provocam tanto efeitos imediatos quanto agravos crônicos à saúde, tais como hipercolesterolemia, hiperglicéridemia, hipertensão arterial e Diabetes *Mellitus* tipo II. **Conclusão:** O trabalho em turnos está associado a importantes prejuízos para a saúde, e é necessário o desenvolvimento de pesquisas que permitam um entendimento preciso destas alterações.

Palavras-chave: trabalho em turnos, profissional de enfermagem, sono, alterações metabólicas

QUALIDADE DOS DADOS DE COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DECLARADA NOS RÓTULOS DE QUEIJOS MINAS FRESCAL (TRADICIONAL E *LIGHT*) INDUSTRIALIZADOS

OLIVEIRA, L. E.¹; SILVA, C. O.²; PASCOAL, G. B.³

¹Acadêmica do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

²Engenheiro de Alimentos, Técnico de Nível Superior, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

³Nutricionista, Doutor em Ciência dos Alimentos, Professor Adjunto II, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, Campus Umuarama, Uberlândia, MG. CEP-38405-320. E-mail: grazi@famed.ufu.br.

Introdução: Queijo minas frescal é um produto obtido por coagulação enzimática do leite com coalho e/ou outras enzimas coagulantes apropriadas, complementada ou não com ação de bactérias lácticas específicas. Tais queijos podem ser apresentados nas formas tradicional ou *light*, regulamentados por legislação específica, incluindo a rotulagem nutricional. Os dados apresentados nos rótulos deveriam ser fidedignos, visto que a rotulagem nutricional é fundamental para garantir a Segurança Alimentar e Nutricional da população (SAN), possibilitando melhor conhecimento da quantidade de nutrientes, bem como mantém a saúde do consumidor. **Objetivo:** Realizar revisão bibliográfica sobre a qualidade dos dados veiculados nos rótulos de queijos minas frescal tradicional e *light* industrializados. **Metodologia:** Foi realizado um levantamento bibliográfico com as palavras-chave “queijo minas frescal”, “queijo minas frescal *light*” e “alimentos *light*” nas bases de dados SciELO, Google acadêmico e Bireme. **Resultados:** Diversos estudos apresentaram irregularidades em algumas marcas de queijo minas frescal tradicional e *light*. No caso dos queijos *light*, algumas amostras não apresentaram redução mínima de 25% no teor de gordura comparando-se com o queijo convencional. Além disso, algumas marcas de queijos (tradicional e *light*) não apresentaram a informação nutricional de forma correta, encontrando-se em desacordo com a legislação. **Conclusão:** Os estudos apontam para uma inadequação da rotulagem em algumas marcas de queijos minas frescal tradicional e *light*. Dessa forma, a investigação da qualidade dos dados de rótulos de queijos minas frescal tradicional e *light* faz-se necessária para garantir a SAN da população e o direito do consumidor de obter informações de qualidade e fidedignas.

Palavras-chave: queijo minas frescal, frescal *light*, alimentos *light*

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE ÁGUAS MINERAIS COMERCIALIZADAS NA CIDADE DE FORTALEZA-CE

COSTA, M. T. P.¹; PASSOS, M. A. R.¹; BRITO, E. C. O.¹; MAIA, G. M. I.²; THÉ, P. M. P.³

¹Divisão de Produtos e Laboratório de Microbiologia - Laboratório Central de Saúde Pública do Estado do Ceará;

²Mestranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal do Ceará;

³Professora da Universidade Federal do Ceará, E-mail patricia@ufc.br

Introdução: A água mineral envasada é bastante consumida pela população brasileira, atribuindo-se a este produto características relacionadas à segurança alimentar. **Objetivos:** Devido ao crescente aumento no consumo de águas minerais, este trabalho teve por objetivo avaliar a qualidade microbiológica de diferentes marcas de água mineral comercializadas em Fortaleza-CE. **Metodologia:** Foram analisadas amostras de sete empresas envasadoras de água mineral de Fortaleza. Analisaram-se cinco amostras de cada marca, totalizando 35 amostras. As águas foram coletadas por fiscais da Vigilância Sanitária do Município, em agosto de 2011, e analisadas no Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/CE. Pesquisou-se a presença de coliformes totais e fecais, *Enterococos*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Clostridium perfringens*, segundo os padrões da RDC N°275 de 22/09/05 da ANVISA/MS, utilizando-se metodologia da APHA (2005). **Resultados:** As marcas N° 1, 2, 3, 5 e 7 apresentaram resultados satisfatórios para todos os padrões da Legislação. As amostras das marcas N° 4 e 6 foram reprovadas por apresentarem *Pseudomonas aeruginosa* e coliformes totais acima do limite permitido, respectivamente, sendo que uma das amostras da marca N° 4 apresentou estes dois indicadores. **Conclusão:** A contaminação por coliformes totais e *P. aeruginosa* sugere falhas higiênicas no processo de fabricação. A presença de *Pseudomonas aeruginosa* representa risco à saúde humana, podendo provocar surtos de gastroenterites, além de septicemias em indivíduos debilitados. Diante dos riscos potenciais à saúde pelo consumo de águas minerais contaminadas por coliformes totais e por *Pseudomonas aeruginosa*, cabe destacar a necessidade de maior atenção por parte das Vigilâncias Sanitárias no monitoramento deste produto.

Palavras-chave: saúde pública, boas práticas manipulação, água mineral, *Enterobacteriaceae*

RECOMENDAÇÕES DIETÉTICAS PARA ATLETAS: REVISÃO DE LITERATURA

REZENDE, M. M.¹; SILVA, D. A.¹; CARVALHO, K. P.¹; MESQUITA, L. A. S.¹; CRISPIM, C. A.²

¹Acadêmico, Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

²Doutor, Professor Adjunto I, Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

E-mail: ma_mrezende@hotmail.com

Introdução: Os atletas são categorizados como indivíduos que praticam atividade física diária com grande gasto calórico. Além dos fatores psicológicos, condicionamento físico e treino técnico, uma adequada alimentação e hidratação são fundamentais para melhorar o rendimento. **Objetivo:** Pesquisar valores de referência para macronutrientes, água e suplementos na dieta de atletas. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão bibliográfica no mês de junho de 2011, a partir de produções científicas disponíveis nas bases de dados SciELO e PubMed. **Resultados:** Segundo a *American Dietetic Association* (ADA), o consumo diário de carboidratos para atletas deve ser de 6 a 10g/Kg de peso corporal. Quantidade de proteínas de 1,2 a 1,7g/Kg de peso corpóreo é geralmente capaz de suprir a necessidade do organismo somente através da dieta. Por não haver recomendação específica, os atletas devem seguir cuidadosamente os valores gerais de referência para lipídeos (20 a 35% da dieta). Quanto à ingestão hídrica, recomenda-se antes do exercício 5 a 7ml/Kg de peso corporal, durante a atividade física de 0,3 a 2,4 litros de água ou bebida energética por hora e ao término a quantidade habitual do atleta. O uso de suplementos e ergogênicos permanecem controversos, sendo indicado por estudos que suplementação de bicarbonato de sódio, proteínas e aminoácidos não apresenta efeito nem maior, nem menor do que o adquirido por alimentação balanceada. **Conclusão:** Como parte integrante da busca por melhor desempenho o atleta deve seguir as recomendações diárias para cada nutriente e manter hidratação adequada, buscando de profissionais habilitados a real necessidade de suplementação, antes de iniciá-la.

Palavras-chave: atletas, ingestão hídrica, macronutrientes, recomendações dietéticas

SAÚDE BUCAL DE IDOSOS COM BAIXO PESO E INSTITUCIONALIZADOS DO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS

MESQUITA, L. A. S.¹; TAVARES, K.¹; VIEIRA, M. C. S.¹; AZEREDO, C. M.²; OLIVEIRA, T. R. C.³

¹Acadêmico, Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

²Professor Assistente, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

³Professor Adjunto, Curso Técnico em Prótese Dentária, Escola Técnica de Saúde, Universidade Federal de Uberlândia.

E-mail: laura.nutriufu@gmail.com

Introdução: A saúde bucal é parte integrante do estado geral de saúde, sendo que condições odontológicas precárias podem comprometer a capacidade funcional do idoso para alimentação e favorecer desequilíbrios nutricionais, sobretudo o baixo peso. Considerando o perfil de idosos institucionalizados, identificar as condições relacionadas à saúde bucal torna-se importante para prevenção de agravos. **Objetivos:** Caracterizar os idosos com baixo peso e institucionalizados de Uberlândia, quanto ao sexo, idade, saúde bucal e necessidade de tratamento odontológico. **Metodologia:** Trata-se de estudo transversal, descritivo e de base populacional. Realizou-se coleta de dados no período de fevereiro a maio de 2011, em todas as instituições geriátricas reconhecidas pelo Conselho Municipal do Idoso de Uberlândia, utilizando-se como instrumento um questionário desenvolvido pelos próprios pesquisadores. A população foi composta por todos os indivíduos institucionalizados com idade igual ou superior a 60 anos e que consentiram participação. **Resultados:** Foram avaliados 289 idosos, dos quais 54,3% apresentaram baixo peso, 32,9% eutrofia e 12,8% sobrepeso. Dos 157 idosos com baixo peso, 64,3% eram mulheres e 35,7% homens, sendo a média de idade igual a 82,21 (DP=10,00 anos). Embora 85,4% desses indivíduos necessitem de algum tratamento odontológico e o implante de prótese total ter sido o mais frequentemente recomendado (74,5%), a maioria dos idosos não fazia uso de nenhum tipo de prótese dentária superior ou inferior, 52,2% e 72%, respectivamente. **Conclusão:** Observa-se a necessidade de reabilitação da saúde bucal e do estado nutricional dessa parcela considerável de idosos institucionalizados, visando a prevenção de agravos e morbidades relacionadas ao distúrbio nutricional. **Palavras-chave:** baixo peso, idosos institucionalizados, saúde bucal

TÉCNICAS ALTERNATIVAS PARA POSICIONAMENTO PÓS-PILÓRICO DE SONDAS DE ALIMENTAÇÃO EM PACIENTES EM ESTADO CRÍTICO

DAIBERT, E. F.¹, DE-SOUZA, D. A.²

¹Enfermeira, Aluna do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, nível Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

²Nutrologista. Doutor, Professor Associado III, Curso de Nutrição e Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

Endereço para correspondência: Av. Pará 1720, Bloco 2U, sala 23, Campus Umuarama, Uberlândia, MG. CEP: 38.405-320. E- mail: daureas@ufu.br

Introdução: As dificuldades habituais para obter e confirmar o posicionamento pós-pilórico de sondas de alimentação em pacientes em estado crítico, com a utilização de técnica padrão de posicionamento e realização de exames de Raios X, retardam o início da ministração de dietas, aumentando o período de jejum e a possibilidade de instalação/agravamento de quadros de desnutrição proteico-energética. **Objetivo:** Investigar técnicas alternativas para posicionamento e confirmação de posicionamento pós-pilórico de sondas de alimentação em pacientes em estado crítico, internados na Unidade de Terapia Intensiva Adulto, Hospital de Clínicas, Universidade Federal de Uberlândia. **Metodologia:** Revisão bibliográfica da literatura, na base de dados Portal de Periódicos CAPES, utilizando associações das palavras-chave: “*Bedside sonografic*”, “*Bedside ultrasound*”, e “*Tube feeding positioning*”. **Resultados:** Foram localizados somente três estudos utilizando o procedimento colaborativo entre o enfermeiro e o médico ultrassonografista para posicionamento e confirmação de posicionamento pós-pilórico de sonda de alimentação, em pacientes em estado crítico. Nesses estudos foi identificado que a técnica colaborativa é exequível e possibilita a orientação do profissional enfermeiro para o efetivo posicionamento pós-pilórico da sonda de alimentação. Em adição, a realização do ultrassom possibilita a confirmação do posicionamento pós-pilórico, permitindo também a detecção de refluxo transpilórico. **Conclusão:** A ultrassonografia abdominal é um método de imagem que pode ser útil e vantajoso para posicionamento e confirmação de posicionamento pós-pilórico de sondas de alimentação, reduzindo os períodos de jejum e a exposição do paciente em estado crítico à radiação.

Palavras-chave: Pacientes em estado crítico, posicionamento pós-pilórico de sondas de alimentação, ultrassonografia, Raios X, Jejum.

TEOR LIPÍDICO DA POLPA E DA AMÊNDOA DO PEQUI

NICOLETTI, R. A.¹; COSTA, T.¹; MOLINA, L. S.¹; GOMES- PEIXOTO, L. G.¹; VELASCO, T. R.¹; DE-SOUZA, D. A.²

¹Aluna do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

²Nutrologista, Doutor, Professor Associado III, Departamento de Clínica Médica e Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará 1720, Bairro Jardim Umuarama, Bloco 2U, sala 20, Uberlândia, MG. CEP-38405-320. E-mail: daureas@ufu.br

Introdução: O pequi é um fruto típico do cerrado. **Objetivo:** Avaliar a composição nutricional da polpa e da amêndoa do pequi. **Metodologia:** O levantamento de dados foi realizado nas plataformas BIREME, SciELO, Google Acadêmico e LILACS utilizando as palavras-chaves “polpa-de-pequi” e “amêndoa-de-pequi”. **Resultados:** A polpa do pequi tem um considerável teor lipídico (33,4g/100g), sendo 60,7% de ácidos graxos insaturados, com maior concentração de ácido oléico (11,2g/100g). A amêndoa do pequi também apresenta destaque em seu teor lipídico (51,5g/100g), sendo 52,2% correspondentes a ácidos graxos insaturados, com maior concentração de ácido oléico (8,4g/100g). A polpa do pequi também apresenta quantidades expressivas de fenólicos totais (209mg/100g), com valores superiores a outras frutas habitualmente consumidas no Brasil, tais como açaí (136,8mg/100g), goiaba (83,1mg/100g) e abacaxi (21,7mg/100g). A quantidade de carotenóides totais da polpa do pequi é muito expressiva (7,25mg/100g), sendo que esse valor é superado apenas pela polpa do buriti que contém 16,7mg/100g. **Conclusão:** Conclui-se que o consumo da polpa e amêndoa do pequi contribui sobremaneira para a segurança alimentar e nutricional das populações, fornecendo quantidades consideráveis de energia e de ácidos graxos essenciais. Em adição, a polpa do pequi apresenta propriedades de alimentos funcionais associada a quantidades expressivas de compostos fenólicos e de carotenóides pró-vitamina A.

Palavras-chave: frutos do cerrado, teor lipídico da polpa do pequi, teor lipídico da amêndoa do pequi, compostos fenólicos, carotenóides

TRATAMENTO DE INFECÇÃO EM CATETER VENOSO CENTRAL DE LONGA PERMANÊNCIA TOTALMENTE IMPLANTÁVEL UTILIZADO PARA NUTRIÇÃO PARENTERAL PROLONGADA

BORTOLINI, M. R. S.¹; CARDOSO, R. A.²; BRAGA, I. A.³; MELO, F. G.⁴; DE-SOUZA, D. A.⁵

¹Farmacêutica, Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde, Aluna do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, nível Mestrado Profissional, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

²Farmacêutica MSc., Tutora do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia e Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário do Triângulo;

³Enfermeira MSc., Técnico Administrativo do Serviço de Enfermagem da Enfermaria de Clínica Médica, Hospital de Clínicas, Universidade Federal de Uberlândia;

⁴Nutricionista, Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde, Aluna do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, nível Mestrado Profissional, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia;

⁵Nutrologista, Doutor, Professor Associado III, Departamento de Clínica Médica e Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, Sala 23, Bloco 2U, Campus Umuarama, Uberlândia, MG. CEP-38405-320.

E-mail: mrbortolini@yahoo.com.br

Introdução: Cateteres venosos centrais de longa permanência são alternativas importantes para garantir o acesso venoso para pacientes em hemodiálise, hemoterapia, quimioterapia ou nutrição parenteral prolongada. As complicações infecciosas são comuns entre esses pacientes devido à imunodeficiência grave associada, entre outros fatores, a farmacoterapia e a presença de desnutrição proteico-energética. **Objetivo:** Investigar alternativas de tratamento de infecção de cateteres venosos centrais de longa permanência totalmente implantáveis (CVC-LP-TI). **Métodos:** Revisão bibliográfica da literatura, na base de dados Portal de Periódicos CAPES, utilizando associações das palavras-chave: *Catheter-related infections, Catheter, Drug therapy, Parenteral nutrition, Sepsis*. **Resultados:** As complicações infecciosas sistêmicas (bacteremia, sepsis, síndrome de falência de múltiplos órgãos) associadas aos CVC-LP-TI são a primeira causa para remoção prematura desses dispositivos. O tratamento de pacientes que apresentam infecção relacionada ao cateter pode ser feito pela ministração de antibióticos por via sistêmica, simultaneamente ao preenchimento da câmara do CVC-LP-TI com uma solução de alta concentração de antibiótico (*lock*). Uma outra alternativa é a remoção do cateter. A remoção ou não do cateter, seleção do antibiótico, dose e duração do tratamento sistêmico e *lock* são definidos com base no(s) microorganismo(s) identificado(s) em hemocultura de sangue de veia periférica e do CVC-LP-TI, de acordo com o momento e a resposta clínica do paciente. **Conclusão:** O tratamento de CVC-LP-TI infectado é justificado, principalmente, pelo pequeno número de acessos venosos disponíveis em pacientes cuja manutenção da vida frequentemente fica condicionada à disponibilidade de um acesso venoso central adequado para a ministração das soluções de nutrição parenteral total de que necessitam.

Palavras-chave: infecção relacionada a cateter, cateter, nutrição parenteral, infecções sistêmicas, sepsis

UMA OPÇÃO PARA OTIMIZAR O APRENDIZADO NA ÁREA DA SAÚDE: CONSTRUÇÃO DA LIGA ACADÊMICA DE NUTRIÇÃO CLÍNICA

DELFINO, H. B. P.¹; KAMINISHI, L. P. S.¹; JUNQUEIRA, L. A.²; DE-SOUZA, D. A.³

¹Discente do Curso de Graduação em Nutrição da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

²Nutricionista, Mestre, Professor do Curso de Graduação em Nutrição da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

³Nutrologista, Doutor, Professor Associado III, Departamento de Clínica Médica e Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, Bloco 2U, Sala 20, Campus Umuarama, Uberlândia, Minas Gerais. CEP: 38405-320. E-mail: daureas@ufu.br

Introdução: A Nutrição Clínica é uma área do conhecimento que engloba a assistência dietética e a realização da educação nutricional, para indivíduos sadios ou enfermos, visando à promoção, manutenção e recuperação da saúde. A Liga de Nutrição Clínica com caráter multidisciplinar é uma organização estudantil de aprofundamento do conhecimento na área da saúde. **Objetivos:** Construir e regulamentar o projeto da Liga NUTRICLIN para desenvolvimento de estudos teóricos e práticos e de projetos de assistência, extensão e pesquisa na área de Nutrição Clínica, de forma multidisciplinar, e com aplicação do conhecimento aos demais estudantes da área da saúde e comunidade. **Metodologia:** Foi realizado um levantamento nas bases de dados SciELO, Google Acadêmico, PubMed, com as palavras chave “Nutrição Clínica” e “Equipe Multiprofissional”. Após a regulamentação do projeto da Liga NUTRICLIN, serão realizadas reuniões regulares dos membros discentes e docentes para discussão de artigos científicos; estudos de casos clínicos; visitas técnicas; elaboração de projetos de assistência, extensão e pesquisa; e organização de eventos na área de Nutrição Clínica. **Resultados esperados:** Pretende-se que a Liga de Nutrição Clínica NUTRICLIN incentive a atuação em equipe multiprofissional, aperfeiçoando o atendimento específico realizado por cada profissional e aprofundando a compreensão geral das necessidades nutricionais de cada indivíduo. Pretende-se também estimular o desenvolvimento de atividades de assistência, extensão e pesquisa na área de Nutrição Clínica. **Conclusão:** A Liga acadêmica pode contribuir para a ampliação do conhecimento dos seus integrantes na área de Nutrição Clínica, e estimular a interação multiprofissional no tratamento e prevenção na área de nutrição.

Palavras-chave: nutrição clínica, liga acadêmica, equipe multiprofissional, terapia nutricional, saúde

UTILIZAÇÃO DA ALICINA COMO INGREDIENTE FUNCIONAL: UM ESTUDO DE REVISÃO

MIRANDA, M.¹; MELLO, T. C. V.¹; MAIA, Y. C. P.²

¹Aluna do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

²Nutricionista. Doutor, Professor Adjunto I, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, Bairro Umuarama, Uberlândia, MG. CEP-38405-320. E-mail: yara@famed.ufu.br

Introdução: A alicina é um composto bioativo presente no alho, resultante da conversão da aliina pela enzima alinase. Alimento funcional, por sua vez, abrange alimentos ou derivado que possuem, além da função de nutrir, um benefício a mais na saúde do indivíduo. **Objetivo:** Investigar as principais funções da alicina no organismo, como ingrediente funcional. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa na literatura, a fim de garantir as dez publicações mais relevantes sobre o tema, nos últimos 10 anos. A revisão foi realizada com as palavras-chave: “aliina”; “alicina”, “alimentos funcionais”, “antioxidantes”, “câncer” e “diabetes”. As bases de dados eletrônicas mais utilizadas foram SciElo, Lilacs, Bireme e Google acadêmico. **Resultados:** Por meio do levantamento bibliográfico, foi encontrado que a alicina tem atividade antibiótica, devido à inibição do crescimento de bactérias pela ligação em enzimas. Em adição, a alicina tem efeito antioxidante; tende a diminuir a pressão sanguínea e os níveis de colesterol. Ela auxilia na prevenção de alguns tipos de câncer, como de pulmão, estômago e fígado, pois atua como bloqueadora da ação de nitrosaminas e aflatoxinas. A alicina apresenta atividade hipoglicemiante, possivelmente devido às ligações tioester. Entretanto, a alicina é um composto instável, e em temperaturas acima de 60° C, perde suas propriedades medicinais. **Conclusão:** De acordo com os dados disponíveis na literatura, conclui-se que a alicina pode ser considerada ingrediente funcional bioativo, contribuindo positivamente para a saúde dos indivíduos.

Palavras-chave: aliina, alicina, alimentos funcionais, câncer, diabetes

VEGETAIS MINIMAMENTE PROCESSADOS: ASPECTOS NUTRICIONAIS E HIGIÊNICO-SANITÁRIOS

CREPALDI, B. V. C.¹; FERREIRA, C. S.¹; TASSI, E. M. M.²; PASCOAL, G. B.²

¹Aluna do curso de graduação em nutrição da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia;

²Professor Adjunto I, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, Campus Umuarama, Uberlândia, MG. CEP-38405-320. Email: erikatassi@famed.ufu.br, grazi@famed.ufu.br
E-mail: barbaracrepaldi.ufu@gmail.com

Introdução: Os vegetais minimamente processados (VMP) tem sido uma crescente opção de escolha para consumo, por pessoas que visam aliar a praticidade, segurança e o consumo de alimentos saudáveis. **Objetivo:** Investigar a qualidade nutricional e microbiológica dos VMP. **Metodologia:** Foi utilizado o termo “vegetais minimamente processados” nas plataformas de pesquisa: Bireme, PubMed, SciELO, Lilacs, Google Acadêmico e no site da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Resultados:** As perdas nutricionais foram observadas sobretudo com relação aos micronutrientes e compostos bioativos, visto que o vegetal quando passa pelas etapas de processamento (seleção, lavagem, descascamento/corte, enxágue, sanitização, centrifugação e embalagem) incluindo a refrigeração, pode apresentar perda total de vitamina C e ácido fólico; e perdas parciais de outras vitaminas, aminoácidos, minerais e compostos bioativos (fenólicos). Durante as etapas de processamento mínimo pode haver irregularidades higiênico-sanitárias, nos quais poderá comprometer a qualidade do vegetal, tornando-o depreciável. **Conclusão:** O VMP será considerado seguro do ponto nutricional e sanitário quando todas as etapas do processamento forem realizadas de maneira adequada, o que possibilitará um aumento da vida útil do vegetal, com manutenção de suas propriedades sensoriais por mais tempo, além de minimizar as perdas nutricionais, principalmente dos compostos bioativos (fenólicos).

Palavras-chave: vegetais minimamente processados, *Fresh Cut*, alimentos práticos, qualidade nutricional, qualidade higiênico-sanitária

VIDA ÚTIL DE HORTALIÇAS MINIMAMENTE PROCESSADAS

FERREIRA, T.¹; SILVA, C. O. ², PASCOAL, G. B. ³

¹ Aluna do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: taceane@hotmail.com

² Engenheiro de Alimentos, Técnico de Nível Superior, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

³ Nutricionista, Doutor em Ciência dos Alimentos, Professor Adjunto II, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia. Endereço para correspondência: Avenida Pará, 1720, Campus Umuarama, Uberlândia, MG. CEP-38405-320. E-mail: grazi@famed.ufu.br.

Introdução: Hortaliças minimamente processadas (HMP) são alimentos que passaram por transformações físicas de pré preparo (descascamento, corte, lavagem, centrifugação) obtendo-se dessa forma produtos prontos para o consumo que apresentam qualidade, tanto nutricional quanto microbiológica, semelhante às hortaliças frescas *in natura*. As HMP vêm se tornando um dos principais produtos que agregam praticidade. Devido às diversas modificações físico-químicas que ocorrem nas HMP, técnicas avançadas de conservação vêm sendo utilizadas para aumentar a vida útil destes produtos. **Objetivos:** Realizar revisão bibliográfica referente à vida útil de HMP. **Metodologia:** Foi realizado levantamento em base de dados com as palavras-chave “vida útil”; “hortaliças minimamente processadas”; e “processamento mínimo” nas bases de dados SciELO, Google acadêmico, Bireme e Pubmed. **Resultados:** Em diversos estudos analisados, a vida útil de HMP apresentou variação de 8 a 21 dias quando armazenados e higienizados de forma correta. Os parâmetros sensoriais (cor, sabor e textura) não apresentaram grandes variações em relação às hortaliças *in natura*. Vale ressaltar que as perdas das características sensoriais foram observadas em HMP não armazenadas de forma correta. **Conclusão:** O processamento mínimo de hortaliças pode trazer benefícios ao consumidor, visto que a vida útil e as características sensoriais das HMP podem ser similares às hortaliças *in natura* quando há aplicação correta das etapas que envolvem o processamento mínimo de vegetais.

Palavras-chave: hortaliças; vida útil; alimentos minimamente processados; características físicas, processamento mínimo.

VÍDEO EDUCATIVO: PROPOSTA DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL DESTINADA A CRIANÇAS FREQUENTADORAS DE UM CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AVANÇADA EM UBERABA-MG

MAGRI, N. D.¹; ARGENTATO, P. P.¹; PATRIOTA, P. F.²

¹Acadêmicas do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;

²Professora Assistente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

E-mail: nayaramagri@hotmail.com

Introdução: As doenças crônicas não-transmissíveis são atualmente problema de saúde pública mundial e têm estreita relação com o tipo de alimentação consumida. Assim, a educação alimentar deve ser pensada como um instrumento eficaz que evidencie a importância da alimentação para a saúde e as consequências da alimentação inadequada.

Objetivo: Relatar a experiência vivida por acadêmicas do Curso de Nutrição da UFTM-MG através de uma atividade de intervenção em um grupo de crianças, baseada na transmissão de um vídeo educativo como proposta de Educação Nutricional. **Metodologia:**

As crianças assistiram ao vídeo que abordava o consumo exagerado de biscoitos, refrigerantes e salgadinhos desde a infância e as consequências futuras desses hábitos alimentares inadequados. No vídeo é incentivado o consumo de alimentos de boa qualidade nutricional em substituição aos alimentos ricos em açúcares e gorduras.

Resultados: Após assistirem o vídeo, questionaram-se as crianças por meio de perguntas nas quais elas deveriam levantar a mão para responder, pois eram cerca de 200 crianças. Observou-se que muitos consomem alimentos de pouca qualidade nutricional, apesar de grande parcela gostar de frutas. Eles entenderam a mensagem do vídeo, ao reconhecer os problemas que podem ser ocasionados com a má-alimentação, citando cáries dentárias, obesidade, dor de barriga. **Conclusão:** Atividades que incentivam o consumo alimentar saudável desde a infância são importantes na prevenção de doenças relacionadas a maus hábitos alimentares. Através de um desenho animado incentivou-se o consumo de alimentos de boa qualidade nutricional buscando-se uma Educação Nutricional efetiva.

Palavras-chave: crianças, educação nutricional, vídeo educativo

**RESUMOS
EXPANDIDOS**

DESENVOLVIMENTO DE UMA FORMULAÇÃO CASEIRA DE GELADO COMESTÍVEL À BASE DE MANDIOCA EM SUBSTITUIÇÃO AO LEITE DESTINADO A PORTADORES DE FENILCETONÚRIA

VITOR HUGO PACHECO JARDIM¹

¹Acadêmico do curso Superior de Tecnologia em Alimentos do IF-TM, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro
E-mail: vitorhbj@hotmail.com

Resumo

Introdução: Fenilcetonúria pode ser definida como uma doença genética, onde há uma incapacidade do indivíduo de codificar o aminoácido fenilalanina em tirosina. Essa incapacidade pode acarretar em um acúmulo de fenilalanina no cérebro provocando no indivíduo, desde deficiência motora até retardo mental definitivo. O tratamento dessa doença é baseado unicamente em uma dieta alimentar isenta de fenilalanina. O objetivo do trabalho foi desenvolver e caracterizar físico-química e sensorialmente uma formulação caseira de gelado comestível destinado a portadores de fenilcetonúria, a base de mandioca em substituição ao leite, proibido para esses pacientes. **Metodologia:** Foram elaboradas 4 formulações e a formulação sensorialmente escolhida como melhor (formulação 3) apresentou os maiores teores de açúcar e gordura vegetal, indicando que tais ingredientes melhoraram as características sensoriais do produto (doçura e maciez). Entre o público infantil a formulação 3 apresentou aceitabilidade de 82%. **Resultados:** A formulação 3 foi submetida às análises físico-químicas que mostraram que a formulação apresenta 41,865% de carboidratos; 57,52% de umidade; 0,16% de cinzas; 0,17% de acidez; 0,47% de lipídeos; ausência de proteínas; pH 5,25 e valor energético de 171,67 Kca/100g. **Conclusão:** Os resultados obtidos indicam a boa aceitação do produto e que o mesmo pode ser inserido na dieta de portadores de fenilcetonúria, que ainda é bastante limitada, sem apresentar riscos à saúde dos consumidores.

Palavras-chave: Gelado comestível, fenilcetonúria, fenilalanina.

Introdução

A fenilcetonúria ou PKU, como é mundialmente conhecida, é uma doença genética, causada por uma mutação no gene que codifica a enzima fenilalanina-hidroxilase, ativa no fígado e responsável pela transformação do aminoácido fenilalanina (Phe) em tirosina. A elevação de fenilalanina no sangue permite a sua passagem em quantidade excessiva para o sistema nervoso central (SNC), no qual o acúmulo tem efeito tóxico. O retardo mental é a mais importante seqüela dessa doença (MONTEIRO; CÂNDIDO, 2006).

Segundo Milup apud Capobiango (2006), o tratamento da fenilcetonúria consiste em dieta alimentar específica e individualizada, com controle da ingestão diária de fenilalanina (Phe), complementada por fórmula de aminoácidos, especialmente elaborada para essa doença. Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA (BRASIL, 2005), sorvete ou gelado comestível é um produto alimentício obtido a partir de uma emulsão de gordura e proteínas, com ou sem adição de outros ingredientes e substâncias, ou de uma mistura de água, açúcares e outros ingredientes e substâncias que tenham sido submetidas ao congelamento, em condições tais que garantam a conservação do produto no estado congelado ou parcialmente congelado, durante a armazenagem, o transporte e a entrega ao consumo.

Objetivo

O objetivo deste projeto foi elaborar um gelado comestível destinado a portadores de fenilcetonúria e analisado físico-química e sensorialmente para avaliar a possibilidade de inserção do mesmo na alimentação desses indivíduos.

Metodologia

Para o desenvolvimento desse projeto, utilizou-se o Setor de Processamento de Frutas e Vegetais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia.

O uso da mandioca como base para a formulação do gelado comestível, ocorreu por ser a mandioca uma matéria-prima de alta disponibilidade e que possui um baixo teor de fenilalanina.

Em todo o processo foram consideradas as Boas Práticas de Fabricação (BPFs). Após a colheita as raízes foram higienizadas e descascadas. Em seguida foram submetidas a uma nova higienização e mantidas sob fervura até o ponto de cozimento e em seguida amassadas. Após esse processo a mandioca amassada foi batida com água por cinco minutos na proporção de 40/60 (v/v), respectivamente, em liquidificador industrial para obtenção de uma massa. Após essa etapa a massa obtida foi coada para eliminação de qualquer resíduo, formando uma pasta homogênea. O produto obtido desse processo constitui-se na pasta base para o desenvolvimento das formulações de sorvete

Foram desenvolvidas quatro formulações de gelado comestível que variaram nos conteúdos de açúcar e gordura vegetal hidrogenada. A Tabela 1 mostra as quatro formulações usadas no desenvolvimento do sorvete a partir da pasta base de mandioca cozida.

As quatro formulações de gelado comestível elaboradas foram mantidas em câmara fria por dezessete horas à uma temperatura de 6°C para maturação. Após a maturação foi acrescentado 10g de emulsificante em cada formulação e processados em batedeira por cinco minutos para a incorporação de ar ao produto. Após o batimento as formulações foram devidamente identificadas e submetidas ao congelamento em freezer.

Tabela 1: Formulações de gelado comestível (sorvete) à base de mandioca.

INGREDIENTES	DO FORMULAÇÕES			
	1	2	3	4
SORVETE (g)				
Pasta base de mandioca	800	800	800	800
Xarope de glucose	70	70	70	70
Estabilizante	15	15	15	15
Conservante	1	1	1	1
Saborizante	20	20	20	20
Açúcar	200	300	300	200
Gordura vegetal hidrogenada	0	0	50	50

Análises sensoriais do gelado comestível (sorvete)

As quatro formulações foram avaliadas sensorialmente através do Teste de Ordenação. Esse teste é usado quando se deseja determinar entre as amostras avaliadas, a mais aceita entre os provadores. Para realização da análise selecionou-se uma equipe de 50 julgadores adultos, não treinados, constituída de alunos do próprio IFTM.

Em seguida a amostra eleita como preferida foi submetida ao Teste de Aceitabilidade que foi realizado com 56 crianças, de quatro a doze anos, alunos da Escola Municipal de Sobradinho, para avaliar a aceitação do produto entre o público infantil, avaliando-a através de uma ficha de escala hedônica facial de cinco pontos.

Análises físico-químicas

A formulação 3 foi submetida às análises físico-químicas em triplicata no Laboratório de Físico-química do IFTM, com o objetivo de caracterizar nutricionalmente o produto elaborado. A metodologia utilizada para realização dos ensaios foi baseada nas normas do Instituto Adolf Lutz (1985).

Parâmetros físico-químicos

Os parâmetros físico-químicos analisados foram umidade, proteínas, lipídeos, carboidratos, cinzas, pH e acidez. Os aspectos nutricionais foram complementados pelo cálculo do valor calórico total.

A umidade e cinzas foram determinadas através do método gravimétrico. Para análise da umidade foi utilizada estufa a 105°C até peso constante e diferença de pesagem em relação ao alimento *in natura*. Para cinzas, utilizou-se uma mufla a 550°C, até incineração completa da matéria orgânica. A determinação de nitrogênio total foi realizada através do método micro-Kjeldhal, as amostras foram digeridas com a utilização de um bloco digestor. Os lipídeos foram obtidos através do extrator de Soxhlet, utilizando como solvente o éter de petróleo, seguido de aquecimento em estufa até a evaporação total do solvente. Para determinação da porcentagem de carboidratos e fibras foi utilizada a diferença de 100%, com o somatório das demais frações. A acidez foi obtida por meio de titulação e o pH foi analisado utilizando o pHmetro de acordo com as indicações de uso do fabricante. O valor calórico foi calculado pelo Fator ou Coeficiente de Atwater (BRASIL, 2003) da seguinte forma: $VCT = (\text{carboidratos} \times 4) + (\text{proteínas} \times 4) + (\text{lipídeos} \times 9)$, e o resultado expresso em kcal/100g.

Resultados e Discussão

Desenvolvimento do gelado comestível (sorvete)

Utilizou-se o procedimento adaptado da metodologia proposta por Soler e Veiga (2001) e Brasileiro et al. (2007). A adaptação mostrou-se eficiente, pois permitiu o desenvolvimento de formulações com características visuais e sensoriais adequadas.

Análises sensoriais do gelado comestível (sorvete)

As quatro formulações do gelado comestível (sorvete), com variações nos teores de açúcar e gordura foram avaliadas sensorialmente através do teste de ordenação, que julga entre as amostras apresentadas a mais aceita entre os provadores. Os resultados do Teste de Ordenação das quatro formulações de sorvete a base de mandioca testadas, apontam a formulação 3 (300:50), com 50% de aceitação, seguida da Formulação 4 (200:50), com 21% de aceitação, as formulações com maior aceitação entre os provadores. As Formulações 1 (200:0) e 2 (300:0) aparecem em seguida com valores de aceitação de 15% e 13% respectivamente.

A formulação 3 (300:50) foi fornecida aos estudantes da Escola Municipal de Sobradinho para a avaliação sensorial para se saber a aceitação do produto entre o público infantil. Os estudantes da referida escola são crianças de quatro a doze anos. A aceitabilidade do produto (sorvete) foi avaliada por meio de uma escala hedônica facial de cinco pontos que demonstrou que 82% das crianças gostaram muito do produto.

Análises físico-químicas

Esta fase do trabalho destinou-se a caracterização de aspectos nutricionais do gelado comestível (sorvete) a base de mandioca. Os resultados obtidos referem-se à formulação 3 (300:50). Foram avaliados os parâmetros físico-químicos de umidade, proteínas, lipídeos, carboidratos, cinzas, pH e acidez.

No mercado não há produto similar para efeito de comparação. Entretanto, as características organolépticas observadas na formulação elaborada respeitam as exigências preconizadas pela ANVISA (1998) para Alimentos para Fins Especiais, e no caso em questão para portadores de Fenilcetonúria.

O percentual de umidade determinado por meio da perda por dessecação encontrado nas amostras do sorvete a base de mandioca da Formulação 3 (300;50) foi em média de 57,51%. O valor médio de lipídeos das amostras, determinado pelo método Soxhlet (INSTITUTO ADOLF LUTZ, 1985) foi de 0,46%. O teor de proteínas foi determinado pelo método Micro-Kjeldahl (INSTITUTO ADOLF LUTZ, 1985). Tal resultado pode ser devido à ausência de produtos de origem animal como o leite, na elaboração desse produto alimentício. A porcentagem média de carboidratos foi calculada por diferença de 100% e os resultados mostram que a formulação 3 de sorvete a base de mandioca possui 41,87% de carboidratos. Pode-se sugerir que esse valor de carboidratos deve-se ao elevado teor presente na raiz de mandioca. A concentração hidrogeniônica (pH) do produto elaborado teve valor médio de 5,25. Baixos valores de pH são desejáveis para impedir a proliferação de microrganismos patogênicos. A acidez encontrada na formulação 3 (300:50) foi de 1,17%. Para o cálculo do valor energético real e do valor energético teórico na Formulação 3 foi utilizado o Fator ou Coeficiente de Atwater. O valor energético teórico encontrado foi de 172,56 kcal/100g e o valor energético real foi de 171,67 kcal/100g. Esses resultados mostram que o valor energético real manteve-se muito próximo ao valor teórico encontrado.

Conclusão

A formulação de sorvete a base de mandioca, em substituição ao leite que é proibido para fenilcetonúricos, com maior aceitação foi a formulação com maiores teores de gordura vegetal e açúcar (Formulação 3). A referida formulação teve alta aceitabilidade (87%) entre o público infantil. O gelado comestível (sorvete) elaborado unicamente com produtos/matérias-primas com baixos teores de fenilalanina, respeitam as premissas da ANVISA para alimentos para portadores de fenilcetonúria e, portanto, os resultados permitem concluir que tais sorvetes possam ser produzidos de forma caseira e consumidos por tais pacientes com severas restrições na dieta e poucas opções de produtos alimentícios no mercado.

Referências Bibliográficas

1. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANITARIA - ANVISA, Regulamento técnico para fixação de identidade e qualidade de alimentos para fins especiais. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/29_98.htm>. Acesso em: 13 nov. 2010.
2. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. Informes Técnicos: Procedimentos para enquadramento dos alimentos para dietas com restrição de fenilalanina e alimentos com baixo teor de fenilalanina. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/ALIMENTOS/informes/14_080405.htm>. Acesso em: 30 out 2010.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução n.º 266, 22 set. 2005. **Regulamento Técnico para Gelados Comestíveis e Preparados para Gelados Comestíveis**. Diário Oficial da União de 23set. 2005, Seção 1. Disponível em: <<http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=18825&word=>>>. Acesso em 25 jan 2011.
4. BRASILEIRO, D. T. et al. 2007. **Produção e comparação entre sorvete com gordura de palma (sem trans) e com gordura vegetal hidrogenada (com trans)**. Disponível em: <http://www.pg.utfpr.edu.br/setal/docs/artigos/2007/comparacao_sorvete.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2010.

5. CAPOBIANGO, M. 2006. **Extração das proteínas do fubá de milho e obtenção de hidrolisados protéicos com baixo teor de fenilalanina.** Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/MBSA-6WGLKJ/1/disserta__o_final_michely.pdf>. Acesso em: 29 set. 2010.

6. INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz: Métodos Químicos e Físicos para Análise de Alimentos.** 3. ed., São Paulo: A.L., 1985.
MONTEIRO, L.T.B.; CÂNDIDO, L.M.B. Fenilcetonúria no Brasil: evolução e casos. **Rev. Nutr.**, v.19, n.3, p.381-387, 2006.

7. SOLER, M. P.; VEIGA, P. G. **Sorvetes.** Especial – série publicações técnicas do centro de informação em alimentos, n°1, 2001.

DETERMINAÇÃO DE PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DAS FOLHAS E DA RAIZ DE BETERRABA (*Beta vulgaris L.*)

CAMPOS, D. R. O. ¹; OLIVEIRA, D. ¹; MELO, C. M. T. ¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Triângulo Mineiro – IFTM – Campus Uberlândia – Minas Gerais – Brasil
E-mail: deirienecampos@hotmail.com

Resumo

Introdução: A beterraba (*Beta vulgaris L.*) pertence à família das *Chenopodiaceae*. Sua parte comestível, tradicionalmente, é a parte da raiz tuberosa com formato globular-achatada e de coloração púrpura devido à presença de antocianina, que também ocorre ao longo de suas nervuras e nos pecíolos das folhas. Possui folhas alongadas de coloração verde-escura e de tamanho uniforme que normalmente são descartadas durante o preparo para alimentação, embora algumas pessoas e alguns países aproveitem-na, também, como alimento. A utilização da folha na alimentação se justifica pois, hoje, é crescente a preocupação com a alimentação, devido ao grande crescimento populacional. **Objetivo:** Baseado neste fato, este trabalho teve como objetivo quantificar os teores de resíduo mineral fixo, umidade, proteínas, acidez e vitaminas da raiz e folha da beterraba (*Beta vulgaris L.*). Foram colhidas 5 amostras de beterraba com raiz e folhas, aleatoriamente, na horta do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM). As análises físico-químicas foram realizadas em duplicata no laboratório do IFTM - Campus Uberlândia, segundo metodologia do Instituto Adolfo Lutz. **Resultados:** O teor médio de proteínas da folha e fruto de beterraba apresentou diferenças significativas ao nível de 5% de probabilidade, sendo o teor da folha superior ao do fruto. **Conclusão:** A média do teor de vitaminas e cinzas no fruto e folhas também apresentaram diferenças significativas, sendo o teor de cinzas da folha superior ao do fruto indicando maior presença de minerais nesta parte do vegetal.

Palavras-chave: Folhas; beterraba; proteínas, cinzas

Introdução

A beterraba é uma planta herbácea, da família *Chenopodiaceae* cuja parte comestível é a sua raiz parte globular-achatada, que tem uma típica coloração vermelho-escuro devido ao pigmento antocianina, esta coloração também acontece nas nervuras e nos pecíolos das folhas. A beterraba é uma hortaliça que pode ser cultivada o ano inteiro, com colheita após 60-70 dias, e estabilidade em torno de 10-15 dias após a colheita em temperaturas amenas. Tem um sabor acentuadamente doce muito utilizada em nossa região (FILGUEIRA, 1982). São comercializadas em maços, porém se não forem bem conservadas, ficam com um aspecto ruim para o comércio, em bandejas sem as folhas, ou ainda nos dias atuais minimamente processada que segundo Vitti et al. (2003), se mantém estável por até 6 dias a 5°C.

O consumo dos talos e folhas deve ser incentivado, uma vez que estas partes também possuem nutrientes importantes como proteínas, vitaminas e minerais (MATTOS et al., 2009; SOUZA et., 2007) . Suas folhas podem ser consumidas refogadas ou como saladas (SOUSA et. Al 2007). A beterraba também se destaca como uma hortaliça rica em ferro, que está presente nas folhas e talos, auxiliando, portanto na parte nutricional quando se refere à anemia por deficiência de ferro.

Embora os resíduos de frutas e hortaliças sejam, geralmente, desprezados pela indústria e no uso doméstico, estes poderiam ser utilizados como fontes alternativas de

nutrientes, aumentando o valor nutritivo da dieta, principalmente de populações carentes, bem como solucionar deficiências dietéticas do excesso alimentar. Além dessa contribuição, folhas que não são incluídas na dieta habitual são consideradas excelentes fontes de fibras, proteínas e compostos antioxidantes (PEREIRA et al., 2003).

Objetivo

Baseado na importância da beterraba como alimento nutricional, este trabalho teve como objetivo determinar o teor de umidade, resíduo mineral fixo, proteínas, vitaminas e acidez de amostras de folhas e fruto desta hortaliça.

Metodologia

As raízes tuberosas juntamente com as folhas de beterraba foram coletadas aleatoriamente da horta do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Triângulo Mineiro – IFTM – Campus Uberlândia. As amostras de beterrabas foram pré-lavadas com a finalidade de retirar os resíduos vindos do campo e separaram-se por corte as folhas e o fruto para as análises físico químicas.

A determinação do teor de proteínas, vitaminas, cinzas, umidade, acidez das amostras de folha e fruto de beterraba foram realizados segundo metodologia do Instituto Adolfo Lutz (2008).

O teor de umidade das amostras foi determinado por método gravimétrico, utilizando estufa a 105°C até peso constante, o teor de proteínas foi obtido pelo método de Kjeldahl pela determinação do nitrogênio total da amostra. A porcentagem de cinzas ou resíduo mineral fixo foi obtida pela calcinação da amostra em mufla a 550°C, até obtenção de cinzas claras e a porcentagem de vitaminas e acidez foram obtidas por método titulométrico com utilização de solução de iodato de potássio a 0,1N e solução de hidróxido de sódio 0,1mol.L⁻¹, respectivamente.

Foi utilizado o delineamento Inteiramente Casualizado (DIC) com dois tratamentos e 5 repetições. As análises de variância e o teste de média de Tukey a 5% de significância foram realizados segundo software ESTAT (BARBOSA, 1992).

Resultados e Discussão

A Tabela 01 apresenta os resultados experimentais para folha e fruto de beterraba

Tabela 1- Parâmetros físico-químicos da folha e fruto de amostras de beterraba.

	Umidade(%)	Cinzas(%)	Proteínas(%)	Vitamina C (mg/100 g amostra)	Acidez(ml de solução NaOH 0,1N/g de amostra)
Folha	90,51 a	2,03 a	2,22 a	1,23 b	0,10 a
Fruto	87,94 b	1,42 b	1,82 b	2,04 a	0,13 a

Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade

Fonte: IFTM 2011.

Conforme análise de variância e teste de médias de Tukey, a folha da beterraba apresentou teor de umidade e resíduo mineral fixo superior ao do fruto, apresentando diferença significativa ao nível de 5% de probabilidade. A média do teor de vitaminas do fruto também apresentou diferenças significativa em relação ao da folha, enquanto que o teor médio de acidez do fruto e folha não apresentaram diferenças significativas. O teor médio de proteínas da folha foi superior ao do fruto apresentando diferenças significativas

ao nível de 5% de probabilidade, justificando a sua aplicação na alimentação humana como fonte de proteína vegetal. Pesquisas quanto ao teor nutricional da folha de beterraba também são realizadas por outros pesquisadores. Segundo Matos et al. (2009), o teor de proteínas em folhas de beterraba em base seca é de 31,54%, o que equivale a 4,16% em base úmida, valor superior ao obtido nesta pesquisa. O teor de cinzas obtido pelo referido autor também foi superior ao obtido nesta pesquisa, 21,18% em base seca, o que equivale a 2,79% em base úmida, embora Souza et al. (2007), obtiveram em suas pesquisas porcentagem de proteínas, resíduo mineral fixo e umidade de talos de beterraba, respectivamente $1,4 \pm 0,3$; $1,63 \pm 0,3$ e $87,7 \pm 1,2$, valores inferiores aos obtidos nesta pesquisa. Isto se justifica em função do período da colheita da amostra, variedade, adubação do solo entre outras variáveis não contabilizadas neste estudo.

Conclusão

Nas condições experimentais desta pesquisa, pôde-se concluir que o teor de proteínas e resíduo mineral fixo da folha de beterraba é superior ao do fruto, apresentando diferenças significativas, enquanto que o teor médio de vitaminas do fruto é superior ao da folha, porém para que a folha da beterraba seja considerada fonte de nutrientes necessita-se de mais informações.

Referências Bibliográficas

1. BARBOSA, J. C.; MALHEIROS, E. B.; BANZATTO, D. A. **ESTAT: Um sistema de análises estatísticas de ensaios agrônômicos**. Versão 2.0. Jaboticabal: UNESP-FCAV, 1992.
2. FILGUEIRA, F. A. R.; **Manual de olericultura: cultura e comercialização de hortaliças**, volume II. 2º ed. São Paulo: Agronômica ceres, V. 2. 357 p. 2v, 1982.
3. INSTITUTO ADOLFO LUTZ (São Paulo). **Métodos físico-químicos para análise de alimentos** /coordenadores Odair Zenebon, Neus Sadocco Pascuet e Paulo Tiglea -- São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008, 1020p.
4. MATOS, I.A.F.1; MACEDO, D.C.; CIABOTTI, S.; PEREIRA, L.A.; ALVARENGA, C. A. **Avaliação da composição centesimal de folhas de beterraba comparadas com espinafre**. II Seminário Iniciação Científica – IFTM, Campus Uberaba, MG, outubro de 2009.
5. PEREIRA, G. I. S.; PEREIRA, R. G. F. A.; BARCELOS, M. F. P.; MORAIS, A. R. **Avaliação química da folha de cenoura visando ao seu aproveitamento na alimentação humana**. Cienc. Agrotec.; Lavras. V. 27, nº 4, jul/ago, 2003
6. SOUZA, P.D.J.; NOVELLO, D.; ALMEIDA, J.M.; QUINTILIANO, D.A.; **Análise Sensorial e Nutricional de Torta Salgada Elaborada através do aproveitamento alternativo de talos e cascas de hortaliças**. Alim. Nutr., Araraquara, v.18, n.1, 2007.
7. VITTI, M.C.D.; KLUGE, R.A.; YAMAMOTTO, L.K.; JACOMINO, A.P. **Comportamento de beterrabas minimamente processadas em diferentes espessuras de corte**. Horticultura Brasileira, Brasília, v. 21, n. 4, p. 623-626, outubro-dezembro 2003.

EFEITOS DO CONSUMO DE GELÉIA REAL EM CAMUNDONGOS DEFICIENTES DA APOPROTEÍNA E

KAMINISHI, L. P. S.¹; TEIXEIRA, R. R.³; GOUVEIA, N. M.²; ESPINDOLA, F. S.³; BOTELHO, F. V.³

¹Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade Federal de Uberlândia;

²Doutoranda;

³Doutores - LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA E BIOLOGIA MOLECULAR INGEB-UFU.

E-mail: lalakaminishi@hotmail.com

Resumo

Introdução: A geléia Real tem sido muito utilizada como suplemento alimentar e apresenta várias atividades farmacológicas e biológicas. **Objetivo:** Diante dos trabalhos já descritos propusemos avaliar o efeito da suplementação da geléia real na glicemia, perfil lipídico e lesão aterosclerótica em camundongos susceptíveis à aterogênese. **Metodologia:** Utilizou-se 10 camundongos ApoE^{-/-}, com 6 semanas de idade, divididos em 2 grupos: controle - CT; Geléia real - GR(via gavagem – 71 mg/kg). Os animais receberam dieta comercial e água *ad libitum* durante 8 semanas experimentais. Nas semanas, inicial, 2^o, 4^o, 6^o foram dosados a glicemia e no sacrifício, sangue, fígado, coração, aorta torácica e tecido adiposo epididimal foram removidos para análises. **Resultados:** O grupo suplementado consumiu mais ração que o CT (p<0,0001) e apresentou maior ganho de peso após a 3^a semana (p<0,01). A glicemia foi menor no grupo GR nas 2^a e 4^a semanas (p<0,05). Não houve diferença significativa no colesterol, triglicerídeos séricos, hepáticos e fecais. O tecido adiposo epididimal foi significativamente maior no grupo que consumiu a geléia real e não houve diferença significativa na lesão aterosclerótica da aorta torácica e abdominal. A ingestão da geléia real também não alterou o tamanho das lesões ateroscleróticas nas aortas torácicas e abdominais (SUDAN IV). **Conclusão:** Até o presente momento, os dados não indicam nenhum benefício do consumo da geléia real. Entretanto, avaliações do balanço redox ainda estão em análises para que possamos confirmar tais efeitos no modelo experimental estudado.

Palavras-chave: Geléia real, redox, aterosclerose e camundongos apoE^{-/-}

Introdução

A geléia real (GR) é amplamente utilizada como suplemento alimentar e está presente na composição de cosméticos em vários países¹. Além disso, a GR apresenta diversas atividades biológicas e farmacológicas, dentre as quais se destacam: atividade vasodilatadora e hipotensora², atividade regulatória no controle do desenvolvimento da abelha³ e na modulação de respostas imunes⁴ atividade anti-hipercolesterolêmica⁵ atividade anti-inflamatória podendo atuar na inibição da produção de citocinas pró inflamatórias⁶, atividade antialérgica⁷ antifadiga¹ e antioxidante⁸. Embora alguns trabalhos mostrem a capacidade antioxidante da geléia real, os mecanismos de ação permanecem desconhecidos e o seu efeito na aterogênese, em um modelo representativo das lesões que ocorrem em humano, também não foi realizado.

Objetivo

O objetivo deste estudo foi investigar o efeito da suplementação da geléia real por 08 semanas experimentais na formação de lesões ateroscleróticas em camundongos que desenvolvem aterosclerose.

Metodologia

O projeto foi submetido à comissão de ética e recebeu parecer favorável com protocolo Registro CEUA/UFU 070/09. Neste estudo foram utilizados 10 camundongos machos C57Bl/6 “knock-out” para o gene da Apo E com seis semanas de idade. Os animais foram divididos em 2 grupos experimentais: Controle (peso inicial = 19,45 ± 0,93 g) e Geleia Real (peso inicial = 20,91 ± 0,93). Os animais tiveram livre acesso à água e à ração.

A Geléia Real foi preparada semanalmente de acordo com a média de peso corporal do grupo teste (71 mg/kg de peso corporal, dissolvidas em 100µL de água destilada e administrados por gavagem). Os camundongos do grupo controle receberam 100µL de água destilada pela mesma via de administração.

Realizamos o monitoramento do consumo hídrico, alimentar e peso corporal foram realizados semanalmente durante as 8 semanas experimentais. Nas semanas, inicial, 2^o, 4^o, 6^o e no sacrifício foram dosados a glicemia e amostras de plasma foram congeladas para avaliação do perfil lipídico. No sacrifício, fígado, coração e tecido adiposo epididimal foram removidos e pesados. Utilizamos o fígado e fezes do sacrifício para determinação dos lipídeos totais, colesterol e triglicerídeos.

Resultados e Discussão

Quanto ao peso corporal o grupo que consumiu geleia real teve aumento significativo após a 3^a semana experimental. Tal diferença perdurou até a última semana experimental. Avaliando o consumo alimentar, o grupo que recebeu geleia real, também consumiu, significativamente, mais ração em relação ao grupo controle. Quanto à glicemia, observamos que a geleia real exerceu um efeito hipoglicêmico, significativamente diferente, em dois tempos do tratamento (Tempo 2 e Tempo 4). Entretanto, tal efeito não foi observado nos demais tempos experimentais. Não houve diferença significativa quanto aos pesos relativos dos diferentes órgãos analisados, mas, o tecido adiposo epididimal foi significativamente maior no grupo que consumiu a geleia real. Quanto aos níveis de lipídeos totais, colesterol e triglicerídeos no fígado e nas fezes não houve diferença significativa entre os grupos analisados. A ingestão da geleia real também não alterou o tamanho das lesões ateroscleróticas nas aortas torácicas e abdominais (SUDAN IV).

A geleia real é amplamente utilizada como suplemento alimentar e está presente na composição de cosméticos em vários países¹. Porém, poucos são os trabalhos descritos na literatura científica dedicados a geleia real e seus efeitos suplementares.

Os resultados deste trabalho mostraram que a administração de geleia real alterou o peso dos animais em relação ao grupo controle e o experimental após a 2^a semana experimental. Os resultados do estudo de Moraes (2009), que suplementou camundongos com geleia real, mostram que não houve diferença de peso entre grupo suplementado e controle⁹.

Moraes suplementou camundongos machos da linhagem Swiss e Fujii (1990) suplementou ratos com geleia real. Ambos identificaram em seus estudos que não houve diferença de consumo hídrico e alimentar entre os grupos, contudo este presente estudo identificou estatisticamente que o grupo suplementado com geleia real consumiu mais ração que o grupo controle, e não houve diferença do consumo hídrico entre os grupos^{9, 10}.

A glicemia reduziu no grupo GR em relação ao controle, assim como no estudo de Fujii que suplementou com geleia real animais *SIC masculino estirpe Sprague-Dawley ratos*¹⁰.

Quanto aos níveis de lipídeos totais extraídos pelo método de FOLCH no fígado e nas fezes não houve diferença significativa entre os grupos analisados¹¹.

Conclusão

Até o presente momento, os dados não indicam nenhum benefício do consumo da geléia real. Entretanto, avaliações do balanço redox ainda estão em análises para que possamos confirmar tais efeitos no modelo experimental estudado.

Referências Bibliográficas

1. KAMAKURA M, FUKUDA T, FUKUSHIMA M, YOEKURA M. Storage-dependent degradation of 57-kDa protein in Royal Jelly: a Possible Marker for Freshness. **Biosci. Biotechnol Biochem**, 25(2):277-284, 2001.
2. TOKUNAGA KH, YOSHIDA C, SUZUKI KM, MARUYAMA H, FUTAMURA Y, ARAKI Y, et al. Antihypertensive effect of peptides from royal jelly in spontaneously hypertensive rats. **Biol Pharm Bull**, 27:189–192, 2004.
3. MALECOVÁ BJ, O'BRIEN JK, JANITZ M, JÚDOVÁ J, LEHRACH H. Honeybee (*Apis mellifera L.*) mrjp gene family: computational analysis of putative promoters and genomic structure of mrjp1, the gene coding for the most abundant protein of larval food. **Gene**, 16: 165-175, 2003.
4. OKAMOTO I, TANIGUCHI Y, KUNIKOTA T, KOHNO K, IKEDA M, KURIMOTO M. Major royal jelly protein 3 modulates immune responses in vitro and in vivo. **Life Sci**, 73:2029-2045, 2003.
5. NAKAJIN S, OKIYAMA K, YAMASHITA S, AKIYAMA Y, SHINODA M. Effect of royal jelly on experimental hypercholesterolemia in rabbits [in Japanese]. **Yakugaku Zasshi**;36:65-9, 1982.
6. KOHNO K, OKAMOTO I, SANO O, ARAI N, IWAKI K, IKEDA M, KURIMOTO M. Royal jelly inhibits the production of proinflammatory cytokines by activated macrophages. **Biosci Biotechnol Biochem**, 1:138-145, 2004.
7. KATAOKA M, SASAKI M, HIDALGO AGD, NAKANO M, SHIMIZU S. Glycolic acid production using ethylene glycol-oxidizing microorganisms. **Biosci Biotechnol Biochem**, 10:2265-2270, 2001.
8. TAKESHI N, MIZUHO S, REIJI I, HACHIRO I, OBUTAKA S. Antioxidative activities of some commercially honeys, RJ and propolis. **Food Chem**, 75:237-240, 2001.
9. MORAIS ACT, BARBOSA LP, NEVES MM, MATTA SLP, MORAIS DP, MELO BES. Parâmetros morfológicos testiculares de camundongos (*Mus musculus*) suplementados com geléia real. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec**, 6(1):110-118, 2009.
10. FUJII A, KOBAYASHI S, KUBOYAMA N, FURUKAWA Y, KANEKO Y, ISHIHAMA S, et al. Augmentation of wound healing by royal jelly (RJ) in streptozotocin-diabetic rats. **Jp J Pharmacol**, 53:331–337, 1990.
11. FOLCH J, LEES M, STANLEY GHS. A simple method for the isolation and purification of total lipids from animal tissues. **The J. of Biological Chemistry**, Aug:497-509, 1956.

12. SILICI S, EKMEKCIOGLU O, KANBUR M, DENIZ K. The protective effect of royal jelly against cisplatin-induced renal oxidative stress in rats. **World J Urol**, 29: 127-132, 2011.

SELEÇÃO DE PEPTÍDEOS LIGANTES À *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*: OBTENÇÃO DE NOVAS FERRAMENTAS DIAGNÓSTICAS PARA A DETECÇÃO DE CONTAMINAÇÃO ALIMENTAR

RODRIGUES, F. V. ¹; VAZ, E. R. ²; REIS, C. F. ³; MORAIS, L. D. ⁴; MAIA, Y. C. P. ⁵;
CAMPOS, T. A. ⁶; UEIRA-VIEIRA, CARLOS ⁶; GOULART, L. R. ⁶

¹Acadêmico do curso de Pós Graduação em Biologia Celular e Estrutural Aplicadas da Universidade Federal de Uberlândia.

²Acadêmica do curso de Biomedicina da Universidade Federal de Uberlândia.

³Acadêmica do curso de Pós graduação em Clínica Médica da Universidade Estadual de Campinas.

⁴Acadêmica do curso de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Uberlândia.

⁵Professora do curso de Nutrição da Universidade Federal de Uberlândia.

⁶Professor do curso de Biotecnologia da Universidade Federal de Uberlândia.

⁷Professor do Instituto de Genética e Bioquímica da Universidade Federal de Uberlândia.

E-mail: fernando_rodrigues07@yahoo.com.br

Resumo

Introdução: As doenças transmitidas por alimentos constituem um problema de saúde pública apresentando repercussão na qualidade de vida da população. O desenvolvimento de métodos de detecção e identificação rápida do *Staphylococcus aureus* são essenciais para o desenvolvimento de estratégias de controle de qualidade e segurança alimentar. **Objetivos:** Selecionar peptídeos ligantes à *S.aureus* para desenvolvimento de ferramentas diagnósticas rápidas, de fácil manipulação e baixo custo utilizando a técnica de *Phage Display (PD)*. **Método:** Foi realizado *biopanning* para seleção de fagos que apresentavam peptídeos ligantes a *S.aureus*. O DNA dos fagos foi sequenciado, deduzido *in vitro* (BioEdit v7.0.9), as sequências foram alinhadas (ClustalW2) e foi realizado *pre-screening* (ELISA). **Resultados:** No *biopanning* os títulos de entrada e saída foram constantes (10^2 e 10^9) respectivamente. O DNA extraído dos 40 clones foi visualizado por meio de gel de agarose (0,8%) e apresentou boa qualidade e quantidade. As análises *in silico* mostraram motivos com excelente nível de conservação. Realizou-se um *pre-screening* (ELISA) utilizando *S.aureus* para sensibilização das placas e foram encontrados quatro clones com alta reatividade. O alinhamento tridimensional com os quatro clones mostrou ligação a uma proteína de aderência extracelular de *Staphylococcus aureus*. **Conclusão:** Foi possível selecionar clones reativos utilizando a técnica de PD e que reconheceram *S. aureus*. Novos experimentos estão em andamento a fim de se confirmar a especificidade dos clones e almeja-se desenvolver uma ferramenta para identificação rápida de *S. aureus*, contribuindo para a garantia da segurança alimentar, aumento da produtividade da indústria leiteira, monitoramento e controle de cepas multirresistentes aos antimicrobianos presentes em ambientes hospitalares.

Palavras-chave: *Phage display*, segurança alimentar; intoxicação alimentar.

Introdução: *Staphylococcus aureus* está frequentemente associado às infecções superficiais e sistêmicas em seres humanos ¹. Algumas infecções causadas por *Staphylococcus aureus*, geralmente bacteremia e endocardite, são largamente associadas a sérias complicações e altos índices de mortalidade ². *Staphylococcus aureus* podem expressar produtos extracelulares como α -toxina, coagulase, fibrinolisinase, hialuronidase, N-acetilglicosamina e lipase ³. Foram notificados surtos de contaminação alimentar por *Staphylococcus aureus* encontradas em queijos tipo Minas ^{4,5,6}. As enterotoxinas estafilocócicas (SE) são os principais agentes de intoxicação por estafilococos no homem, e têm sido relatados em vários surtos de contaminação alimentar. Até o momento foram identificados 20 tipos de enterotoxinas ^{7,8,9,10}. Os danos provocados à saúde pública, as intoxicações alimentares e os prejuízos à pecuária

leiteira demandam programas de controle das infecções causadas por *Staphylococcus aureus*^{11,12,13,14,15}. Neste sentido, métodos de detecção e identificação rápida da *Staphylococcus aureus* são essenciais para o desenvolvimento de estratégias de controle de qualidade alimentar. O método de exposição de peptídeos na superfície de fagos filamentosos *Phage Display*¹⁶, é de grande aplicabilidade para a identificação de novos peptídeos em várias enfermidades, como doenças nosocômiais e intoxicação alimentar.

Objetivos

Selecionar peptídeos ligantes à *Staphylococcus aureus* para posterior desenvolvimento de ferramentas diagnósticas rápidas, de fácil manipulação e baixo custo.

Metodologia

Foi utilizada uma biblioteca comercial de peptídeos randômicos apresentadas na superfície de fagos filamentosos M-13 (*Ph.D.-C7C Heptapeptide Phage Display Library*) ligados entre si por interações químicas de pontes dissulfeto resultando em um peptídeo com estabilidade conformacional. A biblioteca de peptídeos apresenta uma sequência ligante (Gly-Gly-Gly-Ser) fusionada a proteína pIII.

Foram utilizadas como alvo cepas padrões de (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Escherichia coli*), *pools* de bactérias gram-negativas (*Pseudomonas sp.*, *E.coli*, *K. pneumoniae*, *E.coli*, *Salmmonela sp*) e *pools* de bactérias gram-positivas (*Streptococcus sp*, *Streptococcus reusus*, *Streptococcus piogenes*, *Streptococcus agalactae* e *E.fecalis*).

Foram realizados três ciclos de seleção para obtenção dos fagos com peptídeos ligantes a *Staphylococcus aureus*. O primeiro poço foi sensibilizado com *pool* de bactérias gram-negativas, o segundo poço com *pool* de bactérias gram-positivas e o terceiro com cepas de *Staphylococcus aureus*.

Os fagos não ligantes foram removidos com lavagens por tampão PBS, eluídos com tampão glicina e em seguida acrescentado TRIS-HCl para estabilizar a acidez da solução contendo os fagos ligantes a estafilococos. Alíquotas dos eluídos foram utilizadas para a determinação do título, o eluato remanescente, com fagos, foi utilizado para a reamplificação para o próximo ciclo de *biopanning*, pela infecção em *E. coli* ER2738.

O DNA dos fagos foi extraído e a leitura do sequenciamento foi realizada em um sequenciador automático MegaBace 1000 (*Amersham Biosciences*) no Laboratório de Nabitecnologia (UFU). As sequências foram deduzidas *in vitro* (BioEdit v7.0.9), utilizando o programa ClustalW2 v.2.0.12 para analisar o pareamento entre peptídeos recombinantes selecionados, e o cálculo da frequência e da medida de informação de cada um dos peptídeos dentro da biblioteca original foi feito no INFO (<http://www.ebi.ac.uk/Tools/msa/clustalw2/>).

As sequências peptídicas foram utilizadas em uma pesquisa no banco de dados do *Protein Data Bank* (PDB). Ao analisar os alvos obtidos no *BlastP* poucos foram localizados no PDB. Em seguida, as sequências foram alinhadas com uma proteína do *Staphylococcus aureus* com os dados presentes no PDB utilizando o programa *PepSurf*.

Foram realizados Ensaio Imunoenzimáticos (ELISA) para selecionar os clones mais reativos.

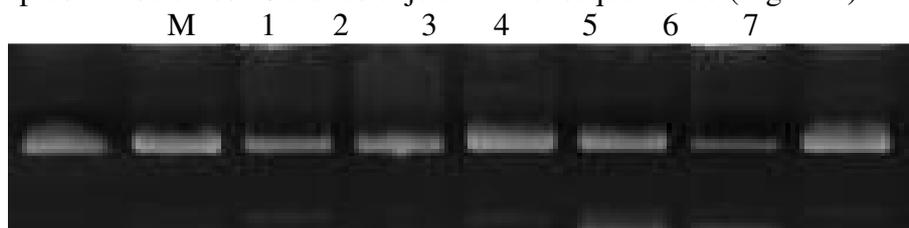
Resultados e discussão

As titulações foram eficientes em todos os ciclos de seleção de peptídeos, pois as colônias apresentaram-se azuis, pela quebra do substrato X-Gal e pela expressão de gene da β -galactosidase dos fagos pelas bactérias ER2738. Foram utilizadas placas cujas colônias encontravam-se organizadas e com melhor distribuição e com isso poderiam ser mais facilmente contadas. Após as contagem, foram obtidas a entrada e saída de cada ciclo de seleção (Tabela 1).

TABELA 1: Títulos de entrada e saída obtidos nos três ciclos de seleção

	Entrada	Saída
1° Round	2×10^{11}	$9,9 \times 10^9$
2° Round	5×10^2	$1,1 \times 10^{10}$
3° Round	$4,1 \times 10^2$	-

O DNA extraído do fagos foi submetido a eletroforese em gel de agarose (0,8%) para verificar sua qualidade e estimar a sua quantidade, comparando a intensidade das bandas do DNA padrão o qual continha uma massa de 400 ng. Pode ser observada no gel a existência de uma única banda característica do DNA do fago pela comparação com o DNA do fago M13. A Figura 1 apresenta sete dos 40 clones cujo DNA foi sequenciado (Figura 1).

**FIGURA 1:** Eletroforese em gel de agarose 0,8% de sete amostras de DNA extraídos de fagos aleatoriamente escolhidos e de 400ng de DNA controle (M13).

Dentre os 40 clones seqüenciados foram escolhidos 10 clones com poucos erros de inserção e com maior quantidades de nucleotídeos seqüenciados, que em seguida foram submetidos ao BioEdit para dedução da seqüência de DNA em sequencias peptídicas. A Tabela 2 apresenta os 10 clones, 4 com motivos mais conservados foram alinhadas.

TABELA2: Análise pelo programa ClustalW2 v. 2.0.12 mostrando escore de pareamento dos clones alinhados.

	SeqA	Nome	Comprimento	SeqB	Nome	Comprimento	Score
1		A05	7	2	A06	7	28.0
1		A05	7	3	C04	7	14.0
1		A05	7	4	D02	7	14.0
1		A05	7	5	D06	7	28.0
2		A06	7	3	C04	7	28.0
2		A06	7	4	D02	7	28.0
2		A06	7	5	D06	7	100.0
3		C04	7	4	D02	7	28.0
3		C04	7	5	D06	7	28.0
4		D02	7	5	D06	7	28.0

Ensaio Imunoenzimáticos (ELISAs) foram realizados para verificação da reatividade dos clones. As placas foram sensibilizadas com *Staphylococcus aureus*. Dos 40 clones analisados, foram selecionados quatro clones que apresentaram maiores valores de absorvância.

Foi realizado o alinhamento tridimensional dos peptídeos (4 clones) utilizando o PDB e foi verificado que os clones alinharam-se a uma proteína de aderência extracelular de *Staphylococcus aureus*, mostrando que os fagos se ligam de alguma forma a bactéria.

Conclusão

A tecnologia de apresentação de peptídeos na superfície de fagos filamentos mostrou ser uma ferramenta de fundamental importância para seleção de ligantes específicos a *S. aureus*. Almeja-se submeter os fagos ligantes a ensaios imunoenzimáticos para verificar sua

capacidade de ligação a bactérias gram-positivas e diferentes cepas de *S.aureus*. Após a confirmação da especificidade dos clones, almeja-se realizar a síntese química do peptídeo para que o mesmo possa ser utilizado no diagnóstico, monitoramento e ou controle das doenças transmitidas por alimentos, especialmente nos casos de intoxicações causadas por *S.aureus*.

Referências bibliográficas

1. LOWY, F. D. et al. *Staphylococcus aureus* infections. **N Engl J Med, Bronx**, v. 339, n. 8, p.520-532, dec. 1998.
2. BALABAN, N.; RASOOLY, A. Staphylococcal enterotoxin. **International Journal of Food Microbiology**, Amsterdam, v. 61, n. 1, p. 1-10, Out. 2010.
3. JAMES, K. TODD, M.D. Staphylococcal toxin syndromes. **Ann. Rev. Med**, Colorado, V. 36, p. 337-347, feb. 1985.
4. CARMO, L. S.; BERGDOLL, M. S. Staphylococcal food poisoning in Belo Horizonte, MG (Brazil). **Rev. Microb**, Minas Gerais, v. 21, n. 4, p. 320-323. 1990.
5. SABIONI, J. G.; NASCIMENTO, D.; PEREIRA, J. L. 1994. Intoxicação Estafilocócica causada por queijo tipo “Minas” em Ouro Preto, Minas Gerais. **Rev. Higiene Aliment**, v. 8, n.33, p. 22-23. 1992.
6. PEREIRA, M. L. et al. Enterotoxin H in Staphylococcal Food Poisoning. **J. of Food Protect**, v. 59, n. 5, p. 559-561. 1996.
7. BANIA, J. et al. Distribution of newly described enterotoxin-like genes *Staphylococcus aureus* from food. **International Journal of food Microbiology, Amsterdam**, v. 108, n. 1, p. 36-41, Abr. 2006.
8. FOWLER, V. G. et al. Staphylococcus aureus endocarditis: a consequence of medical progress. **The Journal Of America Medical Association**, Durham, v. 239, n. 24, p.3012-3021, jun. 2005.
9. CHIANG., I. C. et al. PCR detection of Staphylococcal enterotoxins (SEs) N, O, P, Q, R, U, and survey of SE types in Staphylococcus aureus isolate from food poisoning cases in Taiwan. . **International Journal of food Microbiology**, Amsterdam, v. 121, n. 1, p. 66-73, Jan. 2008.
10. MORANDI, S. et al. Detection of classical enterotoxins and identification of enterotoxins genes in *Staphylococcus aureus* from milk and dairy products. **Veterinary Microbiology**, Shannon, v. 124, n. 1-2, p. 66-72, Set. 2007.
11. CATRY, B. et al. Reflection paper on MRSA in food-producing and companion animals: epidemiology and control options for human and animal health. **Epidemiol. Infection**, v. 138, p. 626-644, Feb. 2010.
12. FLEBER, A.T et al. Characterization of Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* isolates from food and food products of poultry origin in Germany. **Appl. Environ. Microb**, 11, 1, 0: AEM.00561-11v1-AEM.00561-11. Jul. 2011.

13. GARCÍA-ÁLVAREZ, L. et al. Meticillin-resistant *Staphylococcus aureus* with a novel *mecA* homologue in human and bovine population in the UK and Denmark: a descriptive study. **Lancet. Infect. Dis**, v. 11, n. 8, p. 595-603, Aug. 2011.
14. HARRIS, S. et al. Evolution of MRSA during hospital transmission and intercontinental spread. **Science**, v. 327, n. 5954, p. 469-474, Jan. 2011.
15. MORENO, C. A. et al. Device-associated infection rate and mortality in intensive care units of Colombian hospitals: findings of the international nosocomial infection control consortium. **Infect Control Hosp Epidemiol**. V. 27, n. 4, p. 349-56. 2006.
16. SMITH, G.P. Filamentous fusion phage : novel expression vectors that display cloned antigens on the virion surface. **Science**, V. 228, n. 47-05, p. 1315-1317, Jun. 1985.

UMA QUESTÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL: ADIÇÃO DE SAL DE COZINHA EM PREPARAÇÕES ALIMENTARES POR COMENSAIS DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

ALMEIDA, L. O.¹, MIRANDA, M.², NEDER, H. D.³, DE-SOUZA, D. A.⁴

¹ Nutricionista, Aluna do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, nível Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

² Aluna do Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia. Bolsista PIBIC-FAPEMIG (cota UFU).

³ Professor Adjunto III, Faculdade de Artes, Filosofia e Ciências Sociais, Instituto de Economia, Universidade Federal de Uberlândia.

⁴ Professor Associado III, Departamento de Clínica Médica e Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

Endereço para correspondência: Av. Pará 1720, Bloco 2U, sala 23, Campus Umuarama, Uberlândia, MG. CEP: 38.405-320. E-mail: daureas@ufu.br

Resumo

Introdução: O consumo excessivo de sal de cozinha está estreitamente associado ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, como a hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e doenças renais. **Objetivo:** Analisar a frequência do uso de sal de cozinha em preparações alimentares por comensais vegetarianos e onívoros, frequentadores do Restaurante Universitário da Universidade Federal de Uberlândia (RU-UFU). **Métodos:** Comensais do RU-UFU foram cadastrados no período de Março a Abril/2011 (N=2.590). O cadastro foi utilizado para cálculo da amostra do estudo, segundo as variantes idade e gênero, de forma aleatória estratificada (n=1003). Foi aplicado o “Teste: Como está sua alimentação?”, proposto pelo Ministério da Saúde, que apresenta 18 questões referentes aos hábitos alimentares. **Resultados:** Até o presente momento foram avaliados 123 comensais. Vinte e dois indivíduos (17,9%) relataram adicionar sal de cozinha em alimentos já preparados. Esse hábito alimentar inapropriado foi maior entre indivíduos do sexo masculino (n=14; 63,6%). **Conclusão:** Embora o número de comensais que adicionam sal de cozinha às preparações alimentares seja relativamente pequeno, devido às consequências altamente indesejáveis para a saúde, esta conduta pode ser interpretada como uma questão séria em termos de segurança alimentar e nutricional. Desta forma, é necessário o desenvolvimento de atividades para orientação nutricional dessa população, demonstrando a necessidade de desenvolvimento de condutas para minimizar o consumo excessivo de sódio.

Introdução

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) no Brasil passou a ser melhor estruturada em 1986 pelo Ministério da Agricultura, com base principalmente no controle do estado nutricional. Em abril de 1993, buscando aprimorar o conceito de SAN órgãos públicos criaram o Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA)¹. A nova definição de SAN não apenas reconhece o estado nutricional, mas também o acesso a alimentos de boa qualidade e em quantidade suficiente, de modo permanente sem comprometer outras necessidades essenciais, baseada em práticas alimentares saudáveis, visando uma vida digna ao indivíduo¹.

Vários problemas ilustram a situação de insegurança alimentar de uma população. Entre outras questões, a insegurança alimentar pode ser exemplificada pela presença de fome, pelas doenças associadas à alimentação inadequada, e pelo consumo de alimentos de qualidade duvidosa ou prejudiciais à saúde¹.

Em vários estudos científicos tem sido feita associação entre a ingestão excessiva de sódio e o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis, tais como a hipertensão arterial e as doenças cardiovasculares^{2, 3}. Além disso, o consumo excessivo de sal de cozinha pode ser um fator de risco para o desenvolvimento de câncer gástrico⁴ e de osteoporose^{5, 6}. Em estudos realizados em países desenvolvidos, tem sido demonstrado que a ingestão de sal de cozinha tende a ultrapassar o limite máximo de 2 gramas de sódio / pessoa / dia (ou 5 g de sal de cozinha), conforme recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS)^{7,8}.

Desta forma, no presente estudo pretende-se identificar situações de risco para a segurança alimentar e nutricional, analisando hábitos alimentares dos comensais do Restaurante Universitário da Universidade Federal de Uberlândia, com destaque para o consumo de sal de cozinha.

Objetivo

Analisar a frequência de adição de sal de cozinha em preparações alimentares entre os comensais vegetarianos e onívoros, frequentadores do Restaurante Universitário da Universidade Federal de Uberlândia (RU-UFU).

Metodologia

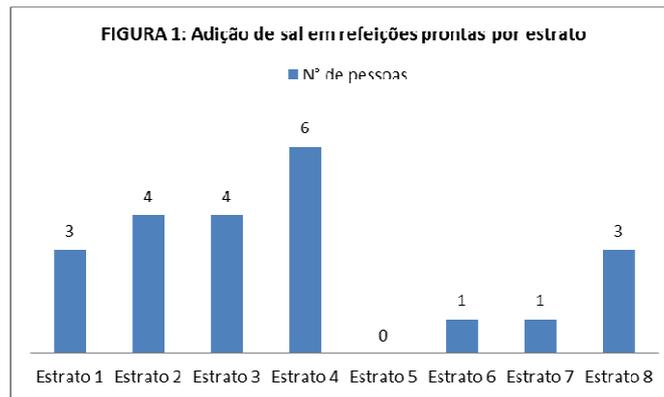
O presente estudo está aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia (CEP-UFU), pela Análise Final N°.1109/10, Protocolo de Registro CEP/UFU no. 331/10.

Foi realizado cadastramento dos indivíduos comensais do RU-UFU durante o tempo de permanência na fila do restaurante, entre os meses de Março e Abril/2011. Em seguida, os dados foram tratados estatisticamente para formação da amostra e, posteriormente, dos estratos, que foram identificados de forma aleatória estratificada, de acordo com as variantes idade e sexo. Os estratos pares correspondem ao sexo masculino, e os estratos ímpares, ao sexo feminino. Os estratos 1 e 2 correspondem as idades entre 18 a 21 anos, os estratos 3 e 4 as idades entre 21 a 25 anos, e os estratos 5 e 6 correspondem as idades de 25 a 30 anos. Nos estratos 7 e 8 foram incluídos os indivíduos com idade de 30 anos ou mais.

Dentre os 2.590 indivíduos cadastrados, foram selecionados 1.003 indivíduos para composição da amostra. Todos os indivíduos que aceitaram participar do estudo foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Em seguida foi aplicado o “Teste: Como está sua alimentação?”, proposto pelo Ministério da Saúde, que apresenta 18 questões relacionadas aos alimentos ingeridos pela população brasileira⁹. Ao final do teste, o indivíduo pode visualizar a sua pontuação e verificar como está a qualidade da sua alimentação. As respostas ao teste foram transformadas em número de porções, segundo o método proposto pela versão de bolso do “Guia Alimentar para a População Brasileira” do Ministério da Saúde, permitindo assim a comparação com o número de porções recomendado pela “Pirâmide Alimentar Brasileira”⁹.

Resultados e Discussão

Até o momento foram avaliados 123 indivíduos entre comensais técnicos administrativos e alunos. Vinte e dois indivíduos (17,9%) relataram adicionar quantidades extras de sal de cozinha em alimentos já preparados. Esta prática alimentar inapropriada foi mais frequente entre indivíduos do gênero masculino (n=14; 63,6%), com idade entre 21-25 anos (n=6; 27,3%) (Figura 1).



Embora os resultados do presente estudo sejam preocupantes, eles são inferiores aos demonstrados em estudos nacionais realizados com a população brasileira. De acordo com os resultados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2008-2009¹¹, 70% dos adolescentes consomem quantidade de sal acima do valor recomendada pela OMS. Entre os homens com idade entre 19 a 59 anos, o consumo excessivo de sal é realizado por 88,7% dos entrevistados. Entre as mulheres, a frequência de ingestão de sal também é elevada, correspondendo a 69,7% da população¹⁰.

O consumo excessivo do sal está estreitamente associado ao aumento do risco de aparecimento de doenças como hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e doenças renais. Em acordo com essas informações, em estudo desenvolvido por Dickinson *et al.* (2007)¹¹, é relatado que o consumo reduzido de sódio pode reduzir a pressão arterial sistólica em até 5 mmHg. Na prática clínica, esse efeito pode representar uma queda de 20% na prevalência de hipertensão arterial entre indivíduos com idade na faixa de 25 a 55 anos.

O aumento da frequência de hipertensão arterial entre os brasileiros representa um grande problema para o Sistema Único de Saúde (SUS). Segundo dados do Ministério da Saúde, no período entre 2001 e 2010, os gastos com internações relacionados à hipertensão arterial aumentaram 63%. Apenas no ano passado, as doenças cardiovasculares custaram ao governo quase US\$ 20 milhões¹².

Conclusão

Embora o número de comensais que adicionam sal de cozinha às preparações alimentares seja relativamente pequeno, devido às consequências altamente indesejáveis para a saúde, esta conduta pode ser interpretada como uma questão séria em termos de segurança alimentar e nutricional. Desta forma, é necessário o desenvolvimento de atividades para orientação nutricional dessa população, demonstrando a necessidade de desenvolvimento de condutas para minimizar o consumo excessivo de sódio.

Referências Bibliográficas

1. MALUF, R. S.; MENEZES, F.; VALENTE, F. L. Contribuição ao Tema de Segurança Alimentar no Brasil. **Revista Cadernos de Debate UNICAMP**, vol. IV, p. 66-88, 1996.
2. INTERSALT COOPERATIVE RESEARCH GROUP. An international study of electrolyte excretion and blood pressure: results for 24 hour urinary sodium and potassium excretion. **British Medical Journal**, 297: 319-328, 1988.
3. MOLINA, M.C.B. *et al.* Hipertensão arterial e consumo de sal em população urbana. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 37, n. 6, p. 743-750, 2003.

4. TSUGANE S., SASAZUKI S.. Diet and the risk of gastric cancer: review of epidemiological evidence. **Gastric Cancer**. 2007; 10(2):75-83. DOI: 10.1007/s10120-007-0420-0
5. FRASSETTO L. A., MORRIS JR. R. C., SELLMAYER D. E., SEBASTIAN A. Adverse effects of sodium chloride on bone in the aging human population resulting from habitual consumption of typical American diets. **Journal of Nutrition**; 138(2):S419-422, 2008.
6. MAHAN, L. K., ESCOTT-STUMP, S. **Alimentos, nutrição & dietoterapia**. Ed. Roca. 11 ed., p. 162. 2005.
7. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a **Joint WHO/FAO Expert Consultation**. Geneva; 2003. (WHO Technical report series, 916).
8. SARNO, F., CLARO, R. M., LEVY, R. B., BANDONI, D. H., FERREIRA, S. R. G., MONTEIRO, C. A. Estimativa de consumo de sódio pela população brasileira, 2002-2003. **Revista de Saúde Pública** 2009;43(2):219-25.
9. BRASIL,2006. Ministério da Saúde. **Teste: Como está sua alimentação**. Disponível em http://nutricao.saude.gov.br/teste_alimentacao.php. 2006. Acesso em Julho 2009.
10. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009/POFpublicacao.pdf. Acesso em Outubro de 2011.
11. DICKINSON B. D., HAVAS S. Reducing the population burden of cardiovascular disease by reducing sodium intake. **Arch Int Med**. 2007; 167(14):1460-1460. DOI:10.1001/archinte.167.14.1460.
12. RODRIGUES A., THOMÉ C., AMORIM D. IBGE: brasileiro abusa do sal e consome pouco cálcio. **Revista Veja**, 2011. Disponível em <http://veja.abril.com.br/noticia/brasil/ibge-brasileiro-abusa-do-sal-e-consome-pouco-calcio>. Acesso em Outubro de 2011.

