

ANAIIS

ISBN: 978-85-8380-084-2



SIMPÓSIO INTERNACIONAL EM NUTRIÇÃO

CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

10 DE NOVEMBRO DE 2018

São Paulo - SP



Terracota



Mack
Pesquisa



Universidade Presbiteriana
Mackenzie

Simpósio Internacional em Nutrição:

CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

2018

**Renata Furlan Viebig
Ana Carolina Almada Colucci Paternez
Andrea Carnevali Guerra Matias
(organização)**

Simpósio Internacional em Nutrição:

CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS



São Paulo - 2018

copyright © 2019 by Renata Furlan Viebig, Ana Carolina Almada Colucci Paternez, Andrea Carvalheiro Guerra Matias, organizadores.

Todos os direitos autorais dos textos publicados nesta obra estão reservados aos autores e foram cedidos para uso da Editora Terracota Ltda., exclusivamente para esta publicação. O conteúdo dos textos é de inteira responsabilidade de seus autores.

Editor responsável: Carlos A. B. Andrade

Diagramação: Milton Salles

Conselho Editorial:

Ana Carolina Almada Colucci Paternez (Universidade Presbiteriana Mackenzie)

Ana Paula Bazanelli (Universidade Presbiteriana Mackenzie)

Andrea Carvalheiro Matias Guerra (Universidade Presbiteriana Mackenzie)

Andrea Romero de Almeida (Universidade Presbiteriana Mackenzie)

Daniela Maria Chaud (Universidade Presbiteriana Mackenzie)

Juliana Masami Morimoto (Universidade Presbiteriana Mackenzie)

Marcia Nacif Pinheiro (Universidade Presbiteriana Mackenzie)

Mônica Glória Neumann Spinelli (Universidade Presbiteriana Mackenzie)

Renata Furlan Viebig (Universidade Presbiteriana Mackenzie)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP

Roberta Amaral Sertório Gravina, CRB-8/9167

S621 Simpósio Internacional em Nutrição: Ciência e Tecnologia de Alimentos / Renata Furlan Viebig, Ana Carolina Almada Colucci Paternez e Andrea Carvalheiro Guerra Matias (Orgs.). – São Paulo: Terracota Editora, 2018.
56 p.

ISBN: 978-85-8380-084-2 - (E-book)

1. Nutrição 2. Tecnologia de alimentos I. Viebig, Renata Furlan II. Paternez, Ana Carolina Almada Colucci III. Matias, Andrea Carvalheiro Guerra

CDD 613
CDU 613.2

TERRACOTA EDITORA

Avenida Lins de Vasconcelos, 1886 - CEP 01538-001 - São Paulo - SP -

Tel. (11) 977327-7156

https://www.terracotaeditora.com.br/v_2/

Sumário

p.

7 - Concepção do Evento

8 - Informações gerais sobre o evento

9 - Programação

10 - Palestrantes do Simpósio Internacional em Nutrição e Minicursos

12 - Moderadores de mesas temáticas

13 - Resumos

REALIZAÇÃO

Curso de Nutrição da Universidade Presbiteriana Mackenzie
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

ORGANIZAÇÃO

Profa. Dra. Renata Furlan Viebig
Comissão de Eventos do Curso de Nutrição

COMISSÃO CIENTÍFICA

Profa. Dra. Ana Carolina Almada Colucci Paternez
Profa. Dra. Ana Paula Bazanelli
Profa. Dra. Andrea Carvalheiro Matias Guerra
Profa Ms. Andrea Romero de Almeida
Profa. Dra. Daniela Maria Chaud
Profa. Dra. Juliana Masami Morimoto
Profa. Dra. Marcia Nacif Pinheiro
Profa. Dra. Mônica Glória Neumann Spinelli
Profa. Dra. Renata Furlan Viebig

APOIO





SIMPÓSIO INTERNACIONAL EM NUTRIÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

CONCEPÇÃO

O acesso à uma alimentação saudável é fundamental para a prevenção de diversas enfermidades relacionadas à nutrição de baixa qualidade, a qual pode ser consequente da escassez ou do excesso do consumo de alimentos. Evidências têm apontado que a elevada ingestão de alimentos industrializados, ricos em gorduras, açúcares, sódio, aditivos e defensivos agrícolas, está associada ao aumento da prevalência de Doenças Crônicas não Transmissíveis, em todo o mundo.

É fato que o estilo de vida da atualidade e o crescimento populacional tornam necessário o maior desenvolvimento e aprimoramento dos processos de cultivo, produção e distribuição de alimentos e estimulam a inovação tecnológica em todas as etapas da cadeia produtiva. No entanto, tais processos não devem ocorrer sem que haja a adequada inserção do Nutricionista para garantir a segurança alimentar e nutricional dos itens alimentares produzidos.

Assim, a indústria de alimentos, que já representa uma das principais áreas de atuação do Nutricionista, adquire maior importância nos dias atuais. Por meio de sua atuação e com base em seus conhecimentos, o Nutricionista pode garantir que os processos de tecnologia de alimentos empregados na indústria sejam realizados com o respaldo da ciência da Nutrição, para que impactos positivos na saúde da população possam ser atingidos.

O Simpósio Internacional em Nutrição, Ciência e Tecnologia de Alimentos

foi um importante encontro e contou com a participação de importantes pesquisadores e profissionais brasileiros e internacionais que debateram a importância da atuação do Nutricionista na cadeia produtiva de alimentos, discutindo os desafios e entraves que envolvem o alinhamento entre processos tecnológicos de produção de alimentos e a promoção de saúde da população, sob a ótica da Ciência da Nutrição.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O EVENTO	
DATA	10 de novembro de 2018
HORÁRIO	8:00h às 17:00h
LOCAL	Auditório da Escola Americana - Campus Mackenzie Consolação – São Paulo
PÚBLICO-ALVO	Nutricionistas, Estudantes de Nutrição e profissionais que atuam nas áreas de Tecnologia de Alimentos, Saúde e Legislação.
NÚMERO DE VAGAS	250 vagas

PROGRAMAÇÃO



SIMPÓSIO INTERNACIONAL EM NUTRIÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

8h - 8h30	Recepção e entrega de materiais
8h30 – 9h30	Mesa Temática: “Guia alimentar para a população brasileira e indústria de alimentos: como o Nutricionista pode mediar esta relação?” Profa. Ms. Sueli Longo – Instituto de Nutrição Harmonie
9h30 – 11h	Relatos de Experiência: “A indústria de alimentos e políticas públicas de alimentação no Canadá e em Portugal” Profa. Ms. Soraya da Rocha Britto – Alexander College – Vancouver - Canadá Profa. Dra. Ada Margarida Correia Nunes da Rocha – Universidade do Porto - Portugal
11h – 11h15	Intervalo
11h15 – 12h30	Palestra: “Cadeias produtivas de alimentos sob o ponto de vista da Nutrição: tendências atuais (FAO/ONU)” Profa. Dra. Andrea Polo Galante – <i>Senior Consultant - Food and Agriculture of the United Nations</i> – FAO/ONU Profa. Dra. Florence Tartanac – <i>Senior Officer - Food and Agriculture of the United Nations</i> – FAO/ONU
12h30 – 14h	Almoço
14h – 15h45	Mesa Temática: Valorização da biodiversidade brasileira: uso sustentável de espécies nativas com vistas a ampliação da segurança alimentar e preservação do patrimônio cultural (Projeto <i>Biodiversity for food and Nutrition</i>/FAO) Profa. Dra. Raquel de Andrade Cardoso Santiago – Docente da Universidade Federal de Goiás – UFG Profa. Dra. Andrea Carneiro Guerra Matias – Docente do Curso de Nutrição da Universidade Presbiteriana Mackenzie - UPM Profa. Dra. Semíramis Martins Álvares Domene – Docente da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

15h30 – 16h45	Mesa Temática: “O papel do Nutricionista no desenvolvimento de produtos alimentícios com maior saudabilidade” Prof. Dra. Milana Dan – Nutricionista – Gerente Científica de CHC (Consumer Healthcare) - Sanofi. Prof. Ms. Hermano Pinheiro de Rezende – Nutricionista - Analista Pleno de Pesquisa & Desenvolvimento – Grupo CRM – Kopenhagen e Brasil Cacau.
16h45 – 17h	Encerramento

PALESTRANTES DO SIMPÓSIO INTERNACIONAL EM NUTRIÇÃO E MINICURRÍCULOS



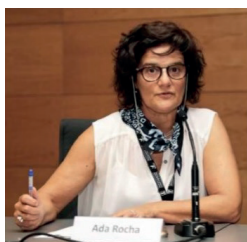
Prof. Ms. Sueli Longo
Instituto de Nutrição Harmonie

Nutricionista, Especialista em Nutrição em Esportes (ASBRAN). Vice-presidente da Associação Brasileira de Nutrição Esportiva (ABNE). Membro da Comissão de Comunicação da Sociedade Brasileira de Alimentos (SBAN). Sócia proprietária do Instituto de Nutrição Harmonie.



Prof. Ms. Soraya da Rocha Britto Alexander
College - Vancouver Canadá

Nutricionista formada pela Universidade Anhembimorumbi, com especialização em Nutrição Esportiva. Mestre em Nutrição do Nascimento à Adolescência. Experiência em Coordenação e Docência nas áreas de Nutrição, Gastronomia, Hotelaria, Turismo, Lazer e Eventos.



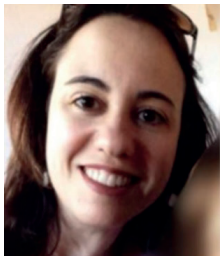
Prof. Dra. Ada M. C. N. da Rocha
Universidade do Porto - Portugal

Professora Associada em agregação na Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (FCNAUP). Doutora em Biotecnologia pela Universidade Católica Portuguesa. Diretora do Mestrado em Alimentação Coletiva (MAC). Integra a Comissão Científica do Programa Doutoral em Ciência do Consumo Alimentar e Nutrição da FCNAUP / FCUP.



Prof. Dra. Raquel de Andrade C. Santiago
Universidade Federal de Goiás - UFG

Mestre em Ciências do Alimento e Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo e Pós-doutora pela Universidade de Londrina. Tutora do Programa de Educação Tutorial-Nutrição da UFG. Tem experiência na área de Nutrição, com ênfase em Ciência dos Alimentos.



Prof. Dra. Andrea C. Guerra Matias
Universidade Presbiteriana Mackenzie

Mestre e Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Docente do Curso de Nutrição da Universidade Presbiteriana Mackenzie - UPM.



Prof. Dra. Semíramis Martins Álvares Domene
UNIFESP

Professora associada do Departamento de Políticas Públicas e Saúde Coletiva, da Universidade Federal de São Paulo. Trabalha nas linhas de pesquisa: Pesquisa Científica de Alimentos e Saúde e Nutrição e Saúde, do Programa de Pós-graduação em Alimentos da UNIFESP.



Prof. Dra. Milana Dan
Gerente Científica de Consumer Healthcare - SANOFI

Nutricionista graduada pela Faculdade de Saúde Pública da USP. Mestre e Doutora em Ciência dos Alimentos pela FCF, da USP. Experiência nas indústrias de alimentos e farmacêutica, atuando em pesquisa, marketing médico-científico e disseminação do conhecimento para profissionais da saúde e consumidores em geral.



Prof. Ms. Hermano Pinheiro de Rezende
Grupo CRM - Copenhagen e Brasil Cacau

Graduado em Nutrição na Universidade Anehuim Morumbi. Mestre em Nutrição: do nascimento à adolescência - Desenvolvimento de Produtos. É analista senior de pesquisa e desenvolvimento, com função de desenvolver produtos à base de chocolate e biscoitos como: cookies, ovos, frutas, trufas, tabletes, marshmallow, entre outros.



Prof. Dra. Florence Tartanac
Senior Officer FAO/ ONU – Itália

Diretora Sênior e Líder de Grupo do Grupo de Vínculos de Mercado e Cadeia de Valor na Divisão de Nutrição e Sistemas Alimentares da FAO, em Roma. Suas áreas de especialização são o desenvolvimento de agroindústrias de pequeno e médio porte, gerenciamento de organizações de agricultores, desenvolvimento de parcerias de negócios e cadeias de valor e padrões voluntários e indicações geográficas.



Prof. Dra. Andrea Polo Galante
Senior Consultant FAO/ONU – Itália

Graduada em Nutrição, especialização em Administração de Empresas, especialista em Nutrição Clínica e Saúde Coletiva pela ASBRAN, mestrado e doutorado em Nutrição Humana Aplicada. Experiência em gestão de projetos na área de Nutrição, com ênfase em: Programas de Alimentação Escolar, Monitoramento e Avaliação de Programas de Alimentação Escolar, Novas tecnologias para avaliação de ingestão alimentar, Políticas de Segurança Alimentar e Nutricional.

MODERADORES DE MESAS TEMÁTICAS

- **Profa. Dra. Ana Carolina Almada Colucci Paternez** – Coordenadora do Curso de Nutrição da UPM. Nutricionista, Mestre e Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo.
- **Profa. Ms. Andrea Romero de Almeida** – Docente do Curso de Nutrição e de Gastronomia da UPM. Nutricionista e Psicóloga. Mestre em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo. Doutoranda em Distúrbios do Desenvolvimento pela UPM.
- **Prof. Dr. Nelson Furquim** - Docente da UPM. Engenheiro de Alimentos. Mestre em Administração de Empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie e Doutor em Ciências pelo Programa de Pós-graduação Interunidades PRONUT da Universidade de São Paulo. Possui um MBA em gestão pela BUSINESS SCHOOL São Paulo e Universidade de Toronto.
- **Profa. Dra. Juliana Masami Morimoto** – Docente dos Cursos de Nutrição e Psicologia da UPM. Mestre e Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo.

RESUMOS

DESENVOLVIMENTO DE MASSA ALIMENTÍCIA ENRIQUECIDA COM FARINHA DE ORA-PRO-NÓBIS

LOPES L.C., ANDRADE M., GORSKI A., ROJAS B., NASSER L., PEREIRA I.R.O.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: A massa alimentícia ou macarrão é um produto barato, versátil, prático, com alto rendimento, que possuiu uma excelente aceitação nacional, mas que, no entanto, apresenta pouca qualidade nutricional. *Pereskia aculeata* Mill., conhecida vulgarmente como *Ora-pro-nóbis* (do latim “rogai por nós”) é uma hortaliça não convencional, de fácil acessibilidade e plantio no Brasil, e apresenta alto teor de proteínas e fibras. **Objetivo:** Desenvolver uma massa alimentícia desidratada do tipo talharim, incorporada com as folhas desidratadas de *Ora-pro-nóbis* como farinha, com o intuito de melhor qualidade nutricional do produto. **Métodos:** Após vários testes de formulação, foi utilizada a seguinte proporção em massa: 63% de farinha de trigo branca, 33% de ovos e 4% de farinha de *Ora-pro-nóbis*. Após moldagem e corte, a massa foi desidratada em estufa de circulação de ar forçado a 60° C por 10 horas. Para verificar a aceitação do produto, foi realizada análise sensorial através de teste afetivo de aceitação, utilizando escala hedônica, com 50 indivíduos não previamente selecionados. Os critérios avaliados foram: cor, aparência, textura, sabor, aceitação global, intenção de compra e molho de preferência. **Resultados:** O produto apresentou um rendimento de 34% e um teor de umidade final de 7,2%. O produto mostrou resultados satisfatórios para a análise sensorial e excelente aceitação global (26% gostaram muitíssimo; 40% gostaram muito). **Conclusão:** A boa aceitação do produto e a facilidade na produção, indicam a possibilidade de produção em escala industrial e comercialização para a população em geral.

Palavras-chave: massa alimentícia; ora-pro-nóbis; aceitação.

TEOR DE LACTOSE EM LEITES FERMENTADOS POR GRÃOS DE KEFIR: UM ESTUDO COMPARATIVO

LOPES L.C.; NORONHA S.; PEREIRA I.R.O.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: O kefir é um produto obtido da fermentação do leite que possui uma mistura complexa de bactérias e leveduras capazes de fermentar a lactose. **Objetivo:** Avaliar o efeito do tempo de fermentação e teor de gordura do leite sobre parâmetros fermentativos do kefir. **Método:** Amostras de 500 mL de leite UHT integral e desnatado foram inoculadas com 5% de grãos de kefir (m/v) em triplicata. Realizou-se tomadas de amostras de 20g antes da fermentação (T0), após 24 horas (T24) e 48 horas (T48). Foram realizadas análises físico-químicas (pH, acidez, lactose) e microbiológicas (bactérias lácticas-BAL e leveduras) utilizando meios de cultura seletivos. Considerou-se significativo $p < 0,05$. **Resultados:** Após 24h de fermentação houve redução significativa do teor de lactose (34%) de ambos os leites que não diferiram entre si, porém após 48h não houve diferença. Foi observada redução significativa de pH e consequente aumento da acidez (% de ácido láctico) das amostras de leite integral e desnatado após 24h de fermentação em relação ao T0, porém os valores para o leite desnatado foram significativamente maiores que o integral. Em T48 a acidez aumentou apenas para o leite desnatado em relação ao T24. A contagem de BAL variou de 10^8 a 10^9 UFC/ml e a de leveduras de 10^6 a 10^7 UFC/ml, porém não foram encontradas diferenças significativas entre os tipos de leite nem entre tempos de fermentação. **Conclusão:** A fermentação do leite por 24h com kefir reduz significativamente o teor de lactose, com consequente aumento de acidez e da contagem de bactérias lácticas e leveduras no leite fermentado, independentemente do tipo de leite utilizado para fermentação, exceto para a acidez do leite desnatado fermentado que é maior que a do leite integral. A fermentação por 48 horas não trouxe vantagem adicional sobre redução do teor de lactose nem contagem de microrganismos viáveis.

Palavras-chave: kefir; leveduras; leite fermentado.

DESENVOLVIMENTO DE GELEIA SEM ADIÇÃO DE AÇÚCAR CONTENDO MICRORGANISMOS DO KEFIR MICROENCAPSULADOS

ARANHA C.M.S.Q.; SILVA A.P.C.; REGATIERI I.F.; FONSECA J.V.S.; ALMEIDA N.G.; ROSA V.C.; ALVES V.B.C.; VENTURA Y.H.O.; PEREIRA I.R.O.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: A manutenção da microbiota intestinal possui um papel importante na redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis e sobre a imunidade através da reposição de microrganismos vivos denominados probióticos. O kefir, produto lácteo obtido da inoculação de grãos de uma cultura inicial, contém alguns gêneros de *Lactobacillus*, além de leveduras como o *Saccharomyces cerevisiae*. **Objetivo:** Tendo como público-alvo crianças em idade escolar, o desenvolvimento de uma geleia contendo kefir objetiva facilitar o acesso a alimentos de melhor qualidade nutricional. **Metodologia:** A geleia base foi preparada a partir do cozimento de morangos (85%) e tâmaras (15%) picados, com adição de 1% de pectina e sem adição de açúcar até atingir 55°Brix. O kefir foi obtido através da fermentação de leite UHT desnatado e posteriormente dessorado. Ao soro foi adicionada pectina equivalente a 10% de sua massa seca para microencapsulação dos microrganismos e foi posteriormente liofilizado. A geleia probiótica foi formulada pela adição de 10% (m/m) de soro de kefir liofilizado em pó à geleia base. Para verificar a aceitação do produto, foi realizada análise sensorial através de teste afetivo de aceitação, utilizando escala hedônica com 50 indivíduos. **Resultados:** O produto final teve sua informação nutricional calculada para porção individual de 20g (Valor energético = 25 Kcal ou 105 KJ; Carboidratos = 5,5g; Proteínas = 0,5g; Fibras = 0,7g; Sódio = 23mg). Foi realizada a contagem microbiológica (UFC/g) de lactobacilos e leveduras, respectivamente (soro de kefir liofilizado = $1,6 \times 10^8$; 1×10^6 ; geleia + kefir = $7,7 \times 10^6$; não detectado). O índice de aceitação global foi de 82%. **Conclusão:** Com boa aceitação, valor energético e de açúcares reduzidos, se comparada com geleias do mercado, além da presença de lactobacilos vivos, a geleia desenvolvida se torna uma opção mais saudável e nutritiva para o lanche de crianças em idade escolar.

Palavras-chave: kefir; liofilização; microrganismos.

ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE FROZEN LIOFILIZADO DE FRUTAS VERMELHAS COM BIOMASSA DE BANANA VERDE E COLÁGENO

FERNANDES R.C.S.; PITOMBO V.C.; MORAIS N.A.R.; SALVADORA.C.A.; REZENDE L.S.; MATIAS A.C.G.; PEREIRA I.R.O.; FURQUIM N.R.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: A tecnologia de alimentos se insere no contexto por aplicar a ciência na produção, processamento, embalagem, distribuição e preparação. Desenvolver um produto inédito que se utilize dessa tecnologia e que traga conceitos de saudabilidade demonstra uma alternativa para atender às necessidades sensoriais e nutricionais aos consumidores. Nesse cenário surge o sorvete de iogurte, mais conhecido como *frozen yogurt*, que possui baixo teor de gordura se comparado ao sorvete convencional. **Objetivo:** Desenvolver e avaliar sensorialmente um sorvete de iogurte funcional com biomassa de banana verde e frutas vermelhas, sendo paralelamente avaliada a viabilidade de liofilização. **Metodologia:** O desenvolvimento do produto e a análise sensorial foram realizados na cozinha experimental do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Para verificar a aceitação do produto foi realizada análise com painel de 50 provadores adultos (maiores de 18 anos) não treinados, formado por alunos e funcionários da universidade. O produto foi submetido a um teste de aceitabilidade para os atributos aparência, odor, textura, sabor e aceitação global. **Resultados:** Foi observada boa aceitação do produto com notas médias acima de 7 (gostei regularmente) e Índice de aceitabilidade acima de 80% para todos os atributos. **Conclusão:** O produto tem viabilidade mercadológica, representando uma opção que atende a uma demanda da sociedade que procura produtos com propriedades de alto valor nutritivo.

Palavras-chave: Amido resistente; análise sensorial; biomassa de banana verde; frozen yogurt; liofilização.

A ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA E AS DIFICULDADE ENFRENTADAS EM AMBIENTE ESCOLAR NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE NOVA CAMPINA - SÃO PAULO - PROJETO RONDON ESTADUAL 2018

ARAUJO A.C.P.R.; ROQUE L.; COELHO S.R.; BAZANELLI A.P.; MORAIS L.C.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: A infância é período de maior desenvolvimento cognitivo, mental, físico e emocional e a alimentação adequada para idade é essencial na evolução da criança para um adulto saudável. Em cidades pequenas podemos observar um grande déficit da alimentação saudável nas casas, devido o baixo poder aquisitivo dos moradores e a falta de informação.

Objetivo: Diagnosticar as condições alimentares do pré-escolar do município de Nova Campina. **Metodologia:** Foi realizado uma apresentação em PowerPoint sobre obesidade, neofobia alimentar, deficiências nutricionais e o uso de temperos naturais e uma oficina prática com demonstração de duas receitas. **Resultados:** Após a apresentação, muitos colaboradores participaram, compartilhando que, muitas crianças repetem a merenda, além de levarem para casa alguns alimentos. Além disso, a nutricionista da cidade relatou a dificuldade de ofertar alimentos variados, pois algumas escolas os alunos aceitam somente alguns vegetais e outros não, e para a diminuição do desperdício os pedidos são feitos somente conforme a aceitação dos alunos das escolas. Devido a grande mudança no modelo familiar em que mãe e pai trabalham fora, a alimentação foi se adaptando para as refeições mais fáceis de serem preparadas e que saciasse mais depressa. O paladar e a memória das crianças estão sendo treinados para entender que está satisfeito condiz com comer algo grande, e em maior quantidade. A dupla jornada de trabalho da mãe, a ausência ou pouca colaboração do pai em relação ao preparo dos alimentos, desencadeiam uma cascata de fatores incontestáveis em relação à construção do paladar da criança. O sobrepeso muitas vezes não condiz com um estado nutricional desequilibrado somente nos macronutrientes, mas também nos micronutrientes. Foi relatado que ofertar os alimentos de formas diferentes para as crianças e/ou convidar os mesmos para atividades recreativas com alimentos, interfere positivamente para a construção da preferência alimentar. **Conclusão:** Investir em educação nutricional dentro e fora das escolas é a chave para uma mudança completa. Ensinar a fazer e a entender a importância do alimento pode mudar a percepção dos escolares. A melhoria da alimentação só será conquistada com o apoio das equipes de saúde e educação.

Palavras-chave: infância; alimentação; educação alimentar.

ACCEPTANCE AND SENSORY PERCEPTION OF THE REPLACEMENT OF SODIUM CHLORIDE WITH MONOSODIUM GLUTAMATE

BERNARDO D.R.D.; PEREIRA N.P.T.; MORIMOTO J.M.; MATIAS A.C.G.

Mackenzie Presbyterian University, Center for Biological Sciences and Health

Introduction: The increased intake of sodium chloride in the last decades is directly correlated to the development of chronic noncommunicable diseases. The Umami flavor is attributed to Monosodium Glutamate (MSG), substance considered a food flavor enhancer. For this reason it can be considered an alternative of total or partial substitution to sodium. **Objective:** The aim of the study was to evaluate the acceptance and sensorial preference of a meat product with reduced content of sodium chloride with and without addition of MSG. **Methodology:** Three preparations of meat meatballs with different levels of sodium were developed: Standard, NaCl Reduction with addition of MSG and NaCl Reduction, evaluated by sensory acceptance and preference tests (ordering) by untrained judges. **Results:** It was observed in the acceptance test statistically differences for the flavor in relation to the standard product. This same attribute did not differ between the products reduced in sodium, showing no difference the addition of MSG. In the preference test the standard product was preferred over those reduced in sodium, with no statistical difference between the two others. However, sodium-reduced products were good accepted by judges. **Conclusion:** It was observed that MSG did not influence the acceptability and sensory preference in the products with reduced content of NaCl. In spite of this, the reduction of sodium was accepted sensorially. It was concluded that MSG did not enhance the flavor of this meat product.

Keywords: umami; sodium; food meat products.

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE SALGADINHOS DE PACOTE TRADICIONAIS E SALGADINHOS DE PACOTE COM APELO A SAUDABILIDADE NA CIDADE DE SÃO PAULO

MAZZOLA B.O.S.; MELO J.D.M.; SILVA N.L.; SILVA P.L.; MATIAS A.C.G.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: Atualmente a população demanda por mais praticidade e rapidez para se alimentar. A preferência pela facilidade fez com que aumentasse o consumo de alimentos ultraprocessados e processados, como lanches rápidos. Como exemplo de lanches rápidos temos os *snacks* tipo salgadinho. O mercado apresenta opções de desta categoria de produtos com alegações de saudabilidade. **Objetivos:** Comparar o valor nutricional de *snacks* salgados tradicionais e com alegação de saudabilidade no comércio varejista da cidade de São Paulo. **Metodologia:** Estudo transversal observacional, com coletas de dados primários em nos rótulos de *snacks* (tipo salgadinhos) tradicionais e com alegação de saudabilidade. A coleta de dados foi realizada no comércio varejista do centro de São Paulo. As variáveis foram os itens obrigatórios da Informação Nutricional, previstos na RDC 360/2003, bem como preço dos produtos ajustados por kg. Como alegação de saudabilidade considerou-se informações nutricionais em destaque no rótulo, tais como fonte, rico, zero, light, “assado não frito”, entre outras. **Resultados:** Foram avaliados 116 rótulos de *snacks*, sendo 58 com e sem apelo de saudabilidade, respectivamente. Das amostras com apelo a saudabilidade, 16 citaram “assado” e “integral”, 14 “fonte de fibra” ou “rico em fibra”, 12 citaram uso de “sal *light*” ou “redução de sódio”, 20 “sem gordura trans”, 11 a expressão “100% natural”, ou “não possui conservantes” e 8 serem fonte de vitamina A, D ou E. Os *snacks* com alegação de saudabilidade apresentaram redução dos valores de gordura total média de 42%, sódio redução média de 50% e aumento médio de fibra alimentar de 71%. Os preços dos produtos com apelo de saudabilidade são em média 42% mais caros. **Conclusão:** Salgadinhos com apelo de saudabilidade apresentam vantagem nutricional em relação aos tradicionais.

Palavras-chave: *snacks*, valor nutricional, rotulagem.

DESENVOLVIMENTO DE CREME SIMBIÓTICO Á BASE DE KEFIR E BIOMASSA DE BANANA VERDE

GOIS B.A.; PEREIRA I.R.O.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: O kefir é um produto fermentado contendo uma grande diversidade de microrganismos probióticos. No Brasil a produção de kefir ainda é artesanal. Este trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de um produto simbiótico a base de kefir e biomassa de banana verde com características semelhantes às de requeijão, com possibilidade de inclusão no mercado. **Método:** Foram testadas 8 formulações e 2 foram selecionadas para análise sensorial afetiva utilizando uma escala hedônica de 9 pontos para aceitação e uma escala de 5 pontos para intenção de compra. Uma das formulações continha Biomassa de Banana da Terra e outra de Banana Nanica. Os produtos foram submetidos a testes de armazenamento e o produto melhor avaliado foi analisado quanto à composição centesimal e microbiológica. **Resultados:** O creme simbiótico de Banana da Terra obteve maior aceitação para os atributos aroma, sabor e intenção de compra, respectivamente ($6,6 \pm 1,5$; $7,3 \pm 1,2$; $3,9 \pm 1,0$) quando comparado ao creme simbiótico de Banana Nanica ($p < 0,05$). O produto apresentou 104,58 Kcal/100g e contagem de leveduras e bactérias lácticas na ordem de 10^6 e 10^7 UFC/g, respectivamente, portanto o produto obtido está dentro da regulamentação (Brasil, 2007) e tem chances de ser considerado probiótico após quantificação específica dos microrganismos presentes. **Conclusões:** Foi possível o desenvolvimento de um creme à base de kefir dessorado, creme de leite e biomassa de banana da terra verde, com elevada contagem de bactérias lácticas, presença de fibras e boa aceitação e intenção de compra, possibilitando que o produto seja uma opção futura para o mercado.

Palavras-chave: probiótico; funcional; requeijão; kefir leban.

DESENVOLVIMENTO DE BOLINHA DE QUEIJO LIGHT À BASE DE INHAME

GÓIS B.A.; SANTOS B.S.; HACHUL L.; CANOGLIA S.A.; FURQUIM N.R.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: O inhame (*Dioscorea sp.*), é um tubérculo de clima tropical e subtropical. É rico em carboidratos e vitaminas, principalmente vitaminas A e C Além de possuir em grandes quantidades ferro e fósforo e vitaminas do complexo B. Esse alimento tem grande importância cultural, social e econômica para a região Nordeste do Brasil, oferecendo excelente qualidade energética e grande utilidade na alimentação humana. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um produto similar á bolinha de queijo convencional, com aspectos benéficos nutricionalmente e com boa aceitabilidade do público.

Metodologia: Para a elaboração da receita foi utilizado os ingredientes: inhame, farinha de trigo, ovos, queijo muçarela light, farelo de aveia, queijo parmesão ralado e temperos. A análise sensorial foi composta por 50 participantes, submetidos á uma escala hedônica de 9 pontos. Os cálculos dos valores nutricionais do produto foram realizados com base na tabela TACO – UNICAMP. **Resultados:** A média das notas nas avaliações ficaram ente 6 (gostei ligeiramente) e 8 (gostei muito) os quesitos odor e sabor obtiveram a nota máxima (gostei extremamente). A bolinha de inhame sabor queijo apresenta 117,94 calorias para uma porção de 2 unidades equivalente a 40g, composta por: 14,89g de carboidratos, 6,39g de proteínas, 3,95g de gorduras totais, 1,47g de fibra alimentar e 130,49mg de sódio. De acordo com a RDC Nº 54, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2012, a bolinha de inhame sabor queijo é um alimento fonte de fibra alimentar. Comparando com a bolinha de queijo tradicional, o produto obtido é considerado baixo em gorduras. **Conclusão:** Foi possível o desenvolvimento de um produto inovador, com bom valor nutricional e boa aceitação do público, podendo ser comercializado e utilizado como substituição às bolinhas de queijo tradicionais.

Palavras-chave: inhame; light; queijo.

SISBOV: UMA ANÁLISE SOBRE SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A SEGURANÇA ALIMENTAR E A PROMOÇÃO DE EXPORTAÇÕES DE CARNE BOVINA BRASILEIRA COM CERTIFICAÇÃO DE ORIGEM

FURQUIM N.R.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

A partir dos anos 1990, a gripe aviária e a doença da vaca louca, impactaram a percepção dos consumidores em geral acerca da qualidade e da segurança de alimentos derivados de animais, assim como a política de comércio internacional. O Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Bovinos e Bubalinos (SISBOV) foi implantado no Brasil em 2002, é um sistema de rastreabilidade para monitorar a cadeia produtiva de carne bovina para exportação, atendendo inicialmente exigências de rastreabilidade da União Europeia, para importação de carne bovina brasileira. Objetivou-se investigar a opinião de agentes envolvidos na cadeia produtiva de carne bovina no Brasil, sobre o papel do SISBOV para viabilizar a exportação de carne bovina brasileira. Foi utilizada a metodologia qualiquantitativa do Discurso do Sujeito Coletivo, com pesquisa de campo em nível nacional, envolvendo atores econômicos da atividade pecuária: pecuaristas, frigoríficos, empresas certificadoras, associações e entidades de classe, órgãos governamentais brasileiros; constituindo uma amostra não probabilística, de conveniência, por adesão espontânea. Identificou-se que para a maioria dos atores participantes da pesquisa, mesmo apresentando uma estrutura que, em tese, garante a rastreabilidade e a segurança da carne bovina para exportação, o SISBOV não consegue romper a barreira imposta pelos frigoríficos, que estabelecem os preços e são os intermediários entre os pecuaristas e o comércio internacional. Concluiu-se que o SISBOV, contemplando características necessárias e exigidas para garantir a rastreabilidade do produto exportado, não é suficiente para garantir o acesso ao comércio internacional, nem para inibir eventuais situações de comportamento oportunista entre os atores da cadeia produtiva e os agentes públicos de fiscalização e monitoramento do setor, como observado com a Operação Carne Fraca, deflagrada pela Polícia Federal Brasileira em março de 2017.

Palavras-chave: segurança alimentar, exportação, carne bovina.

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE CREME DE BANANA VERDE, AVELÃ E CACAU

CAMPOS E.M.C.; MARQUES R.A.; SOUZA N.P.; BOSCHI M.M.; RIBEIRO L.C.;
MATIAS A.C.G.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: A banana verde apresenta significativos teores de amido resistente (25 a 33%). O amido resistente apresenta efeitos fisiológicos semelhantes aos da fibra alimentar e pelo reduzido valor energético pode ser utilizado em formulações voltadas a redução de lipídeos e açúcares. **Objetivo:** Desenvolver e avaliar sensorialmente um creme formulado com banana verde, avelã e cacau com reduzido valor energético e maior teor de fibras alimentares em relação ao creme de avelã tradicionalmente encontrado no comércio varejista. **Metodologia:** O produto foi desenvolvido com 71,42% de biomassa de banana verde, 14,28% de avelãs e 7,14% de cacau em pó. O teste consistiu em escala hedônica de 9 pontos, cujos extremos foram “gostei extremamente” e “desgostei extremamente”. **Resultados:** O creme de banana verde, avelã e cacau apresentou aproximadamente 56% de redução de energia em relação ao creme de avelã convencional. Houve um aumento de 21,5% no teor de fibras. A gordura saturada foi reduzida em 90,3%. Participaram da análise sensorial 33 indivíduos com idade média de 20,1 anos. O produto recebeu nota geral de $7,0 \pm 1,26$ e moda 7 para o atributo sabor. A intenção de compra foi de 72,72%, indicando potencial mercadológico. **Conclusão:** Obteve-se produto com reduzido teor energético, gorduras totais e saturadas, bem como maior teor de fibras alimentares em relação ao creme de avelã convencional. O produto foi bem aceito sensorialmente e apresenta potencial para comercialização.

Palavras-chave: biomassa de banana verde; fibras alimentares; amido resistente

AValiação da Utilização das Ferramentas de Gestão em Unidades de Alimentação e Nutrição do Município de São Paulo

CAMPOS E.M.C.; SPINELLI M.G.N.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: Para atender com permanente qualidade à demanda dos comensais pelas refeições fora do lar, **é fundamental que uma** Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) tenha uma boa administração em cada etapa de produção. Para isso, há um conjunto de ferramentas que visam garantir a segurança alimentar e a excelência organizacional. **Objetivo:** Identificar a frequência de utilização de ferramentas de gestão em UANs do município de São Paulo, bem como avaliar sua aplicação e verificar quais são as dificuldades de gestão mais comuns. **Metodologia:** Gestores de 33 UANs, comerciais e institucionais, responderam a um questionário adaptado, contendo um *checklist* com algumas ferramentas relacionadas à produção e produtividade e questões sobre gestão de pessoas, dentre outras. Para o nível de adesão, determinou-se que para o uso de 12 a 17 ferramentas, seria considerado alto; de 8 a 11, médio, e de 0 a 7, baixo. **Resultados:** Constatou-se que 75,75% dos gestores tinham alto nível de adesão a tais ferramentas, sendo que a menos utilizada foi a quantificação de sobras e restos (60,60%). Planejamento de cardápio, avaliação das condições de trabalho e avaliação de saúde dos empregados obtiveram 100% de adesão. As maiores dificuldades envolvendo funcionários citadas pelos gestores foram falta de comprometimento e absenteísmo (33,33% e 27,27%, respectivamente). Dentre as maiores preocupações, estão a qualidade do atendimento, a crise econômica e os recursos humanos (todas com 27,27%). **Conclusão:** O uso abrangente de ferramentas de gestão otimiza o trabalho, e apesar do alto nível de adesão, ferramentas que auxiliem a redução de desperdícios requerem mais valor, principalmente no intuito de diminuir os custos e aumentar a produtividade.

Palavras-chave: restaurante; gestão de Unidade de Alimentação e Nutrição; controle de Qualidade.

DESENVOLVIMENTO DE UMA SOBREMESA PARA CRIANÇAS COM RESTRIÇÕES ALIMENTARES

OLIVEIRA J.A.; MARTINS R.S.; CARDOSO K.V.; KOMONI G.; FURQUIM N.R.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: Alergia alimentar é caracterizada por um conjunto de manifestações clínicas consequentes das relações atípicas entre o sistema de defesa do organismo em relação as proteínas dos alimentos, decorrentes da ingestão, inalação ou ainda, contato com determinado alimento. Em relação a intolerância a lactose que é caracterizada pela má absorção ou má digestão de lactose, ou seja, a diminuição na capacidade de hidrolisar a lactose, que é resultante da hipolactasia. **Objetivo:** Desenvolver uma sobremesa voltada para o público infantil com alguma restrição alimentar ao leite. **Metodologia:** Estudo experimental descritivo, foram desenvolvidas duas formulações diferentes, o produto final foi porcionado segundo as regulamentações da ANVISA sendo porções de 30 gramas cada unidade e a embalagem final será composta por oito unidades devendo ser mantida sob refrigeração. Para a organização dos dados e a tabulação das informações coletadas foi utilizado o programa Microsoft Excel, versão 2013, e os dados analisados por meio da estatística descritiva. **Resultados:** A primeira formulação contém os seguintes ingredientes: 200g de inhame descascado, 80 g de açúcar refinado e 160 g de morango. Para estruturar a sobremesa, o inhame foi cozido em água por 30 minutos, após isto, foi batido no liquidificador junto com os morangos e o açúcar refinado até adquirir uma consistência cremosa, a sobremesa foi resfriada por 4 horas. Para a segunda formulação proposta, a base do inhame e a mesma, mas após o cozimento, foi batido no liquidificador com 30 g de cacau 70% e 30 g de açúcar refinado até criar uma textura consistente do creme sendo resfriado por 4 horas. **Conclusão:** A sobremesa é uma excelente opção de consumo, principalmente para as crianças que enfrentam grande dificuldade em encontrar produtos desse tipo nos supermercados.

Palavras-chave: crianças; sobremesa; lactose.

DESENVOLVIMENTO DE HAMBÚRGUER FONTE DE FERRO À BASE DE CARNE E DE FÍGADO BOVINOS MOÍDOS, COM ADIÇÃO DE PROTEÍNA TEXTURIZADA DE SOJA

MELO J.D.M.; SILVA N.L.; BORGES O.; SILVA P.L.; CABRAL A.C.M.M.; FURQUIM N.R.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

A anemia por deficiência de ferro no Brasil é um problema de grande magnitude atingindo principalmente crianças, mulheres em idade fértil e gestantes. Pode comprometer o crescimento e outros fatores de desenvolvimento individual, interferindo, assim, na qualidade de vida. Para combater tais problemas, a população em geral deve fazer o uso de alimentos ricos nesse micronutriente e a combinação deles com nutrientes que auxiliem na absorção do ferro, como a vitamina C. O objetivo deste estudo foi desenvolver um hambúrguer com quantidades consideráveis de ferro, à base de carne e de fígado bovino, incluindo ingredientes proteicos, como a proteína texturizada de soja. A conservação do alimento é essencial para seu consumo dentro do prazo de validade estabelecido. O congelamento foi a técnica utilizada para a conservação deste do produto final. Outro fator significativo para conservação, proteção e transporte do produto é a embalagem. Neste estudo foi considerado o uso de caixa de papelão e filme plástico individual, adequados a produtos comercializados congelados. Com o intuito de avaliar a aceitação do produto foi realizado um teste de análise sensorial, com uma amostra não probabilística, de conveniência, com 61 pessoas, onde cada provador analisou quatro variáveis (aparência, sabor, odor e textura) em uma escala hedônica. Destacou-se nos resultados do teste que o produto teve boa aceitação em relação à textura, sabor e odor. O hambúrguer desenvolvido neste estudo é considerado um alimento rico em proteína, com baixo teor de sódio e rico em ferro, atendendo aos critérios do Regulamento Técnico sobre Informação Nutricional Complementar (RDC Nº 54, de 12 de novembro de 2012), para esses nutrientes. Concluiu-se que o hambúrguer desenvolvido apresenta características sensoriais e nutricionais diferenciadas de outros hambúrgueres comercializados no mercado brasileiro, como menor valor energético, menos gordura total, mais ferro, mais proteína, e baixo teor de sódio.

Palavras-chave: Fígado, carne bovina, hambúrguer, deficiência de ferro, anemia, sódio.

AVALIAÇÃO DO MÉTODO DE AMACIAMENTO DE CORTES DE CARNE EM “SORO CASEIRO”

AMARAL D.T.; MATIAS A.C.G.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: Observações empíricas apontaram melhora na textura de cortes de aves pela imersão em solução de cloreto de sódio e sacarose. No entanto, não foi constatada a descrição deste método na literatura técnica especializada. **Objetivo:** A intenção do presente estudo foi verificar se a técnica de amaciamento por meio de solução de amaciamento em solução de cloreto de sódio e sacarose promove maior maciez e suculência em cortes de carnes de bovinos, suínos e aves. **Metodologia:** A solução amaciante seguiu a proporção de 10% de cloreto de sódio e 5%. Os ensaios foram realizados com os cortes em imersão nesta solução. Para os cortes com bons resultados em ensaios preliminares foram realizados testes de aceitação e preferência. **Resultados:** Nos testes preliminares não foram observadas vantagens sensoriais nos atributos aparência, maciez e suculência para os cortes bovino e suíno, diferente do observado para o corte de aves. Nos testes sensoriais foi constatada melhor aceitação do corte de peito de frango com solução amaciante para os atributos odor, sabor, textura e nota global, bem como preferência para os atributos odor, sabor, textura e nota global em relação ao corte controle. **Conclusão:** Concluí-se que a técnica de imersão de cortes de carne na referida solução melhorou a textura e sabor dos cortes de aves, sendo uma estratégia útil para melhorar a aceitação destes cortes tanto no âmbito doméstico como por estabelecimentos comerciais.

Palavras-chave: suculência; produtos cárneos; amaciamento.

AMENDOJOR: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE CONFEITO ELABORADO COM BANANA, AMENDOIM E CHOCOLATE**LOPEZ B.B.; MAIA M.S.A.; MENDONÇA M.V.; ALBA E.C.; MATIASA.C.G.***Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde*

Introdução: Observa-se um movimento crescente de conscientização da relação entre saúde e alimentação pela sociedade. A pressão dos consumidores e de órgãos legisladores tem levado as indústrias alimentícias a substituir ingredientes e a disponibilizar produtos mais saudáveis sem desmerecer as qualidades sensoriais. **Objetivo:** Desenvolver e avaliar sensorialmente um confeito inspirado no tradicional alfajor com banana liofilizada, recheado de pasta de amendoim nas versões de cobertura com chocolate ao leite e amargo (70%). **Métodologia:** As duas versões foram submetidas a um teste de análise sensorial afetivo de aceitação. O painel de degustadores foi composto por sessenta indivíduos maiores de 18 anos, não treinados, incluindo alunos e funcionários da Universidade. Aplicou-se o teste de aceitação por escala hedônica de 9 pontos, ancorados em “desgostei muitíssimo” e “gostei muitíssimo” para avaliação dos atributos aparência, odor, sabor, textura e aceitação global. **Resultados:** A versão chocolate ao leite foi melhor aceita em relação a versão chocolate amargo, segundo a média, respectivamente para os atributos cor $7,4 \pm 1,9$ e $7,2 \pm 1,9$; odor $7,9 \pm 1,4$ e $7,4 \pm 1,7$; sabor $7,2 \pm 1,9$ e $6,0 \pm 2,2$; textura $6,7 \pm 2,2$ e $6,5 \pm 2,0$ e aceitação global $7,3 \pm 1,8$ e $6 \pm 2,0$. Para a porção de 25g as versões de chocolate ao leite e amargo apresentaram 100 kcal e 105kcal, respectivamente. Ambos os produtos apresentaram intenção de compra de 65%. **Conclusão:** As versões do confeito de banana liofilizada com recheio de pasta de amendoim, com cobertura de chocolate foram aceitas sensorialmente, e bem avaliadas em relação a intenção de compra, representando uma opção de produto frente às versões disponíveis no mercado varejista.

Palavras-chave: banana liofilizada, creme de amendoim, antioxidante

PÃO “TIPO TORTILHA” DE GRÃO DE BICO E CÚRCUMA: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO SENSORIAL

BENZECRY G.; LIMA I.H.; DUARTE C.B.; CUNHA A.B.C., MATIAS A.C.G.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: As tortilhas são pães não fermentados feitos originalmente com farinha de milho ou trigo. São utilizados de diferentes formas tais como quesadilhas, enchiladas tacos, bem como adaptados para o preparo de sanduíches e pizzas. O grão-de-bico é uma leguminosa com representativo teor de proteínas (21,2%) e fibra alimentar (12,4%). A farinha de grão-de-bico pode ser empregada em substituição as farinhas de trigo e milho em produtos voltados à pacientes celíacos, diabéticos ou com restrição de carboidratos na dieta. A cúrcuma, também conhecido como açafrão-da-terra é um rizoma reconhecido pela presença de pigmentos de ação antioxidante (curcumina, demetoxicurcumina e bisdemetoxicurcumina) **Objetivo:** Desenvolver e avaliar sensorialmente um pão do tipo tortilha formulado com farinha de grão-de-bico e cúrcuma, fonte de fibras. **Metodologia:** Foi utilizada formulação com 86% de farinha de grão-de-bico e 1,5% de cúrcuma em pó. Para avaliação sensorial aplicou-se o teste de aceitação por escala hedônica de 9 pontos, ancorados em “desgostei muitíssimo” e “gostei muitíssimo” para avaliação dos atributos aparência, odor, sabor, textura e aceitação global. **Resultados:** O produto apresentou 5,5g de fibra alimentar na porção de 45g, recebendo a alegação de fonte. A tortilha foi aceita sensorialmente com moda de 7 (gostei regularmente) para aparência, e 8 (gostei muito) para odor, sabor, textura e avaliação global. **Conclusão:** A tortilha foi aceita sensorialmente, com alegação nutricional complementar de fonte de fibra alimentar. Trata-se de um produto de uso versátil, que pelo seu valor nutritivo poderá indicado para o público em geral, bem como para fins dietoterápicos: celíacos (sem glúten), diabéticos e dislipidêmicos (teor e qualidade da fibra alimentar).

Palavras-chave: celíacos; aceitação sensorial; desenvolvimento de produtos.

COMPARAÇÃO DA COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DO LEITE MATERNO COM O LEITE ARTIFICIAL

LIMA I.H.; DUARTE C.B.; CUNHA A.B.C.; TYEMI M.; CABRAL A.C.M.M.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: O leite materno é um alimento completo para o recém-nascido, pois fornece componentes nutricionais e imunológicos que proporcionam um efeito protetor contra inúmeras doenças. Com isso, o aleitamento materno é recomendado até os seis meses de vida, sendo considerado o modo mais completo e seguro para obtenção de nutrientes e vitaminas essenciais ao crescimento e desenvolvimento do neonato. Há diversos motivos que se levam à substituição do aleitamento natural pelo artificial, tais como hipogalactia da puérpera, ingurgitamento mamário, interrupção da produção de leite por causas psicoemocionais, razões específicas que comprometem a saúde da mãe e da criança, como a contaminação da lactante pelo vírus HIV, ou até mesmo por desejo da mãe. **Objetivo:** Verificar as características, benefícios e as vantagens e desvantagens do aleitamento artificial, para crianças de 0 a 6 meses de idade. **Metodologia:** Foram adquiridas 4 latas de fórmula infantil, do tipo para recém-nascido para crianças sem restrições de alimentação, a coleta de dados foi realizada através da análise de rótulos de formulas lácteas/leite artificial feita pelos próprios pesquisadores e analisar qualitativamente, comparando os aspectos nutricional do leite materno. **Resultados:** O leite materno é a principal e mais importante fonte de alimentação do recém-nascido, pois previne infecções, ajuda no bem-estar da mãe e principalmente do bebê. As fórmulas infantis não apresentam tantos benefícios como o leite materno, mas podem ser utilizadas em casos de desmame precoce, situações em que há a impossibilidade da amamentação ou na complementação para o aleitamento materno. **Conclusão:** Contudo, pode-se observar que tanto o leite materno quanto os leites artificiais possuem seus benefícios e seus malefícios. Porém o leite artificial, por mais semelhante que seja, em termos de composição nutricional, nunca terá os mesmos efeitos fisiológicos e emocionais presentes no leite materno.

Palavras-chave: leite materno; fórmula infantil; aleitamento materno.

ANÁLISE SENSORIAL, COMPOSIÇÃO CENTESIMAL E PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA DE FRANGO EMPANADO FRITO EM FRITADEIRA ELÉTRICA SEM ÓLEO (MÉTODO RAPID AIR) E EM FRITURA CONVENCIONAL

ARAÚJO G.L.S.; FRANÇA I.R.; VELLIDO J.I.; ALCKMIN L.S.L.; DIAS L.M.;
THIAGO N.P.; ABREU E.S.; PEREIRA I.R.O.; MATIAS A.C.G.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: A fritura confere aos alimentos odor, sabor, cor e textura de grande aceitabilidade. O óleo ou gordura pode, entretanto, se tornar um ingrediente capaz de introduzir alterações químicas provocadas pelo aquecimento prolongado. Novas tecnologias têm sido usadas como alternativa para a fritura tradicional, como a patenteada *Rapid Air* que combina circulação rápida de ar ao calor, com a finalidade de preparar alimentos sem adição de óleo. **Objetivos:** Avaliar a composição centesimal, intensidade da peroxidação lipídica e aceitabilidade de empanado de peito de frango pré-frito congelado preparado em fritadeira elétrica sem óleo (*Rapid Air*) e em fritura convencional por imersão. **Metodologia:** Foram realizadas determinação de umidade, resíduo mineral fixo, proteínas, fibras e lipídeos, os carboidratos foram calculados por diferença. A intensidade da peroxidação lipídica foi mensurada por teste de malonaldeído (MDA em TBARS). A avaliação sensorial foi realizada por teste de aceitação com escala hedônica de 9 pontos. **Resultados:** Para os dois métodos de preparo não foram observadas diferenças estatisticamente significativas para os teores de umidade, cinzas, fibras, proteínas, lipídeos e peroxidação lipídica. Também não foram observadas diferenças de aceitação para os atributos aparência, odor, sabor, textura e aceitação global. **Conclusão:** Para o peito de frango empanado pré-frito não foram observadas vantagens nutricionais, sensoriais e na intensidade da peroxidação lipídica quando o produto foi preparado pelo método *Rapid air*.

Palavras-chave: air-fryer; fritura; técnica dietética; dietética

TAIOBA (*XANTHOSOMA SAGITTIFOLIUM*): UMA BREVE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

FERNANDES R.C.S.; HAYAKAVA L.A.; ROCHA N.O.; MATIAS A.C.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: Taioba (*Xanthosoma sagittifolium*): hortaliça folhosa da família Araceae, originária das regiões tropicais da América do Sul. No Brasil, é consumida majoritariamente nos estados da Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santos, como substituta do espinafre e da couve em preparações culinárias com total aproveitamento. Suas folhas possuem vitaminas A e C, além dos minerais: cálcio, ferro, fósforo, magnésio, manganês, cobre, zinco e potássio. Frequentemente confundida com a taioba-brava (*Colocasia antiquorum* Schott), que não pode ser ingerida por ser tóxica e causar reações adversas graves.

Objetivos: Realizar uma revisão bibliográfica sobre a taioba em relação às suas questões botânicas e agrônômicas, valorização como espécie nativa, uso culinário, princípios ativos e propriedades voltadas à saúde e informações nutricionais.

Metodologia: Revisão bibliográfica realizada em bases de dados (SciELO, Google Acadêmico, PubMed e Portal CAPES) com análise de 14 estudos nacionais e internacionais publicados entre 1996 e 2016.

Resultados: Os trabalhos indicaram pouca ingestão de taioba por parte da grande população. Devido à grande concentração de nutrientes e proteínas, o consumo regular poderia suprir as necessidades diárias de alguns minerais e pró-vitaminas, particularmente vitamina C e carotenoides. A taioba deve passar pelo cozimento para a redução das toxidades. Há relato de poder ser utilizada na produção de cerveja. Estudos in vitro demonstraram que seu consumo pode causar apoptose de células leucêmicas devido a atividade quelante e antitumoral, bloqueando o ciclo celular, além da capacidade de contribuir positivamente para o metabolismo dos ácidos biliares, aumentar a excreção de gorduras e prevenir o câncer de colón. A taioba pode ser usada na prevenção e no tratamento de doenças ósseas.

Conclusão: O consumo da taioba deve ser incentivado, devido ao seu grande potencial nutricional, propriedades preventivas e baixo custo por meio de medidas para conscientização e valorização desse alimento.

Palavras-chave: carotenóides, ácido oxálico, PANCs

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE ROTULAGEM DE PÃES INTEGRAIS E ISENTOS DE GLÚTEN

MARTINS R.S.; SACCONI A.A.; CARDOSO K.V.; KOMONI G.;
OKUIZUMI A.M.; ALMEIDA A.R.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: Pães integrais são produtos preparados industrialmente contendo farinha integral, fibra e/ou farelo de trigo. É comprovado que o consumo de fibras associa-se negativamente com o desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial e síndrome metabólica, entre outros benefícios à saúde. O glúten, por sua vez, é um complexo proteico insolúvel, formado pela hidratação e manipulação de proteínas contidas no trigo, centeio, cevada e aveia. A doença celíaca é caracterizada por uma hipersensibilidade ao glúten, gerando inflamação do intestino delgado, levando à má absorção de nutrientes, perda de peso acentuada entre outras consequências. Os produtos isentos de glúten, são escassos e especialmente destinados à celíacos e alérgicos às proteínas gliadina e glutenina. **Objetivo:** Avaliar as rotulagens nutricionais de pães integrais e sem glúten. **Metodologia:** Estudo observacional descritivo, realizado no município de São Paulo, SP. Os critérios de inclusão eram pães que as rotulagens tenham a expressão “pão integral ou pão sem glúten”, e que continham Informação Nutricional. O período do estudo foi de setembro de 2016 a outubro de 2016. Foram avaliadas 10 marcas comerciais de pães integrais e 10 marcas comerciais de pães sem glúten. As informações dos rótulos foram coletadas nos mercados locais. **Resultados:** A média do valor calórico dos pães sem glúten foi de 125,5 kcal maior quando comparado aos pães integrais sendo em média até 35% mais calóricos. Quanto aos macronutrientes, os produtos sem glúten apresentaram maior quantidade média de carboidratos, enquanto os produtos integrais mostraram-se mais ricos em proteína. Os valores de gorduras totais não diferiram muito entre os produtos. Ademais, os itens integrais apresentaram valores maiores de fibras e menores de sódio. **Conclusão:** O presente estudo demonstra que produtos isentos de glúten quando comparados à produtos integrais não apresentam benefícios. A recomendação é que os produtos isentos de glúten sejam consumidos somente quando houver específica necessidade.

Palavras-chave: pães; rotulagem; informação nutricional.

DESENVOLVIMENTO DE MANTEIGA COM PROPRIEDADES PROBIÓTICAS UTILIZANDO KEFIR

DUARTE J.I.V.; PEREIRA N.P.T.; PEREIRA I.R.O.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

O kefir é um leite fermentado por grãos gelatinosos contendo microrganismos probióticos de conhecimento milenar e mundial devido seus inúmeros benefícios. O objetivo deste estudo foi desenvolver uma manteiga com propriedades probióticas utilizando fermentação do creme de leite com kefir e avaliar sua aceitação. Após a fermentação do creme de leite com kefir, obteve-se a manteiga através do processo de batidura. Avaliou-se rendimento, umidade e acidez titulável, contagem de bactérias lácticas (BAL) e contagem de leveduras, utilizando meio MRS-ágar e PDA, respectivamente, em amostras de manteiga obtidas em 3 lotes. A aceitação do produto foi avaliada por análise sensorial utilizando uma escala de 9 pontos e a intenção de compra em 5 pontos e comparados com uma marca de manteiga do mercado que foi considerada padrão. A análise sensorial foi realizada para cada amostra de manteiga (Kefir e padrão) em dias diferentes. A umidade e a acidez da manteiga de kefir apresentaram-se elevadas em relação ao padrão. A contagem de BAL e leveduras encontradas foi na ordem de 107 e 103 UFC/g, respectivamente. A manteiga de kefir teve boa aceitação do produto obtendo 7,6 de nota global e 4,4 de intenção de compra. Conclui-se que a manteiga obtida após fermentação do creme com kefir teve boa aceitação e demonstra alta contagem de BAL, indicando propriedades probióticas, mas precisa ainda ser aprimorada para redução de umidade e acidez.

Palavras-chave: kefir; análise sensorial; manteiga.

NUTRIÇÃO INFANTIL POR FÓRMULAS LÁCTEAS COMERCIAIS

LIECHOSCKI D.A.; TEIXEIRA I.E.A.

IBMR – Instituto Brasileiro de Medicina e Reabilitação/ Laurearte International Universities

Introdução: É consenso que o leite materno seja, em geral, o alimento suficiente para o desenvolvimento sadio de crianças até os primeiros seis meses de idade. Entretanto, existem casos em que o leite materno não preenche as necessidades nutricionais infantis. Insuficiência quantitativa do leite materno pode comprometer a nutrição do lactente. Há casos em que a criança não seja capaz de tomar leite materno por limitação fisiológica inerente e há situações de mães com impedimento para aleitamento. Para suprir essa lacuna, a indústria de alimentos desenvolve e comercializa produtos identificados como fórmulas lácteas. Elas se destinam a atender suficientemente as necessidades do desenvolvimento infantil. **Objetivo:** Discutir sob a ótica nutricional a utilização de fórmulas lácteas comerciais na alimentação infantil quando o aleitamento materno exclusivo não garante o desenvolvimento adequado da criança. Comparar o conteúdo nutricional das fórmulas lácteas declarado nos rótulos e comentar sob o ponto de vista nutricional a utilização dessas fórmulas em complementação ou substituição do leite materno. **Metodologia:** Esse trabalho é de natureza bibliográfica e se apoia na regulamentação atualizada prescrita pela legislação brasileira relativa à segurança alimentar de lactentes, como indicados pelo MS e as resoluções da ANVISA. Também foram realizadas as comparações de rótulos e ingredientes do conteúdo nutricional de alguns produtos comerciais. **Resultados:** A semelhança entre as composições é uma informação de natureza numérica que não traduz corretamente a singularidade de cada fórmula láctea dedicada a determinado público infantil. **Conclusão:** O conteúdo nutricional de toda fórmula láctea comercial é definido por exigência regulatória através do rótulo. No rótulo estão contidas as informações qualitativas da composição que deve se enquadrar entre limites estabelecidos e lista dos ingredientes empregados na fabricação. A prescrição deve considerar informações dos rótulos, mas deve ser orientada pela experiência clínica do profissional diante do perfil particular da criança.

Palavras-chave: fórmula infantil; leite materno; lactentes.

COOKIE INTEGRAL DE GENGIBRE COM CÚRCUMA ENRIQUECIDOS COM FARINHA DE GRÃO DE BICO E ÓLEO DE LINHAÇA DOURADA

ROCHA N.O.; ZATZ M.; CABRAL A.C.M.M.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: Biscoitos tipo *cookie* são obtidos pelo amassamento e cozimento de cereais e/ou farinhas, com quantidades significativas de açúcar e de gordura. Na sua composição há pouco teor de água, proporcionando grande durabilidade. o grão de bico é uma leguminosa rica em proteínas, contém grandes quantidades de ferro e de fibras. O gengibre é um alimento funcional, de alto valor nutritivo, flavorizante natural, além de possuir ação antioxidante e antimicrobiana. A cúrcuma é um corante natural muito usado na indústria, possui ação anti-inflamatória e antioxidante devido à presença de polifenóis. A linhaça é uma oleaginosa rica em gordura poli-insaturada, principalmente o ácido alfa-linolênico. Seu consumo está ligado à prevenção de doenças cardiovasculares. **Objetivo:** Desenvolver um alimento tipo *cookie*, enriquecido nutricionalmente, voltado para o público vegetariano estrito e avaliar suas características sensoriais. **Metodologia:** O produto desenvolvido neste estudo foi elaborado com substituição parcial da farinha de trigo por farinha de grão de bico, com acréscimo de óleo de linhaça, gengibre e cúrcuma. **Resultados:** O produto desenvolvido apresentou alto teor de ferro (35,4% do VD - Valor Diário) e 1.600mg de ácido linolênico na porção de 30g, podendo ser utilizada a alegação: “alto conteúdo”, para ambos os nutrientes, de acordo com os critérios estabelecidos pelo Regulamento Técnico sobre Informação Nutricional Complementar, RDC N°54 de 12 de novembro de 2012 da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). O produto foi avaliado por 68 provadores não treinados. Foram obtidos os seguintes resultados: aprovação de sabor em 80,9%, aparência 66,1%, cor 60,3%, odor 36,8% e textura 32,4 %. Comprariam o produto 36,76% dos provadores e a aceitação geral foi de 63%. **Conclusão:** Foi possível desenvolver um biscoito tipo *cookie* enriquecido naturalmente com ferro e ácido linolênico (ômega 3). Os participantes demonstraram ótima aceitação para o sabor do produto e interesse por alimentos saudáveis.

Palavras-chave: grão-de-bico; linhaça; integral.

**DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE PRODUTO VERSÁTIL E SUSTENTÁVEL
VOLTADO PARA APLICAÇÕES CULINÁRIAS: FARINHA DO RESÍDUO DO EX-
TRATO AQUOSO DE AMÊNDOAS**

**LUCENA J.; FÁVERO, K.C.; BERTI M.M.W.; MIRANDA V.; MATIAS A.C.G.; CA-
BRAL A.C.M.M.**

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: As bebidas à base de extratos vegetais são produtos sensorialmente alternativos ao leite de vaca para indivíduos intolerantes à lactose e alérgicos a proteína do leite. Do extrato aquoso de amêndoas, obtém-se um resíduo com potencial aplicação culinária e valor nutritivo. **Objetivo:** Desenvolvimento e avaliação da aplicação do resíduo da obtenção do extrato aquoso de amêndoas em preparações culinárias. **Metodologia:** A adequação do resíduo para utilização em produções culinárias foi realizada por desidratação em estufa ventilada em temperatura e tempos controlados. Posteriormente, foi avaliada a aplicabilidade desta farinha de amêndoas em preparações culinárias de bolo e farofa em substituição as farinhas de trigo e mandioca, respectivamente. **Resultados:** A farinha apresentou excelente aplicação nas produções de bolo e farofa com ótima qualidade sensorial. No bolo conferiu textura macia e aerada, características desejadas para este produto de confeitaria. Para a farofa foi observada aparência, textura e sabor semelhantes à formulação original com farinha de mandioca. **Conclusão:** A farinha de resíduo de amêndoas mostrou-se adequada para substituir as farinhas de trigo no bolo, e farinha de mandioca na farofa, em atenção às propriedades tecnológicas e sensoriais. A farinha mostrou-se apropriada para uso em preparações doces e salgadas, com a possibilidade de ser incluída em diferentes planejamentos dietéticos, tais como para pacientes celíacos (restrição ao glúten) e diabéticos (restrição de carboidratos). Adicionalmente trata-se de produto que se adequa a práticas sustentáveis de produção de alimentos.

Palavras-chave: sustentabilidade; extratos vegetais; farinha de amêndoas.

DESENVOLVIMENTO DE CALDO DE LEGUMES SEM ADIÇÃO DE SAL, DIRECIONADO AO PÚBLICO HIPERTENSO, COMO ALTERNATIVA AO CONSUMO DE PRODUTOS SIMILARES DE MERCADO COM GRANDE QUANTIDADE DE SÓDIO

PATRIANI G.P.; SILVA S.J.; BARONE M.; CABRAL A.C.M.M.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: Segundo o estudo Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) de 2012, praticamente um quarto dos brasileiros (24,3%) são hipertensos. Esse elevado índice deve-se, dentre outros fatores, a uma dieta inadequada, baseada no consumo de produtos processados, com alto teor de sódio. A desidratação de alimentos é uma forma eficiente de conservação. A retirada da água impossibilita o crescimento de microrganismos e impede reações químicas. A biomassa de banana verde surge como uma opção para ser utilizada em substituição aos espessantes tradicionais. Apresenta variada aplicabilidade na indústria de alimentos, não interfere nos atributos sensoriais e possui propriedades funcionais pela presença do amido resistente. **Objetivo:** Desenvolver um caldo de legumes inovador, utilizando temperos sem adição de sódio, zero gordura, a partir da tecnologia de desidratação de alimentos. **Metodologia:** Os alimentos escolhidos para a formulação foram: mandioquinha, brócolis, cenoura, cebola, pimentão, tomate, alho, salsa e pimenta. Esses alimentos foram higienizados, branqueados e desidratados em estufa a 60° C por 24 horas. Após a desidratação, os alimentos foram processados para obtenção de um pó. A biomassa e o pó foram combinados e modelados resultando em cubos de legumes desidratados. **Resultados:** O produto desenvolvido é considerado um alimento fonte de fibras e sem adição de sal, de acordo com os critérios estabelecidos pelo Regulamento Técnico sobre Informação Nutricional Complementar, RDC Nº54 de 12 de novembro de 2012 da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) para esses nutrientes, além de não conter quantidades significativas de gorduras totais, saturadas e trans. **Conclusão:** Foi possível o desenvolvimento de um tempero à base de alimentos desidratados e biomassa de banana verde, sem adição de sódio e zero gordura. O produto pode ser uma alternativa para indivíduos que buscam praticidade, sabor e a redução da ingestão de sódio em sua dieta.

Palavras-chave: sódio; sal de cozinha; alimentos desidratados.

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE SALGADO DE ABÓBORA COM RECHEIO DE “CARNE” DE JACA

CALANDRIM A.; ALMEIDA A.B.; PAOLINI B.; RIBEIRO K.M.; MATIAS A.C.G.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: Vivencia-se um movimento de interesse e valorização da alimentação saudável pelos consumidores com demanda para produtos orgânicos, sem conservantes e públicos específicos, tais como veganos, alérgicos ou intolerantes ao leite de vaca, e celíacos. **Objetivo:** Desenvolver e avaliar sensorialmente um salgado assado preparado com abóbora cabotiã, recheada com “carne” de jaca verde e espinafre e empanado com farinha milho estourado (pipoca), sem conservantes, vegano, sem glúten e derivados de leite de vaca. **Metodologia:** Foi aplicado teste de análise sensorial afetivo de aceitação com escala hedônica de 9 pontos para os atributos aparência, odor, sabor, textura e aceitação global. **Resultados:** Quando comparado com o salgado característico similar preparado com recheio de carne de ave (coxinha de frango frita), o produto apresentou redução de 49% no valor energético, 38% sódio, 17% gordura total, 12% saturada, e apresentou 47mg no teor de vitamina C, a qual é inexistente no salgado comparado. Quanto a aceitação, o produto recebeu notas médias de $6,23 \pm 1,82$ para aparência, $7,18 \pm 1,79$ para odor, $7,37 \pm 1,5$ para sabor, $7,25 \pm 1,69$ para textura e $7,46 \pm 1,60$ para nota geral. **Conclusão:** Foi obtido um produto com perfil nutricional superior ao salgado característico tradicionalmente preparado com carne de aves (coxinha de frango), que foi bem aceito sensorialmente e atendeu os requisitos de atenção a diferentes públicos consumidores.

Palavras-chave: avaliação sensorial; abóbora; jaca; vegano.

USO DE ESPÉCIES NATIVAS BRASILEIRAS EM PREPARAÇÕES CULINÁRIAS COM VISTAS A AMPLIAÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR E PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL

DOMENE S.M.A.¹; MATIAS A.C.G.²; MARQUES I.T.²; LANDI C.M.²; SCHELIGA P.B.F.²; PATERNEZ A.C.A.C.²; ROSSO V.V.³; LOPES FILHO M.M.²; MORIMOTO J.M.²; A ALMEIDA A.R.²; SPINELLI M.G.M.²; BELTRAME D.M.O.⁴; OLIVEIRA C.N.S.⁵; CORADIN L.⁵; SANTIAGO R.C.⁶.

¹ Universidade Federal de São Paulo - Departamento de Políticas Públicas e Saúde Coletiva.

² Universidade Presbiteriana Mackenzie - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.

³ Universidade Federal de São Paulo, Departamento de Biociências.

⁴ Coordenação Nacional - Projeto Biodiversity for Food and Nutrition Brasil.

⁵ Ministério do Meio Ambiente - Secretaria de Biodiversidade - Departamento de Conservação e Manejo de Espécies.

⁶ Universidade Federal de Goiás - Faculdade de Nutrição.

Introdução: O Brasil é o principal país dentre os considerados de megabiodiversidade, com 15 a 20% das espécies do planeta. O Bioversity International e o PNUMA convidaram o Brasil, o Quênia, o Sri Lanka e a Turquia para o projeto Biodiversity for food and Nutrition – Projeto BFN. O objetivo fundamental deste projeto foi a conservação e promoção do uso sustentável da biodiversidade em programas que contribuam para melhorar a segurança alimentar a nutrição humana. **Objetivo:** Dentre as iniciativas brasileiras surgiu a proposta de elaboração de um material técnico gastronômico (livro) voltado a utilização sustentável de espécies nativas. **Metodologia:** Nesse contexto, organizações representantes de diferentes regiões geopolíticas do Brasil foram convidadas a contribuir com o desenvolvimento de produções culinárias, sendo que o presente trabalho apresenta as contribuições da região sudeste. As espécies alimentícias foram propostas pelo Ministério do Meio Ambiente e fazem parte da iniciativa “Plantas para o futuro. Para avaliação das características sensoriais e potenciais usos das espécies foram conduzidas oficinas de reconhecimento, com posterior prospecção de receitas junto a colaboradores (gastrônomos e culinharistas). As receitas propostas foram testadas e validadas no formato de fichas técnicas padronizadas, com posterior produção fotográfica para o livro. **Resultados:** Como resultado foram desenvolvidas 78 produções distribuídas segundo contribuição ao cardápio: 37% pratos principais, 26% sobremesas, 17% entradas, 10 acompanhamentos, 6% quitandas e bolos e 4% pães. **Conclusão:** Iniciativas desta natureza contribuem para a promoção de demanda ao estudo das características físicas, químicas e nutricionais, com potencial aplicação de técnicas de manejo e conservação que viabilizem a comercialização e uso destas espécies pela população; promove a melhoria e incentivo de uma alimentação rica e completa nutricionalmente; e não obstante valoriza a Gastronomia Brasileira e seu patrimônio cultural esquecido e/ou desconhecido por grande parte da população devido ao processo de urbanização e industrialização do país.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Biodiversidade, Dietética, Espécies nativas, Segurança alimentar

CONHECIMENTO SOBRE LEITE DE VACA POR UNIVERSITÁRIOS DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

SOUZA N.P.; MORIMOTO J.M.; VIEBIG R.F.; BAZANELLI A.P.; MATIAS A.C.G.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: O consumo do leite tem se tornado cada vez mais controverso sendo observado que mitos e crenças populares afastam adultos deste alimento, o que tem se refletido nas estatísticas de baixa ingestão de cálcio. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento sobre leite de vaca por universitários de instituições de ensino superior. **Metodologia:** Estudo transversal, realizado por um questionário eletrônico (*Google forms*) divulgado em redes sociais, com informações demográficas, acadêmicas e de conhecimento sobre leite. O conhecimento sobre leite foi avaliado por meio da resposta dos participantes em relação a cinco frases sobre o leite, sendo que deveriam responder se achavam corretas ou não. Para analisar as diferenças segundo ser estudante do Curso de Nutrição ou não, utilizou-se o teste do qui-quadrado, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Participaram da pesquisa 131 universitários de ambos os sexos, com média de idade de 21,9 anos ($dp = 5,35$ anos). Dos participantes do estudo, 95% declararam consumir leite e derivados. A pesquisa totalizou 54 alunos do curso de Nutrição e 77 de outros cursos, como Farmácia ($n=21$), Psicologia ($n=5$) e Química ($n=5$), entre outros. Apenas a frase “o leite é a principal fonte de cálcio da dieta” teve diferença estatisticamente significativa entre os alunos do curso de Nutrição em relação aos outros ($p=0,004$), pois 59% dos alunos da Nutrição responderam afirmativamente em contraste com 34% dos outros cursos. Nas outras frases, preocupou o percentual de alunos que achavam afirmações corretas, mas que estavam erradas. **Conclusão:** Os alunos do curso de Nutrição acertaram mais que o leite é a principal fonte de cálcio da dieta. Apesar de não haver diferença entre os cursos, observou-se conhecimento equivocado dos universitários em relação as propriedades do leite de vaca. São necessárias ações educativas para que informações sobre as características nutricionais do leite de vaca sejam mais divulgadas.

Palavras-chave: leite de vaca; universitários; conhecimento nutricional.

AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE SAUDABILIDADE E PADRÃO NO CONSUMO DE LEITE DE VACA E DERIVADOS POR UNIVERSITÁRIOS

SOUZA N.P.; MATIAS A.C.G.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: O consumo do leite tem se tornado cada vez mais controverso e o avanço tecnológico trouxe a facilidade da informação, podendo muitas vezes levar os indivíduos ao autodiagnóstico e auto terapêutica. **Objetivo:** Investigar a percepção de saudabilidade e padrão de consumo de leite e derivados por universitários. **Metodologia:** Estudo observacional de corte transversal, por meio de um questionário eletrônico (*Googledocs*). **Resultados:** Participaram da pesquisa 131 universitários de ambos os sexos, com média de idade de 20,7 e DP 2,2, ao considerar universitários com idade abaixo de 40 a média foi de 20,7 e DP 2,2. Declararam consumir leite e derivados 95% dos entrevistados. Em relação a percepção 57,3% afirmaram que o consumo de leite é nutricionalmente desejável a dieta, e 45% reconhecem que o leite é a principal fonte de cálcio da dieta. Em contraponto, 16% afirmam que o ser humano não precisa consumir leite de vaca; 49,61% que outros produtos ricos em cálcio podem substituir o leite na dieta; e 34,35% afirmam que é possível substituir o leite de vaca por leites vegetais. Quanto ao consumo 77% declararam que consomem leites e derivados nas versões tradicionais, 21% ambos e 2% consomem apenas produtos isentos de lactose, sendo que 64% declararam que produtos lácteos sem lactose são mais saudáveis. Daqueles que declaram consumir produtos isentos de lactose 62% (n=8) declararam procurar auxílio de profissional de saúde para diagnóstico de intolerância à lactose ou alergia ao leite. Relataram terem sido orientados por nutricionista para retirar a lactose da alimentação 23% n=3, mesmo sem diagnóstico. **Conclusão:** Foram observadas conhecimento equivocado dos universitários em relação as propriedades do leite de vaca e derivados. Destaca-se a necessidade de intervenções na área de educação nutricional, destacando-se o papel do nutricionista, para reverter este cenário.

Palavras-chave: leite de vaca; saudabilidade; consumo.

AVALIAÇÃO SENSORIAL DE PÃES PRODUZIDOS POR FERMENTAÇÃO NATURAL E TRADICIONAL (*sacharomyces cerevisiae*)

PEREIRA N.P.T.; SCHELIGA P.S.F.; MATIAS A.C.G.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: O pão é um alimento muito valorizado e faz parte da base da dieta habitual em vários países do mundo. Dentre as formas de fermentação utilizadas em panificação temos a fermentação natural, e uma delas é o *levain*. No processo de desenvolvimento do *levain* há proliferação de microrganismos cujos produtos de fermentação conferem sabor, aroma e textura característicos ao pão. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi avaliar a aceitação e preferência sensorial de pães elaborados com *levains* de uva passa preta e cana de açúcar, respectivamente, bem como pães produzidos com fermento biológico comercial. **Metodologia:** Para tanto, os pães foram submetidos a avaliação sensorial, testes aceitabilidade e preferência, por degustadores não treinados. **Resultados:** O pão produzido com fermento biológico comercial apresentou melhor aceitação estatisticamente significativa para os atributos odor ($p=0,000$), sabor ($p=0,000$), acidez ($p=0,000$), textura ($p=0,00$) e nota global ($p=0,000$), com exceção do atributo aparência ($p=0,119$). Não foi observada diferença na aceitação entre os pães produzidos com os distintos *levains* (uva e cana de açúcar). Todavia, os pães de fermentação natural (*levain*) foram aceitos pelo painel de degustadores com moda 8 para a maioria dos atributos. O pão com fermento comercial também foi o preferido, não sendo observada diferença de preferência entre os pães fermentados naturalmente. **Conclusão:** Sugere-se esse resultado ao hábito brasileiro, uma vez que este consumidor não foi amplamente apresentado aos produtos produzidos por fermentação natural. Por esse motivo o sabor e consequentemente a acidez características dos pães produzidos a partir da fermentação natural são atípicos ao paladar do público que participou do estudo.

Palavras-chave: fermentação natural; panificação; aceitação; preferência.

AValiação DA ADEQUAÇÃO DE RÓTULOS DE ALIMENTOS VOLTADOS PARA O PÚBLICO INFANTIL EM FUNÇÃO DA DECLARAÇÃO DE ALERGÊNICOS: ESTUDO DOS INGREDIENTES OVO, TRIGO E OLEAGINOSAS

LIMA M.A.; MATIAS A.C.G.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

A alergia alimentar (AA) é caracterizada por um conjunto de respostas imunológicas decorrente da hipersensibilidade a ingestão, inalação, ou contato com um alimento específico resultando em manifestações clínicas, sendo mais prevalente em crianças devido à imaturidade imunológica da barreira intestinal. Os ingredientes que correspondem por até 90% das reações alérgicas, são: ovo, leite, peixe, crustáceos, castanhas, amendoim, trigo e soja. Com isso, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) por meio da RDC nº. 26/2015 dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. O objetivo deste trabalho foi avaliar se os rótulos dos alimentos voltados ao público infantil atendem aos requisitos estabelecidos pela RDC nº26/2015, particularmente para os ingredientes ovo, trigo e oleaginosas. Foi realizada análise dos rótulos em três redes de supermercados localizados em São Paulo, segundo o preconizado pela RDC nº. 26/2015 nos artigos 6º que recomenda a presença da declaração “Alérgicos: Contém” ou “Alérgicos: Contém derivados” ou ambos, 7º que em caso de contaminação cruzada preconiza a advertência “Alérgicos: Pode conter” e 8º onde todas advertências devem estar agrupadas após ou abaixo da lista de ingredientes e com caracteres legíveis e visíveis. Foram avaliados 130 produtos, dentre os quais 91 apresentaram os ingredientes ovo, trigo e oleaginosas na lista de ingredientes, sendo que 96,7% (n=88) estavam de acordo com a RDC nº 26/2015 atendendo o artigo 6º, que preconiza a presença da declaração “Alérgicos contém”. Destes produtos 85 continham a menção “Alérgicos: Pode conter” preconizado no artigo 7º. Dos rótulos que continham a declaração “Alérgicos: Contém”, apenas três rótulos dos 88 não atendem a um dos requisitos do artigo 8º. Conclui-se que a rotulagem da maioria dos produtos avaliados estava de acordo com a RDC nº. 26/2015, contribuindo à leitura dos rótulos e redução dos riscos da ingestão acidental de alérgenos.

Palavras-chave: alérgenos; crianças; rotulagem de alimentos.

ALIMENTOS CONSUMIDOS E SEVERIDADE DA FIBROMIALGIA: DADOS DE BRASILEIRAS USUÁRIAS DE REDE SOCIAIS

FERNANDES R.C.S.; MORAIS N.A.R.; LIMA M.A.; CAMPOS E.M.C.; BARROS I.M.A.; SCALIONI E.B.; VIEBIG R.F.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: Fibromialgia é uma doença reumatológica, mais prevalente em mulheres, que se manifesta por dor muscular difusa e crônica. Pesquisas mostram associação entre excesso de peso e severidade da dor. **Objetivo:** Investigar possível associação entre alimentos consumidos e sintomatologia de Fibromialgia em brasileiras usuárias de redes sociais. **Metodologia:** Estudo transversal, com coleta de dados *online*, após divulgação em grupos de discussão sobre a doença, em uma rede social. Após consentimento das participantes, foi respondido o Questionário Impacto da Fibromialgia (HEYMANN et al, 2017) e o teste “Como está sua alimentação?”, proposto pelo Ministério da Saúde. As participantes foram divididas em tercís, de acordo com a severidade da doença. **Resultados:** Responderam à pesquisa 277 mulheres, com idade média de 42,3 anos ($\pm 10,0$). A maioria das participantes, 77,6%, afirmaram ganho de peso após diagnóstico de Fibromialgia. A leitura de rótulos de alimentos antes da compra foi relatada por 24,2% das participantes. Mais da metade das mulheres, 56,7%, relatou consumo de leite e produtos lácteos integrais, em todos os tercís. A média de consumo de alimentos do grupo dos cereais foi de 5,4 porções diárias e não houve diferença significativa entre os tercís. Os óleos vegetais foram os mais utilizados pelas participantes (79,4%), seguidos por banha animal/manteiga (13,5%) e margarina/gordura vegetal (7,1%). Foi observada a prática de retirar gordura aparente das carnes por cerca de 80% das mulheres, sem diferenças entre os tercís. Apenas 3,6% das mulheres do tercil 1, que tinham menos dor, relataram uso de sal em preparações já prontas, contra 11,9% das demais participantes. Um terço das participantes (32%) evitavam consumir e comprar doces e alimentos industrializados. **Conclusão:** Embora não tenham sido observadas diferenças significativas no consumo de alimentos entre os tercís de participantes, a orientação alimentar proporcionaria a estes pacientes melhor estado nutricional e controle da dor.

Palavras-chave: fibromialgia; consumo alimentar; estado nutricional.

BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA A BASE DE KEFIR: CONTAGEM DE BACTÉRIAS LÁCTICAS E LEVEDURAS DA VERSÃO LÍQUIDA E PÓ LIOFILIZADO**RODRIGUES M.P.; SOUZA J.B.A.; NORONHA S.M.C.; MATIAS A.C.G.; PEREIRA I.R.O.***Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde*

Introdução: O Kefir é um produto fermentado, ácido, levemente alcoólico, produzido a partir da fermentação do leite pelos grãos de kefir. O processo fermentativo gera compostos que conferem sabor e aroma característicos, além de substâncias bioativas, responsáveis por propriedades nutracêuticas. Foi desenvolvida bebida láctea a base de soro de kefir potencialmente probiótica, que foi submetida a processo de liofilização no intuito de aumentar a vida útil, conferir praticidade de armazenamento e transporte.

Objetivo: Avaliar o pH e a contagem microbiológica de bactérias lácticas e leveduras com vistas a obtenção de produto probiótico de bebida láctea desenvolvida com soro do fermentado lácteo de grãos de kefir antes e após o processo de liofilização. **Metodologia:** O produto apresenta soro do fermentado lácteo de kefir, massa de kefir e aromatizantes. Após congelamento o produto foi desidratado em liofilizador de bancada por 48 horas. A contagem de bactérias lácticas foi realizada em meio MRS agar em microaerofilia, a contagem de leveduras em Potato Dextrose Agar em meio ácido sendo que todas as culturas foram incubadas a 30°C por 48 horas para posterior contagem. **Resultados:** O pH do produto líquido e liofilizado não diferiram, sendo 4,0 e 4,1, respectivamente. Foi observada redução de dez vezes na contagem de bactérias lácticas no produto liofilizado em relação ao líquido, $7,9 \times 10^4$ UFC/g e $8,0 \times 10^6$ UFC/g, respectivamente. Para leveduras o produto líquido apresentou $4,9 \times 10^4$ UFC/g frente a ausência de leveduras no produto liofilizado. **Conclusão:** O produto líquido não atingiu os valores mínimos de micro-organismos (10^9) para ser considerado probiótico, sendo necessários ajustes nos parâmetros de quantidade de grão de kefir e tempo de fermentação para obtenção do kefir. Observou-se que o processo de liofilização afetou negativamente a sobrevivência de bactérias lácticas no produto e perda das leveduras.

Palavras-chave: probiótico; spray dryer; contagem de micro-organismos.

AVALIAÇÃO SENSORIAL DE BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA A BASE DE KEFIR: VERSÃO LÍQUIDA E PÓ LIOFILIZADO

SOUZA J.B.A.; RODRIGUES M.P.; NORONHA S.M.C.; MATIAS A.C.G.; PEREIRA I.R.O.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: O kefir é um produto fermentado, ácido, levemente alcoólico, produzido a partir da fermentação do leite pelos grãos de kefir. O processo fermentativo gera compostos que conferem sabor e aroma característicos, além de substâncias bioativas, responsáveis por propriedades nutracêuticas. Foi desenvolvida bebida láctea a base de soro de kefir potencialmente probiótica, que foi submetida a processo de liofilização no intuito de aumentar a vida útil, conferir praticidade de armazenamento e transporte.

Objetivo: Avaliar sensorialmente bebida láctea desenvolvida com soro do fermentado lácteo de grãos de kefir antes e após o processo de liofilização. **Metodologia:** O produto apresenta soro do fermentado lácteo de kefir, massa de kefir e aromatizantes. Após congelamento o produto foi desidratado em liofilizador de bancada por 48 horas. Foi aplicado teste de análise sensorial afetivo de aceitação com escala hedônica de 9 pontos para os atributos aparência, odor, sabor, textura e aceitação global, em painel de degustadores não treinados. **Resultados:** Para todos os atributos sensoriais foram observados valores médios em torno da avaliação hedônica “gostei regularmente” e “gostei muito”. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre a aceitação do produto líquido e liofilizado. **Conclusão:** O produto foi aceito sensorialmente e a desidratação por liofilização não alterou as características sensoriais do produto. Paralelamente é necessária a avaliação da qualidade probiótica do produto.

Palavras-chave: probiótico; spray dryer; aceitabilidade; kefir.

PROPAGANDAS DE ALIMENTOS VEICULADAS EM CANAIS DE TELEVISÃO FECHADA DIRECIONADA AO PÚBLICO INFANTIL: UMA ANÁLISE ATUAL**BRITTO S.R.; VIEBIG R.F.; MORIMOTO J.M.***Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde*

Introdução: Na atualidade, a mídia televisiva é uma companhia ativa e majoritária para crianças e adolescentes, influenciando hábitos de compra e consumo de alimentos das famílias brasileiras, podendo estar associada ao aumento da prevalência da obesidade infantil. **Objetivo:** O presente estudo analisou as propagandas de produtos alimentícios voltados ao público infantil veiculados em emissoras de televisão fechada do Brasil, classificando-os de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira (2014) e legislação vigente. **Metodologia:** Gravação da programação das seis emissoras direcionadas à crianças de maior audiência da televisão por assinatura do país, em diferentes horários e dias da semana, no mês de julho de 2015. **Resultados:** Foram transmitidos 1618 comerciais, sendo que a maioria se referia a brinquedos (22,15%), seguidos por alimentos e bebidas (5,61%), aplicativos para aparelhos eletrônicos (5,58%) e entretenimento/ eventos (5,56%). Os produtos mais veiculados em todas as emissoras foram os alimentos ultraprocessados e não foi observada nenhuma inserção de comerciais de alimentos *in natura* ($p < 0,001$). O item “Iogurte/bebida fermentada” apresentou-se em não conformidade em 8 dos 9 aspectos apresentados pela legislação vigente. **Conclusão:** Embora o número de propagandas de alimentos da presente pesquisa tenha sido menor do que o observado em estudos anteriores no país, os comerciais não estavam em conformidade com a legislação vigente, indicando abusividade de direcionamento de publicidade e comunicação mercadológica à criança. Observou-se a necessidade da implementação de ações educativas para crianças e famílias, para evitar o elevado consumo de alimentos ultraprocessados, que podem elevar o risco de sobrepeso e obesidade na infância.

Palavras-chave: publicidade de alimentos; televisão; público infantil; obesidade infantil.

DESENVOLVIMENTO DE UM PRODUTO PROBIÓTICO DESIDRATADO A BASE DE KEFIR UTILIZANDO MALTODEXTRINA COMO MICROENCAPSULANTE

VELLIDO J.I.D.; PEREIRA I.R.O.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: O Kefir é um leite fermentado obtido a partir da fermentação dos grãos de Kefir, composto por diferentes cepas de microrganismos, de sabor ácido suave e aroma característico e possui benefícios, como: estimulação do sistema imune, regularização do trânsito intestinal e redução de colesterol. **Objetivo:** O objetivo foi desenvolver um produto lácteo fermentado em diferentes concentrações e subsequente desidratação por spray dryer utilizando maltodextrina como microencapsulante. **Metodologia:** Os grãos congelados foram previamente ativados e utilizados numa concentração de 5% para o processo de fermentação, por 24h. Foram desenvolvidas replicatas para três concentrações de sólidos diferentes: 10%, 12% e 15%. Posteriormente, o produto da fermentação foi submetido a secagem em mini-spray dryer e a análises microbiológicas, de umidade e o rendimento do pó obtido. **Resultados:** A melhor concentração de sólidos encontrada foi a de 10%, que apresentou melhor fermentação e sobrevivência ao processo de secagem. A maltodextrina apresentou resultados negativos para a umidade e contagem microbiana, demonstrando resultados positivos apenas para o aumento do rendimento. **Conclusão:** O presente estudo conclui que a ação da maltodextrina como microencapsulante de microrganismos do kefir não é efetiva em nenhuma das concentrações utilizadas neste trabalho. O produto lácteo fermentado com concentração de 10% de sólidos sem a adição de maltodextrina foi o que melhor preservou a sobrevivência de microrganismos, embora a concentração de 12% ainda deve ser explorada.

Palavras-chave: maltodextrina; kefir; microrganismos; probióticos.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL COMPLEMENTAR: ANÁLISE DA ROTULAGEM DE PÃES DE FORMA E BISCOITOS FRENTE À LEGISLAÇÃO

PAULA, J.T.; BARROS, R.M.C.

Universidade Paulista – Campus Alphaville

Introdução: A informação nutricional complementar (INC) é toda informação contida nos rótulos relacionada a propriedades nutricionais particulares. O setor de panificação possui grande participação no mercado alimentício e recentemente foram publicados pelo SEBRAE E ABIMAPI que 98% da população consomem pães no café da manhã e 99,7% consomem biscoitos. Desta forma, o objetivo do presente estudo é verificar a adequação da rotulagem de pães de forma e biscoitos com INC de acordo com a RDC nº 54/12. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo no qual foram avaliados 32 rótulos de pães de forma e 26 rótulos de biscoitos comercializados na região Oeste de São Paulo e disponíveis para a venda na internet. Os produtos foram avaliados através de *check list* com base na RDC 54/12 e divididos em relação ao conteúdo comparativo e conteúdo absoluto. **Resultados:** Foram encontradas não conformidades em 53,8% dos biscoitos e 59,4% dos pães analisados. Dentre estas, destacou-se em relação ao conteúdo absoluto irregularidades quanto à declaração da frase “este não é um alimento baixo ou reduzido em valor energético” em 36,8% dos rótulos de biscoitos e 21,4% dos rótulos de pães, com INC relativas a açúcares. Para conteúdo comparativo as inconformidades identificadas nos pães de forma foram ausência da diferença no objeto de comparação (40%) e indicação de que o alimento foi comparado a um alimento de referência (50%). Nos biscoitos o item “Redução mínima de 25% no conteúdo de sódio” mostrou-se não conforme em 22,2% dos rótulos. **Conclusão:** Diante do exposto pôde-se concluir que, há necessidade de uma maior fiscalização para se faça cumprir as normas estabelecidas na legislação, visto que as informações contidas nos rótulos impactam diretamente nas escolhas e consequentemente na saúde dos indivíduos.

Palavras-chave: Rotulagem; Informação Nutricional Complementar; RDC 54/12.

AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CENTESIMAL E DA ROTULAGEM DE PRODUTOS DE UMA REDE DE FAST-FOOD

MARQUES R.A.; OLIVEIRA W.V.; ABREU E.S.; PEREIRA I.R.O.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: A alimentação saudável representa um papel fundamental para o enfrentamento dos problemas nutricionais da atualidade. E como forma de prevenção, os hábitos alimentares saudáveis devem ser formados na infância. **Objetivo:** Analisar a composição centesimal de um hambúrguer, batata frita, nuggets, torta de maçã e sundae de chocolate de uma rede fast-food, localizado no município de São Paulo, e conferir se a informação apresentada é compatível com os resultados que foram obtidos. **Metodologia:** As amostras foram coletadas e pesadas e imediatamente homogeneizadas e trituradas para análises. A análise de umidade foi realizada por perda por secagem, lipídeos pelo método de Soxhlet ou Blye-Dye, proteínas por microKjelhdal, cinzas por via seca, fibras por detergente ácido e sódio por fotometria de chama. Carboidratos foram calculados por diferença. As análises foram realizadas em duplicata e expressas como média. **Resultados:** Os principais resultados encontrados foram: o sódio do hambúrguer (382,15 mg), batata frita (66,17mg) e do nuggets (290mg) que apresentaram valores abaixo do indicado pelo rótulo; a proteína do nuggets (10,9g) e da torta de maçã (4,2g), o lipídeo do sundae (16g) e da torta de maçã (17,9g) apresentaram-se superior ao rótulo. **Conclusão:** Foram observadas algumas diferenças entre os valores obtidos nas análises em laboratório e os valores contidos nos rótulos da rede fast-food em uma margem de erro maior que 20% permitida pela legislação Brasileira. Portanto, é necessária uma fiscalização maior pelos órgãos regulatórios, pois o consumidor necessita de uma informação correta e válida sobre os nutrientes que consome.

Palavras-chave: Fast food. Composição centesimal. Rotulagem nutricional.

AVALIAÇÃO DOS ÓLEOS DE UMA UNIDADE COMERCIAL DE ALIMENTAÇÃO SEGUNDO ANÁLISE SENSORIAL E FÍSICO-QUÍMICO

MARQUES R.A.; FÁVERO K.; VIEIRA A.L.D.; CARMO M.B.; COSTA S.F.; ALMEIDA A.R.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: Nos últimos anos foi possível observar o aumento no consumo de frituras, este tipo de preparo confere aos alimentos sabor, odor e textura mais agradáveis e trata-se de um processo de cozimento mais acessível. Deve-se levar em conta que a qualidade do óleo nas preparações é de suma importância, visto que no processo de fritura, por meio de transferência de calor, o óleo é absorvido pelo alimento, o que o torna um ingrediente do mesmo, portanto se ele apresentar muita alteração pode prejudicar a saúde do consumidor. **Metodologia:** A pesquisa foi realizada em uma unidade comercial de alimentação, na capital de São Paulo no mês de setembro de 2018. A unidade contém duas fritadeiras no qual foram coletadas amostras para avaliação da qualidade do óleo segundo a cor, presença de resíduos e índice de acidez. **Resultados:** A fritadeira 1 (utilizada para fritura de imersão final, com temperatura que varia de 180°C a 190°C) apresentou um prosseguimento no escurecimento e na presença de resíduos, segundo análise físico-química foi possível observar que no quarto dia de coleta o monitor da 3M indicou 3,5%, o que significa que se o alimento mudar a qualidade, deve ser descartado. A fritadeira 2 (utilizada para amaciamento da batata, com temperatura que varia de 160°C a 170°C) apresentou prosseguimento no escurecimento e de acordo com análise físico-química foi observado que no oitavo dia de coleta o monitor indicou 3,5%, significando que se o alimento mudar a qualidade deve ser descartado. **Conclusão:** Foi observado o escurecimento do óleo, a presença de resíduos e o aumento na concentração de ácido graxo, porém não foi possível concluir com exatidão a durabilidade de uso dos óleos nas fritadeiras pois todos os dias faziam a reposição de óleo novo diante da necessidade de manter um nível adequado para fritura de imersão.

Palavras-chave: análise físico-química; ácidos-graxos; tecnologia de alimentos.

AValiação e percepção de sustentabilidade ambiental em Unidades Produtoras de refeições de São Paulo, SP**FRANÇA I.R.; SPINELLI M.G.N.; MORIMOTO J.M.***Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde*

A produção de refeições envolve inúmeros processos que causam impactos ambientais e econômicos, como geração de resíduos, contaminação da água, desperdício de energia, água e alimentos. A melhora desses fatores é um desafio para os gestores do serviço de alimentação, que precisam conciliar esses aspectos aos custos e necessidades dos clientes. O objetivo do estudo foi avaliar a sustentabilidade ambiental em Unidades Produtoras de Refeições e a percepção do nutricionista neste quesito. Foi aplicado um check list para obtenção de características e aspectos de instalação e equipamentos e um questionário para avaliação da percepção do nutricionista, ambos com pontuação de no máximo 100%. Os dados foram analisados por meio da média e desvio padrão. Foi utilizado o teste t de Student para analisar a diferença entre duas médias e a análise de variância (ANOVA) para analisar a diferença entre três ou mais médias. As análises de associação entre duas variáveis quantitativas foram realizadas por meio da correlação de Pearson. Todos os testes estatísticos consideraram nível de significância de 5%. Das unidades estudadas, 85,7% (n=6) apresentaram uma pontuação de 50 a 74% no check list, cuja classificação é de “aceitável” e uma unidade (14,3%) obteve 77% sendo a classificação “bom” no quesito sustentabilidade. A percepção do nutricionista das unidades foi classificada como “bom” em 28,5% dos locais estudados (n=2) e 71,5% (n=5) “muito bom”. Obteve-se correlação muito fraca ao analisar a associação entre a percepção de sustentabilidade e a pontuação do check list. Diante do crescimento do setor de produção de alimentos, é fundamental que se investigue os fatores que levam à geração de resíduos, desperdício e demais ações de degradação ambiental e que o nutricionista esteja envolvido nesse processo contribuindo não apenas na qualidade e segurança dos alimentos no presente, mas também na qualidade de vida dos indivíduos no futuro.

Palavras-chave: sustentabilidade; unidades produtoras de refeições; impacto ambiental.

ANÁLISE SENSORIAL, COMPOSIÇÃO CENTESIMAL E PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA DE BATATA FRITA EM FRITADEIRA ELÉTRICA SEM ÓLEO (MÉTODO RAPID AIR) E EM FRITURA CONVENCIONAL

ARAÚJO G.S.L.; FRANÇA I.R.; VELLIDO J.I.; L.A.L.; DIAS L.M.; THIAGO N.P.; ABREU E.S.; PEREIRA I.R.O.; MATIAS A.C.G.; MORIMOTO J.M.

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Introdução: A fritura confere aos alimentos odor, sabor, cor e textura de grande aceitabilidade. Novas tecnologias têm sido usadas como alternativa para a fritura tradicional, como a patenteada *Rapid Air* que combina circulação rápida de ar ao calor, com a finalidade de preparar alimentos sem adição de óleo. **Objetivo:** Avaliar a composição centesimal, intensidade da peroxidação lipídica e aceitabilidade de batata pré-frita congelada preparada em fritadeira elétrica sem óleo (*Rapid Air*) e em fritura convencional por imersão. **Metodologia:** Foram realizadas determinação de umidade, resíduo mineral fixo, proteínas, fibras e lipídeos, os carboidratos foram calculados por diferença. A intensidade da peroxidação lipídica foi mensurada por teste de malonaldeído (MDA em TBARS). A avaliação sensorial foi realizada por teste de aceitação com escala hedônica de 9 pontos. **Resultados:** Não houve diferenças significativas no teor de umidade, cinzas, fibras e proteínas nos dois modos de preparo. No entanto, o teor de lipídio foi elevado na batata preparada em fritura convencional (44,37%), enquanto que na tecnologia *Rapid Air* o teor foi de 6,52%. O teor de carboidratos também apresentou diferenças significativas: 8,04% e 49,32%, respectivamente. Quanto a intensidade da peroxidação lipídica foi encontrado valor superior na batata preparada pelo método *Rapid Air*. Ambos os métodos de preparo foram aceitos sensorialmente, com valores hedônicos entre 7 (gostei regularmente) e 8 (gostei muito), mas o produto submetido a fritura em óleo foi estatisticamente melhor aceito para todos os atributos. **Conclusão:** Para o produto batata pré-frita congelada o método de fritura sem óleo *Rapid Air* apresentou expressivas vantagens nutricionais em relação ao teor de lipídeos, e resultados negativos em relação a intensidade de peroxidação lipídica. O produto foi bem aceito sensorialmente no preparo em *Rapid Air*, apesar da aceitação sensorial ter sido maior para a batata frita em imersão em óleo.

Palavras-chave: air-fryer; fritura; técnica dietética; dietética.



“Um jeito simples de fazer arte”

Este livro foi composto com fontes Minionpro e Kozuka Gothic Pr6N.

E-book produzido pela Terracota Editora e Serviços Ltda
Telefone - Whatsapp (11) 11-97732-7156
website: https://www.terracotaeditora.com.br/v_2/
