

Nutr Bras 2018;17(supl):S1-S25
<https://doi.org/10.33233/nb.v17i4.2855>

2º Jornada de Nutrição e Medicina Clínica e Esportiva
4 e 5 de agosto de 2018
Recife/PE

Organização

Instituto Integrado de Desenvolvimento em Saúde
Manasses da Silva Campelo: secretaria@iids.com.br
Uyara Correia de Lima: uyaralima@yahoo.com.br
Licyanne Lemos: licyannelemos@outlook.com

Resumos

Triagem nutricional em pacientes cirúrgicos da cabeça e pescoço

Diomar Maria do Nascimento*, Kleres Luciana Gomes Dias da Silva**, Katiene da Silva Melo**

*Centro Universitário Estácio do Recife FIR, Recife/PE, **Centro Universitário Maurício de Nassau UNINASSAU, Recife/PE

Correspondência: Kleres Luciana Gomes Dias da Silva: kleres@hotmail.com

Introdução: Em pacientes cirúrgicos é comum à presença de desnutrição proveniente do desequilíbrio metabólico que se torna incapaz de manter o corpo em homeostase. Perante isso, é necessária a aplicação precoce de protocolos de triagem para identificar o risco nutricional ou desnutrição e assim intervir da melhor maneira para recuperação do estado nutricional. Um dos métodos mais utilizado para rastreamento de risco nutricional em pacientes hospitalizados é a Triagem de Risco Nutricional, caracterizada como uma ferramenta de rápida aplicação, não invasiva que leva em consideração a gravidade da doença, ajusta-se a idade para idosos acima de 70 anos, além de avaliar a ingestão alimentar e perda de peso. *Objetivos:* Identificar o risco nutricional ou a presença de desnutrição em pacientes submetidos à cirurgia de cabeça e pescoço, por meio da aplicação do protocolo de Triagem de Risco Nutricional 2002. *Métodos:* Trata-se de um estudo de corte transversal, quantitativo, do tipo descritivo e exploratório, realizado no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, Recife/PE, no período de setembro a maio de 2018. A amostra foi constituída por pacientes com idade igual ou superior a 19 anos, admitidos nas primeiras 48 horas de hospitalização. Foram coletados dados referentes ao tipo de cirurgia, gênero e avaliação antropométrica. Para avaliar a massa corpórea foi utilizada uma balança digital da marca Filizola, com capacidade máxima de 150 kg e a estatura foi medida por meio do estadiômetro fixo à balança plataforma com capacidade para 1,90 m segundo a técnica recomendada por Lohman em conjunto com o método Triagem de Risco Nutricional. A construção do banco de dados e as análises estatísticas foram realizadas no programa Excel® do Microsoft Office 2013. *Resultados:* A amostra foi composta por 53 pacientes, 69,81% (n=37) do gênero feminino e 30,18% (n=16) do gênero masculino. A maioria dos indivíduos estudados eram adultos 69,81% (n=37), 18,86% (n=18) possuíam mais de 60 anos e apenas 11,32% (n=6) tinham idade superior a 70 anos. As cirurgias de maior prevalência foram as de tireoidectomia total 33,96% (n=18) e ressecções alargada 33,96% (n=18), seguidas de exérese 13,20% (n=7), tireoidectomia parcial 7,54% (n=4), paratireoidectomia total 3,77% (n=2) e os restantes obtiveram 1,8% (n=1) cada, sendo paratireoidectomia parcial, tu cervical, glossectomia, submandibulectomia. Em relação ao

índice de massa corporal 41,50% (n=22) dos pacientes apresentavam obesidade, 30,18% (n=16) sobrepeso e 28,30% (n=15) eutrofia. Segundo o rastreamento da *Nutritional Risk Screening* foi possível identificar que os pacientes avaliados nesta pesquisa não possuíam risco nutricional por apresentarem escores de um 37,73% (n=20), escores de dois 11,32% (n=6) e escores zero 50,94% (n=27) e nenhum escores de três. **Conclusão:** Diante dos dados apresentados, não foi identificado nenhum risco nutricional conforme a Triagem de Risco Nutricional, além de inexistência de quadro de desnutrição segundo o índice de massa corporal, a amostra apresentou como principal diagnóstico obesidade, seguida de sobrepeso, resultados estes que podem estar associados a distúrbios da tireoide, uma vez que a maioria dos pacientes avaliados foi submetida a cirurgias da tireoidectomia. Sendo assim são necessárias mais investigações sobre o impacto que doenças relacionadas a tireoide pode causar no estado nutricional.

Palavras-chave: nutritional risk screening, risco nutricional, cirurgias eletivas.

Referências

1. Beguetto MG et al. Triagem nutricional em adultos hospitalizados. *Rev Nutr* 2008;21(5):589-601. <https://doi.org/10.1590/s1415-52732008000500011>
2. Duarte A et al. Risco nutricional em pacientes hospitalizados durante o período de internação. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria* 2016;36(3):146-52.
3. Merhi VAL et al. Relação de concordância entre a avaliação subjetiva global e o índice de massa corporal em pacientes hospitalizados. *Aliment Nutr* 2007;18(4):375-80.
4. Lima KVG et al. Relação entre o instrumento de triagem nutricional (NRS-2002) e os métodos de avaliação nutricional objetiva em pacientes cirúrgicos do Recife (Pernambuco, Brazil). *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria* 2014;34(3):72-9.
5. Nunes PP, Marshall NG. Triagem nutricional como instrumento preditor de desfechos clínicos em pacientes cirúrgicos: Nutritional screening instrument as a predictor of clinical outcomes in surgical patients. *Ciências Saúde* 2014;25(1):57-68.
6. Rezende IFB et al. Prevalência da desnutrição hospitalar em pacientes internados em um hospital filantrópico em Salvador (BA), Brasil. *Revista de Ciências médicas e biológicas* 2004;3(2):194-200.
7. Silva DMM, Santos CM, Moreira MA. Perfil nutricional de pacientes internados em um hospital público de Recife-PE. *Revista Destaques Acadêmicos* 2016;8(3):97-108. <http://dx.doi.org/10.22410/issn.2176-3070.v8i3a2016.1204>.
8. Monteiro DM, Santos CM, Moreira MA. Perfil nutricional de pacientes internados em um hospital público de Recife-PE. *Revista Destaques Acadêmicos* 2016;8(3):97-108. <https://doi.org/10.22410/issn.2176-3070.v8i3a2016.1204>.

Mecanismo da microbiota intestinal como possível biomarcador precoce do desenvolver-se da doença de Parkinson

*Nathália de Freitas Penaforte, **Samara Monteiro da Silva, **Widemar Ferraz da Silva, ***Ingrid Jaqueline Fonseca Leopoldino, ****Gabriel Henrique Albuquerque Lins

*Discente em Nutrição, FACOTTUR, Faculdade de Comunicação, Tecnologia e Turismo de Olinda, **Discente em Nutrição; UNIFAVIP Centro Universitário Vale do Ipojuca, ***Discente em Nutrição; Universidade Federal de Sergipe, ****Discente em Biomedicina, UFPE Universidade Federal de Pernambuco

Correspondência: Nathália de Freitas Penaforte: nutripenaforte@gmail.com; Samara Monteiro da Silva: samara-2211@hotmail.com; Widemar Ferraz da Silva: widemar_ferraz@hotmail.com; Ingrid Jaqueline Fonseca Leopoldino: ingridjaqueline_leopoldino@hotmail.com; Gabriel Henrique Albuquerque Lins: gabrielh.lins@outlook.com

Introdução: O Parkinson, doença neurodegenerativa progressiva, constata-se como a perda de neurônios dopaminérgicos na substância negra, localizada no mesencéfalo. A disfunção gastrointestinal é um sintoma que afeta 80% desses pacientes e pode, em sua maioria,

preceder o surgimento de sintomas motores em anos. Evidências mostram que a microbiota intestinal interage com o sistema nervoso autônomo e central através de diversas vias, incluindo o entérico e o nervo vago, estruturas frequentemente afetadas precocemente nessa patologia. Dentre as funções da microbiota destaca-se sua influência no neurodesenvolvimento, modulação do comportamento e contribuição para distúrbios neurológicos. No entanto, um elo funcional entre bactérias intestinais e doenças neurodegenerativas permanece inexplorado. *Objetivo:* Avaliar a interação da microbiota intestinal na doença de Parkinson e seu possível efeito biomarcador precoce, identificando os mecanismos envolvidos nesta comunicação moduladora. *Métodos:* Revisão bibliográfica, com informações obtidas a partir de artigos de língua inglesa, por meio da base de dados SciELO, Lilacs e PubMed, publicados de 2015 a 2018. Com descritores em comum: gut microbiota, gastrointestinal dysfunction, Parkinson's e neurodegenerative diseases e suas combinações. *Resultados:* A microbiota intestinal produz hidrogênio molecular, gás biologicamente ativo com propriedades antioxidantes, antiapoptóticas, anti-inflamatórias, citoprotetoras e sinalizadoras, que diante da depleção dessa produção endógena pode desempenhar uma ação na patogênese de Parkinson, sendo a suplementação dessa molécula avaliada como provável terapia futura. Podendo ser elucidada por aparentemente penetrar facilmente nas biomembranas barreira hemato-encefálica e alcançar os neurônios dopaminérgicos de pacientes com Parkinson. Outra pesquisa tem sugerido essa relação com uma falha de melanina na substância negra para produzir localmente hidrogênio molecular suficiente que proteja o cérebro. Relatos encontraram uma falta de bactérias liberadoras dessa biomolécula, *Prevotella* e *Clostridium*, nos microbiomas fecais de pacientes dessa patologia. Pesquisadores propõem que essa teoria chave no surgimento da doença, seja por substâncias sintetizadas por bactérias intestinais ou mediadores inflamatórios que podem afetar o sistema nervoso entérico e central. Outras evidências por sequenciamento de DNA identificou um desequilíbrio microbiano no intestino de pacientes com Parkinson, com a abundância de várias famílias de bactérias associadas positivamente com a gravidade das dificuldades motoras. Estudo feito no Instituto Tecnológico da Califórnia mostrou uma possível relação entre a microbiota e o desenvolvimento dessa patologia, diante de fibras tóxicas da proteína alfa-sinucleína que em grande quantidade nos neurônios causam os sintomas de Parkinson. *Conclusão:* A restauração do equilíbrio do hidrogênio molecular no trato gastrointestinal pode ser uma promessa terapêutica ainda sujeita a discussões em pacientes com Parkinson. Mais estudos são necessários para esclarecer as relações temporais e causais entre a microbiota intestinal e essa patogenia degenerativa, com a adequação da microbiota, como possível biomarcador precoce.

Palavras-chave: disfunção gastrointestinal, hidrogênio molecular, doença neurodegenerativa, neurônios dopaminérgicos.

Alimentos funcionais no controle e prevenção da diabetes

Leticia de Souza Santos Falkowski, Sara Dâmaris Pereira de Oliveira, Nathália Raphaella de Sousa Lima, Karina Lins Tenório de Cerqueira

Conhecer as propriedades benéficas do consumo de alimentos funcionais se torna importante, as diferentes populações, visto que vários alimentos possuem comprovação, e tantos outros estão sendo pesquisados a respeito de seus constituintes, com a finalidade de melhorar a qualidade de vida e prevenir os agravamentos de doenças, como a Diabetes. O trabalho foi uma revisão bibliográfica realizada na base de dados Scielo e PubMed, durante os anos de 2012 a 2017, no idioma português brasileiro. A revisão teve como objetivo relacionar os alimentos funcionais, apresentar as principais propriedades destes, buscando maior ênfase no controle e prevenção de doenças metabólicas, como a Diabetes Mellitus e seus tipos. Alimentos como: o alho, a batata yacon, a linhaça, a cebola e a farinha da casca do maracujá possuem fortes indícios e comprovações da presença e ação de substância benéficas no controle da Diabetes e suas complicações. Há necessidade de sensibilizar os pacientes e a população para incluir os alimentos funcionais na sua alimentação, contribuindo para condições de forma significativa para o bem estar global dos indivíduos.

Palavras-chave: alimentação, doenças, batata yacon, consumo de alimentos.

Terapia nutricional na imunomodulação em pacientes queimados

Nathália de Freitas Penaforte, Widemar Ferraz da Silva, Ingrid Jaqueline Fonseca Leopoldino, Flaydson Clayton Silva Pinto, Angélica de Kássia Barbosa Flôr

Introdução: As queimaduras constituem um tipo de trauma que atinge o maior órgão do corpo humano, a pele. Resultantes da ação direta ou indireta do calor excessivo sobre o tecido orgânico, exposição a corrosivos químicos ou radiação, contato com corrente elétrica ou frio extremo, sendo a gravidade diretamente proporcional à intensidade, tempo de exposição e da superfície corporal atingida, o que favorece o surgimento de focos infecciosos, que depreciam o sistema imune do indivíduo. Estima-se que as queimaduras sejam responsáveis por aproximadamente 265.000 mortes por ano em todo mundo. Sabendo-se que 75% dos óbitos nesses pacientes é são decorrentes das infecções. *Objetivo:* Investigar a suplementação de dois imunonutrientes, arginina e glutamina, em pacientes queimados, a partir de evidências científicas que demonstraram melhoria em seus parâmetros clínicos e nutricionais. *Métodos:* Revisão bibliográfica, com informações obtidas a partir de livros e artigos de língua portuguesa e inglesa, por meio da base de dados SciELO, Lilacs e PubMed, publicados de 2008 a 2018, com descritores em comum. *Resultados:* A intervenção nutricional deve ser iniciada precocemente para atenuar os efeitos adversos à resposta hipermetabólica e, assim, contribuir no processo de cicatrização, minimizar a resposta inflamatória, controlar a depleção corporal e diminuir a morbimortalidade. Destaca-se entre os imunonutrientes a glutamina e arginina, em situação de estresse prolongado, estes componentes, quando fornecidos em quantidades 2 a 7 vezes maiores que as habitualmente ingeridas por pessoas saudáveis, parecem ter um efeito farmacológico benéfico nas alterações fisiopatológicas induzidas pelas queimaduras. A glutamina um aminoácido não essencial que exerce efeito benéfico na função imune pelo estímulo à produção de linfócitos T e B, e imunoglobulina A, tornando-se indispensável nessas vítimas, decorrente da grave depleção de seus níveis no plasma. A arginina participa da síntese de poliaminas e de prolina e desta à colágeno agindo na modulação da resposta imune. Um estudo com 47 pacientes que apresentavam queimaduras acima de 50% da superfície corporal queimada dividiu em três grupos: Um recebeu 400 mg/kg/dia de suplementação de arginina; outro 200 mg/kg/dia de suplementação de arginina; e o outro não recebeu suplemento, concluindo que os grupos que receberam suplementação de arginina em fase inicial de queimadura apresentaram diminuição dos níveis de ácido láctico no sangue arterial e diminuição da produção de óxido nítrico, exercendo efeitos benéficos. Outro estudo selecionou 40 pacientes com superfície corporal queimada entre 30-50%, recebendo nutrição enteral suplementada com 0,3 mg/kg/dia de glutamina por 14 dias, observou-se que a incidência de infecção e o tempo de internação foram reduzidos significativamente no grupo suplementado em comparação ao grupo controle. Propõe-se que a suplementação destes dois aminoácidos é mais eficiente quando utilizado o suporte nutricional parenteral, de modo que a quantidade a atingir os órgãos-alvo não é dependente da função do trato gastrointestinal. *Conclusão:* Pacientes queimados são mais susceptíveis a infecções devido às alterações metabólicas, sendo a imunomodulação a partir da arginina e glutamina uma alternativa eficaz para a recuperação e reversão de agravos por mostrar melhoria na resposta imune, pela proliferação de células de defesa.

Palavras-chave: imunonutrientes, queimaduras, infecção, glutamina, arginina.

Mortalidade infantil durante quatro anos distintos em uma cidade da região metropolitana de Alagoas

Beatriz Salgado Metódio, Mariana Matias Barros, Lara Juliana Pereira da Silva Marinho, Rafael Rocha de Azeredo, Pedro de Medeiros Monteiro

A mortalidade infantil compreende a soma dos óbitos ocorridos nos períodos neonatal (0-27 dias) e pós-neonatal (28 dias e mais), estimando, por conseguinte o risco de um nascido vivo morrer durante o seu primeiro ano de vida. A taxa de mortalidade é um excelente indicador socioeconômico. O trabalho teve como objetivo analisar os coeficientes da mortalidade infantil

no município de Rio Largo, no estado de Alagoas, em quatro anos distintos (2006, 2009, 2012 e 2015), com um intervalo de três anos entre cada um deles. Sendo assim realizado através do levantamento de dados disponíveis no Datasus, portal informático do SUS. Levando em conta o número de nascidos vivos e de óbitos dentro da faixa etária analisada, durante os quatro anos. Com isso o cálculo do coeficiente de mortalidade, que relaciona o número de óbitos de acordo com a faixa etária pelo número de nascidos vivos, multiplicados por mil, foi realizado. Associando as taxas de óbitos neonatais e pós-neonatais de Rio Largo, observou-se que os óbitos neonatais têm uma leve tendência de queda nas taxas no decorrer dos anos, sendo elas 12,8 11,4, 10,4 e 10,8 óbitos infantis para cada 1000 nascidos vivos nos anos de 2006, 2009, 2012 e 2015, respectivamente. Já os óbitos pós-neonatais têm um aumento entre 2006-2009 (7,7 para 8,6 óbitos infantis para cada 1000 nascidos vivos) e 2012-2015 (4,3 para 8,8 óbitos infantis para cada 1000 nascidos vivos). Através da análise de dados compreende-se o nível de prevalência da mortalidade. Da mesma forma como evidências epidemiológicas mostram, é notória uma tendência de queda na mortalidade neonatal, sendo reflexo do declínio da fecundidade e efeito de intervenções públicas nas áreas de saneamento e saúde, somadas a uma equipe de atenção perinatal, que acompanha a admissão da gestante até o trabalho de parto e os primeiros meses de vida da criança.

Palavras-chave: Datasus, óbito neonatal, óbito pós-neonatal.

Efeitos de contraceptivos hormonais na composição corporal de mulheres em idade fértil

Luana Gomes da Silva, Maria da Conceição Chaves de Lemos

Universidade Federal de Pernambuco

Introdução: Segundo a Pesquisa Nacional de Crescimento Familiar realizada nos Estados Unidos em 2010, observou-se em 63% das mulheres que utilizaram anticoncepcionais hormonais como meio de prevenção, a interrupção do uso devido a efeitos colaterais, com predomínio do ganho de peso. Alguns dos mecanismos que pressupõem o ganho de peso são o aumento da gordura subcutânea mediado por estrogênio, retenção hídrica e alteração de apetite e saciedade. *Objetivo:* Essa revisão teve como objetivo analisar o que a literatura esclarece a respeito dos efeitos colaterais de anticoncepcionais hormonais sobre a composição corporal de mulheres em idade fértil. *Métodos:* A revisão bibliográfica foi realizada entre janeiro a março de 2018. Os dados foram coletados por meio de pesquisa nas bases de dados PubMed/MedLine, Scielo e Lilacs, utilizando as seguintes palavras-chave de maneira cruzada: composição corporal + anticoncepcionais, composição corporal + contracepção, anticoncepcionais + massa gorda. Foram incluídos na pesquisa artigos na língua inglesa e portuguesa, publicados no período de 2008 a 2018. Da avaliação realizada foram eleitos, dos 16 estudos que compõem esta revisão, somente 2 estudos que representam o todo, sendo o primeiro um estudo de coorte e o segundo um estudo prospectivo controlado. *Resultados:* Um estudo prospectivo de coorte ao comparar a utilização do contraceptivo Acetato de depo-medroxiprogesterona e o Dispositivo Intrauterino de Cobre (DIU) em 37 mulheres em idade fértil com Índice de Massa Corporal <30 kg/m² observou que, após 12 meses, houve aumento significativo de peso (5,53 kg, em média), sendo 2,3 kg de massa gorda e 3,18 kg de massa livre de gordura no grupo que utilizou o método hormonal, enquanto que somente foi verificado um único aumento do grupo não-hormonal identificado pelo Índice de Massa Corporal. O uso de contraceptivos hormonais de uso contínuo a longo prazo, associado à inibição desse efeito, pode representar até 9000 calorias por ano. Em outro estudo prospectivo e controlado, foram observadas 77 mulheres usuárias de Contraceptivos Orais Combinados e 58 usuárias de Acetato de depo-medroxiprogesterona, foi verificado no segundo grupo aumento de peso (+5,1 kg), representado por gordura corporal (+4,1 kg) e porcentagem de gordura corporal (+3,4%). É observado na literatura que usuárias de métodos não-hormonais tendem a não ganhar peso ≤ 5%, enquanto que usuárias de métodos anticoncepcionais que contêm algum hormônio tendem a ganhar peso, em especial massa gorda. *Conclusão:* Concluímos que alguns métodos contraceptivos hormonais têm efeitos negativos na composição corporal de mulheres em idade fértil, como o ganho de gordura corporal, sendo seus efeitos mais evidentes com o aumento do tempo de acompanhamento. No entanto, seria necessária a avaliação detalhada do estilo de vida e do consumo alimentar não referida na maioria dessas pesquisas, antes de atribuir o

ganho ponderal somente a ação medicamentosa, pois assim, seria necessário a análise de possíveis vieses de interpretação.

Palavras-chave: anticoncepcionais, hormônios, composição corporal.

Intervenção nutricional em pacientes oncológicos com cuidados paliativos

Camila Pacheco Freire, Mariana Moura de Andrade, Jorge Marcelo Vasconcelos Sodré Neves, Letícia da Silva Pachêco

Introdução: A neoplasia maligna é caracterizada pelo crescimento descontrolado e pela disseminação de células anormais, que continuam a se reproduzir até que formem uma massa de tecido conhecida como tumor. Ele é usualmente tratado por radiação, quimioterapia e cirurgia utilizadas de forma exclusiva ou em combinação. Cada forma de terapia impõe riscos nutricionais para o paciente. É importante ressaltar que, a nutrição é um assunto pertinente aos pacientes em cuidados paliativos e inclui a alimentação artificial. Tem especial papel preventivo, possibilitando meios e vias de alimentação, reduzindo os efeitos adversos provocados pelos tratamentos, retardando a síndrome anorexia-caquexia e resignificando o alimento. *Objetivo:* Verificar por meio da intervenção nutricional a prevenção ou reversão do estado nutricional em pacientes oncológico, para garantir melhor qualidade de vida e assim evitar a progressão para quadro de caquexia. *Métodos:* Trata-se a uma revisão bibliográfica narrativa feita nas bases de dados Pubmed e Scielo, com recorte temporal de 2001 a 2017. Foram selecionados artigos em português e inglês, usando os seguintes descritores intervenção nutricional, oncologia e terapia nutricional. *Resultados:* Uma intervenção nutricional ideal deve começar com uma avaliação do estado nutricional do doente e, com base no resultado desta avaliação preliminar, pode incluir aconselhamento alimentar, como por exemplo, suplementação nutricional oral, que é rica em nutrientes imunomoduladores, como ácidos graxos polinsaturados ω -3, arginina e nucleótidos, os quais podem melhorar a função imunológica, reduzir a resposta inflamatória e melhorar a função intestinal, podendo ainda ter efeitos benéficos no aumento do apetite e do peso. Quando a alimentação por via oral não é possível ou é inadequada, a utilização de Nutrição Entérica e/ou Nutrição Parentérica pode ser necessária para assegurar o aporte de nutrientes. O cuidado nutricional vai assegurar a ingestão alimentar, conforme as necessidades e recomendações nutricionais, por meio da orientação da dieta, da avaliação e monitoramento do estado nutricional. Portanto, o foco principal é melhorar a qualidade de vida através da intervenção nutricional, a fim de controlar sintomas associados ao baixo consumo de alimentos que podem acarretar em caquexia. *Conclusão:* O estado de saúde é influenciado pelos aspectos nutricionais, contribuindo para a qualidade de vida, o cuidado nutricional deve estar integrado aos cuidados oncológicos globais. A intervenção conjunta médica e nutricional contribuiu diretamente para o controle dos sintomas, permitindo a discussão quanto à conduta individualizada, promovendo o controle adequado da dor, aumento da ingestão alimentar e auxiliando o paciente oncológico em cuidados paliativos a viver com melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: desnutrição, prevenção, nutrição, câncer.

Controvérsias do uso de aminoácidos de cadeia ramificada no rendimento esportivo

Maria Brígida Fonseca Galvão, Alessandra Araújo dos Santos, Fabiene Maria Brito do Nascimento, Kalyne de Medeiros Pereira

Introdução: Praticantes de exercício físico estão sempre em busca de melhorar seu rendimento, desta forma, muito se tem discutido acerca do uso de suplementos na prática da atividade física. Existe uma ampla área de comercialização destes produtos que aparentemente prometem um aumento de resistência muscular, hipertrofia e até a redução da fadiga muscular que pode ser explicada pelos danos musculares causados em decorrência da realização de exercícios físicos de alta intensidade. Neste contexto ganha destaque a suplementação de aminoácidos de cadeia ramificada (BCAA), são eles a leucina, isoleucina e a valina. Estes aminoácidos são classificados como essenciais e por isso, é imprescindível sua obtenção através da dieta ou como forma de suplementação. Inúmeros estudos demonstram que o uso de tais suplementos é capaz de retardar a fadiga muscular, ao mesmo tempo em que

estimulam a síntese proteica. Porém existe a necessidade de discutir se todos esses dados acerca da suplementação de tais aminoácidos na prática esportiva são apenas teóricos, ou comerciais. *Objetivo:* Analisar artigos existentes sobre o uso do BCAA na prática do exercício físico e apresentar seus resultados com o intuito de esclarecer se realmente existem diferenças no rendimento dos praticantes. *Métodos:* Trata-se de uma revisão de literatura, na qual foram utilizadas cinco bases de dados como fonte de pesquisa de material, selecionando-os em idiomas inglês e português, utilizando como critério de exclusão, artigos anteriores ao ano de 2015 e como critérios de inclusão, artigos científicos contendo as palavras chaves: 'Aminoácidos', 'nutrição', 'suplemento', 'esporte', 'desempenho' e 'endurance' destes, um estudo foi realizado em ratos enquanto o restante utilizou modelos humanos. *Resultados:* Os diferentes trabalhos apresentavam como população corredores de endurance, praticantes de atividade física de alta intensidade e treinados em resistência. De acordo com os parâmetros: Desenvolvimento do anabolismo muscular, aumento do desempenho, diminuição de dor muscular e fadiga, a utilização do suplemento composto por leucina, isoleucina e valina mostrou-se eficiente, destacando-se em alguns estudos, efeitos positivos conforme sua utilização em condições hipocalóricas. Por outro lado, os demais artigos verificados relataram efeitos controversos ou negativos com relação à suplementação, nos quais informavam não haver efeito sobre a redução da fadiga muscular e a promoção do anabolismo muscular. *Conclusão:* Ao analisar os diferentes estudos podemos concluir que a influência do uso de aminoácidos de cadeia ramificada sobre o desempenho esportivo apresenta tanto efeitos positivos quanto controversos quanto à suplementação, apesar disso, é válido ressaltar que a ingestão de proteína deve estar adequada na dieta, minimizando a necessidade de suplementar. Diante disto é interessante a realização de mais estudos com uma população maior e com uma maior diversidade de esportes realizados, que permitam evidenciar o real efeito da utilização do BCAA e sua relação com o desempenho esportivo.

Palavras-chave: nutrição, BCAA, esporte, suplemento.

Efeitos ergogênicos da creatina em exercícios de curta duração

Fabiene Maria Brito do Nascimento, Alessandra Araújo dos Santos, Antonio Erison da Cruz Sousa, Maria Brigida Fonseca Galvão, Louhana Araújo Nunes Correia

Introdução: Recursos ergogênicos são fatores que supostamente tem a capacidade de melhorar o desempenho atlético por meio da potência física, da força mental ou da vantagem mecânica. As competições de hoje alcançaram um patamar muito competitivo e cada vez mais diferentes meios são utilizados para otimizar o ganho de capacidades físicas e/ou psicológicas para que os objetivos sejam atingidos. Dentre os vários recursos ergogênicos daremos destaque a creatina, um composto também denominado de ácido acético metilguanidina, que é encontrada naturalmente nos alimentos e é sintetizada pelo organismo, nos rins, fígado e pâncreas. Atualmente a creatina vem sendo utilizada com o interesse em melhorar o desempenho físico, especialmente em exercícios de curta duração e alta intensidade, como o que se pode analisar no teste de Sprint de 100 metros, onde a creatina se mostra responsiva como um recurso ergogênico, na melhora da performance do exercício realizado, de caráter fosfogênico, como observam alguns autores. *Objetivo:* Avaliar a literatura existente sobre o uso da creatina em exercícios de curta duração e apresentar seus resultados com a finalidade de analisar se realmente há evidências de benefícios no rendimento dos praticantes. *Métodos:* Para obtenção dos dados referentes a creatina na atividade física, foi realizada uma revisão de literatura sobre o assunto em questão. Foram utilizadas como bases de dados, selecionando-as em inglês e português, os sites das revistas: Revista Brasileira de Nutrição Esportiva e Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, PubMed e o livro Nutrição, Metabolismo e Suplementação do autor Julio Tirapegue. Foram utilizados os termos-chaves: "creatina na atividade física" e "creatine in physical activity". *Resultados:* Diante de todo o processo de revisão da literatura disponível, foi verificado que a creatina se mostrou benéfica no aumento da performance da atividade física de curta duração, garantindo a ressíntese de ATP. Na maioria dos artigos os estudos foram feitos em indivíduos do sexo masculino, e poucos realizados com mulheres. Um dos artigos contradiz o efeito ergogênico, onde a creatina não mostrou benefícios de energia, porém em baixas doses proporcionou retardo no processo de fadiga. *Conclusão:* Através dessa revisão concluímos que a creatina se mostra responsiva na melhora da performance em exercícios de curta duração e alta intensidade. Provavelmente

alguns estudos não conseguem comprovar o efeito ergogênico da creatina por não seguir corretamente o protocolo de utilização de dose segura que seria de 20 g ao dia.

Palavras-chave: nutrição, desempenho, performance, atividade.

Elaboração de embutido vegetariano à base de abóbora

Raíssa Andrade de Araújo Silva, Andressa Thauany de Sousa Alves, Maria Agnes Araújo Lins, Leandro Finkler

Introdução: A abóbora é um vegetal que possui vitaminas do complexo B, A e C, fibras e minerais (potássio, fósforo, cálcio e magnésio), além de outro componente que merece destaque, os compostos carotenoides, por atuarem como antioxidantes e pró vitamina A no organismo. Desenvolver um novo produto alimentício é uma atividade complexa e multidisciplinar que envolve diversos setores de uma empresa. Os embutidos, em sua maioria, dizem respeito à indústria cárnea. Contudo, já existe no mercado vegetariano, embutidos contendo massa de diferentes variedades vegetais. Um exemplo é a glutadela, uma “mortadela” à base de glúten, que visa atender o público vegetariano/vegano. *Objetivo:* O presente trabalho teve como objetivo a elaboração de um embutido vegetariano a base de abóbora utilizando os princípios da tecnologia de alimentos. *Métodos:* Realizou-se pesquisa bibliográfica em artigos da base de dados Google Acadêmico e Scielo, sem recorte temporal, no período de Outubro a Dezembro de 2017. Foram empregados como descritores: “Abóbora”, “Embutido”, “Qualidade” e “Tecnologia”. A partir dessa, foi compilado um protocolo de processamento do embutido a base de abóbora que foi produzido no Laboratório de Tecnologia de Alimentos. *Resultados:* Primeiramente foi feita lavagem manual da abóbora com água, sabão e esponja, para remover sujidades. Logo após a higienização em solução clorada (200 ppm), na qual as abóboras e beterrabas ficaram imersas por 15 minutos. A beterraba foi ralada, misturada com sal e açúcar e mantida em descanso por 70 minutos para extração dos pigmentos utilizados na coloração do produto. Em seguida, o envoltório sintético foi submetido à pigmentação e hidratação, por 1 hora. As sementes e a casca da abóbora foram retiradas manualmente. Pedacos da abóbora foram submetidos a cozimento por vapor por 20 minutos. Em seguida, misturada, homogeneizada com o suco de beterraba, e levada ao fogo, até não haver mais, suco, formando uma massa colorida. Logo foram adicionados ingredientes (alho, sal, pimenta calabresa, azeitona verde sem caroço) e, ao final da mistura, foi adicionada a gelatina sem sabor incolor previamente dissolvida em água fria. A massa foi homogeneizada e embutida. O embutido foi armazenado sob refrigeração (7°C) e apresentando coloração semelhante aos embutidos cárneos, com ponto de corte ideal. Uma porção de 100g possui 46 Kcal, 4g de carboidrato, 6 gramas de proteínas, 1,5g de lipídeos e 2 g de fibras. O resultado da medida de aw (0,95) indica alto risco para desenvolvimento de bactérias, entretanto, a presença de alho na composição pode diminuir a atividade microbiológica devido a sua característica bacteriostática. *Conclusão:* A utilização da abóbora no desenvolvimento de um novo produto com características de embutido permite aumentar a demanda por essa matéria prima e assim diminuir perdas da produção agrícola.

Palavras-chave: tecnologia de alimentos, vegetarianismo, produto alimentício.

Evolução do aleitamento materno exclusivo em crianças do nordeste brasileiro: uma análise através do SISVAN-WEB

Raíssa Andrade de Araújo Silva, Vanessa Sá Leal

Correspondência: andradeisa168@gmail.com

Universidade Federal de Pernambuco

Introdução: O processo de amamentação é complexo, envolvendo não apenas o ato de nutrir, como também a interação da lactante e o lactente, fortalecendo o vínculo entre mãe e filho, estado nutricional, imunidade, desenvolvimento cognitivo e emocional. O leite materno é rico

em anticorpos, Imunoglobulinas A, M e G, macrófagos, neutrófilos, linfócitos B e T, lactoferrina, lisosima e fator bífido. O aleitamento exclusivo é recomendado até os primeiros seis meses de vida, e a alimentação complementar pode ocorrer até os dois anos ou mais, por outro lado, o hábito de introduzir alimentos precocemente, pode trazer prejuízos à saúde da criança objetivo: O presente trabalho tem como objetivo verificar as prevalências de aleitamento materno exclusivo em menores de seis meses no período de 2014 a 2017, na Região Nordeste do Brasil. *Métodos:* Os dados foram obtidos através do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN-WEB), a partir da consulta no módulo referente ao consumo alimentar, onde foram preenchidas as seguintes opções: ano de referência (2014, 2015, 2016, 2017), mês de referência (todos), agrupamento (por região), região (nordeste), faixa etária (menores de 6 meses), tipo de relatório (aleitamento materno exclusivo), povo e comunidade (todos), sexo (todos), raça/cor (todas), acompanhamentos registrados (todos), escolaridade (todos). Posteriormente foi realizada uma nova pesquisa por estados do Nordeste, englobando todas as regiões de saúde. Devido às características do estudo, que analisa dados de acesso público referentes a sistemas oficiais de informação do Ministério da Saúde, considerou-se que o mesmo não necessita de aprovação em comitês de ética reconhecidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. *Resultados:* No ano de 2014, 82% das crianças avaliadas estavam em aleitamento exclusivo; Em 2015, apenas 39%; em 2016, 38%; e em 2017, 45%. Dentre os Estados da região, em 2017, o Ceará, Bahia e Rio Grande do Norte apresentaram os melhores percentuais (50%, 49% e 49%, respectivamente), enquanto o Piauí obteve a prevalência mais baixa (26%). *Conclusão:* De acordo com os dados, houve redução em mais de 100% na prevalência de aleitamento materno exclusivo entre os anos de 2014 e 2015, e apesar dessa redução, a partir do ano nos anos seguintes os percentuais mantiveram-se relativamente estáveis, o que nos leva a sugerir maiores investigações sobre os fatores associados à manutenção deste hábito e sobre a logística de registro de dados no SISVAN-WEB, uma vez que a diferença entre 2014 e os demais anos é consideravelmente superior. **Palavras-chave:** lactação, saúde pública, vigilância nutricional.

Macrossomia neonatal como consequência do excessivo ganho ponderal materno: uma revisão

Dayane Silva do Nascimento

Introdução: A gravidez é marcante na vida da mulher por suas notáveis mudanças internas e externas, como o ganho de peso. Este ganho é importante por definir o estado nutricional da mãe, influenciando também o ganho de peso fetal. A mudança ocorre com o elevado metabolismo basal materno, aumentando a ingestão energética e então aumentando seu peso, podendo evoluir para sobrepeso ou obesidade. Tais condições são consideradas fatores de risco para Doenças Crônicas Não-Transmissíveis, e problemas de saúde pública por suas variadas consequências na saúde. A macrossomia é uma delas, sendo denominação tanto para pesos neonatais superiores a 4000g ou ao percentil 90, tanto para os superiores a 4.500g ou ao percentil 97. *Objetivo:* Este artigo busca abordar a relação entre ganho de peso excedido da mãe no período gestacional e consequências ao peso do neonato, e analisar a realidade atual do caso. *Métodos:* Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, de busca retrospectiva nas bases científicas Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde e PubMed considerando os descritores “gravidez”, “peso excessivo” e “estado nutricional materno”, além de buscas manuais pelas listas de referência e em livros. *Resultados:* Durante a gestação é constante o gradiente glicídico entre mãe e feto, o qual usa o nutriente como principal fonte energética. Nos primeiros dois trimestres, o metabolismo materno é anabólico visando estoque energético com a deposição de gorduras, ocorrendo assim ganho de peso. O excesso de peso, em especial a obesidade, gera repercussões metabólicas, sendo que a obesidade aumenta a concentração sanguínea de ácidos graxos, poupando a glicose de suprir energias, ocasionando hiperglicemia crônica, ou seja, afetando diretamente o ganho de peso fetal. A educação nutricional é necessária nesta fase pois fatores como a ideia de “comer por dois”, o aumento da necessidade energética e consequente busca por alimentos hipercalóricos elevam chances de ganhos excedidos de peso materno, devendo haver aconselhamento personalizado e orientação sobre alimentação adequada. Diversos estudos demonstram relação entre pesos materno e neonatal: no Rio de Janeiro, 23,5% de gestantes com excessivo ganho de peso tiveram filhos macrossômicos; na Turquia, 8,6% foi a prevalência de macrossomia,

principalmente por elevados índice de massa corporal e ganho de peso gestacional; e nos Estados Unidos, relatou-se que neonatos ganharam de 14,1g a 21g a cada quilograma de peso materno excedido durante a gravidez. Aumento de peso e de índice de massa corporal maternos, porém, não são os únicos causadores da macrossomia, mas também idade materna avançada, diabetes mellitus, multiparidade, nascimento pós-termo e feto de sexo masculino. A macrossomia pode ainda estar correlacionada ao futuro estado nutricional do neonato, com risco de sobrepeso ou obesidade na fase adulta. **Conclusão:** Com base no conteúdo abordado neste artigo, conclui-se que o ganho excessivo de peso materno na gestação confere importante risco de macrossomia neonatal. Portanto, o estado nutricional materno adequado é contribuinte para a saúde do filho.

Palavras-chave: gravidez, peso excessivo, estado nutricional materno.

Camellia sinensis e suas propriedades no tratamento da síndrome metabólica

Widemar Ferraz da Silva, Nathália de Freitas Penaforte, Samara Monteiro da Silva, Elvira Ferreira de Moraes Lima, Rebecca Peixoto Paes Silva

Introdução: A síndrome metabólica é caracterizada por um conjunto de desordens que envolvem o aumento da resistência à insulina, dislipidemia, hipertensão e obesidade abdominal. A planta *Camellia sinensis* utilizada na produção do chá verde é rica em epigalocatequinas, um composto bioativo que vem ganhando atenção devida suas propriedades funcionais, principalmente na prevenção de doenças crônicas. Neste sentido, o objetivo do presente estudo foi descrever os efeitos das epigalocatequinas em pacientes com síndrome metabólica.

Métodos: Foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais, indexados nas seguintes bases: SciELO, Google Acadêmico, Pubmed e Periódicos CAPES, utilizando artigos publicados nos últimos cinco anos, a partir dos seguintes descritores: metabolic syndrome, green tea e epigallocatechin. **Resultados:** Os trabalhos avaliados demonstraram que a ingestão de 300 a 928mg de epigalocatequinas através do consumo de chá verde ou extratos provenientes de manipulações farmacológicas é capaz de promover melhora de sistemas antioxidantes e reduzir marcadores de risco cardiovascular. Alguns autores mostraram que o consumo de em média 800mg de epigalocatequinas, equivalente a quatro xícaras de chá verde dividido ao longo do dia, durante oito a doze semanas, foi capaz de elevar as concentrações de glutatona redutase (1783,11 para 2394,88 µg/g) e antioxidantes plasmáticos (1,5 para 2,3µmol/L), bem como reduziu significativamente a pressão arterial e frações do colesterol de indivíduos obesos. Entretanto, foi observado que o consumo destas quantidades promoveu um leve aumento da alanina aminotransferase (27,2 para 33,6 UI/L) do grupo suplementado quando comparado ao placebo. Em contrapartida, estudos realizados com 300mg/d durante o mesmo período de tempo dos trabalhos anteriores, não relatou qualquer alteração em marcadores de dano hepático. Alguns trabalhos também descrevem diminuição do peso e circunferências, porém, tais resultados se devem a associação de dietas hipocalóricas, não havendo assim alteração da taxa metabólica em repouso, quociente respiratório ou oxidação lipídica dos participantes suplementados. **Conclusão:** O consumo de chá verde demonstrou potencial no tratamento das comorbidades associadas à síndrome metabólica, contudo, altas doses devem ser administradas com cautela, visto que podem acarretar em complicações para indivíduos com disfunções hepáticas.

Palavras-chave: chá verde, epigalocatequinas, doenças crônicas não transmissíveis

Ômega-3 e potencial anti-inflamatório durante o diabetes gestacional

Widemar Ferraz da Silva, Nathália de Freitas Penaforte, Elvira Ferreira de Moraes Lima, Edson Douglas Silva Pontes, Rebecca Peixoto Paes Silva

Introdução: O diabetes mellitus gestacional é caracterizado pela diminuição da tolerância à glicose com magnitude variável, sendo diagnosticado durante a gravidez. Vem sendo mostrado que além deste distúrbio, pacientes nesta condição também demonstram um estado de inflamação mais acentuado quando comparadas a mulheres com gestações normais, tornado-se mais susceptíveis a partos prematuros, restrição do crescimento intrauterino e abortos

espontâneos. Em vários países a baixa incidência de doenças inflamatórias vem sendo atribuída ao grande consumo de peixes marinhos de águas frias, fontes de ômega-3, um nutriente capaz de modular o sistema imune, reduzindo derivados do ácido araquidônico e promovendo ação anti-inflamatória. Logo, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito do consumo de ômega-3 em mulheres com diabetes mellitus gestacional. *Métodos:* Foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais, indexados nas seguintes bases: SciELO, Google Acadêmico, Pubmed e Periódicos CAPES, utilizando artigos publicados nos últimos cinco anos, a partir dos seguintes descritores: diabetes gestacional, inflamação e ômega 3. *Resultados:* Os estudos avaliados mostraram que a administração de 1000 mg de ômega-3 contendo 180 mg de ácido eicosapentaenóico e 120mg de ácido docosa-hexaenoico em sua composição foi capaz de atenuar marcadores inflamatórios. Alguns autores evidenciaram após seis semanas de administração da suplementação uma redução significativa dos níveis de proteína C reativa, fator de necrose tumoral alfa e interleucina 1, três importantes marcadores do processo inflamatório presentes em pacientes com diabetes mellitus gestacional. Além disso, um dos artigos apontou que esta redução acontece em resposta à ingestão destes ácidos graxos essenciais que induzem uma regulação positiva dos receptores ativados por proliferação de peroxissoma, que por sua vez, atuam inibindo a ativação de células do sistema imune e a iniciação da cascata inflamatória. *Conclusão:* Sendo assim, existem indícios de que a suplementação de ômega-3 durante o diabetes gestacional é capaz de diminuir o quadro inflamatório através de um mecanismo regulatório, promovendo a homeostase e reduzindo o risco de desfechos negativos ao longo da gravidez.

Palavras-chave: ômega 3, inflamação, gestação

Relação da proporção cálcio e fósforo sobre o impacto na densidade mineral óssea em idosos

Julhyane Eduardo da Cunha, Clécia Alves da Silva, Renata Cristina Valença Fraga

Introdução: A densidade mineral óssea é uma medida da massa óssea referente ao quantitativo mineral ósseo (cálcio) em gramas por centímetro quadrado, sendo utilizada na medicina clínica como um indicador da osteoporose e risco de fraturas. Muitos fatores são influenciadores da densidade mineral óssea, inter-relacionados nos processos de reabsorção e formação do osso, fazem parte deles: idade, peso corporal, tabagismo e a ingestão excessiva de álcool. Diversos nutrientes também são encaixados nessa classificação de influenciadores do percentual de massa óssea: o cálcio e o fósforo são considerados essenciais à saúde óssea em idosos. *Objetivo:* Realizar uma investigação acerca da relação da proporção cálcio e fósforo sobre o impacto na densidade mineral óssea. *Metodologia:* Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados Scielo, Lilacs, Bireme, Medline, Pubmed. Os critérios de inclusão foram artigos científicos em português e inglês, publicados nos últimos cinco anos. *Resultados:* Em 2040 o número de idosos duplicará, com isto, um aumento na incidência de fraturas ocasionará incapacidade significativa e alta taxa de mortalidade neste grupo, resultando em maiores gastos ao sistema público de saúde. É sabido que o cálcio e o fósforo possuem uma relação intensa na saúde óssea, por fazerem parte da composição da matriz inorgânica do osso na forma de hidroxapatita. É relatado que haja uma alteração dos mecanismos homeostáticos que regulam a saúde óssea, quando a proporção cálcio: fósforo é ingerida inadequadamente. Foi observado que uma proporção elevada de fósforo: cálcio (aproximadamente 3-4:1) levou a efeitos adversos na saúde, devido a altas concentrações de hormônio paratireóideo sérico, o que aumenta a reabsorção óssea e, portanto, predispõe redução no percentual de massa óssea. Um levantamento transversal com um total de 4.935 indivíduos coreanos, com a estimativa da ingestão dietética através do recordatório 24 horas, e a densidade mineral óssea mensurada por absorciometria de raios X de energia dupla, concluiu que a proporção adequada cálcio: fósforo (mg: mg = 1,5:1) foi relacionada positivamente a densidade mineral óssea do pescoço femoral de homens \geq 50 anos, assim como, a ingestão de cálcio foi associada positivamente com a densidade mineral óssea para todo corpo em mulheres pré-menopáusicas. Os resultados de outra análise transversal com número amostral de 1228 homens e mulheres, usando os mesmos instrumentos de pesquisa que a análise anterior sugere que padrões elevados de consumo de fósforo e baixa proporção de cálcio: fósforo na dieta, não exercem um efeito adverso na densidade mineral óssea nos

principais locais de fratura em adultos mais velhos, sobretudo quando a ingestão de cálcio está adequada conforme as recomendações para idade e sexo. Conclusão: É observado que a ingestão dietética adequada de cálcio e fósforo predispõe melhor saúde óssea. No entanto, é necessário estudos prospectivos randomizados com indivíduos experimentais alimentados com dietas contendo diferentes razões cálcio: fósforo para examinar essa relação e os efeitos esqueléticos adversos sobre a densidade mineral óssea.

Palavras-chave: saúde da terceira idade, micronutrientes, qualidade de vida.

Dieta de baixo teor de carboidratos para a redução de tecido adiposo: revisão de literatura

Mariana Matias Barros, Mariana Peiter Lessa, Waléria Dantas Pereira Gusmão, Beatriz Salgado Metodio, Ismaell Avelino de Sousa Sobrinho

A obesidade é o problema nutricional de maior crescimento na população nos últimos anos, sendo considerada uma epidemia mundial, suas consequências para a saúde são inúmeras, variando do risco de morte antecipada a várias doenças não letais, mas que afetam a qualidade de vida do indivíduo. Pessoas obesas apresentam um risco de desenvolverem diabetes tipo 2 três vezes maior quando comparadas a pessoas eutróficas. Os indivíduos podem perder peso corporal e melhorar o estado de saúde em uma ampla gama de intervenções dietéticas restritas. Vários estudos relacionam a dieta de baixo teor de carboidratos como benéfica para a melhoria dos marcadores da síndrome metabólica, mas resultados ainda indicam que existem importantes e mal compreendidos efeitos da restrição de carboidratos, que merecem uma investigação mais aprofundada. Este artigo teve como objetivo, revisar a eficácia das dietas com baixo teor de carboidratos e avaliar sua eficácia na perda de peso. Os meios utilizados para o levantamento dessa revisão foram os bancos de dados: SciELO e PubMed, sendo selecionados artigos publicados nos últimos 25 anos. Após a revisão pode-se inferir que a dieta de baixo carboidrato em curto prazo é eficaz na perda de peso e melhora alguns parâmetros bioquímicos, mas estudos em longo prazo são indispensáveis para avaliar se tais benefícios irão persistir ao longo dos anos, pois o abandono pelos indivíduos nas dietas de baixo teor de carboidratos nas pesquisas ainda é de alta prevalência.

Palavras-chave: carboidrato, baixo carboidrato, perda de peso, dieta cetogênica.

Associação da mídia com o comportamento alimentar na infância

Luana de Souza Godoy

A construção de hábitos saudáveis desde a infância é capaz de favorecer o adequado crescimento e desenvolvimento para essa fase da vida, além de repercutir na vida adulta atuando na prevenção de doenças crônicas. Desse modo, a veiculação da mídia com comerciais de alimentos e bebidas açucaradas tem sido foco de preocupação devido aos impactos na formação de atitudes e hábitos alimentares na infância, uma vez que, a exposição à publicidade alimentar tem contribuído para a valorização e ingestão de alimentos de baixo valor nutricional e alto teor calórico. A mídia com todo o seu alcance e poder persuasivo pouco objetiva promover mensagens sobre alimentos saudáveis e saúde, sendo capaz de influenciar negativamente as populações mais vulneráveis nos processos de escolha e compra de produtos alimentícios, com consequentes prejuízos nutricionais. O presente trabalho teve como objetivo analisar a influência da propaganda de alimentos no comportamento alimentar de crianças e adolescentes. Para a presente revisão bibliográfica foram selecionadas 09 produções científicas publicadas entre 2007 e 2015 a partir das bases de dados: PubMed e Lilacs. A televisão e a Internet constituem meios de comunicação de livre acesso às crianças e têm sido responsáveis pela veiculação de práticas alimentares não saudáveis. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a influência dos comerciais de alimentos sobre o comportamento alimentar desse público favorece o surgimento de quadros de sobrepeso e obesidade com risco aumentado para doenças como diabetes, doenças cardiovasculares e hipertensão arterial na vida adulta. Diversos estudos da literatura observaram que os alimentos mais anunciados são aqueles ricos em açúcar, gordura, sódio, pobre em fibras e altamente

calóricos: cereais matinais, refrigerantes, sucos artificiais, biscoitos recheados, salgadinhos, guloseimas e anúncios de fast-food. Propagandas sobre alimentos saudáveis são praticamente inexistentes. As técnicas de marketing mais utilizadas pela indústria de alimentos incluem personagens animados, músicas, cores, promoções, oferta de brindes e apelo para termos como “nutritivo”, “saboroso” e “divertido”. Logo, as crianças são facilmente mal influenciadas quanto a preferência, consumo, na interpretação de mensagens e na formação de opinião sobre determinado alimento bem como no poder de convencimento de compras através dos pais. No ano de 2006, o Conselho Nacional de Auto-Regulamentação, visou normatizar a publicidade de alimentos e bebidas no Brasil, na qual o consumo desses produtos não deve ser encorajado em detrimento de alimentos e hábitos saudáveis. A publicidade alimentar parece influenciar fortemente a escolha inadequada dos alimentos ao induzir o desejo e intenção de compra. Os recursos utilizados nos comerciais de alimentos extrapolam a ética publicitária. Sendo necessário, portanto, a implementação de medidas que regulamentem o marketing direcionado ao público infantil em relação à quantidade de anúncios e tipo de conteúdo das mensagens transmitidas.

Palavras-chave: propaganda de alimentos, escolha alimentar, crianças.

Ação de educação alimentar e nutricional em projeto de extensão com pré-escolares: nova perspectiva para o marketing

Letícia da Silva Pachêco, Caroline Silva dos Santos, Bruna Karoline Alves de Melo Silva, Catharina Vitória Barros de Lima, Sílvia Alves da Silva

Introdução: O marketing é definido como processo que objetiva a criação, comunicação, entrega e a troca de ofertas com valorização individual e coletiva, buscando satisfazer as necessidades e desejos dos potenciais clientes. Nesse sentido, crianças são alvo fácil da publicidade televisiva, pois a compreensão da intenção do comercial geralmente aparece entre 7 e 8 anos, antes deste estágio, elas tendem a considerar os comerciais como entretenimento. A vista disso, os heróis e histórias de aventura são associados aos alimentos infantis em comerciais. Sendo assim, as propagandas direcionadas ao grupo dos pré-escolares, têm efeito mais nocivo do que aquela direcionada às crianças maiores de 8 anos, pois nesta fase ocorre o período crítico para internalizar padrões de comportamento alimentar que são determinantes para melhorar a qualidade de vida na fase adulta e senil. Valendo-se dessa afirmativa, a educação nutricional é definida como “uma variedade de experiências planejadas, para facilitar a adoção voluntária de hábitos alimentares ou de qualquer comportamento relacionado à alimentação, que conduz à saúde e ao bem-estar” é importante para estimular o imaginário, combinando personagens heroicos e contação de histórias à alimentação saudável, confrontando o exposto pela publicidade televisiva que majoritariamente associa os heróis a alimentos densamente energéticos e pobres em micronutrientes promovendo o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis. *Objetivo:* Relatar a ação de educação alimentar e nutricional, incentivando a associação de personagens de forma saudável e adoção pelo marketing como fator importante na construção de hábitos saudáveis. *Metodologia:* Para fundamentação teórica realizou-se buscas na plataforma Google Acadêmico, datados entre 2006 e 2018, segundo descritores: educação nutricional, marketing, pré-escolares, alimentação infantil. Assim, a ação de estratégia em educação nutricional foi implantada com 20 crianças, entre 3 e 4 anos, na creche do Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente, localizado em Vitória de Santo Antão/PE, pelas alunas do curso de Nutrição participantes do projeto de extensão: “Estratégias de educação nutricional para crianças pré-escolares de Vitória de Santo Antão”, em outubro de 2017. A ação referida foi a contação de história relacionando heróis à frutas, na qual os super poderes são benefícios das frutas. Conseqüente, a caracterização dos alunos como “heróis da fruta”, com materiais confeccionados pelas extensionistas e crianças. *Resultados:* Visto que, o marketing veicula alimentos de alto valor energético e pobres em micronutrientes, a ação implementada foi uma ferramenta auxiliar na construção dos hábitos alimentares das crianças. Pois, passaram a levar frutas referentes ao personagem escolhido para caracterização, havendo proatividade nas atividades desenvolvidas sequencialmente. Evidenciando, que pré-escolares assimilam os personagens e histórias às preferências alimentares, é possível que as crianças aprendam a gostar de alimentos saudáveis, desde que sejam estimuladas e precocemente educadas. *Conclusão:* Diante disso, uma nova perspectiva deve ser adotada, tendo a propaganda como mais um

incentivo aos hábitos saudáveis, sendo utilizada como ferramenta na educação do consumidor, principalmente para crianças, que possuem menor competência para discernir entre as escolhas adequadas ou não.

Palavras-chave: crianças, educação nutricional, marketing.

Uso de imunomoduladores baseado em evidências: uma revisão bibliográfica

Francisco Sérvulo de Oliveira Carvalho, Natália Chagas de Oliveira, Marcos Vinícius Luz de Oliveira, Egna Rebouças Fernandes Bellaguarda

Introdução: Imunomoduladores nutricionais são nutrientes que possuem ação imunológica e/ou farmacológica em certas doses. Existem muitas substâncias que podem ser classificadas como imunonutrientes, dentre elas pode-se destacar a arginina, glutamina, ômega 3, nucleotídeos, vitamina D, entre outros. Pacientes em estado crítico requerem maior atenção e necessitam de terapia nutricional intensiva em virtude da especificidade de suas necessidades nutricionais. Prova disso é a mudança do valor energético basal, aumentado, devido a presença de um trauma, doença ou sepse. Em traumas térmicos, por exemplo, observa-se efeito imunossupressor causado pelo hipermetabolismo do trauma, o que dificulta a cicatrização, facilita o aparecimento de infecções, aumento da permanência hospitalar e mortalidade dos pacientes. *Objetivo:* Realizar uma revisão de artigos científicos que tratam sobre o uso de substâncias imunomoduladoras em diversas doenças e suas contribuições ao sistema imunológico. *Métodos:* Revisão não sistemática de literatura, orientada pela busca nas bases de dados: Google acadêmico e Nature e de livros acadêmicos. Foi realizada busca de artigos científicos indexados nos últimos 10 anos, em que se teve acesso a sua versão completa de forma gratuita. Foram excluídos os artigos com estudos em animais, resumos expandidos e artigos sem metodologia. Não houve exclusão por idioma. *Resultados:* Foram consultados e selecionados 13 artigos científicos, envolvendo estudos de coorte, ensaios clínicos randomizados, metanálises e revisões bibliográficas, com a finalidade de analisar os efeitos do uso de substâncias imunomoduladoras sobre o sistema imunológico. Dentre algumas funções e benefícios há melhora no processo de cicatrização, aumento do número e funcionalidade de linfócitos T, regulação da saúde dos colonócitos, enterócitos, e células imunes, regulação de citocinas, além de possuírem funções anti-inflamatórias, o que pode contribuir com melhora da imunossupressão e também para menor permanência hospitalar. *Conclusão:* Diante dos resultados analisados, podemos inferir que os imunonutrientes possuem benefícios para a regulação imune, sendo ferramentas passíveis a serem usadas pelos profissionais nutricionistas em casos com desnutrição, traumas, inflamações, doenças catabólicas, alergias, além de pré e pós cirúrgicos. Em virtude das evidências reunidas neste trabalho apresentarem apenas resultados positivos ou indiferentes, pode-se concluir que é um procedimento seguro, embora deva-se investigar em maiores amostras com melhor qualidade metodológica para testificar os benefícios que cada imunomodulador pode oferecer por suas especificidades e vias de ação.

Palavras-chave: immunomodulatory vitamin D, nucleotide immunomodulator, immunonutrients, ômega 3, arginina, glutamina.

Praticabilidade de protocolos de triagem nutricional utilizados no indivíduo adulto

Katiene da Silva Melo, Kleres Luciana Gomes Dias da Silva, Diomar Maria do Nascimento

Introdução: Os métodos de triagem nutricional são ferramentas simples, de baixo custo e não invasivas, que surgiram com o intuito de diagnosticar de forma rápida a presença ou o risco de desnutrição. Através da triagem é possível identificar os pacientes que se beneficiariam com uma intervenção nutricional precoce. *Objetivo:* Comparar os três principais métodos subjetivos para a avaliação do risco nutricional no adulto e discutir suas principais vantagens e desvantagens, segundo a literatura atual. *Métodos:* Trata-se de uma revisão bibliográfica fundamentada na análise de artigos científicos publicados nas bases de dados virtuais: PubMed, LILACS e SciELO, entre 2008 e 2018. A busca foi realizada utilizando os seguintes descritores: triagem, avaliação nutricional, adulto, desnutrição e risco nutricional. *Resultados:* O

Instrumento Universal de Triagem de Desnutrição leva em consideração o índice de massa corporal atual, a perda de peso involuntária nos últimos 3 a 6 meses, e se o indivíduo está gravemente doente e diminuiu drasticamente sua ingestão alimentar ou se existem chances de não haver ingestão alimentar há mais de cinco dias. Tem como diferencial a identificação da presença de obesidade, possui medições alternativas e considerações de quando houver limitações para medir-se o peso e a altura, e para quando existir a necessidade de aplicar a triagem a grupos de doentes. Suas principais desvantagens são a ausência de considerações a diferentes fatores, como idade, perda de peso em quilogramas, tipo de doença presente, função intestinal e condições clínicas e neurofisiológicas do indivíduo. A Triagem de Risco Nutricional também leva em consideração o índice de massa corporal atual, a perda de peso involuntária nos últimos 3 meses, a diminuição da ingestão alimentar e a presença de enfermidade. Tem como diferencial a classificação de gravidade da doença e considera a idade do indivíduo. Suas desvantagens são a não consideração da perda de peso em quilogramas, da condição neurofisiológica e da função intestinal do indivíduo. Já a Avaliação Subjetiva Global diferencia-se das demais por incluir a história de mudança de peso nos últimos 6 meses, em quilogramas e em porcentagem, e também se ouve alguma mudança de peso nas últimas semanas, além de analisar mudanças na característica da ingestão alimentar, os sintomas gastrointestinais com duração maior que duas semanas, a capacidade funcional, o diagnóstico, a perda de tecido adiposo e muscular, a presença de edema e ascite, além de considerar o exame físico. Tem como desvantagem a não inclusão de variáveis como faixa etária, índice de massa corporal, presença de doença e seu efeito sobre o risco nutricional e a condição neurofisiológica do paciente. **Conclusão:** No Brasil não existe consenso sobre qual ferramenta teria maior efetividade, pois todas mencionadas na literatura possuem algum tipo de limitação. Dessa forma, cabe a cada profissional ter o senso crítico para escolher o melhor método. É importante mencionar que nenhum método por si só é capaz de classificar a condição nutricional geral do indivíduo, por isso é indispensável associar vários parâmetros para um diagnóstico mais complexo e fidedigno.

Palavras-chave: triagem, avaliação nutricional, adulto, desnutrição, risco nutricional.

Os benefícios atribuídos ao uso de imunonutrientes na terapia nutricional dos pacientes oncológicos

Kleres Luciana Gomes Dias da Silva, Katiene da Silva Melo, Diomar Maria do Nascimento

Introdução: Os pacientes oncológicos frequentemente apresentam um estado nutricional depletado, devido a agressividade tumoral maligna e os efeitos colaterais da terapia substitutiva. Em razão disso novas pesquisas vêm demonstrando que os nutrientes imunomoduladores pode exercer efeitos promissores frente a desnutrição energético proteica e ao declínio imunológico, atenuando o estresse oxidativo, a perda muscular e modulando a resposta imunológica e inflamatória. **Objetivo:** Investigar os principais nutrientes utilizados em dietas imunomoduladoras e quais seus benefícios para estado clínico e nutricional do paciente oncológico. **Métodos:** Trata-se de uma revisão da literatura, na qual foram selecionados 10 artigos indexados nas bases de dados Medline - Bireme, LILACS, PubMed e SciELO, sendo estes ensaios clínicos randomizados e controlados, duplo-cego e revisão bibliográfica, publicados nos últimos dez anos (2008-2018), utilizou-se os seguintes descritores: imunonutrição, imunonutrientes, arginina, glutamina, ácidos graxos ômega-3, nucleotídeos e câncer, nos idiomas português, inglês e espanhol. **Resultados:** Dentre os estudos analisados verificou-se que os principais imunonutrientes utilizados em terapias nutricionais como auxílio ao tratamento do câncer são: l-arginina, triglicérido de cadeia média (TCM), ácidos graxos w-3, ácido eicosapentaenóico (EPA) e ácido docosahexaenóico (DHA), l-carnitina, glutamina, cisteína e taurina. Entre os artigos explorados oito apresentaram benefícios reais na utilização de imunonutrientes como coadjuvante no tratamento do câncer, contribuindo para diminuição da perda de massa muscular e tecido adiposo, melhorando os parâmetros nutricionais e funcionais, prevenindo e minimizando as infecções (pré e pós-cirúrgicas), precavendo o surgimento de mucosite oral induzida por quimioterapia, fortalecendo os mecanismos de defesa imunitária, modulando a resposta inflamatória, favorecendo a cicatrização de feridas operatórias, diminuindo o tempo de permanência hospitalar em pacientes oncológicos submetidos a cirurgias, principalmente do trato gastrointestinal e reduzindo a morbimortalidade. Cabe mencionar relatos entre as pesquisas a despeito do uso de arginina em pacientes críticos

com sepse e infecção grave, sendo contraindicado sua utilização, uma vez que a mesma faz participa do ciclo do óxido nítrico e aumenta a liberação de citocinas pró inflamatórias o que o potencializa a resposta inflamatória. Dos artigos analisados apenas dois não apresentaram benefício na recuperação do estado clínico e nutricional dos pacientes quando utilizado dietas imunomoduladoras em comparação com dieta padrão. **Conclusão:** Diante dos resultados apresentados é plausível os benefícios dos imunonutrientes, como os aminoácidos condicionalmente essenciais (arginina, glutamina), vitaminas (A,C,E), minerais (Zinco e Selênio) e ácidos graxos essenciais (W-3) para auxílio no tratamento do câncer, visto que os mesmos contribuem de forma positiva na recuperação do estado clínico e nutricional, além de reverter alterações orgânicas e imunológicas provenientes da evolução tumoral. São necessárias mais pesquisas que investiguem os benefícios e malefícios da utilização isolada e associada dos nutrientes imunomoduladores, quais seus mecanismos de ação e a dose segura para cada tipo de neoplasia.

Palavras-chave: dieta imunomoduladora, imunonutrição, neoplasias.

Aplicação do modelo transteórico de consumo de frituras, refrigerantes e guloseimas em adolescentes de uma instituição de ensino

Roxanne Ataíde Santana, Ana Paula Ferreira da Silva, Ana Paula da Silva Araújo, Maria Izabel Siqueira de Andrade, Elvira Ferreira de Moraes Lima

Introdução: Diversos estudos ressaltam que o modelo transteórico pode ser considerado um instrumento promissor de auxílio à compreensão da mudança comportamental relacionada à saúde. Em intervenções nutricionais, a utilização do modelo transteórico tem possibilitado o direcionamento das ações específicas para grupos ou indivíduos com diferentes percepções e motivações para realizar mudanças em sua dieta além de ser indicador dos efeitos de uma intervenção, sendo o sucesso representado pelo avanço do indivíduo ao longo dos estágios em direção à “manutenção”. **Objetivo:** Descrever o consumo de frituras, guloseimas e refrigerantes por adolescentes de uma instituição de ensino. **Metodologia:** Estudo descritivo, de corte transversal e caráter quali-quantitativo, com população amostral de 50 adolescentes estudantes de uma instituição de ensino no interior do estado de Pernambuco, com idades entre 14 e 18 anos. Foi aplicado um questionário de Modelo Transteórico para verificar o estágio do comportamento alimentar mais expressivo. **Resultados:** A população de estudo foi englobou 56% de meninas (n=28), com mediana de idade de 16 anos (Intervalo Interquartilico=15-16). A partir da análise dos resultados, observou-se que há predominância do estágio de pré-contemplação para os itens avaliados (refrigerantes=72,5%; guloseimas=62,7%; frituras=74,5%), o que indica que esses alimentos vêm sendo consumidos cotidianamente há mais de 6 meses. No tocante à quantidade de consumo, pôde-se avaliar a alta frequência de ingestão, sendo identificado o consumo de uma ou mais de uma porção por dia para todos os itens avaliados (refrigerantes= 74,5%; guloseimas=49,0%; frituras=54,9%). **Conclusão:** Foi possível notar que a maioria dos adolescentes apresenta-se no estágio de pré-contemplação, com frequência de consumo maior que uma vez por dia dos itens alimentares avaliados. Os resultados indicam a possível condução de hábitos e preferências alimentares inadequadas pelos adolescentes. Dessa forma, sugere-se o maior estímulo às ações de educação alimentar e nutricional nessa faixa etária.

Palavras-chave: consumo alimentar, adolescentes, nutrição.

Crianças no atual cenário de transição nutricional: como o desenvolvimento de produtos à base de banana pode auxiliar no aporte nutricional?

Caroline Silva dos Santos, Letícia da Silva Pachêco, Bruna Karoline Alves de Melo Silva, Catharina Vitória Barros de Lima, Marisilda de Almeida Ribeiro

Introdução: A tecnologia dos alimentos apresenta um papel importante, pois permite a promoção e a implementação de métodos para aumentar a produção de alimentos, conservando os nutrientes presentes e aumentando o valor nutricional a fim de atender as demandas exigidas pelo organismo. Além disso, permite ampliar a variedade de produtos

resultando em uma diversidade de ofertas e de preços para a população. **Objetivos:** Desenvolver produtos a partir do uso integral da banana, bem como realizar a produção de folders descrevendo sua produção. **Métodos:** O trabalho foi baseado em pesquisa bibliográfica através de artigos dos bancos de dados Scielo e Google acadêmico. Com isso, foram elaboradas preparações alternativas: hambúrguer de casca de banana e o doce da polpa. Além de um fluxograma que detalha a fabricação dos produtos. Os ingredientes foram obtidos no comércio da cidade, realizando a seleção de 3 bananas, sãs e madura. Posteriormente, houve a higienização das bananas e sanitização. Após o descascamento, a polpa foi reservada e as 3 cascas cortadas em pedaços pequenos, para serem utilizadas na preparação dos hambúrgueres. Utilizou-se também, 3 colheres de sopa de cebola e 4 de pimentão, ambos cortados em cubos e previamente sanitizados, como as bananas. Feito isso, ocorreu a mistura e trituração dos ingredientes. Então, foram adicionadas 3 colheres de chá de alho picado, cebolinha, coentro, sal e pimenta, além de 3/4 de xícara de chá de farinha de trigo, fazendo-se necessário mexer os ingredientes até a homogeneização. Após, os hambúrgueres foram moldados e fritos em cocção seca com imersão em gordura. Em seguida, ocorreu a moldagem manual da mistura, para a formação dos hambúrgueres. Em relação ao doce de polpa, foi necessária uma xícara de chá de leite em pó, ¼ xícara de chá de açúcar e 1/3 xícara de chá de água fervendo. Esses ingredientes foram dispostos no liquidificador e batidos em velocidade mínima, sendo adicionadas dez gotas de limão. Assim, a polpa reservada, foi amassada até alcançar consistência pastosa. Em seguida, a pasta foi levada a fogo brando, juntamente com 1 colher de chá de manteiga. Depois, foi adicionada a mistura obtida, unindo até que a massa estivesse homogênea e desgrudando do fundo da panela. Então, foi transferida para um prato. Por fim, a massa foi enrolada em pequenas bolas e polvilhada com açúcar cristal. **Resultados:** Obteve-se bom rendimento final, visto que a fruta é de fácil aquisição, sendo possível desenvolver os produtos em quantidades satisfatórias e baixo custo, que comparado aos produtos análogos ao industrializado seria de maior custo ao consumidor. **Conclusão:** A elaboração dos produtos mostrou-se eficiente para atender aos requisitos propostos, salientando o papel desses alimentos como forma de auxiliar na mudança dos hábitos alimentares de crianças.

Palavras-chave: tecnologia dos alimentos, desnutrição, alimentos alternativos.

Aplicação do modelo transteórico para o consumo de frutas, verduras e legumes em adolescentes de uma instituição de ensino de Pernambuco

Elvira Ferreira de Moraes Lima, Ana Paula Ferreira da Silva, Ana Paula da Silva Araújo, Maria Izabel Siqueira de Andrade, Widemar Ferraz da Silva¹

Introdução: Com o intuito de entender a mudança comportamental relacionada à saúde, o modelo transteórico surge como uma ferramenta promissora para essa compreensão, e sua utilização pode ser observada na área da mudança alimentar, sendo considerado um instrumento de auxílio à compreensão da mudança comportamental relacionada à saúde, sugerindo que quando os indivíduos realizam mudanças em seu comportamento, eles as fazem a partir de uma série de estágios, ao invés de realizarem uma mudança considerável e abrupta. **Objetivo:** Descrever o consumo de frutas, verduras e hortaliças por adolescentes de uma instituição de ensino de Pernambuco. **Metodologia:** Estudo descritivo, de corte transversal e caráter quali-quantitativo, com população amostral de 50 adolescentes estudantes de uma instituição de ensino no interior do estado de Pernambuco, com idades entre 14 e 18 anos. Foi aplicado um questionário de Modelo Transteórico para verificar o estágio do comportamento alimentar mais expressivo. **Resultados:** A população de estudo foi composta por meninas 56 (n=28), com idade mediana de 16 anos (Intervalo Interquartilico=15-16). Observou-se que entre os estágios de comportamento de consumo, a manutenção se sobressaiu em todos os grupos de alimentos analisados (frutas=76%; verduras=70%; legumes=46%). Com relação à frequência de consumo dos determinados itens, todos os indivíduos consomem predominantemente até uma porção por dia (frutas=82%; verduras=78%; legumes=80%). **Conclusão:** Dado o exposto, foi possível identificar que a maioria dos adolescentes está no estágio de manutenção de consumo de frutas, verduras e legumes, porém com uma baixa frequência de consumo. Os achados do presente estudo refletem a necessidade de maior educação nutricional nesse grupo populacional, visando o estímulo à construção e manutenção de bons hábitos alimentares para a vida adulta.

Palavras-chave: comportamento alimentar, hábitos saudáveis, educação nutricional.

Tempo em frente às telas e índice de massa corporal de adolescentes escolares

Beatriz Rafaella da Silva Costa, Ana Paula Ferreira da Silva, Ana Paula da Silva Araújo, Elvira Ferreira de Moraes Lima, Maria Izabel Siqueira de Andrade

Introdução: Atividades que englobam assistir à televisão, jogar videogame e usar o computador são comportamentos considerados sedentários. Nos dias atuais, é preocupante o número de adolescentes com esses hábitos, em virtude das inúmeras consequências negativas à saúde, como excesso de peso, alterações na glicose e colesterol sanguíneos, pouco rendimento escolar e diminuição do convívio social. *Objetivos:* Analisar o índice de massa corporal (IMC) de adolescentes escolares, segundo o tempo em frente às telas. *Metodologia:* Estudo transversal, realizado com 50 adolescentes com idades entre 14 e 18 anos, estudantes de uma instituição de ensino no município de Vitória de Santo Antão/PE. A coleta de dados foi feita durante o período de Junho de 2018 com aplicação de um questionário abordando dados antropométricos, sendo englobados o peso e a altura para cálculo do IMC para idade, o qual foi classificado segundo as recomendações da OMS (2007), e o tempo de tela, categorizado de acordo com a Associação Brasileira de Pediatria (2001). Para a análise estatística foi utilizado o teste T de Student, sendo considerado o $p < 0,05$ para verificação de significância estatística. *Resultados:* A população de estudo foi composta por 56% de meninas ($n=28$) com mediana de idade de 16 anos (Intervalo Interquartilico=15-16). Através da análise do IMC, a média para meninas foi de $21,2 \pm 3,1$ kg/m² e para os meninos foi de $21,3 \pm 4,3$ kg/m² (não houve diferença estatística para o IMC entre ambos os sexos). Observa-se expressiva utilização das telas, onde 80% dos adolescentes analisados dispndiam mais de 2h por dia. Não houve significância entre as médias de IMC e o tempo em frente às telas ($p=0,316$). *Conclusão:* Não houve diferença para o IMC segundo o tempo de tela nos adolescentes avaliados. Infere-se que independente do estado nutricional há um elevado tempo de telas nessa faixa etária.

Palavras-chave: tempo de tela, estado nutricional, comportamento sedentário.

Evidências da dieta cetogênica no emagrecimento: uma revisão sistemática

Elvira Ferreira de Moraes Lima, Ana Paula da Silva Araújo, Ana Paula Ferreira da Silva, Maria Izabel Siqueira de Andrade, Widemar Ferraz da Silva

Introdução: A obesidade é uma condição na qual o percentual de gordura corporal se eleva prejudicando a saúde e o bem-estar. Considerando esse quadro, é importante que haja o planejamento de uma intervenção bem sucedida para tratar ou prevenir o desequilíbrio metabólico. A escolha da terapia nutricional deve fundamentar-se no êxito da perda de gordura corpórea, garantindo segurança e satisfação do paciente ao longo da dietoterapia. *Objetivo:* Analisar, com base na literatura, as evidências para a utilização da dieta cetogênica no processo de emagrecimento. *Metodologia:* Estudo de revisão sistemática realizado na base de dados PubMed durante o mês de maio de 2018. Para a busca de artigos foram utilizados os descritores: “ketogenic diet”, “weight loss”, e “nutrition”, os quais foram previamente localizados na lista do Medical Subject Headings (Mesh), disponível na U.S. National Library of Medicine. A entrada de estudos na presente revisão se deu a partir dos seguintes critérios de elegibilidade: Estudos originais publicados nos últimos dez anos (2008-2018), nos idiomas inglês, português ou espanhol e que foram realizados com indivíduos adultos e idosos. *Resultados:* Foram identificados 56 estudos inicialmente, sendo selecionados três artigos para compor o escopo teórico após a análise de títulos, resumo e texto completo. Todas as pesquisas foram realizadas em países estrangeiros e publicadas nos anos de 2014 e 2016 com pacientes em terapia para perda de peso. O tamanho amostral variou entre 25 e 79 indivíduos, sendo conduzidos por estudos de caso-controle. A dieta cetogênica foi eficaz na perda de peso quando comparada a dieta padrão de baixa caloria. O grupo da dieta cetogênica apresentou o dobro de redução de peso em 15 dias após o início do programa se estendendo até o final da observação. Por outro lado, um estudo mostrou que ambos os grupos perderam peso, porém, a redução foi maior no grupo da dieta padrão de baixa caloria ($\% = -7,98$; $p = 0,00$) em

comparação à dieta cetogênica (% = -6,99; p = 0,00). No que se refere à redução da adiposidade, pode-se avaliar a eficácia em uma extensão maior da dieta cetogênica do que uma dieta padrão de baixa caloria, e embora os dois grupos possam sofrer uma regressão média basal na composição corporal após o término da dieta, o efeito benéfico foi mantido por um período maior no grupo que aderiu a cetogênica. **Conclusão:** Conclui-se que a dieta cetogênica apresenta efeitos na perda de peso, sendo uma alternativa para auxiliar os indivíduos com excesso de peso a alcançarem um peso saudável. Estudos observacionais, principalmente com delineamentos longitudinais, necessitam ser conduzidos para avaliação global dos resultados da dieta cetogênica e suas repercussões em médio e longo prazo.

Palavras-chave: dieta cetogênica, emagrecimento, comportamento alimentar

Utilização da ferramenta da qualidade no desenvolvimento de novos produtos alimentícios: produção de fermentado de banana

Leticia da Silva Pachêco, Caroline Silva dos Santos, Leandro Finkler, Camila Pacheco Freire

Introdução: O Processo e Desenvolvimento de Produtos é o conjunto de atividades sistemáticas que inicia na identificação da necessidade do consumidor até sua comercialização. Neste sentido, existem diferentes ferramentas de qualidade que podem ser utilizadas para alcançar os objetivos. A elaboração de bebidas alcoólicas é um dos processos mais antigos que acompanham as civilizações e a utilização de sucos de frutas para elaboração dessas bebidas é uma forma de aproveitamento, evitando o desperdício e agregando valor às bebidas. Desta forma, utilizamos a Banana tipo Prata, para o desenvolvimento de novos produtos. Pois essa matéria prima apresenta teor elevado de sacarídeos e amido, cujos percentuais dependem do estágio de maturação da fruta. **Objetivo:** Elaborar o fluxograma e utilizar como ferramenta de qualidade no desenvolvimento do fermentado. E determinar o °Brix e Teor alcoólico do novo produto. **Métodos:** Inicialmente, realizamos a pesquisa bibliográfica através de artigos selecionados nas plataformas Scielo e Google Acadêmico. Conseqüente, elaboramos o fluxograma do produto utilizando-o como ferramenta de qualidade no processamento do fermentado, sendo produzido um total de três fermentados (1° suco da banana, 2° suco da banana com 500g de açúcar cristal e 3° suco da banana com 750g do mesmo açúcar), no laboratório de tecnologia dos alimentos no Centro Acadêmico de Vitória. Posteriormente, determinamos o °Brix e Teor alcoólico de cada amostra antes e após a fermentação, com auxílio do refratômetro digital de mesa e o ebuliômetro. **Resultados:** O fluxograma obtido apresenta o processo da elaboração do Fermentado de banana, com descrição detalhada das etapas do processamento, desde a obtenção da matéria prima até os produtos finais. A partir disso, executamos as etapas descritas resultando no Fermentado de banana. Os resultados das análises de sólidos solúveis, utilizando o refratômetro, antes da fermentação foram proporcionais à quantidade de açúcar adicionado na preparação. Assim, o suco somente com banana obteve menor valor de açúcares em comparação com as demais amostras. Nessa perspectiva, após fermentação os sólidos solúveis reduziram em relação aos valores obtidos anteriormente. Diante disso, constata-se que houve metabolização dos monossacarídeos pelas leveduras. Em relação ao teor alcoólico, o fermentado a partir do suco da banana obteve °Gaylussac acima do fermentado com mais açúcares. Enquanto que o produto com 500g de açúcar apresentou valores satisfatórios. A aparência do fermentado da 2° amostra é interessante do ponto de vista mercadológico, visto que não são comercializados fermentados nessa coloração, consistindo num líquido de aspecto translúcido, porém com coloração rósea. **Conclusão:** Destarte, o uso das ferramentas de qualidade é proveitoso no âmbito do desenvolvimento de novos produtos. No entanto, o processamento da bebida fermentada de banana carece ainda de tecnologias adequadas, para possibilitar um produto de qualidade competitiva, sendo fundamental ajustar e seguir o fluxograma, para que tenhamos como resultado um produto padrão de excelência. Tendo em vista, as análises confirma-se que a banana é uma matéria prima boa para obtenção do fermentado, por ser rica em açúcares fermentáveis.

Palavras-chave: fermentado, fluxograma, banana, novos produtos.

Aproveitamento integral da banana: uma estratégia de enfrentamento a fome extrema

Beatriz Rafaella da Silva Costa, Amanda Laryssa da Silva, Any Karolayne Lima Gomes, Roxanne Ataide Santana, Cybelle Rolim de Lima

Introdução: A condição de pobreza engloba não só carência monetária, fruto principalmente, de um quadro de extrema desigualdade, mas também social, e afeta bilhões de pessoas em todo o mundo. Entre as consequências da pobreza tem-se a fome crônica e as deficiências nutricionais, que se devem ao fato da alimentação atual do indivíduo não proporcionar energia/nutrientes em níveis adequados para manutenção da saúde/vida. Uma estratégia interessante de enfrentamento a fome seria a utilização de alimentos produzidos em grande escala e a exploração da versatilidade do seu uso. Dentre os alimentos largamente produzidos no Brasil destaca-se a banana, uma das frutas bastante consumida em todo o mundo e rica em nutrientes. *Objetivo:* Revisar a literatura quanto a produção e o aproveitamento integral da banana. *Métodos:* Foram selecionados artigos publicados nas bases de dados do Google Acadêmico e Scielo, usando como descritores: fome, pobreza, versatilidade da banana e aproveitamento integral. *Resultados:* Aproximadamente a metade do comércio internacional de frutas frescas corresponde à comercialização de banana e cítricos, como limão e laranja, sendo a banana considerada a fruta fresca detentora de maior mercado no mundo, com um valor de três bilhões de dólares. No Brasil, a produção de banana está estimada em seis milhões de toneladas anuais. Como a exportação dessa fruta representa apenas 1%, seu maior consumo é interno, este atinge todas as camadas da população brasileira, sobretudo no meio rural, sendo considerada a segunda fruta na preferência do brasileiro, atrás apenas da laranja. Entretanto, a banana caracteriza-se por ser um alimento altamente perecível, assim, técnicas culinárias para sua preparação podem estender sua conservação e diminuir desperdícios. A banana pode ser utilizada em várias preparações como purê, doces, farinhas e flocos. A casca da banana, por sua vez, desperdiçada pela população, apresenta-se como uma grande fonte de nutrientes, e utiliza-la na produção de produtos, como a farinha, além de reduzir o desperdício, confere uma forma alternativa de nutrientes na alimentação. *Conclusão:* A banana, por ser um alimento produzido amplamente no Brasil, consiste em uma opção importante no combate à fome. Assim, diante da versatilidade da banana, o aproveitamento de sua integralidade na produção de produtos alimentícios deve ser explorado e compreende uma interessante estratégia no combate a essa realidade.

Palavras-chave: fome, pobreza, versatilidade da banana, aproveitamento integral.

Barrinha de cereal caseira à base de banana: uma estratégia de promoção ao consumo de alimentos in natura e minimamente processados

Roxanne Ataide Santana, Amanda Laryssa da Silva, Any Karolayne Lima Gomes, Beatriz Rafaella da Silva Costa, Cybelle Rolim de Lima

Introdução: No Brasil, ocorreu um aumento na disponibilidade de produtos prontos para consumo e em consequência a elevação do consumo de produtos ultraprocessados em todas as classes sociais. Em contrapartida, houve diminuição significativa do consumo de alimentos in natura/minimamente processados. A baixa qualidade nutricional dos alimentos ultraprocessados tem impacto negativo na saúde dos indivíduos, relacionado a alterações no perfil lipídico em crianças, à presença de síndrome metabólica em adolescentes e de obesidade em adolescentes e adultos. Uma estratégia de enfrentamento seria a utilização de alimentos in natura produzidos em grande escala e explorar a versatilidade do seu uso. Dentre esses alimentos destaca-se a banana, uma das frutas bastante consumida e rica em nutrientes. Nesse sentido, sabendo dos benefícios do consumo dos alimentos in natura ou minimamente processados, estratégias de produção de alimentos, como a barrinha de cereal caseira à base de banana é importante, uma vez que faz parte da alimentação diária de grande parte da população e isso se deve, em sua maioria, à praticidade desse tipo de produto que facilita a alimentação fora de casa. *Objetivos:* Produzir uma barrinha de cereal caseira à base de banana (*Musa spp*) como estratégia de promoção ao consumo de alimentos in natura e minimamente processados. *Métodos:* Utilizou-se na produção da barrinha de cereal caseira à base de banana, os seguintes alimentos: banana prata, mel de engenho, aveia em flocos, coco

in natura, uva-passa e manteiga. As bananas foram lavadas em água corrente, descascadas e amassadas. Ao amassado foi incorporado o mel de engenho que foram misturados até a homogeneização e formação de um gel. A mistura foi disposta em forma de alumínio untada com manteiga e em seguida levada ao forno pré-aquecido por 20 minutos e assada em uma temperatura de 180°C por 30 minutos. Foi realizado o corte da preparação no formato retangular e embaladas em plástico filme de policloreto de vinila. **Resultados:** A barrinha caseira apresentou quantidades menores de quilocalorias, com teores reduzidos de carboidrato, gorduras e sódio, quando comparada a barrinha processada, em virtude dessa última, apresentar na maioria das composições ingredientes como açúcar invertido, xarope de glicose e aromatizantes. **Conclusão:** A barrinha de cereal à base de banana, pode ser considerada um alimento saudável, de fácil preparo e baixo custo, quando comparada a barrinha processada. Logo, ações de educação alimentar e nutricional são necessárias, no intuito de orientar a população a escolhas saudáveis/inteligentes a respeito dos alimentos, seu preparo e consumo. **Palavras-chave:** banana, barra de cereais, in natura, ultraprocessoado.

Ingestão do glúten associado ao comportamento do portador de autismo: uma revisão

Samara Monteiro da Silva, Widemar Ferraz da Silva, Nathalia de Freitas Penaforte, Fernanda Maria Barbosa Afonso Ferreira, Odair Alves da Silva

Introdução: O Autismo é um Transtorno Global do Desenvolvimento, também chamado de Transtorno do Espectro Autista, caracterizado por alterações significativas na comunicação, na interação social e no comportamento da criança. Além das características mais marcantes percebidas nos portadores do transtorno relacionadas, principalmente, ao falho desenvolvimento da linguagem e interação social, ainda há uma série de distúrbios gastrointestinais que podem acometer os autistas, como diminuída produção de enzimas digestivas, inflamações na parede intestinal e a permeabilidade intestinal alterada, sendo que todos estes fatores agravam os sintomas dos portadores da doença. As crianças autistas apresentam, com frequência, sintomas gastrointestinais tais como, dor abdominal, diarreia crônica, flatulência, vômitos, regurgitação, perda de peso, intolerância aos alimentos, irritabilidade, entre outros. Devido a essas ocorrências, seria pertinente evitar a ingestão de glúten, presente no trigo, aveia, centeio e cevada, pois podem causar danos às vilosidades da mucosa intestinal, resultando em uma má absorção de todos os nutrientes. **Objetivo:** Analisar a influência da ingestão do glúten na qualidade de vida de crianças portadoras de autismo a partir de evidências. **Metodologia:** Consiste em uma revisão bibliográfica, com pesquisas nas bases de dados Scielo, Lilacs e EBSCO, foram utilizados 6 artigos publicados no período de 2013 a 2018 nos idiomas inglês e português. Para isso a pesquisa se baseou nos seguintes descritores: transtorno autístico, dietas de eliminação, glúten e suas combinações. **Resultados:** Há autores que afirmam que o glúten e a caseína causam sensação de prazer, além de hiperatividade, falta de concentração, irritabilidade, dificuldade na interação da comunicação e sociabilidade. Indivíduos autistas, os quais aderiram a uma dieta isenta de caseína e glúten, apresentaram melhora dos sintomas. Estudos têm sugerido a possível contribuição genética, fatores de risco pré-natal e pós-natal, toxinas de alimentos, intoxicação por metais, alergia à caseína e ao glúten, assim como uma variedade de agentes infecciosos. Pesquisa desenvolvida na Dinamarca, com crianças autistas que foram alimentadas com dieta restrita em glúten e caseína obtiveram melhoras consideráveis no comportamento após 8 a 12 meses. Devido à complexidade e potencial de deficiência nutricional como resultado de longo prazo da dieta, o suporte clínico adequado e dietético deve ser utilizado durante toda tentativa de fazer tal mudança na dieta. A maioria dos estudos publicados indica mudanças positivas na apresentação dos sintomas após a intervenção dietética, em particular, alterações em áreas da comunicação, atenção e hiperatividade. **Conclusão:** A ingestão do glúten tem grande influência no comportamento do portador de autismo. E quando retirado da dieta, vários sintomas são amenizados. O autismo é uma condição complexa, no qual a nutrição e os fatores ambientais desempenham papéis primordiais para melhoria da qualidade de vida do indivíduo.

Palavras-chave: transtorno autístico, dietas de eliminação, glúten.

Análise da perda hídrica durante o exercício e impacto na performance em diferentes modalidades esportivas

Annely Penélope de Oliveira Ramos, Nathália de Freitas Penaforte, Poliana Coelho Cabral, Manoel da Cunha Costa, Aldemir José Ferreira Teles, Maria Magdala Sales de Azevedo

Introdução: Atletas que realizam treinos intensos em ambientes expostos ao calor ou não, estão propícios a sofrer uma queda de desempenho e aumento do risco de lesões, devido à perda hídrica obtida no decorrer do treinamento. Podendo acarretar diversos distúrbios como hipoglicemia, hipovolemia, hipertermia e desidratação; fatores como temperatura, vestimentas e intensidade do treino também podem interferir no volume dessa perda. O grau de sudorese é medido pela alteração da massa corpórea antes e depois do exercício físico, sabendo que cada 1g perdida equivale a 1ml. *Objetivo:* Avaliar o impacto da desidratação no desempenho esportivo em diferentes modalidades esportivas. *Métodos:* Revisão bibliográfica, com informações obtidas através de 8 artigos de língua portuguesa e inglesa, por meio da base de dados dos sites PubMed e Bireme, publicados de 2010 a 2018. Com descritores: hidratação, perda hídrica, hydration, atletas, exposição solar, performance e suas combinações. *Resultados:* Estudo com ciclistas, os quais foram submetidos a uma dieta líquida mantendo sua dieta e treino habitual, concluíram que a água não foi capaz de promover uma adequada hidratação, mas a bebida esportiva pareceu oferecer uma melhor reposição hídrica pela menor perda corpórea verificada. Já em um estudo realizado com jogadores de futebol, onde os treinos se dividiram em A e B, e o volume ingerido de água durante o treino foi diferente entre os grupos, a perda de líquido não foi considerada relativa, justificado pela condição climática do local que pode ter tido influência nos resultados. Em pesquisa com 15 atletas de três modalidades esportivas diferentes foi detectado níveis de desidratação diferentes após uma sessão de treinamento típico, concluindo que um plano de hidratação adaptado baseado na perda de líquidos e sódio de um atleta, tem o potencial de melhorar a potência anaeróbica, a atenção, a conscientização e o tempo de recuperação da frequência cardíaca. Ressaltando que os jogadores têm dificuldade em perceber a ingestão de líquidos e a perda de suor durante o treino. Pesquisa com atletas de diferentes modalidades detectaram 31,9% em estado de desidratação no início do exercício, elevando esse status para 43,6% no pós-treinamento / competição, sendo prevalente entre os karatecas, jogadores de futebol feminino, cadetes do exército e golfistas. Relataram também pouco conhecimento nutricional por parte dos atletas. Avaliação com equipe de futebol americano concluiu que a inexistência de um prévio controle do estado hídrico dos atletas, pode ser causa direta de déficit de desempenho para importantes valências físicas como capacidade anaeróbica e força. Dependendo do aspecto da desidratação, o prejuízo físico e cognitivo-motor podem ser aparentes depois de uma perda de 1% a 10%. Quanto maior esse status, menor a capacidade de redistribuição do fluxo sanguíneo para a periferia, menor sensibilidade hipotalâmica para a sudorese e menor capacidade aeróbica para um dado débito cardíaco. *Conclusão:* O consumo hídrico deve ser adequado antes e durante o treino para minimizar a queda no rendimento esportivo reduzindo os efeitos da desidratação, além da orientação nutricional ser imprescindível. Portanto, estudos ainda carecem de maiores investigações.

Palavras-chave: hidratação, treinamento, sudorese, nutrição esportiva.

A relação entre aminas heterocíclicas de uma dieta rica em carne vermelha e o câncer colorretal: uma revisão

Dayane Silva do Nascimento

Introdução: O câncer colorretal é uma doença crônico-degenerativa que acomete as porções do intestino grosso, cólon, reto e ânus, produzindo tumores malignos. É um dos cinco cânceres mais frequentes no Brasil. Isso acontece possivelmente por seu diagnóstico tardio, resultante do seu agravamento silencioso e assintomático. Cerca de dois terços dos cânceres podem ser prevenidos com mudanças no estilo de vida e redução de contato com agentes cancerígenos. As aminas heterocíclicas são um exemplo, formadas no contato cárneo com altas temperaturas por longo tempo de cocção. *Objetivo:* Este artigo busca abordar sobre aminas heterocíclicas presentes em carnes vermelhas e sua relação com o câncer colorretal. *Métodos:* Foi realizada

uma revisão bibliográfica na literatura, nas bases científicas Scielo, ResearchGate e PubMed, além de buscas manuais pelas listas de referência, considerando o período entre 2008 e 2018. Foram usados os descritores “câncer colorretal”, “aminas heterocíclicas”, “dieta” e “carne vermelha”. **Resultados:** A neoplasia colorretal é a mais comum entre as que acometem o tubo digestivo. Estima-se que 35% de cânceres são causados por dietas inadequadas, incluindo o alto consumo de carnes vermelhas e seu poder carcinogênico, evidenciado fortemente. As aminas heterocíclicas formadas na cocção cárnea, por exemplo, estão ganhando atenção no meio científico, principalmente por aumentar riscos de câncer colorretal, pois são apontadas em pesquisas como contribuintes ao estresse oxidativo. São classificadas como compostos cancerígenos potentes e produzidas durante processos culinários como assar, fritar ou cozinhar em alta temperatura e tempo prolongado. São formadas com a pirólise de aminoácidos cárneos, como triptofano, lisina, ácido glutâmico e fenilalanina, ou na relação entre creatina e produtos da reação de Maillard. No corpo, tem metabolização pelo citocromo p-450 dos microsossomos hepáticos, formando mutágenos ativos, as N-hidroxilaminas, convertidas depois em compostos capazes de se unirem à guanina, afetando a replicação e a transcrição de DNA. Seu efeito no organismo e relação com cânceres como o colorretal vêm sendo relatados, como em pesquisas experimentais onde foram destacadas neoplasias no cólon de animais. É interessante o fato de que as carnes brancas não reproduzem o mesmo efeito das carnes vermelhas no organismo, estimulando ainda mais as pesquisas científicas sobre o caso. Isso pode ser evidenciado em um estudo o qual demonstra que cada adicional de 50 gramas de carne vermelha por 1000 quilocalorias dietéticas aumenta o risco do câncer colorretal em 35%, enquanto que a mesma adição de carnes brancas, por sua vez, diminuiu em 26% tal risco. Assim, considerando a recomendação dietética de ingestão de carne vermelha entre 300 e 500 g por semana, vemos a importância da moderação de sua quantidade na dieta para a prevenção do câncer colorretal. **Conclusão:** Acerca de todo o conteúdo abordado no presente artigo, podemos concluir que o consumo de carnes vermelhas tem importante relação com o câncer colorretal, e que o equilíbrio dietético sobre o alimento é essencial para diminuir os riscos da doença.

Palavras-chave: câncer colorretal, aminas heterocíclicas, dieta, carne vermelha.

Condições higiênico-sanitárias de pontos de venda de caldo de cana por ambulantes no bairro de Santo Antônio Recife/PE

Aurea Julia Belém da Costa, katiene da Silva Melo, Joyce Vieira Gomes

Introdução: O caldo de cana é uma bebida popular obtida pela moagem da cana-de-açúcar e comercializado normalmente por vendedores ambulantes. O processamento dessa bebida pode representar riscos à saúde dos consumidores, influenciando na qualidade de vida dos mesmos, visto que a condição sanitária precária dos pontos de venda, a origem da matéria-prima, além da falta de conhecimento pelos manipuladores sobre as boas práticas adequadas, afeta diretamente a qualidade do mesmo. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo avaliar as condições higiênico-sanitárias de pontos de venda de caldo de cana por ambulantes no bairro de Santo Antônio, Recife/PE. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, realizado por estudantes do projeto de extensão do Centro Universitário Maurício de Nassau, no qual foram avaliados 05 pontos de comércio de caldo de cana por ambulantes em maio de 2017, através de um questionário baseado nas Resoluções da Diretoria Colegiada número 216/2004 e número 218/2005, ambos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Foram analisados os seguintes itens: área externa, conservação e higienização, equipamentos e utensílios, higiene dos manipuladores, controle de pragas e vetores e armazenamento da matéria prima. **Resultados:** De acordo com os dados coletados, 60% dos pontos de comércio analisados estavam localizados em áreas inadequadas com presença de entulhos, foco de poeira, animais domésticos e de água estagnada. Em relação ao estado de conservação e higienização dos carrinhos, apenas 40% encontra-se em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, ferrugem, descascamento e outros). Todos os pontos analisados tratavam os resíduos de forma inadequada, a maioria utilizava a calçada como ponto de descarte do lixo e lixeiras ausentes de tampa e acionamento por pedal. Sobre a higienização dos utensílios, 100% não a realizavam a após o preparo do caldo. Apenas 20% dos equipamentos de moagem para extração da bebida vegetal apresentou-se adequado, nos demais se podiam verificar pontos de ferrugem, ausência de higienização após o uso e proteção contra pragas e vetores. Dos dados

avaliados os mais preocupantes estão associados às condições higiênicas dos manipuladores onde 40% dos vestuários utilizado pelos ambulantes estavam incorretos e 80% não desenvolviam hábitos de higiene durante o preparo da bebida. No presente estudo o armazenamento encontrou-se em sua totalidade inadequado, em locais onde o sol, poeira e vetores incidiam diretamente. **Conclusão:** Os resultados obtidos evidenciaram que a maioria dos pontos de venda de caldo de cana localizados no bairro Santo Antônio, Recife/PE, não possuem boas práticas na sua comercialização. São necessárias melhorias no que diz respeito à higiene dos manipuladores, armazenamento de matéria-prima e manejo dos resíduos. Sendo importante mencionar a importância de capacitação e treinamentos de boas práticas de manipulação, para que a bebida tenha qualidade e forneça segurança alimentar aos consumidores.

Palavras-chave: caldo de cana. saúde pública. segurança alimentar.

Análise da composição centesimal de barra de cereal elaborada com alimentos funcionais

Aurea Julia Belém da Costa, Katiene da Silva Melo, Estefany Alice da Silva Monteiro, Gilcélia Janaina Lino da Silva Barbieri

Introdução: Atualmente, está em expansão o número de indivíduos que buscam manter um estilo de vida mais saudável, é cada vez maior a procura por alimentos com propriedades funcionais, que além de suprir as necessidades básicas promovam benefícios à saúde, dentre esses alimentos dois merecem destaque. O grão de bico que é uma leguminosa rica em proteína, carboidratos, minerais, vitaminas, fibras, e contém diversos compostos bioativos; e o amendoim que por sua vez possui proteínas, zinco, ácidos graxos poliinsaturados, além de ser fonte de vitamina E e de vitaminas do complexo B. Já as barras de cereais são alimentos rápidos, práticos e que não necessitam de nenhum preparo antes de seu consumo, essas apresentam elevado crescimento no mercado alimentício, porém ainda existem poucos trabalhos que avaliem sua composição centesimal desse produto. **Objetivos:** Realizar uma análise física química de barra de cereal elaborada com farinha de amendoim e de grão de bico, utilizando como agente ligante a calda de agave azul. **Métodos:** Após a elaboração da barra de cereal usando como ingredientes a farinha de amendoim e de grão de bico, utilizando como agente ligante a calda de agave azul. Foi realizada a análise da sua composição centesimal, essa ocorreu no Laboratório de Técnica Dietética do Centro Universitário Maurício de Nassau, localizado em Recife/ Pernambuco. As análises físico-químicas de teor de umidade, cinzas, proteína e lipídios foram realizadas seguindo a metodologia descrita pelas normas do Instituto Adolfo Lutz, no Laboratório de Bromatologia do Centro Universitário Mauricio de Nassau. Carboidratos foram determinados por meio do método da diferença e as calorias foram estabelecidas utilizando com fatores de conversão, 4 kcal/g para carboidratos e proteínas e de 9 kcal/g para lipídios, e expressos em kcal/g. As análises foram realizadas em triplicate e os resultados expressos em percentagem e em kcal por 100 g. **Resultados:** A barra de cereal analisada apresentou os respectivos valores de média e desvio padrão: 425 de valor calórico total, 13,57-0,004 de proteínas, 14,47-0,012 de lipídeos, 59,34-0,017 de carboidratos, 10,93-0,007 de umidade e 1,26-0,004 de cinzas. **Conclusão:** A barra de cereal elaborada apresenta excelente valor de diversos nutrientes, sendo uma ótima alternativa para as pessoas que buscam consumir alimentos saudáveis.

Palavras-chave: farinha de amendoim, farinha de grão de bico, alimentos funcionais, composição centesimal.

Análise sensorial de biscoito funcional elaborado a base de farelo de aveia

Katiene da Silva Melo, Áurea Júlia Belém da Costa, Ana Flavia Maria Silva, Gilcelia Janaina Lino da Silva Barbieri, Kleres Luciana Gomes Dias da Silva

Introdução: A expectativa de vida dos brasileiros vem aumentando. Isso reflete uma longevidade saudável e a busca por alimentos que de alguma forma previna o aparecimento de doenças. Dentre esses alimentos destacam-se os funcionais, além do valor nutritivo inerente a

sua composição química esses alimentos podem desempenhar um papel potencialmente benéfico, embora não curam doenças, seus componentes ativos são capazes de prevenir ou reduzir os riscos de algumas patologias. A aveia é um exemplo de alimento funcional, por possuir a β -glucana, fibra solúvel, que tem vários benefícios associados a ela, como por exemplo, o retardo do alimento na passagem intestinal e a absorção diminuída da glicose. A adição e utilização desse ingrediente para o desenvolvimento de um produto alimentício saudável representa uma estratégia interessante frente ao novo mercado consumidor. *Objetivo:* Realizar a análise sensorial de um biscoito elaborado a base de farelo de aveia. *Métodos:* A elaboração e análise sensorial do biscoito foram realizadas no Laboratório Técnica Dietética e no Laboratório de Análise Sensorial do Centro Universitário Maurício de Nassau, localizado em Recife/PE, respectivamente. Após a elaboração dos biscoitos, foram submetidos ao teste de aceitação com 120 indivíduos de ambos os sexos, com a faixa etária variando de 18 a 45 anos. A avaliação procedeu através da utilização de uma escala hedônica estruturada de 9 pontos (desgostei muitíssimo = 1 a gostei muitíssimo = 9) para avaliação dos atributos cor, aparência, sabor, textura e impressão global. Para avaliar a intenção de compra, utilizou-se a escala de cinco pontos, variando de 1 “certamente não compraria” a 5 “certamente compraria”. No cálculo dos índices de aceitação e intenção de compra, as notas (1-9 e 1-5) respectivamente dadas pelos julgadores foram transformadas em %: [Índice de aceitação = (médias das notas por atributo/9 ou 5) \times 100], em que 9 e 5 representa a nota máxima. *Resultados:* Após a avaliação dos resultados, foi possível observar a aceitabilidade do produto na sua avaliação global com 75,15% e a intenção de compra de 74,26%. *Conclusão:* Os resultados obtidos após a análise sensorial demonstraram que seguramente o biscoito pode ser uma excelente alternativa de alimento saudável e pode ser utilizado como uma opção lanche prático, uma vez que a maior parte dos indivíduos demonstraram ter intenção de compra.

Palavras-chave: alimento funcional, análise sensorial, aveia, alimentos funcionais.