



V JORNADA POTIGUAR
DE NUTRIÇÃO FUNCIONAL

06 DE OUTUBRO DE 2019

Anais da V JORNADA POTIGUAR DE NUTRIÇÃO FUNCIONAL

Jornada Potiguar de Nutrição funcional (5. 2019: Natal).

Anais da V Jornada Potiguar de Nutrição Funcional, 06 de outubro de 2019, Natal (RN)/Organizado pelo Instituto de Nutrição Integrada – INI (Realização: Instituto de Nutrição Integrada – INI) – Natal: 2019.

24 p.; edição digital

ISSN: 2526-2505.

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida ou utilizada por nenhuma forma ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer sistema de armazenamento e recuperação, exceto por citações breves as quais devem ser atribuídas a publicação correspondente dos autores.

Lei 9610 de 19 de fevereiro de 1998.

AValiação DA PERDA DE PESO EM RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO INTERNADOS EM UMA UTI NEONATAL EM NATAL/RN.

Maria Hatjiathanassiadou, Alice Maria Freitas de Assis

INTRODUÇÃO: A perda de peso pós-nascimento é fisiológica, e está presente em praticamente todos os recém-nascidos. Grande parte dos estudos sugerem que ela ocorre por diversos fatores, sendo os principais, a redistribuição e redução de fluídos corporais e o uso do tecido adiposo como fonte de energia. A perda ponderal pode variar de 5 a 10%, podendo chegar até 20% em recém-nascido pré-termo (RNPT). Dessa forma, acompanhar a perda de peso dos recém-nascidos torna-se importante na prática clínica e para o prognóstico do paciente. Os RNPT que perdem mais do que 10% do peso ao nascer podem necessitar de uma reavaliação da terapia nutricional junto à equipe multidisciplinar. **OBJETIVO:** Avaliar a perda ponderal de recém-nascidos pré-termo admitidos na UTI neonatal de um hospital particular de Natal/RN. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foram coletados dados dos pacientes internados na UTI neonatal de um hospital particular de Natal. Os dados foram obtidos por meio de prontuários, considerando as admissões e altas ocorridas entre os meses de janeiro de 2017 a fevereiro de 2018 totalizando 122 pacientes. Entretanto os RNPT com idade gestacional acima de 37 semanas, classificados como termo, de acordo com a Organização Mundial da Saúde foram excluídos do estudo restando assim 114 pacientes. Foi considerado como perda fisiológica reduções de até 10% do peso ao nascer. A idade gestacional (IG), peso ao nascer (PN), peso mínimo (PM) e o tempo em dias para se atingir o menor peso também foram avaliados. Os dados foram tabulados no Microsoft Excel e os resultados foram expressos em média e desvio padrão. **RESULTADOS:** Dos 114 pacientes, 46 apresentaram uma perda de peso maior do que 10%, o que representa 40% da amostra. A IG média foi de 33 semanas de 6 dias, o PN médio de 1.947 kg, PM médio de 1.784 kg, sendo 4,7 dias o tempo médio para atingir este peso. A perda de peso máxima ocorre normalmente nos seis primeiros dias de vida, o que é visto de acordo com o presente estudo. A perda ponderal de mais de 10% em 40% da população estudada pode ser indicativo de necessidade de revisão da conduta nutricional aplicada, entretanto, é importante destacar que a terapia nutricional para RNPT é considerada bastante complexa uma vez que as recomendações nutricionais para esse público encontram-se bastante heterogêneas na literatura, o que dificulta a tomada de decisão no momento de propor a melhor conduta nutricional. Além disso, a prematuridade traz consigo doenças associadas que podem dificultar a alimentação bem como alterar as necessidades nutricionais do paciente. Dependendo da gravidade, a conduta nutricional pode até ser suspensa, o que contribui também para a perda ponderal de mais de 10%. **CONCLUSÃO:** Diante do exposto, percebe-se a importância da adequação da conduta nutricional, especialmente nos RNPT. Nesse sentido, ressalta-se a necessidade de mais estudos para definir melhores condutas nutricionais para os casos de prematuridade e suas doenças associadas com a finalidade de prevenir e/ou melhorar o quadro de perda ponderal pós-nascimento.

Palavras-chave: Prematuridade; Perda ponderal fisiológica; Avaliação nutricional.

UTILIZAÇÃO DE CROMO NA REGULAÇÃO INSULÍNICA: UMA REVISÃO LITERÁRIA.

Kaline Medeiros de Sousa

O cromo é um mineral que participa do metabolismo da glicose, aumentando a sensibilidade a insulina. Quatro átomos de cromo ligam-se com a proteína apocromodulina, que faz ligação com receptores de insulina em tecidos periféricos, resultando na amplificação da cascata de sinais intracelulares responsáveis por estimular o GLUT4, aumentando a captação de glicose. (GOMES, ROGERO e TIRAPÉGUI, 2005). A recomendação para homens é em torno de 35 mcg e para mulheres 25 mcg, encontra-se presente em fontes alimentares como cereais integrais, carnes, moluscos, etc. Indivíduos que praticam exercícios excessivos, sofreram algum trauma físico ou possuem dietas ricas em carboidratos simples, geram uma maior excreção do mineral. (KRAUSE, 2012). O objetivo do estudo foi avaliar se há relação entre a quantificação de cromo e os níveis de glicose. A pesquisa foi realizada através das bases de dados PUBMED e LILACS, utilizando as palavras “cromo”, “insulina” e “adulto” na respectiva língua e com filtros de “textos completos”, “estudo em humanos” e “até 5 anos”, restando 15 artigos relacionados ao assunto escolhido. No estudo de Hajra et al., 2016 com 100 pacientes diabéticos e 100 pacientes sem a doença, chegaram no resultado de baixos níveis de cromo nos pacientes portadores da patologia quando comparados aos saudáveis. Chen et al., 2017 realizou um estudo com recém diagnosticados com diabetes tipo 2 (1471 pacientes), recém diagnosticados com pré-diabetes (682 pacientes) e pacientes controle/sem a doença (2290), quando comparado os resultados, os níveis de cromo eram mais baixos nos indivíduos acometidos da doença e em iminência de acometimento do que o grupo controle. Em estudo analisando o fio de cabelo de diabéticos (45 amostras) e do grupo controle (59 amostras), o nível de cromo diminuiu significativamente quando os níveis de hemoglobina glicada aumentaram (HOTTA et al., 2018). Pacientes com diabetes tipo 1 em várias faixas de vida, foram analisados por Ching-Chiang et al., 2016, evidenciando que os níveis de cromo não foram afetados quando comparados ao grupo controle. Conclui-se que há a relação entre o cromo e a insulina, maiores níveis do mineral tornam maior a sensibilidade a insulina, gerando uma maior captação de glicose. Por esse motivo quando há o caso inverso, uma grande quantidade de glicose disponível os níveis de cromo tendem a diminuir. Essa relação é explícita em pacientes que desenvolveram diabetes tipo 2 ao longo da vida, já em pacientes que nasceram com diabetes tipo 1 e fazem uso de insulina, os níveis de cromo permanecem inalterados.

Palavras-chave: Cromo, Insulina, Adulto.

A INFLAMAÇÃO INDUZIDA POR LEITE DE FÓRMULA: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Rebeca Carneiro Mendes, Luana Maria da Silva

Os principais componentes da fórmula infantil são proteínas, gorduras, carboidratos, vitaminas e minerais. A pasteurização e a secagem por pulverização podem promover interações entre proteínas e lactose devido ao tratamento térmico e ao estresse mecânico. As propriedades da fórmula infantil, por exemplo, cor, solubilidade, estabilidade de armazenamento, e até mesmo a alergenicidade podem ser afetadas pelas interações dos componentes. A fórmula infantil pulverizada é fabricada geralmente pela mistura dos ingredientes, pela homogeneização, pela pasteurização, pela evaporação e pela secagem do pulverizador. A fórmula infantil pré-termo é um alimento de leiteira importante para lactantes pré-nascidos. O desmame é um período pró-inflamatório, quando os bebês têm extrema sensibilidade às moléculas de nutrientes. Acreditamos que a introdução de novas proteínas do leite glicadas alteradas covalentemente, obtidas por secagem e aquecimento, pode levar a inflamação que podem perturbar a indução de tolerância e, posteriormente, evoluir para doenças autoimunes. Várias diretrizes foram emitidas para evitar sintomas alérgicos. Durante o desmame, as fórmulas infantis mais usadas são à base de leite desnatado. Numerosos estudos em animais e humanos de laboratório demonstraram acelerado crescimento de células epiteliais do intestino durante o desmame e isso mais do que dobra a superfície intestinal que interfere com os nutrientes. Essa interação desencadeia o crescimento do intestino. Ao mesmo tempo, a tolerância oral é desenvolvida por uma não responsividade ativa aos alimentos ingeridos, mediada pela tecido linfóide do intestino. Esse tecido é o maior tecido linfóide do corpo, que fornece uma função imune protetora contra bactérias nocivas enquanto, e ao mesmo tempo, aceitando nutrientes e bactérias benígnas. Alergias alimentares ou inflamação ocorre quando a tolerância falha e a incidência de alergias é entre 0,1 e 6% na Europa. O objetivo desta revisão foi analisar a tolerância oral com o uso de fórmulas infantis, em desencadear ou não doenças inflamatórias. Realizou-se um levantamento bibliográfico, com artigos revisados do Pubmed e Scielo, no período entre 5 anos, onde foram selecionados 18 artigos e recuperados 8, todos em língua inglesa. Estudos experimentais realizados descobriram que as fórmulas para bebês à base de leite em pó desnatado, que contém altos níveis de proteínas glicadas, desencadeando uma condição inflamatória em ratos que também pode ser relevante para humanos. Como o desmame é um período em que o intestino é hipersensível a todos os nutrientes, escolheu-se uma set-up experimental com filhotes de ratos desmame. Desmamou-se 18 filhotes de ratos para uma dieta à base de leite em pó com altos níveis de proteínas glicadas. Após 1 semana, os ratos alimentados com o leite em pó altamente glicado apresentaram citocinas inflamatórias elevadas no sangue, como a interleucina-1 beta, a interleucina-17 e a proteína quimioatraente de monócitos. Isso sugere termogênese elevada, que normalmente ocorre durante a inflamação devido à ativação do sistema nervoso simpático. Após 4 semanas, os ratos do grupo de alta concentração apresentaram inflamação crônica, 4 ou seja, níveis elevados de todo um grupo de citocinas que são expressas durante a inflamação. O fator de crescimento endotelial vascular foi elevado, de acordo com a inflamação endotelial inflamatória em humanos. Em virtude do que foi mencionado, conclui-se que a qualidade dos alimentos introduzidos durante o desmame é de extrema importância, uma vez que se desenvolve a imunologia e a tolerância infantil.

Palavras-chave: fórmula infantil, inflamação, alergia alimentar.

TEMPO DE JEJUM PRÉ-OPERATÓRIO EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA DE RESSECÇÃO DE TUMOR NO TRATO GASTROINTESTINAL.

Isabel Pinto Amorim das Virgens, Ana Lúcia Miranda de Carvalho, Iasmin Matias de Sousa, Ana Paula Trussardi Fayh

INTRODUÇÃO: Os pacientes com proposta de cirurgia eletiva no trato gastrointestinal têm protocolos de abreviação de jejum pré-operatório bem definidos como o da European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) e do projeto “Aceleração da Recuperação Total Pós-operatória” (ACERTO)¹²³. Entretanto, ainda é lenta a implantação desses protocolos na rotina hospitalar, submetendo os pacientes a um prolongado período de jejum pré-operatório, o que pode exacerbar a resposta orgânica ao estresse⁴ e aumentar a susceptibilidade a complicações pós-cirúrgicas⁵. Esse prolongamento pode trazer ainda desconfortos ao paciente como o aumento da ansiedade, fome e sede⁶. **OBJETIVO:** Esse estudo teve como objetivo identificar o tempo de jejum pré-operatório em pacientes submetidos à cirurgia de câncer de trato gastrointestinal e compará-lo ao recomendado pela diretriz da ESPEN. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) com número CAAE 73316117.8.0000.5292, e pelo CEP da Liga com número CAAE 73316117.8.3001.5293. Foram convidados a participar do estudo pacientes adultos e idosos de ambos os sexos, com idade superior a 20 anos, diagnosticados com neoplasias no trato gastrointestinal com proposta de cirurgia eletiva curativa a ser realizada no hospital Luiz Antônio da Liga Norteriograndense contra o Câncer (LIGA), localizado no município de Natal/RN. Após serem informados sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos e potenciais riscos e incômodos, os pacientes que aceitaram participar do estudo foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As informações foram obtidas por meio do prontuário do hospital como também pela consulta direta ao paciente ou acompanhante. Para determinação do estado nutricional foi utilizada a Avaliação Subjetiva Global produzida pelo próprio paciente (ASG-PPP) e calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) a partir de informações de peso corporal e estatura realizadas na admissão hospitalar pela equipe do hospital. As informações coletadas foram digitadas em planilha do Excel e importadas para o software SPSS para avaliar média, desvio padrão e porcentagem. **RESULTADOS:** Dos 75 pacientes avaliados, a maioria foi do sexo feminino (54,7%), de etnia parda/preta (76%) e a localização tumoral mais prevalente foi o intestino (69,3%). A média de idade foi 60,3 anos (DP: 11,41). Considerando-se o estado nutricional a partir do IMC, 4% estavam desnutridos, 40% eutróficos, 42,7% com sobrepeso e 13,3% com obesidade. Por sua vez, de acordo com a ASG-PPP, observa-se que 65,3% dos pacientes estavam na categoria A (bem nutridos), 34,7% na categoria B ou C (moderadamente e gravemente desnutridos respectivamente). A mediana do tempo de jejum pré-operatório foi de 15,8h (IIQ 12,1 – 18,5). **CONCLUSÕES:** O tempo de jejum médio encontrado foi bastante superior ao recomendado pelas diretrizes vigentes. Recomenda-se, portanto, que sejam seguidas as recomendações atuais de 2h para alimentos líquidos e de 6 horas para sólidos.

Palavras-chave: Jejum, Procedimentos Cirúrgicos do Sistema Digestório, Neoplasias Gastrointestinais.

O USO DE FITOSTERÓIS COMO AGENTES HIPOCOLESTEROLEMIANTES EM HUMANOS.

Luzia Laize de Oliveira Rodrigues, Débora Valesca Batista Gomes, Márcia Andréia Pereira da Silva

INTRODUÇÃO: Fitosteróis, também, conhecidos como esteróis e estanois vegetais, são compostos bioativos presentes em alimentos vegetais, principalmente em óleos vegetais (óleo de milho, óleo de colza, óleo de soja e óleo de girassol), sementes, nozes e cereais. Eles apresentam estrutura química nas plantas semelhante à do colesterol nos seres humanos. Geralmente, alimentos enriquecidos com fitosteróis e suplementos de fitosteróis são utilizados para atingir a ingestão diária recomendada capaz de reduzir os níveis plasmáticos de LDL-C (Zampelas, 2014; Gylling e Simonen, 2016). **OBJETIVO:** Identificar os efeitos benéficos dos fitosteróis no tratamento da hipercolesterolemia e na prevenção de doenças cardiovasculares. **MATERIAL E MÉTODO:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Medline, Lilacs e Scielo, utilizando as seguintes palavras-chave: Fitosteróis, Hipercolesterolemia e Doenças Cardiovasculares. Os critérios de inclusão adotados foram: idioma português e inglês, trabalhos íntegros, originais e de revisão literária, publicados no período de 2014 a 2018, com aspecto clínico terapêutico e fisiológico em humanos, e que trataram dos efeitos dos fitosteróis no tratamento da hipercolesterolemia e na prevenção de doenças cardiovasculares. Os critérios de exclusão foram trabalhos que não se enquadraram nos critérios de inclusão, sem acesso eletrônico livre, que não tiveram correlação com o objetivo e com o assunto abordado. Foram encontrados 32 artigos, destes, 7 não apresentavam acesso eletrônico livre, 4 não tiveram correlação com o objetivo, e 13 não tiveram correlação com o assunto. Com isso, 8 artigos foram selecionados para estudo. **RESULTADOS:** Diante disso, os estudos demonstraram efeitos benéficos da ingestão diária de fitosteróis na redução de níveis plasmáticos de colesterol da lipoproteína de baixa densidade (LDL-C) em humanos com hipercolesterolemia (Gylling et al., 2014; Zampelas, 2014; Mackay et al., 2015; Cofán e Ros, 2015; Cicero et al., 2015; Gylling e Simonen, 2016; Cabral e Klein, 2017; Yang et al., 2018). O consumo de fitosteróis em combinação com as estatinas é capaz de promover redução adicional nas concentrações de LDL-C (Gylling et al., 2014; Zampelas, 2014; Gylling e Simonen, 2016; Cabral e Klein, 2017). Em estudos humanos a longo prazo, foi observado a ausência de efeitos adversos de fitosteróis à saúde (Gylling et al., 2014; Zampelas, 2014). O consumo de fitosteróis pode ser considerado em indivíduos com hipercolesterolemia apresentando risco cardiovascular baixo ou intermediário que não se qualificam para farmacoterapia, bem como um complemento à terapia farmacológica em pacientes com risco cardiovascular alto e muito alto, e em adultos e crianças (> 6 anos) com hipercolesterolemia familiar (Gylling et al., 2014; Gylling e Simonen, 2016; Cabral e Klein, 2017). Vale salientar que nesses estudos citados também identificaram redução nas concentrações de colesterol total e não-HDL-C. No entanto, foi reconhecido a falta de ensaios clínicos randomizados sobre a associação entre fitosteróis e risco de doenças cardiovasculares (DCV) em humanos (Gylling et al., 2014; Zampelas, 2014; Gylling e Simonen, 2016; Cabral e Klein, 2017). **CONCLUSÃO:** Portanto, a ingestão diária de fitosteróis apresentou um efeito positivo na redução de níveis plasmáticos de LDL-C em humanos com hipercolesterolemia, no entanto, há necessidade de ensaios clínicos randomizados sobre o efeito destes compostos bioativos na prevenção de doenças cardiovasculares

Palavras-chave: Fitosteróis, Hipercolesterolemia, Doenças Cardiovasculares.

CHÁ VERDE E SUAS PROPRIEDADES FUNCIONAIS NOS FATORES DE RISCO PARA OBESIDADE.

Débora valesca batista Gomes, Luzia Laize de Oliveira Rodrigues, Márcia Andréia Pereira da Silva

INTRODUÇÃO: A obesidade é caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, geralmente está associada a outras morbidades, ocasionando prejuízos à saúde humana, tais como distúrbios do aparelho locomotor, alterações Cardiorrespiratórias e risco para as Doenças crônicas não transmissíveis (PINHEIRO, FREITAS, CORSO, 2004). Sua prevalência correlaciona-se com processos de caráter multifatorial, inseridos em aspectos biológicos, ecológicos, psicossociais, socioeconômicos, históricos, estilo de vida entre outras etiologias (WANDERLEY, FERREIRA 2010). Vale salientar que o chá verde é rico em polifenóis, principalmente catequinas, apresentando uma grande significância antioxidante, quimioprotetora, anticarcinogênica, anti-inflamatória e lipolítica. As catequinas correspondem aproximadamente 26,7% dos componentes presentes no chá, das quais 11% são constituídos de 3-galato de epigalocatequina, 10% de epigalocatequina, 2% galato-3-epicatequina, 2,5% epicatequina e 15% de polifenóis não identificados (SCHMITZ, W. et al 2005 ; SÁ, TURELLA, BETTEGA, 2019).

OBJETIVO: Avaliar os efeitos benéficos do chá verde nos fatores de risco para obesidade. **MATERIAL E MÉTODO:** Revisão integrativa da literatura, realizada nas bases de dados: Scielo, Lilacs, Pubmed e na biblioteca virtual de saúde (BVS), tendo como base artigos científicos publicados no período de 2009 a 2017 nos idiomas português e inglês. As palavras-chave utilizadas foram: chá verde, gordura e peso corporal e suas combinações: “chá verde” and “gordura” e “chá verde” and “peso corporal”. Foram encontrados 465 artigos, após aplicar os critérios estabelecidos restaram 23 (vinte e três) artigos que abordaram a temática do estudo. **RESULTADO:** Os estudos encontrados indicaram que o uso do chá verde (*Camellia sinensis*), reduziu significativamente os níveis de colesterol total, LDL-colesterol, glicemia de jejum e concentrações de insulina em jejum em seres humanos. Assim também, diminuiu consideravelmente o peso corporal, índice de massa corporal, composição corporal e gordura abdominal em indivíduos moderadamente acima do peso. Nesses estudos, também relataram o papel importante do chá, no metabolismo da gordura, interrompendo a emulsificação e absorção lipídica, bem como dificultando a lipogênese e favorecendo no aumento da oxidação da gordura e excreção lipídica fecal. Em estudos realizados em animais, identificaram que o chá verde associado com seu componente epigalocatequina-3-galato podem ter efeito benéfico na tolerância à glicose e na prevenção da obesidade. Outro benefício do chá verde constatado, diz respeito à normalização da resistência à insulina e dos ácidos graxos hepáticos totais em ratos. **CONCLUSÃO:** Com base nas informações mencionadas, é possível verificar que, o chá verde juntamente com sua substância bioativa, desempenha efeito benéfico no controle dos fatores de riscos para o desenvolvimento da obesidade, no entanto, em alguns estudos identificam que o efeito anti-obesogênico dos componentes polifenólicos encontrados no chá verde são inconsistentes e reconhecem a necessidade de pesquisas futuras.

Palavras-chave: Chá verde, Gordura, Peso Corporal.

A INFLUÊNCIA DA VITAMINA D NA PERFORMANCE FÍSICA E NO DESEMPENHO ESPORTIVO: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Luana Maria da Silva, Rebeca Carneiro Mendes

A Vitamina D (VitD) é uma vitamina lipossolúvel, derivada de esteróis que atuam principalmente no metabolismo do cálcio (Ca) e do fósforo (P). Esses esteróis são denominados pró-vitaminas, que na presença de raios ultravioleta são convertidos na forma ativa da VitD. Ela também está envolvida na homeostase de vários outros processos celulares, tais como a modulação da autoimunidade e síntese de interleucinas inflamatórias. Existem duas formas principais de VitD, a VitD2 ou ergocalcitríol e a VitD3 ou colecalcitríol, ambas obtidas por meio da dieta, porém, somente a forma VitD3 pode ser produzida na pele por meio da exposição solar, sendo considerada a principal fonte da VitD. Graças ao papel da VitD na homeostase do P, essa vitamina encontra-se envolvida no mecanismo de produção de energia, pois o P é essencial não só para formação das pentoses do DNA, mas também para formação de ATP (adenosina trifosfato). Além de influenciar o desempenho físico, há estudos que verificam o impacto da VitD na composição corporal. Sabe-se que seus níveis adequados favorecem o ganho de fibras de contração rápida, favorecendo o aumento de força devido ao aumento de áreas musculares. A VitD também favorece o aumento da densidade mineral óssea, além de melhorar na performance física o que indiretamente pode ser um facilitador de ganho de massa magra e da diminuição da massa de gordura. O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão de literatura, afim de verificar a influência da vitamina D na contribuição para a melhora da performance física e no desempenho esportivo. Foi realizado um levantamento bibliográfico, utilizando as bases: Scielo, Lilacs, Pubmed e Medline. O mesmo teve como base, artigos científicos publicados no período de 2009 a 2019, em inglês e português. A literatura demonstra o importante papel regulador da VitD em estruturas ósseas e musculoesqueléticas. Concentrações adequadas dessa vitamina determinam diversos benefícios à prática de exercício físico, contribuindo de forma significativa na eficácia dos resultados e no desempenho. Além disso, auxilia na prevenção de inúmeras complicações associadas ao sistema muscular e esquelético. Na célula muscular esquelética, a VitD atua a través do mecanismo clássico de ligação a um receptor nuclear e também através da ligação a um receptor de membrana, realizando ações que envolvem o transporte de cálcio, a síntese proteica e a velocidade de contração muscular. A sua deficiência está relacionada a fraqueza muscular com predominância de atrofia de fibras. Assim como os músculos, os ossos também atuam no movimento humano, dessa maneira os atletas estão constantemente aplicando cargas sobre a massa óssea, que na maioria das vezes não é suficiente para ocasionar uma fratura aguda, porém, a sobrecarga aplicada ao tecido ósseo pode ocasionar microfraturas na qual, não havendo um mecanismo de deposição óssea adequada, podem ocasionar fraturas. A incidência de fraturas tem demonstrado que a deficiência de VitD é um fator desencadeador na ocorrência de tais incidentes se esta estiver em concentrações abaixo dos níveis adequados. A VitD apresenta efeitos bastantes significativos na melhora da performance física e no desempenho esportivo, devido aos seus mecanismos de ação, como um fator condicionante da densidade óssea e muscular, aumento de força, resistência aeróbica e maior resistência a infecções, do mesmo modo, a sua subnutrição está relacionada a um maior risco de lesão.

Palavras-chave: Vitamina D, performance, desempenho esportivo.

STATUS MATERNO DA VITAMINA B-12 E O DESENVOLVIMENTO FETAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Rebeca Carneiro Mendes, Luana Maria da Silva

A vitamina B-12 é essencial para o desenvolvimento do cérebro, mielinização neural e função cognitiva. A deficiência de vitamina B-12 está associada a resultados maternos e neonatais adversos, incluindo anomalias no desenvolvimento, abortos espontâneos, pré-eclâmpsia e baixo peso ao nascer. O crescimento intra-útero adequado é essencial para o desenvolvimento da prole e é um colaborador crítico para a saúde a longo prazo. O crescimento fetal é em grande parte ditado pela disponibilidade de nutrientes na circulação materna e pela capacidade desses nutrientes serem transportados para a circulação fetal através da placenta. A vitamina B12 é um nutriente associado às vias metabólicas de um carbono relacionadas ao metabolismo do substrato, síntese e estabilidade de ácidos nucleicos e metilação do DNA, que regula a expressão gênica. A compreensão dos fatores que regulam o metabolismo materno-fetal do carbono e seu papel na programação fetal de doenças não transmissíveis pode ajudar a planejar intervenções eficazes, começando com a nutrição materna antes da concepção. O funcionamento ideal do sistema nervoso central e periférico depende de um suprimento constante de nutrientes apropriados. Particularmente importante para o funcionamento ideal do sistema nervoso é a cobalamina (vitamina B12). Vários estudos relataram associações significativas entre baixo status materno da vitamina B-12 e aumento do risco de resultados perinatais adversos. O objetivo desta revisão foi examinar as evidências que vinculam o impacto das concentrações de vitamina B12 em gestantes e o desenvolvimento fetal. Realizou-se um levantamento bibliográfico, com artigos revisados do Pubmed, no período entre cinco anos, em língua inglesa, na qual foram selecionados 15 e recuperados 8 artigos. Um estudo observacional em 49 mulheres grávidas a termo no Hospital KEM, Índia, avaliou-se folato plasmático, vitamina B12 e homocisteína no sangue venoso às 36 semanas de gestação. O desequilíbrio nos micronutrientes maternos com a proporção crescente de folato em relação à vitamina B12 foi associado a um aumento da homocisteína plasmática, redução do peso ao nascer neonatal, duração do nascimento, perímetro cefálico e circunferência torácica. Realizou-se outro estudo para determinar o impacto das concentrações de vitamina B12 no soro materno e neonatal na expressão da transcobalamina placentária em uma coorte de adolescentes grávidas saudáveis nos Estados Unidos. A maior abundância de transcobalamina na placenta foi associada ao aumento das concentrações de vitamina B12 no sangue do cordão umbilical. Um ensaio clínico randomizado da suplementação de vitamina B-12 em Bangalore, Índia, avaliou mulheres gestantes durante a gravidez e no início da lactação, os bebês nascidos de mães suplementadas com vitamina B-12 apresentaram maiores concentrações plasmáticas de vitamina B-12, indicativas de melhora do status da vitamina. Em virtude do que foi mencionado, sobre o papel da vitamina B-12, o conhecimento adicional nessa área pode ser o primeiro passo no desenvolvimento de intervenções direcionadas para ajudar a otimizar o crescimento fetal.

Palavras-chave: vitamina B12, deficiência, gravidez.

CONDUTAS NA TERAPIA NUTRICIONAL EM PORTADORES DA ALERGIA A PROTEÍNA DO LEITE DE VACA – APLV.

Alexsandra de Souza Benevides, Lorena Feitosa Costa, Hudson de Paula Fernandes e Leila Patrícia Dantas de Paiva

Introdução: Alguns alimentos quando consumidos podem causar efeitos adversos em algumas pessoas promovendo processos fisiológicos conhecidos por alergias alimentares. A alergia alimentar é uma reação provocada pelo sistema imunológico que desencadeia através de mecanismos de ação, um ataque contra o antígeno causador, produzindo sinais e sintomas decorrentes da ingestão do alimento (GASPARIN et al., 2010). O diagnóstico correto envolvendo a identificação do alérgeno é muito importante para que se possa manter a oferta alimentar qualitativa e quantitativamente adequada, evitando o uso de dietas restritivas e/ou desnecessárias (KOLETZKO et al., 2012). **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi verificar na literatura científica as recomendações em terapia nutricional na APLV com base em estudos atuais. **Materiais e Métodos:** O presente artigo consiste em uma revisão bibliográfica com ênfase das Diretrizes: Sociedade Brasileira de Clínica Médica – SBCM; Associação Brasileira de Nutrologia – ABN; Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia – ABAI; Sociedade Brasileira de Nutrição Parental e Enteral – SBNPE. Foram definidos também como critério de inclusão artigos científicos, originais, experimentais, de revisão indexados nas bases de dados virtuais SciELO, Lilacs e MedLine. O levantamento foi realizado com os seguintes descritores: Alergia a Proteína do Leite da Vaca e terapia nutricional entre o período de 2005 a 2016. **Resultados:** Estudos têm apontado que a iniciação precoce a alimentos causadores de alergias alimentares pode desencadear alergias e há a necessidade de uma dieta alimentar equilibrada para suprir as deficiências causadas pela dieta restritiva (PEREIRA et al., 2008a). De acordo com Pereira et al. (2008a), no tratamento da APLV deve ser realizada uma dieta de exclusão adequada, com monitoramento da ingestão alimentar de forma qualitativa e quantitativa e a eliminação de leite da vaca e seus produtos na dieta pode favorecer o metabolismo das proteínas, do cálcio e da vitamina D. **Conclusão:** A eliminação do leite de vaca e seus derivados da dieta do paciente com alergia à Proteína do Leite da Vaca – APLV baseado na dieta de exclusão, pode desencadear um déficit de inúmeros nutrientes, como o Cálcio, a vitamina D e proteínas. É necessário que se faça um acompanhamento regular da dieta e uma adequação das necessidades individuais e biológicas, segundo sexo e idade e que se atente ao monitoramento do crescimento e desenvolvimentos dos envolvidos.

Palavras-chave: Alergia alimentar, terapia nutricional, reações adversas.

CONSTIPAÇÃO INTESTINAL NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.

Lorena Feitosa Costa, Alessandra Souza Benevides, Hudson de Paula Fernandes, Leila Patrícia Dantas de Paiva

Introdução: O envelhecimento associado ao sedentarismo, mudanças alimentares, tabagismo e alcoolismo são alguns dos principais fatores de risco para desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, problemas na obstrução ou interrupção da evacuação e manobras manuais para facilitar as evacuações (PICH et al., 2012). O modo de vida atual, o estresse e a alimentação inadequada (ingestão insuficiente de nutrientes conforme idade e sexo) podem proporcionar o aparecimento de doenças como a constipação intestinal (PICH et.al 2012). As causas da CI são multifatoriais e incluem o hábito alimentar com ingestão inadequada de fibras e baixa ingestão de líquidos, pois a hidratação adequada do organismo contribui para a homeostase corporal, além de lubrificar o intestino, o que facilita sua motilidade (BRAZ et al., 2013). **Objetivo:** O objetivo dessa pesquisa foi investigar na literatura os dados disponíveis sobre a incidência de fatores de risco, sintomas e tratamento, relacionados à constipação intestinal em idosos. **Materiais e métodos:** O estudo proposto é uma revisão integrativa de literatura, que segundo Mendes (2008, p. 759) inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos. Desse modo, foi realizado um levantamento de publicações científicas nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). Pesquisadas por meio dos descritores: “Constipação intestinal”, “Constipação no idoso”, todos escritos no idioma português. A triagem se iniciou após a identificação dos artigos que contemplavam os descritores selecionados e que atendiam aos critérios de inclusão. Em seguida, foi realizada uma leitura seletiva dos artigos, partindo inicialmente da leitura dos títulos e resumos com a finalidade de construir algumas considerações acerca do objeto de estudo desta pesquisa. **Resultados:** Os artigos apresentados mostraram uma prevalência de constipação entre e idosos, e no sexo feminino. Os estudos não apresentaram o porquê desses grupos serem os mais acometidos por essa patologia, por serem ainda pouco esclarecidas as suas causas. É unânime entre os autores que a constipação intestinal se correlaciona com estilo de vida, sedentarismo, baixo consumo hídrico e dieta pobre em fibras. **Conclusão:** Com esse estudo conclui-se que a constipação intestinal é uma doença multifatorial, sendo desencadeada principalmente por fatores como: Sedentarismo, dieta pobre em fibras e baixo consumo hídrico. Também se verificou uma prevalência dessa patologia em idosos e no sexo feminino, e suas causas ainda são pouco conhecidas.

Palavras-chave: Constipação intestinal, Idosos, Dieta.

PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE PACIENTES ADULTOS E IDOSOS INTERNADOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS DO RIO GRANDE DO NORTE.

Jaine Nogueira da Silva, Priscila Raissa Medeiros Batista, Ana Luiza Araújo do Nascimento Dantas, Camila Vivian Silva Jerônimo de Moura, Rosângela Rodrigues Teixeira Marinho

INTRODUÇÃO: As doenças infectocontagiosas são a causa para admissão hospitalar, destacando a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), e a tuberculose pulmonar, que são patologias que têm por natureza o alto catabolismo energético e proteico. A má nutrição pode tornar o paciente portador de doença infectocontagiosa mais susceptível a infecções oportunistas, reduzindo a eficácia do tratamento medicamentoso, e prolongando o sofrimento (POLACOW et al., 2004). À vista disso, é de extrema importância a avaliação antropométrica desses pacientes. **OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho é traçar o perfil antropométrico de pacientes adultos e idosos internados em um hospital de referência no tratamento de doenças infectocontagiosas do Estado do Rio Grande do Norte. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, retrospectivo e documental, realizado na unidade de clínica médica de um hospital, localizado em Natal-RN, no período de período de fevereiro de 2019 a maio de 2019. A coleta de dados ocorreu nos prontuários dos pacientes internados na referida clínica e que se encontravam nas fichas de avaliação nutricional da equipe de nutrição do hospital. No período de estudo, foram localizados 181 prontuários de pacientes internados e as variáveis utilizadas no estudo foram: idade, sexo, peso, estatura e índice de massa corporal. Foi criada uma tabela no programa Excel® 2010 para tabulação dos dados. **RESULTADOS:** A amostra final compreendeu 171 pacientes, sendo deste total 155 adultos e 16 idosos. O grupo de pacientes foi formado por 32% do sexo feminino e 68% do sexo masculino, com média de idade de $43,33 \pm 12,73$ anos. Foram excluídos os prontuários de pacientes adolescentes, e os que se encontravam com os dados incompletos. Com relação ao índice de massa corporal dos adultos, os resultados demonstraram que 24% estavam classificados com magreza; 54% encontravam-se eutróficos; 16% estavam com sobrepeso; 4% encontravam-se na obesidade grau I; e 2% estavam na obesidade grau II. Já entre os idosos, 37,5% apresentaram magreza, 50% eutrofia, e 12,5% excesso de peso. **CONCLUSÃO:** A análise do diagnóstico antropométrico dos pacientes estudados foi caracterizada pela prevalência de eutrofia segundo o Índice de Massa Corporal para adultos e idosos, seguida de magreza, sobrepeso e obesidade apenas em adultos. É essencial diagnosticar previamente os pacientes com doenças infectocontagiosas, para determinar seu estado nutricional, e aplicar a terapia nutricional precocemente, trazendo benefícios para a recuperação dos pacientes.

Palavras-chave: Antropometria, Doenças Infectocontagiosas, Risco Nutricional.

DIABETES TIPO I E SUAS VARIÂNCIAS NUTRICIONAIS EM CRIANÇAS.

Jainne Lopes da Silva, Bruno Sueliton dos Santos, Caroline Bernardino de Lima, Thalia Amannara Melo da Costa, Maria Das Graças do Carmo

O Diabetes Mellitus (DM) é uma das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DNTS) que mais cresce atualmente no mundo. Atualmente, existem em todo o mundo cerca de 150 milhões de pessoas portadoras de diabetes e esse número poderá duplicar até o ano de 2025. O DM, juntamente com outras doenças crônicas, atingiu proporções que atualmente permitem considerá-lo como uma pandemia, atingindo todos os países, independente do seu grau de desenvolvimento. De acordo com Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (DSBD, 2016) o Brasil ainda não possui um estudo de base populacional que identifique especificamente os casos de diabetes *mellito* tipo 1 (DM1), mas sabe-se que a mortalidade por doenças não transmissíveis vem aumentando e, dentre as causas de morte, o diabetes *mellito* (DM) está entre as dez principais, estima-se que existam aproximadamente 8 milhões de portadores de diabetes, e que 5% a 10% desses são acometidos pelo diabetes tipo 1 (DM1). Sabendo que o diagnóstico da patologia muitas vezes pressupõe um impacto na vida pessoal, familiar e social do paciente, que vê-se diante da necessidade de alterações nos hábitos de vida e principalmente alimentares, tendo a terapia nutricional como fator fundamental no controle da glicemia envolvendo e reavaliando as escolhas alimentares pelos pacientes. Portanto, esse trabalho tem como objetivo mostrar como boas escolhas na alimentação de forma equilibrada e adequada irá contribuir para o controle no tratamento dos portadores de Diabetes Tipo I, a partir de orientações nutricionais e do significado de alimentação chaves para esse combate. Para tanto, foi realizada uma pesquisa com dados já existentes de caráter qualitativo com 15 crianças, entre 13 e 16 anos, alunos da Escola Municipal Ronald Pinheiro Junior na cidade de Mossoró entre outubro e novembro de 2017. O instrumento de coleta de dados foi uma análise de material já existente na referida escola e o método de análise foi referente aos testes glicêmicos encontrados. Os questionamentos das crianças mostram mesmo que leigas, referências que apontam a terapia nutricional para ajuda da patologia. No decorrer da análise, 85% das crianças dizem, ter conhecimento que a dieta funciona como ferramenta para o controle dessa patologia e muitos deles, aceitariam bem, porém, no decorrer do diálogo informal, deixavam em evidência, o desejo incontrolado de preferir alimentos não específicos para a patologia. Para os alunos, o método de diagnóstico é impactante, levando-os a refletirem sobre a vida e um novo estilo de vida que se fará necessário. A pesquisa mostrou que a motivação por novos hábitos alimentares para combater o diagnóstico e possíveis complicações futuras é indiscutível. Entretanto, percebe-se que mudanças de hábitos é a melhor aceitação e solução acordada pela grande maioria. O nutricionista e o portador de DM1 precisam caminhar juntos para uma maior aceitação e importância da conduta nutricional aplicada para esse tipo de patologia.

Palavras-chave: Diabetes tipo I, Qualidade de vida, Restrições alimentares.

OBESIDADE: COMO A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA MUDA ESSE QUADRO DIRETAMENTE NO HOMENS?

Thalia Amannara Melo da Costa, Bruno Sueliton dos Santos, Caroline Bernardino de Lima, Jaine Lopes da Silva, Maria Das Graças do Carmo

A obesidade pode ser definida como uma patologia caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, acarretando assim, malefícios em longo prazo irreversíveis, podendo o levar o paciente a óbito. Com o passar do tempo, tornou-se cada vez mais comuns casos de pessoas apresentando obesidade advinda, em grande maioria, da adoção de hábitos alimentares inadequados associados ao sedentarismo da vida conturbada. Surge assim uma preocupação, principalmente com o grupo dos homens, público com maior prevalência de casos e que é normalmente mais desatencioso em relação à saúde e manutenção da mesma. A inatividade física apresenta um crescimento considerável a cada ano, estando atrelada principalmente as facilidades que a tecnologia vem proporcionando, desenvolvendo assim um estilo de vida cada vez mais sedentário. Além desse fator, a alimentação de maneira errada também aparece como uma das causas para essa inatividade, visto que os quadros de excesso de peso e gordura corporal estão cada vez mais frequentes. Esse trabalho tem fim de conscientizar os atletas sobre a importância da alimentação adequada, qualitativamente e quantitativamente, associada a prática de atividade física, para prevenção da obesidade, manutenção da saúde e melhor qualidade de vida. O presente estudo foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica de artigos científicos e sites governamentais, caracterizando este trabalho como uma pesquisa de natureza bibliográfica, para embasar a intervenção relativa a saúde do homem e que serviram como base para o diálogo com o público alvo sobre seus hábitos alimentares, buscando orientar sobre como deve ser feita a alimentação antes e depois do treino e da correta hidratação; por meio de apresentação oral, entrega de cartilha com orientações básicas. Sendo assim, a ação teve fundamental importância para evitar que os jogadores que estão com sobrepeso evoluam para um possível quadro de obesidade e venham a deixar de praticar o esporte por baixo rendimento em treinos e competições ou adquirir outras patologias. Os atletas apresentaram a circunferência abdominal acima de 100cm, significando que essa parcela possui elevada concentração de gordura entre as vísceras, tornando os mesmos susceptíveis a doenças cardiovasculares. Nesse contexto, as evidências mostram que a reeducação alimentar é a melhor saída para que seja evitada a obesidade, visto que mesmo em um grupo que não é sedentário, como no caso do Time de Futebol Americano Petroleiros, foi constatado que relativa parcela dos atletas estavam com sobrepeso de acordo com os dados fornecidos pelos mesmos. Para auxiliar a adoção de práticas alimentares saudáveis no cotidiano dos atletas, elaborou-se uma roda de conversa com dicas básicas de hidratação e alimentação, apontando o que deve ser evitado e consumido com maior frequência. Assim como orientações a respeito da importância da alimentação antes e após o treino, dando, inclusive, sugestões de refeições.

Palavras-chave: Peso corporal, Educação alimentar, Atividade física.

ALIMENTAÇÃO COMO FATOR DE COMBATE AOS NÍVEIS DE ESTRESSE.

Caroline Bernardino de Lima, Bruno Sueliton dos Santos, Jainne Lopes da Silva, Thalia Amannara Melo da Costa, Maria Das Graças do Carmo

Antigamente, a saúde nutricional dos trabalhadores era um tema pouco avaliado e priorizado por seus empregadores, e mesmo o Brasil tentando melhorar as condições destes indivíduos, a realidade econômica da população e os investimentos governamentais e sociais voltados à alimentação, ainda, eram precários. Na vida desses profissionais, fazer refeições em casa ou levar para o trabalho tem se tornado uma tarefa difícil devido à falta de tempo, e estes, por sua vez, acabam recorrendo a “fast foods”, alimentos industrializados de fácil preparação, de alto valor calórico e baixo valor nutricional podendo, assim, acarretar problemas como hipertensão, doenças cardiovasculares e obesidade. O desequilíbrio alimentar nas refeições pode acarretar sérios problemas para o funcionário, uma vez que ocorre a diminuição da força e da tensão muscular, além de comprometer a aptidão para executar as tarefas com precisão. Portanto, é notória a importância de uma dieta balanceada e rica em nutrientes, especialmente, alimentos relaxantes e promotores do equilíbrio hormonal desses indivíduos, na qual garanta um bom rendimento no trabalho, saúde física e emocional. Sendo assim, o presente artigo, tem como objetivo, ressaltar a importância da qualidade de vida do trabalhador a partir de uma alimentação quantitativamente e qualitativamente adequada, baseada em alimentos promotores do bem-estar físico, nutricional e comportamental não só no trabalho, mas também familiar social e, sobretudo, pessoal, contribuindo para que o indivíduo possa desenvolver um melhor desempenho no ambiente de trabalho e na sociedade. Presente estudo foi realizado com professores, grupo gestor e funcionários da Escola Municipal Francisco de Assis Batista no bairro Alto da Conceição em Mossoró. O conteúdo ministrado na palestra foi estudado através de revisão bibliográfica de artigos científicos dos últimos 5 anos. Sabe-se que para combater o estresse é importante aliar uma boa noite de sono e prática de atividades físicas a uma alimentação saudável e equilibrada, de modo a garantir a obtenção dos nutrientes necessários para manutenção do bom funcionamento do corpo, essas situações geram um grande estresse para o corpo, sendo elevados os níveis do principal hormônio associado, o cortisol, que começa a ser liberado quando um indivíduo passa, em média, 40 minutos sob estresse intenso. Os níveis elevados de cortisol acarretam prejuízos para o bom funcionamento do organismo em vários aspectos: hiperglicemia, aumento da quantidade de glicose no sangue e entre outros. Foi observado que o estresse voltado para ambiente de trabalho daqueles funcionários está cada vez mais presente, tendo em vista o dia-a-dia de trabalho exacerbado e também suas vidas pessoais. Outro fator importante para ser pontificado foi à sequência de perguntas na qual esse estresse se fazia mais presente em seu cotidiano, na qual, foi possível também observar o quanto a sala de aula - âmbito da maioria deles e delas - é um dos principais fatores, além de trânsito, fofocas, meios que os deixam mais estressados. Esses dados foram colhidos através da dinâmica interativa desenvolvida pelos autores, que nos permitiu descobrir os motivos, meios e com isso, ajudá-los através de não só uma boa alimentação, mas, alimentos chaves que contém triptofano e conseguem com a ingestão a diminuição dos picos de cortisol.

Palavras-chave: Estresse, Alimentação, Saúde Mental.

O NÉCTAR DAS FLORES, MEL E SUAS QUALIDADES NUTRICIONAIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Jainne Lopes da Silva, Bruno Sueliton dos Santos, Caroline Bernardino de Lima, Thalia Amannara Melo da Costa, Maria das Graças do Carmo

O mel é um produto natural, resultante do processamento do néctar das flores e de outras partes extraflorais pelas abelhas. Este produto é amplamente consumido devido ao seu sabor agradável e por representar uma importante fonte de energia. Constitui também um importante suplemento alimentar que, ultimamente, vem sendo bastante consumido devido, principalmente, às suas diversas propriedades benéficas à saúde, como atividade antimicrobiana, propriedades cicatrizantes e antioxidantes. Nos últimos anos o consumo tem aumentado significativamente no mundo todo, em virtude da busca pelo consumo de produtos naturais. Este fator tem impulsionado uma melhoria na qualidade do mel produzido, visando à segurança alimentar através de um produto natural, livre de contaminantes e microrganismos e, assim, a aceitação do mesmo nos mercados internacionais. Com isso, esta revisão tem o objetivo de analisar e discutir acerca de microbiologia de mel e produtos apícolas, destacando os principais contaminantes alimentares, indicadores microbiológicos e parâmetros de análises voltados para mel. Os dados foram coletados a partir de artigos científicos, publicados entre os anos 2009 e 2018, através dos bancos de dados SciELO, NCBI, LILACS (BIREME) e BDTD. Os critérios de inclusão para o estudo foram publicações do tipo artigos científico. Foram excluídos os trabalhos que não se enquadravam nos critérios estabelecidos. Os contaminantes são todas as substâncias que não foram intencionalmente adicionadas aos alimentos. Podem estar presentes durante a produção, embalagens, transporte ou armazenamento e podem também resultar de contaminação ambiental. Como a sua presença nos alimentos tem geralmente um impacto negativo na saúde dos consumidores a UE tomou medidas para minimizar a sua presença (limites máximos, monitorização, sistema de alerta, promoção de boas práticas, investigação). O mel apesar de produto natural é produzido num ambiente mais ou menos poluído. Os contaminantes do mel podem ser oriundos do ambiente (com fonte agrícola ou ambiental propriamente dita) ou das práticas apícolas, nomeadamente resíduos provenientes de produtos de tratamento das doenças das abelhas, dos materiais da colmeia, da cera contaminada, dos protetores da madeira, do equipamento usado na extração de mel. As fontes de contaminação primária incluem pólen, trato digestivo das abelhas, pó, ar, sujidade e néctar das flores, as quais são difíceis de controlar. As fontes de contaminação secundária são as mesmas dos outros alimentos, como os manipuladores através de feridas infectadas, espirros e contaminação fecal; a contaminação cruzada a partir de animais ou produtos animais; o equipamento, a partir de resíduos de alimentos ou água; estas fontes são controladas pela implementação de Boas Práticas de Fabricação. Os microrganismos indicadores vêm sendo utilizados na avaliação da qualidade microbiológica da água há longo tempo, e mais recentemente na de alimentos devido às dificuldades encontradas na detecção de microrganismos patogênicos, como, por exemplo, *Salmonella typhi*. Microrganismos indicadores são grupos ou espécies de microrganismos que, quando presentes em um alimento, podem fornecer informações sobre a ocorrência de contaminação de origem fecal, sobre a provável presença de patógenos ou sobre a deterioração potencial do alimento, além de poderem indicar condições sanitárias inadequadas durante o processamento, produção ou armazenamento. Se faz importante e necessária que sejam realizadas análises microbiológicas em mel e produtos

apícolas para se detectar e comprovar a legitimidade do produto comprado para consumo. A microbiologia também é necessária, pois a maioria dos méis não passam pelo processo de pasteurização, podendo surgir o risco de contaminação desse alimento.

Palavras-chave: Mel, Qualidade Nutricional, Néctar.

TORTA FUNCIONAL DE FRUTAS AMARELAS COM CALDA DE CHOCOLATE: UMA PROPOSTA DE ALIMENTO FUNCIONAL.

Thalia Amannara Melo da Costa, Bruno Sueliton dos Santos, Caroline Bernardino de Lima, Jainne Lopes da Silva, Maria Das Graças do Carmo

A funcionalidade de certos alimentos já foi pesquisada, comprovada e registrada, para em seguida passar a constar nos rótulos e propagandas dos mesmos. Os programas televisionados são uns dos grandes divulgadores dos benefícios descobertos, o que gera uma maior exposição em torno deste assunto e acaba por educar a grande massa da população, a cerca destes diferenciais. Portanto os ingredientes ou produtos funcionais se tornaram um grande diferencial mercadológico, chegando a elevar o valor comercial destas produções alimentícias, o que gera grande impacto na receita da indústria e/ou comércio e movimenta os centros acadêmicos em torno de tais inovações. No âmbito social, apresenta relevância por incentivar a criação e o desenvolvimento de um novo produto, visando o benefício direto da saúde do consumidor, já que o mesmo se apresenta como tendo funcionalidades além da própria nutrição do indivíduo, aplicando na prática os aprendizados teóricos acerca da tecnologia dos alimentos e das variadas formas de conservação e aprimoramento de suas características organolépticas. Desenvolver um produto alimentício novo e que apresente característica funcionais, para que o mesmo seja considerado um diferencial diante das opções que já estão implantadas no mercado atual. Os dados bibliográficos foram coletados a partir de artigos científicos, publicados nos últimos 5 anos e algumas referências clássicas, em inglês e português, através dos bancos de dados SciELO, NCBI, LILACS (BIREME) e BDTD. Os critérios de inclusão para o estudo foram publicações do tipo artigos científico íntegro e original e com acesso eletrônico livre. Foram excluídos os trabalhos que não se enquadravam nos critérios estabelecidos, por não oferecerem informações essenciais sobre a metodologia utilizada. O primeiro passo para fazer a torta é produzir a biomassa de banana verde, base da preparação. As bananas devem ser compradas bem verdes, sem a adição de carbureto de cálcio, em seguidas devem ser cortadas com auxílio de uma faca (apenas para soltá-las do cacho, sem romper a casca) e lavadas e sanitizadas; na sequência levadas à panela de pressão com água suficiente para cobrir as mesmas. Em seguida deve-se levar as mesmas a cocção até atingir a pressão, quando isso ocorrer, o fogo deve ser baixado e deixar que a mesma ferva por aproximadamente 20 minutos. Feito isso, o fogo deve ser desligado e a pressão deve sair naturalmente. As bananas devem ser abertas e a polpa deve ser removida e levada, ainda quente ao liquidificador, e batida até que vire uma espécie de pasta cremosa (se necessário, adicionar água potável morna, para facilitar o processo). Por fim, a pasta deve ser depositada em um recipiente e levada à geladeira para terminar de esfriar e aguardar a adição dos outros ingredientes para compor a base da torta (iogurte natural, a farinha de linhaça e a gelatina). Diante do exposto, é possível dizer que a Torta Funcional de Frutas Amarelas é uma opção muito saudável, visto que os aditivos adicionados para intensificar seu tempo de prateleira e impedir que ocorra o escurecimento enzimático, são totalmente naturais. Além do fato da torta ser natural, é interessante destacar o diferencial desse produto no mercado, se levar em consideração os ingredientes que estão em sua composição, serão perceptíveis facilmente os efeitos funcionais do mesmo, suprindo não só as necessidades energéticas, mas também prevenindo e mantendo indivíduo saudável.

Palavras-chave: Frutas amarelas, Torta funcional, Alimentação saudável.

ALGAS MARINHAS: UMA UTILIZAÇÃO E BENEFÍCIOS A PARTIR DAS ALGAS MAIS CONSUMIDAS NA CULINÁRIA JAPONESA SENDO INFLUENCIADORAS NA ALIMENTAÇÃO.

Caroline Bernardino de Lima, Bruno Sueliton dos Santos, Maria das Graças do Carmo, Thalia Amannara Melo da Costa, Jaine Lopes da Silva

A culinária japonesa tem sido influenciadora no estilo de vida do Japão, como também do ocidente, faz parte do princípio alimentar e estilo de vida zen. As macroalgas marinhas vêm fazendo parte desse estilo de vida há milênios pelos povos orientais como parte fundamental de sua dieta alimentar e tem uma grande importância social e econômica em vários países do continente asiático, que respondem com até 98% da produção mundial dessas algas. No Brasil, as pesquisas com produtos marinhos naturais, em especial as algas marinhas, tiveram início na década de 60 e a valorização da cultura japonesa atingiu diretamente diversos brasileiros, com isso, a procura por alimentação japonesa ocidental vem se destacando no quadro gastronômico do Brasil e no mundo. A grande variedade e heterogeneidade dos organismos encontrados no grupo das algas. Subdivididas em três grupos, inteira ou parcialmente multicelulares compreendem as algas vermelhas (Rhodophyta), algas pardas (Phaeophyta) e as algas verdes (Chlorophyta). Tem existência e sua maior importância dentro dos grupos Porphyra, Chondrus, Rhodymenia, Hypnea, Gracilaria, Laurencia, Iridae (vermelhas); Undaria, Durvillaea, Ecklonia, Saegassum, Turbinaria (pardas); Ulva, Enteromorpha, Monostroma e Gaulerpa (verdes). Dentro da gastronomia japonesa, encontra-se a utilização de algumas espécies de algas marinhas tradicionalmente consumidas pela população, evidenciando as mais consumidas, a Nori (Porphyra tenera), alga vermelha, a Kombu (Laminaria japônica); Hijiki (Hijikia fusiformis) e a Wakame (Undaria pinnatifida), algas pardas, conhecidas não apenas pela população asiática, mas também brasileira, a Nori, popularmente mais conhecida, utilizada não só na fabricação de sushis envolvendo o arroz, como também em outros tipos de preparações tradicionais do Japão. As algas apresentam ricas fontes de fitoquímicos biologicamente ativos que incluem carotenóides, ficobilinas, ácidos graxos, polissacarídeos, vitaminas, estróis de tocoferol, ficocianinas e entre outras. Apresentando atividades biológicas, esses compostos e, são, portanto, benéficos à saúde humana, potencializando o controle da hiperlipidemia, trombose, tumores e obesidade. A diferente composição química das algas mostram que, no geral, todas apresentam valores nutricionais satisfatórios, além de possuírem grande vantagem por serem pouco calóricas e terem baixo teor de gordura, são fontes ricas em proteínas, carboidratos, fibras, minerais e vitaminas. Excelentes fontes de vitaminas A, B 1 , B 12 , C, D, e E, niacina, riboflavina, ácido pantotênico e ácido fólico, ricas também em minerais, tais como, Ca, P, Na e K. O presente estudo tem como objetivo de patentear um produto novo no mercado, um cookie funcional com adição dessas algas comestíveis e aceitação deste novo produto em relação a um cookie comercialmente utilizado. Os dados bibliográficos foram coletados a partir de artigos científicos, publicados nos últimos 5 anos e algumas referências clássicas, em inglês e português, através dos bancos de dados SciELO, NCBI, LILACS (BIREME) e BDTD. Os critérios de inclusão para o estudo foram publicações do tipo artigos científico íntegro e original e com acesso eletrônico livre. Foram excluídos os trabalhos que não se enquadravam nos critérios estabelecidos, por não oferecerem informações essenciais sobre a metodologia utilizada. Diante do exposto, a fabricação de um novo produto requer um estudo mais aprofundado, porém essa proposta seria uma ideia viável para dar ainda mais aporte nutricional a um produto já existente, que por sua vez, elevaria alguns

macronutrientes e micronutrientes que em outros produtos do mesmo seguimento, apresentam, mas não tanto quanto o mesmo.

Palavras-chave: Culinária Japonesa, Alimento Funcional, Algas Marinhas.

ORIENTAÇÕES PARA PACIENTE EM DIETA ENTERAL ARTESANAL DOMICILIAR: CARTILHA EXPLICATIVA.

Priscila Raissa Medeiros Batista, Micarla Andrade Guimarães, Jaine Nogueira da Silva, Nayara Pereira Soares da Silva

INTRODUÇÃO: A nutrição enteral é uma importante aliada no controle nutricional para pacientes que mantêm o funcionamento intestinal, mas não conseguem ingerir pela via oral a quantidade e/ou variedade de nutrientes de que necessita (Araujo e Menezes, 2006). O tipo de dieta a ser administrada representa um dos aspectos mais controversos da Terapia de Nutrição Enteral domiciliar. As fórmulas industrializadas são a primeira opção de uso, pois apresentam como vantagens, na sua maioria, a composição nutricional equilibrada, a osmolalidade controlada, a estabilidade adequada e a segurança microbiológica. Entretanto, podem se tornar inviáveis, por apresentarem custo elevado e pela dificuldade de disponibilização desses produtos de forma gratuita pelo sistema público de saúde (Resolução RDC 63, 2000). A vista disso muitos pacientes optam por dietas artesanais, cujo custo é mais acessível. **OBJETIVOS:** Diante do exposto, foi verificado uma carência de informações sobre cuidados na higienização e alimentação de pacientes em Terapia Nutricional Enteral artesanal domiciliar por meio dos cuidadores, sendo o objetivo deste trabalho a elaboração de uma cartilha explicativa com o intuito de diminuir o grau de contaminação e administração inadequada por parte dos familiares e cuidadores. **MATERIAS E MÉTODOS:** O presente trabalho teve como finalidade a confecção de uma cartilha explicativa no tamanho de folha A4 com orientações ilustrativas sobre a terapia enteral artesanal domiciliar. No conteúdo da cartilha foi abordado os seguintes temas: O que é dieta enteral; tipos de dietas enterais manipuladas e industrializadas; cuidados de higienização de alimentos e utensílios; complicações de uma dieta mal administrada; e tipos de alimentos a serem utilizados. Foi utilizado o programa Word® 2016 para criação da cartilha. **RESULTADOS:** Foram fornecidas orientações aos familiares e cuidadores sobre o manuseio correto da dieta enteral domiciliar através da cartilha confeccionada, com o propósito de assistir famílias que não possuem poder aquisitivo alto e precisam fazer uso da terapia enteral de forma adequada evitando o risco de contaminação. **CONCLUSÃO:** Concluiu-se que embora exista um maior risco de contaminação na dieta enteral artesanal domiciliar os benefícios que elas trazem vão além da redução de custos, oferecendo melhorias tanto fisiológicas como psicológicas aos pacientes. É necessário que os familiares e cuidadores recebam orientações sobre o acondicionamento e a higienização dos alimentos e utensílios utilizados nas preparações das dietas artesanais, diminuindo assim o risco de contaminação por microrganismos patogênicos.

Palavras-chave: Nutrição, Terapia enteral, domiciliar, contaminação, cuidadores.

IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO CLÍNICA EM PACIENTES HIPERTENSOS ACOMPANHADOS PELO NASF DA CIDADE DE ALHANDRA.

Silva, MF; Chaves, MGR; Oliveira, WR; LIMA, AK

Introdução - A hipertensão arterial é o principal cofator para o surgimento de doenças cardiovasculares. Atualmente os dados coletados pelos sistemas de saúde brasileira através do E-SUS, disponíveis nos bancos de dados do Ministério da Saúde demonstram cada vez aumento na população de casos de hipertensos registrados pelas equipes da atenção básica. Segundo a Organização Mundial de Saúde, as doenças cardiovasculares são as principais causas de mortes na população brasileira, alguns fatores são cruciais para o surgimento dessa patologia como: sedentarismo, hábitos alimentares incorretos, bebidas alcoólicas, tabagismo e aumento do consumo do sal de cozinha (RODRÍGUEZ, et al, 2019). No ano de 2012 pesquisas realizada pelo IBGE constatou cerca de 18.324 habitantes na cidade de Alhandra, dentre essa população sua grande maioria apresenta hipertensão ou doenças correlacionadas. O atendimento primário da população é estabelecido pelas Unidades Básicas de Saúde e por Programas Federais de saúde que dão apoio matricial às equipes de saúde, destacando-se o Núcleo Ampliado de Saúde da Família “NASF”, que faz ponte direta com os profissionais da atenção básica. A implantação do nutricionista em programas da atenção básica facilitará a prevenção e redução de problemas cardíacos com práticas de alimentação saudável, ações educativas, reeducação alimentar, tratamentos por meio dos alimentos funcionais e Dieta dash. Objetivos - Identificar na literatura meios de prevenção para redução da hipertensão arterial em usuários, a ser aplicados na cidade de Alhandra. Verificar o uso do ômega 3 e dieta Dash na redução das doenças cardiovasculares. Material e método - A pesquisa, com caráter de revisão bibliográfica com ênfase na cidade de Alhandra através de dados como E-SUS do Nutricionista e de banco de dados do Pubmed baseados em evidências clínicas para melhor percepção da atribuição do nutricionista na atenção básica. Foram utilizados 4 artigos científicos no período de publicação do ano de 2019 e como apoio o Caderno 39 da Atenção Básica. Resultados - TYSON, et al 2019, realizou estudo 3135 negros americanos, com idade média de 55 anos, foram submetidos ao uso da dieta dash e redução do sal, verificou como resultado redução da pressão arterial. GHORABI, et al 2019, avaliou o uso da deita dash em componentes da síndrome metabólica em usuários com elevação da pressão arterial e alterações lipídicas. Em estudo transversal com 396 adultos com faixa etária acima de 18 anos obtendo como resultado redução da síndrome metabólica, redução do LDL-c e redução da pressão arterial ao fazerem uso da deita Dash. YANG, et al 2019, verificou o uso do ômega 3, 2g ao dia em pacientes hipertensos na china com 126 participante obteve inibição da vasoconstrição e redução da PA. Conclusão - Entende-se que, a maioria da população que apresenta alguma doença cardiovascular mostra-se com sobrepeso ou obesidade e consecutivamente as taxas bioquímicas alteradas. Ao aumentar o setor da nutrição na atenção primária, a ação de saúde causará redução dos dados de hipertensos diante de métodos a ser aplicados por meio da nutrição clínica e funcional e apoio dos demais profissionais de saúde fazendo um trabalho em conjunto principalmente com educador físico e psicólogo. O presente estudo demonstrou que o uso do ômega 3 e de dieta DASH contribui para redução da pressão arterial.

Palavras-chave: Hipertensão, Dieta Dash, Ômega 3, NASF.

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DO SORVETE PROTÉICO DE MORANGO.

Julianne do Nascimento Holanda

INTRODUÇÃO - Pensando nos portadores de enfermidades ligadas a deglutição, o presente trabalho visou na elaboração de sorvete, por ser frio, aliviar a dor provocada pelo distúrbio, proteico, com a finalidade de garantir a ingestão de calorias e proteínas, de morango por ter um alto poder antioxidante e rico em vitamina C (ácido ascórbico), bem como o responsável pela palatabilidade. **METODOLOGIA** - A elaboração do sorvete proteico foi realizada da seguinte forma: A princípio os morangos foram higienizados, pesados para o preparo de 02 (duas) formulações, sendo amostra 01 de 80 gramas e amostra 02 de 120 gramas e armazenados. Posteriormente, em um recipiente acrescentou-se 200g de claras, que foram centrifugadas até a consistência de neve. A esta preparação juntou-se 30 gramas de Whey Protein, 4gramas de adoçante, 200 ml de leite amêndoas e 80 gramas de morango, que foram centrifugados até a obtenção de mistura homogênea. Assim, foram colocados em embalagens de prolipropileo e armazenados para refrigeração. Para a segunda formulação foi acrescentado 40 gramas de morangos a mais e realizado o mesmo procedimento. As análises físico químicas do sorvete produzido foram baseadas nos métodos físico químicos para Análise de Alimentos, conforme descrito na publicação do Instituto Adolfo Lutz (2008). Uma unidade amostral de cada formulação do sorvete foi analisada quanto aos seguintes parâmetros e métodos: pH; teor de umidade; cinzas, Brix; acidez.

Palavras-chave: Disfagia, Sorvete Proteico.