

Realização



13, 14 e 15
de Setembro de
2012

CONGRESSO
INTERNACIONAL DE



Nutrição
Funcional

ANAIS DOS TRABALHOS CIENTÍFICOS

VPonline.com.br

Valéria Paschoal Editora, Produtos e Serviços Ltda
CNPJ: 06.635.677/0001-82



C749 Congresso Internacional de Nutrição Funcional (8.: 2012: São Paulo).
Anais do VIII Congresso Internacional de Nutrição Funcional, 13 a 15 de setembro de 2012, São Paulo / organizado por VP Editora [realização: VP Consultoria Nutricional] - São Paulo: VP Editora, 2012.
76 p.; edição digital.

ISBN 978-85-60880-22-5

1. Nutrição funcional - Congresso. 2. Alimentos funcionais e Dietética. 3. Desenvolvimento de novos produtos funcionais. 4. Nutrição clínica. 5. Nutrição esportiva. 6. Fitoterapia. 7. Saúde pública. I. VP Editora, org. II. Título.

CDU: 613.2

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

1. Área: Alimentos Funcionais.....	4
2. Área: Desenvolvimento de Novos Produtos Funcionais	19
3. Área: Fitoterapia	25
4. Área: Nutrição Clínica	28
5. Área: Nutrição Esportiva	55
6. Área: Saúde Pública	59

Área: Alimentos funcionais e dietéticos

Pão sem glúten com adição de sal de ervas e ácidos graxos essenciais apresenta boa aceitação e bom valor nutricional

SERAFIM, T. C.; MOREIRA, A. V. B.; GONÇALVES, A. C. P.; CHAGAS, C. G. O.; PAULA, N. S.; DANTAS, M. I. S.

Universidade Federal de Viçosa (UFV).

O tratamento para doença celíaca é basicamente dietoterápico, excluindo da alimentação aqueles alimentos que contêm glúten. Sabendo que o pão é um alimento consumido diariamente pela população, torna-se uma excelente opção adicionar a este alimento componentes funcionais tais como especiarias e ácidos graxos essenciais. A aplicabilidade de especiarias se deve ao fato de estas intensificarem as características sensoriais. Quanto aos ácidos graxos essenciais, são necessários à manutenção das membranas celulares, além de possuírem importante função na produção de precursores do processo inflamatório. O objetivo deste trabalho foi desenvolver duas formulações de pão sem glúten rico em gorduras essenciais e especiarias. As formulações foram elaboradas a partir de uma receita padrão. O sal de ervas foi preparado utilizando sal, orégano, manjerição e alecrim na proporção 1:1:1:1. Foram utilizados óleos de canola, de peixe e de oliva nas proporções de 3,33:10:9:1 (F1) e 2:4:1 (F2). A aceitação global foi avaliada por 65 julgadores não treinados, utilizando a escala hedônica estruturada de nove pontos. Os resultados foram submetidos a análise de variância (ANOVA), ao nível de 5% de significância. Foram avaliados os teores de carboidratos, proteínas, lipídeos, calorias, cinzas e umidade. A análise química para determinação de cinzas e proteínas foi realizada segundo métodos da AOAC. A análise de lipídeos foi realizada segundo método de Soxhlet. O teor de carboidratos foi obtido pela diferença entre o total da amostra (100%) e os teores de proteína, lipídeo, fibra alimentar, umidade e cinza. O conteúdo calórico foi determinado de acordo com a composição dos produtos em termos de proteínas, lipídeos e carboidratos. As formulações apresentaram boa aceitação, com médias de 7,1 e 7,2, respectivamente, não diferindo entre si ($p < 0,05$). A formulação 1 (F1) apresentou maior valor de umidade (27,86%) e lipídeos (34,10%), apresentando, por consequência do último, maior valor calórico. A formulação 2 (F2) apresentou maior porcentagem de carboidratos (25%). Os valores de cinzas foram 3,62% e 3,31%, enquanto os valores de proteínas observados foram 15,63% e 15,24%, respectivamente. Conclui-se que o pão sem glúten obteve boa aceitação pelos julgadores, sendo favorável a inclusão de especiarias e ácidos graxos essenciais na formulação a fim de melhorá-lo nutricionalmente, podendo, assim, contribuir para melhora da qualidade de vida de pacientes celíacos.

Efeito do chocolate 50% cacau isolado e acrescido de L-teanina sobre o estado nutricional e o perfil bioquímico de idosos portadores de diabetes tipo 2

FISCHER, C. K.; FORIGO, V. M.; RAFFLER, C. D.; FRANKENBERGER, L.; MELO, S. S.

O indivíduo com diabetes mellitus apresenta resistência e diminuição da secreção de insulina, estando propenso a alterações no estado nutricional, no comprometimento vascular e no humor, podendo levar a situações de estresse, em que o cortisol eleva-se de forma considerável. Alguns compostos bioativos como a L-teanina apresentam atividades antiestresse, assim como o cacau, que possui a capacidade de atuar como antioxidante. Este estudo objetivou avaliar o efeito da intervenção com chocolate 50% cacau isolado e chocolate 50% cacau acrescido de L-teanina sobre o estresse, as concentrações sanguíneas de glicose, de colesterol e estado nutricional. Foram estudados 66 idosos, portadores de diabetes mellitus tipo 2, assistidos por uma associação de diabéticos do estado de Santa Catarina. A coleta de dados foi realizada antes e após os 28 dias de intervenção. Os dados de identificação dos indivíduos avaliados foram coletados por meio de um questionário sociodemográfico. O estado nutricional foi avaliado pelo índice de massa corpórea e pela circunferência da cintura. Por meio de um analisador portátil, realizou-se a determinação de glicose e colesterol capilar. O cortisol salivar foi quantificado por meio de quimiluminescência. Comparando os grupos antes e após o período de intervenção, evidenciaram-se no grupo chocolate 50% cacau isolado aumento significativo ($p=0,04$) no peso corporal (+0,54%), além de elevação de 35,73% ($p=0,01$) do cortisol salivar. O grupo chocolate 50% cacau acrescido de L-teanina não apresentou alteração do peso, entretanto identificou-se elevação significativa de 80,14% ($p=0,0003$) das concentrações de cortisol salivar. Os tratamentos com chocolate 50% cacau isolado e chocolate 50% cacau acrescido de L-teanina não influenciaram nas concentrações sanguíneas de glicose, colesterol e nos valores de circunferência da cintura. Sugere-se que o chocolate 50% cacau não deve ser utilizado como tratamento coadjuvante no estresse em pacientes com diabetes mellitus tipo 2, sendo que a adição de L-teanina auxiliou na manutenção do peso corporal.

Avaliação comportamental preliminar da farinha da casca de maracujá (*Passiflora edulis*) sobre o sistema nervoso central e autônomo

FIGUEIREDO, D.A.F.; PAULO, L.L. ; BRAGA, R.M.; FONSÊCA, D.V.; MORAIS, L.C.S.L.; ALMEIDA, R.N.

Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Pesquisas têm mostrado a atividade funcional do maracujá (fruto, casca e semente) para várias finalidades. Assim, a triagem comportamental representa uma avaliação estimativa e preliminar das propriedades em nível do sistema nervoso central (SNC) dos nutracêuticos, extratos e óleos essenciais, possibilitando o direcionamento do estudo. O objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos da farinha da casca do maracujá sobre o SNC de ratos Wistar. Foram utilizados 40 ratos Wistar com 90 dias, distribuídos em quatro grupos (n=10): Grupo Controle – GC, Grupo Albedo – GA, Grupo Flavedo – GF, Grupo Albedo mais Flavedo – GAF, mantidos com água e ração comercial *ad libitum*, sob condições padrões de iluminação (ciclo claro/escuro, 12/12 horas), temperatura de $23 \pm 2^\circ$ C. Os animais receberam 130 mg/kg da farinha, correspondente do seu grupo, diluída em água destilada e administrada aos animais pela técnica de gavagem. O GC recebeu apenas água destilada. As alterações comportamentais decorrentes da suplementação da farinha das cascas foram observadas após 15 dias da suplementação seguindo o protocolo experimental adotado pelo Laboratório de Psicofarmacologia da UFPB, que investiga as influências sobre os sistemas nervosos central e autônomo. Os parâmetros comportamentais avaliados foram: atividade estimulante, depressora, outros comportamentos e autônomo. Todos os procedimentos experimentais foram previamente aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa Animal (CEPA) com n°. 0404/11. O GA e o GF apresentaram efeito intenso de analgesia e ambulação diminuída. Além disso, no GA observou-se um efeito diminuído do reflexo corneal. Já o GAF não apresentou nenhuma mudança comportamental quando comparado ao GC. A farinha da casca do maracujá apresentou efeito psicodpressor do SNC com uma possível atividade antinociceptiva, por meio da observação da ambulação diminuída e presença de analgesia nos ratos tratados com a farinha do albedo e a farinha do flavedo separadamente, comprovando, assim, mais uma atividade funcional desse fruto.

Influência de sucos de hortaliças fonte de luteína e betacaroteno sobre a getonoxicidade induzida por agentes alquilantes em camundongos

FAGUNDES, G.E.; DAMIANI, A.P.; BORGES, G.D.; TEIXEIRA, K.O.; JESUS, M.M.; LEFFA, D.D.; DAUMANN, F.; ANDRADE, V.M.

Os carotenoides representam um dos compostos bioativos mais estudados na atualidade e se classificam em carotenos e xantofilas, que são representados principalmente por betacaroteno e luteína, respectivamente. Estudos recentes têm associado às funções alegadas a esses carotenoides na sua forma sintética com proteção a danos causados ao DNA. Dessa forma, este estudo tem por objetivo verificar o comportamento em nível de dano em DNA de sucos de fontes alimentares desses carotenoides (couve e clorofila comercial), bem como da luteína sintética e do betacaroteno sintético, e analisar, nestes sucos, por meio da Cromatografia Líquida de Alta Performance, a presença e a quantidade desses carotenoides, além de determinar a capacidade dos itens testados em modular a ação do metil metanosulfonato (MMS) e da ciclofosfamida, agentes sabidamente genotóxicos, *in vivo* em células de camundongos, por meio do Ensaio Cometa. Foram utilizados camundongos albinos Swiss machos adultos, obtidos do biotério da Universidade do Extremo Sul Catarinense. Foram divididos em 23 grupos, com 6 camundongos por grupo. Após os tratamentos foram coletadas amostras de sangue de todos os animais através de incisão na extremidade da cauda, retirando-se sangue da veia caudal com auxílio de uma micropipeta (10 µL) para a realização do Ensaio Cometa nos tempos 24 h e 48 h. Os grupos que receberam os sucos no pré-tratamento apresentaram redução de dano maior que 50%, e os que receberam os compostos sintéticos apresentaram uma redução de aproximadamente 20%. No pós-tratamento, a redução de dano se manteve semelhante ao pré-tratamento. Os sucos utilizados no estudo, assim como os carotenoides sintéticos, não apresentaram ação genotóxica. Além disso, apresentaram ação protetora e de reparo no pré e pós-tratamento, respectivamente, além de proteção mais acentuada nos grupos que receberam os sucos, mostrando que o sinergismo dos compostos presentes no alimento foi mais eficaz comparado aos compostos sintéticos e isolados.

Estabilidade oxidativa do azeite de abacate depende de sua capacidade antioxidante, mas não da composição em ácidos graxos

SANTANA, I.; CASTELO-BRANCO, V.N.; TORRES, A.G.; CABRAL, L.M.C.; FREITAS, S.P.

O interesse comercial pelo azeite de abacate (AzA) se dá por suas propriedades funcionais, devidas aos seus teores relativamente elevados de ácido oleico, carotenoides, vitamina E e fitoesteróis. No entanto, o elevado teor de ácidos graxos insaturados do AzA o torna sujeito a oxidação. Desta forma, é relevante a investigação da estabilidade oxidativa do AzA e sua relação com os ácidos graxos e a capacidade antioxidante total (CAT). O objetivo deste trabalho foi avaliar a relação dos ácidos graxos e da capacidade antioxidante com a estabilidade oxidativa do azeite de abacate prensado a frio. Abacates maduros da variedade Hass foram desidratados em secador convectivo a 60 °C, a 45 °C com adição de pectinases ou em forno de micro-ondas. Abacates verdes foram também investigados após secagem em secador convectivo a 60 °C. O azeite foi extraído a frio, dos frutos secos, em prensa elétrica. As amostras foram analisadas quanto ao conteúdo de ácidos graxos por cromatografia gasosa e a capacidade antioxidante total pelo ensaio de TEAC. A estabilidade oxidativa foi determinada em equipamento Rancimat 743 a 110 °C, com vazão de ar de 20 L/h, e os resultados, expressos como período de indução (PI; horas). Todas as análises foram realizadas em triplicata, e os dados, submetidos à ANOVA seguida do pós-teste de Bonferroni ($p < 0,05$). Foram identificados 9 ácidos graxos, sendo majoritários (>1 g/100 g) os ácidos palmítico (16:0), palmitoleico (16:1), oleico (18:1n-9), linoleico (18:2n-6) e gamalinolênico (18:3n-6). O grau de maturação dos frutos influenciou ($p < 0,05$) o conteúdo de 18:3n-6 no AzA. O azeite de abacates verdes apresentou maior teor ($1,70 \pm 0,11$) desse ácido graxo, comparado àqueles obtidos de frutos maduros. Por outro lado, na secagem por micro-ondas foram observados os menores conteúdos de 18:3n-6 ($0,68 \pm 0,04$). Quanto à CAT (mmol de equivalentes de trolox/kg), o azeite do abacate seco em micro-ondas apresentou os maiores valores ($0,90 \pm 0,15$), em contraste com o AzA verde, onde a CAT não foi detectada. O período de indução foi de 20,8 h para a AzA de micro-ondas e de 4,58 h para o AzA verde. Houve correlação positiva entre a CAT e o PI ($p = 0,01$, $r = 0,97$), demonstrando a importância dos antioxidantes para a estabilidade oxidativa do AzA. Por outro lado, não houve correlação entre os principais ácidos graxos e o PI. Portanto, conclui-se que os antioxidantes da amostra contribuíram mais para a estabilidade do AzA do que o conteúdo de ácidos graxos oxidáveis.

Os efeitos do consumo do abacate na circunferência abdominal, massa corporal e perfil lipídico em mulheres

COSTA, G. B.; DANIEL, J. M.; DALQUANO, E. C.; BOUSFIELD, I. C.

A identificação de componentes dietéticos que auxiliem no controle e prevenção das DCNT tem sido cada vez mais pesquisada, com ênfase nas potencialidades funcionais dos alimentos. Dentre estes, os fitosteróis presentes na porção insaponificável das gorduras do abacate têm sido apontados como fator protetor contra as doenças cardiovasculares. O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito do consumo do abacate sobre a circunferência abdominal, massa corporal e níveis de lipídeos plasmáticos em acadêmicas do curso de Nutrição de uma faculdade de Joinville - SC. A amostra foi composta por 7 mulheres, com idade entre de 18 a 45 anos. Cada participante da pesquisa consumiu 100 g de abacate antes de dormir, durante 21 dias. Foram avaliados antes e depois do consumo do abacate dados antropométricos como peso, altura e circunferência abdominal, além de exames como sanguíneo de colesterol total, HDL, LDL, triglicerídeos e ApoA1. Observou-se, em média, redução de 8,2% nos níveis plasmáticos de CT, 19,6% nos níveis de LDL e redução de 13,7%, dos TG, além de um aumento de 13,2% nos níveis plasmáticos de HDL. Em relação à redução de CA, 83% das participantes obtiveram resultados positivos. O consumo do abacate não influenciou significativamente no IMC das participantes da pesquisa, porém houve pequena diminuição no peso dos indivíduos estudados. Conclui-se, com este estudo, que o abacate pode exercer efeitos positivo na melhora do perfil lipídico e redução da CA da população.

Farinha de banana verde: riqueza em minerais e alternativa nutricional no combate à osteoporose

LOUREIRO, L.M.¹; MENDES, R.C.²

¹Universidade Federal do Pará (UFPA); ²Faculdade Metropolitana da Amazônia (FAMAZ).

A osteoporose é definida como desordem esquelética caracterizada por comprometimento da resistência óssea. A ingestão alimentar de nutrientes envolvidos na saúde óssea é uma meta desejável no combate à osteoporose. Produtos funcionais como farinha de banana verde (FBV), por sua composição de minerais, podem auxiliar na prevenção e no tratamento de doenças ósseas. O objetivo do presente estudo foi analisar a composição de minerais presentes na FBV com casca e compará-la com a Ingestão Dietética Recomendada (IDR), a fim de usá-la como estratégia para prevenção e tratamento da osteoporose. Material e métodos: A FBV foi obtida segundo metodologia de Loureiro (2010). Os minerais analisados foram fósforo (P), potássio (K), cálcio (Ca), magnésio (Mg), segundo metodologia de Malavolta (1992), e comparados com Ingestão Dietética Recomendada (IDR) para adultos pelo Institute of Medicine (2001). Os valores dos macrominerais observados foram os seguintes: 100 mg/g de (P), 1.180 mg/g de (K), 130 mg/g de (Ca) e 70 mg/g de (Mg) para uma amostra de cem gramas (g) da FBV. Nota-se, com esses resultados, que o valor (P) atende 14% da IDR (700 mg/dia). Para o (K), a FBV é uma boa fonte (SGARBIERI, 1998), apesar de a IDR não estabelecer valores. O valor de (Ca) atende 13% da IDR (1.000 mg/dia), enquanto que o (Mg) atende 18% da IDR (400 mg/dia). A riqueza de minerais encontrados na farinha de banana verde demonstra que ela representa uma alternativa nutricional, auxiliando na prevenção e no tratamento de indivíduos com doenças ósseas, dentre elas a osteoporose.

Farinha de banana verde: potencial nutricional e recomendações dietéticas

LOUREIRO, L.M.¹; LOPES, A.S.¹; DA SILVA, L.H.M.¹; MENDES, R.C.²

¹Universidade Federal do Pará (UFPA); ²Faculdade Metropolitana da Amazônia (FAMAZ).

A farinha de banana verde (FBV) é uma das atuais opções em matérias-primas regionais que vêm sendo estudada e utilizada pela indústria alimentícia no processamento e no enriquecimento de outros produtos. O objetivo do presente estudo foi analisar o potencial nutricional da FBV a partir da composição centesimal da banana verde da variedade *Musa sp* e comparar com a Ingestão Dietética Recomendada (IDR), segundo a recomendação para calorias e macronutrientes do Institute of Medicine (2001). Material e métodos: A caracterização físico-química foi realizada segundo as metodologias oficiais da AOAC (1997) e de CEREDA e colaboradores (2004). A amostra de 100 g da FBV apresentou umidade ($6,3 \pm 0,21a$); cinzas ($2,72 \pm 0,08a$); lipídeos ($0,70 \pm 0,001a$); proteínas ($4,23 \pm 0,074a$); carboidratos ($81,91 \pm 0,09a$); fibras totais ($15,34 \pm 0,04$) amido ($54,26 \pm 0,50a$) e valor calórico Kcal/100 g igual a $359,39 \pm 0,05a$. Baseada em uma dieta de 2000 calorias, a FBV destaca-se por fornecer 15% das IDR para calorias, 25% da IDR para carboidratos e 52% da IDR para fibra alimentar, sendo considerada como um alimento de alto valor energético e fonte de fibras alimentares. A FBV é uma alternativa tecnológica e nutricional viável e proveitosa para compor a dieta usual, garantir o enriquecimento de produtos convencionais e também para elaboração de novos produtos funcionais.

Granola salgada sem glúten

DAVILA, L.S.P.; DOS SANTOS, C.H.; REIS, F.V.F.

A criação da granola data de 1830, quando um defensor do vegetarianismo inventou um preparado feito apenas de cereais moídos, sem nenhum aditivo. Três décadas depois, em 1863, James Jackson assou a tal farinha, criando um farelo que ele batizou de "granula". Atualmente, é composta por cereais torrados, principalmente aveia, arroz, trigo, milho e centeio, conhecida como um alimento matinal para os adeptos de uma alimentação mais saudável. Porém, inúmeros ingredientes estão sendo adicionados a este mix de cereais, o que desvia o foco de alimento saudável, tornando-se fonte de açúcar, aditivos químicos, conservantes, lactose e glúten. O objetivo do presente estudo foi criar uma granola salgada sem adição de glúten, sal, conservantes ou aditivos químicos. Foi realizada uma análise de forma aleatória dos ingredientes presentes das granolas comercializadas, dentre os quais foram selecionados os fontes de glúten, conservantes e aditivos químicos. Posteriormente, buscaram-se substitutos e adição de novos ingredientes, com o intuito de tornar a granola mais funcional com textura agradável (crocante e leve), sabor adequado e com uma quantidade mais adequada de fibras, vitaminas, minerais e ômega 3 (ácido alfa-linolênico). Os principais ingredientes substituídos foram aveia, proteína de soja e todos os conservantes e aditivos, sendo inclusos flocos de milho sem açúcar, semente de linhaça, semente de girassol, quinua em flocos, gergelim, orégano e azeite de oliva extravirgem. A produção e o teste foram feitos em âmbito caseiro. A granola salgada foi realizada com êxito, atingindo sabor, textura e valores nutricionais esperados, sugerindo seu consumo com saladas cruas, sopas e caldos, estimulando a adoção de mais legumes e verduras no dia a dia, com um sabor diferente, fugindo do usual.

Adoçantes dietéticos isolados sobre perfil nutricional de ratos

MELO, S. S.; BARROS, M.; GERN, H. B.; JASPER, C. H.; KREFF, A. P.; SMANIOTTO, M. F.; NAGANO, T.; AZEVEDO, L. C.

O uso de adoçantes propicia vantagens como redução das calorias ingeridas sem renunciar ao sabor doce. Entretanto, alguns estudos têm demonstrado aumento do consumo de alimentos fontes de carboidratos como compensação da redução de calorias advindas dos edulcorantes. Com objetivo de avaliar o efeito de diferentes tipos de adoçantes dietéticos isolados sobre o perfil nutricional, foram estudados 42 ratos divididos em 7 grupos recebendo seus respectivos adoçantes diluídos em água: Grupo Controle (C): água sem adoçante; Grupo Controle Sacarose (CS) 10%; Grupo Taumatina (T) 0,025%; Grupo Ciclamato (CI) 0,025%; Grupo Sacarina (SA) 0,025%; Grupo Sucralose (SU) 0,025% e Grupo Aspartame (AS) 0,025%. Todos receberam dieta adequada em nutrientes AIN 93M e água *ad libitum*. Realizou-se, semanalmente, controle de peso corporal, excreção urinária e fecal, ingestão hídrica, de adoçantes e consumo alimentar. Após 5 semanas de experimento foram determinadas concentrações séricas de glicose, colesterol, HDL-colesterol, triglicerídeos, aspartato transaminase, alanina transaminase, creatinina e ureia. Os órgãos dos animais foram coletados para comparação de peso entre grupos. O uso dos diferentes tipos de adoçantes não influenciou peso corporal, consumo alimentar, excreção fecal, peso dos órgãos, concentrações bioquímicas séricas, com exceção da ureia. Os grupos SA e SU apresentaram maior ingestão de adoçantes em comparação aos grupos AS e CI. A alta ingestão de adoçantes do grupo SA esteve correlacionada ao maior consumo alimentar. A ingestão hídrica foi menor no grupo SA e correlacionou-se a maior ingestão de adoçantes. O grupo AS apresentou menor média de excreção urinária em relação ao grupo SU. Os grupos T e CI apresentaram as maiores concentrações séricas de ureia em comparação ao grupo CS. O grupo CS exibiu tendência a consumo alimentar diminuído, correlacionado a maior ingestão de sacarose, com aumento das concentrações de glicose, triglicerídeos e maior peso hepático. Conclui-se que o uso de adoçantes naturais ou artificiais, quando oferecidos dentro da recomendação proposta pela ANVISA, não influenciou os parâmetros nutricionais em ratos. Entretanto, ressalta-se que a sacarina sódica propiciou maior ingestão de adoçantes, estimulando a busca por sabor doce, e o uso de taumatina e ciclamato sódico aumentou a sobrecarga renal. Sugere-se a realização de estudos adicionais para verificar o efeito desses edulcorantes sobre o perfil nutricional por longo prazo.

Efeitos da ingestão de sementes de chia e flocos de quinoa adicionados na dieta de cafeteria sobre o perfil nutricional e bioquímico de ratos

MELO, S. S.; AZEVEDO, L. C.; GERN, H. B.; GONÇALVES, C.; BAPTISTOTI, I. D.; LOPES, T.; SCOTTI, T.

Estudos epidemiológicos demonstram que o uso de plantas medicinais e suplementos alimentares, ricos em nutrientes essenciais, contribuem para a redução do risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos da ingestão de sementes de chia e flocos de quinoa adicionados na dieta de cafeteria sobre o perfil nutricional e bioquímico de ratos. Foram estudados 24 ratos, machos, jovens adultos, linhagem Wistar, mantidos em ambiente controlado e divididos em 4 grupos: Controle (C), Cafeteria (CA), Cafeteria Chia (CAC) e Cafeteria Quinoa (CAQ). A dieta C foi composta pela recomendação do American Institute of Nutrition (AIN-93M), e a dieta CA foi composta pela AIN-93M acrescida de amendoim torrado, chocolate ao leite e bolacha maisena na proporção 3:2:2:1 (dieta hiperlipídica). Nas dietas CAC e CAQ foram adicionados 1.340 g de chia e quinoa, respectivamente. Semanalmente foram coletados peso corporal, consumo alimentar, ingestão hídrica, excreção urinária e fecal. Ao final de 42 dias foi realizada a eutanásia, o soro foi utilizado para determinações bioquímicas (glicose, colesterol, triglicerídeos, creatinina, alanina aminotransferase e aspartato aminotransferase), e os órgãos, para comparação de peso entre grupos. Verificaram-se resultados estatisticamente significativos ($p < 0,05$) nos animais que receberam a dieta CAC em relação a menor consumo alimentar (-20%), menor ingestão hídrica, menor excreção urinária, maior excreção fecal (+150%), menor média de colesterol total (-10%), aumento de HDL (+10%) e redução das concentrações de triglicerídeos (-74%). Não se observou efeito significativo da quinoa sobre os parâmetros avaliados. Tais resultados são promissores e sugerem o uso da chia como coadjuvante para redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis, devido ao seu grande potencial em melhorar parâmetros nutricionais e bioquímicos.

Análise sensorial de sucos funcionais em escolares

PROLO, T.; PROLO Jr., S.L.; SANTOS, E.F.; RIBAS, T.H.P.; GOMES, P.D.

Os hábitos alimentares são formados logo nos primeiros anos de vida da criança, e a forma como os alimentos lhe são apresentados influencia na aceitação destes. Os sucos, geralmente, são bem aceitos por todas as faixas etárias, além de serem altamente nutritivos. O suco de laranja e o de limão são produtos de fácil acesso ao público, baratos e possuem uma ótima aceitabilidade, sendo essas frutas ricas em vitamina C, vitaminas do complexo B, potássio e fibras. A beterraba, por sua vez, é uma raiz tuberosa de cor vermelho-arroxeadada devido à presença de betalaínas, importantes substâncias antioxidantes. O betacaroteno da cenoura é muito importante para a proteção da saúde ocular, e esta ainda contém vitaminas A, C, B2, B3 e fibras. A couve é rica em ácido fólico, cálcio, ferro, potássio e vitaminas antioxidantes como C e E. O estudo teve como objetivo a verificação da aceitabilidade de sucos de laranja com beterraba, laranja com cenoura e couve com limão por escolares de educação infantil (turmas de 1º, 2º e 3º anos). A análise sensorial foi realizada durante uma oficina de sucos, envolvendo 92 alunos de uma escola municipal de Guarapuava - PR. Para a avaliação da aceitabilidade foi entregue uma folha composta de uma escala hedônica e espaço para identificação do aluno (nome e ano). A escala hedônica facial era composta por 3 categorias: (1= Não gostei, 2= Indiferente, 3= Gostei), e as crianças foram orientadas a provar o suco e, em seguida, pintar a opção correspondente ao que acharam do suco. Em relação ao suco de couve com limão, 85,9% (n=79) assinalaram a opção "Gostei", 5,4% (n=5) responderam a opção "Indiferente" e 8,7% (n=8) a opção "Não gostei". Quanto à aceitabilidade do suco de laranja com beterraba, 86,9% (n= 80) assinalaram a opção "Gostei", 4,3% (n=4) marcaram a opção "Indiferente" e 8,7% (n=8) assinalaram a opção "Não gostei". E, para o suco de laranja com cenoura, 89,1% (n=82) assinalaram "Gostei", 6,5% (n=6) "Indiferente" e 4,3% (n=4) marcaram "Não Gostei". Os três sucos foram bem aceitos pelas crianças, demonstrando, assim, que são uma opção saudável para sua introdução na alimentação das crianças.

Monitoramento da qualidade de óleos de fritura utilizados em quiosques e carrinhos localizados na orla da praia da cidade de Praia Grande - SP

BOM, J. C. P.; SAMPAIO, P. S.; PAZ, C. S.; SOUZA, M. F. F.; QUEIROZ, Y. S.

Universidade Paulista (UNIP); Instituto de Ciências de Saúde.

O óleo é um dos produtos mais presentes na mesa do brasileiro, sendo que o de soja destaca-se por ser um dos mais produzidos no mundo. A fritura é bastante utilizada na preparação dos alimentos, porém o contínuo aquecimento dos óleos e gorduras, em especial os ricos em gordura poli-insaturada, como o de soja, resulta em acúmulo de produtos de decomposição, comprometendo a qualidade dos nutrientes e podendo causar danos à saúde dos consumidores. O objetivo do presente estudo foi avaliar a qualidade dos óleos utilizados em processos de fritura de peixes empanados e pastéis em quiosques e carrinhos localizados na orla da praia do município de Praia Grande/SP. Foram analisadas 40 amostras de óleo de soja utilizadas para a fritura de pastel ou de peixe ou de pastel e peixe (denominada como misto) em quiosques e carrinhos de praia. A temperatura do óleo foi aferida com a utilização de termômetro digital, e utilizaram-se dois kits (*Oil Test*[®] e Monitor de Óleos e Gorduras 3M[®]) para avaliar a qualidade desses óleos. Cerca de 80% dos carrinhos e quiosques não realizam controle de temperatura. A maioria das amostras de óleos dos quiosques encontrava-se adequada para a utilização, sendo 81%, 50% e 60% de óleos de pastel, peixe e misto, respectivamente, pelo kit *Oil Test*[®]. As análises dos óleos dos carrinhos registraram 80%, 33% e 50% de condições adequadas para uso. Pelo emprego do Monitor de Óleos 3M[®], foi verificado que 9% das amostras de óleo de pastel dos quiosques deveriam ser descartadas. Há necessidade crucial de capacitar os manipuladores e comerciantes de quiosques quanto às técnicas corretas a serem utilizadas no processo de fritura. A aquisição de termômetro, assim como a adoção desses testes rápidos, se configura em forma eficaz e bastante simplificada para o descarte correto dos óleos, melhorando a qualidade nutricional e sensorial.

Avaliação da atividade antioxidante e do teor de licopeno em molhos de tomate

BOM, J.C.P.; KIAN, A.P.N.M.; QUEIROZ, Y.S.; ALVAREZ, H.A.; NASCIMENTO, C.O.; SIMAS, K.N.

Universidade Paulista (UNIP); Instituto de Ciências de Saúde.

O consumo insuficiente de frutas, legumes e verduras está entre os dez principais fatores de risco para a carga total global de doença em todo o mundo. Esses alimentos são importantes na composição de uma dieta saudável, pois são fontes de micronutrientes, fibras e de outros componentes com propriedades funcionais, como, por exemplo, o pigmento vermelho licopeno. Este é um carotenoide presente em frutos, flores e raízes de algumas espécies vegetais, incluindo hortaliças e frutas, sendo que tomates e derivados aparecem como as maiores fontes de licopeno. Além de elevada concentração de licopeno, o tomate também se apresenta como rica fonte de vitaminas (ácido fólico, vitaminas C e E), minerais (potássio) e flavonoides. O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a quantidade de licopeno e a atividade antioxidante de molhos de tomate produzidos artesanalmente e industrializados. A análise comparativa foi realizada entre o concentrado de tomate italiano industrializado e o molho de tomate produzido artesanalmente. Foram quantificados o teor de licopeno e a atividade antioxidante pelo método DPPH. Não houve diferença significativa entre as amostras do estudo, tanto para atividade antioxidante, quanto na quantidade do licopeno dos molhos de tomates artesanais e industrializados. O estudo demonstrou que as amostras industrializadas e as artesanais não apresentaram diferença significativa para os parâmetros avaliados, consolidando, assim, a prescrição desses produtos pelos nutricionistas.

Área: Desenvolvimento de novos produtos funcionais

Algas marinhas – ingrediente e estratégia para aumentar o teor de fibras em produtos sem glúten

PAULA, N. S.; SERAFIM, T. C.; CHAGAS, C. G. O.; MOREIRA, A. V. B.

Universidade Federal de Viçosa (UFV).

Produtos alimentícios destinados a celíacos são predominantemente elaborados a partir de cereais refinados, caracterizando-se por baixo teor de fibra alimentar e micronutrientes. Tem-se verificado um crescente interesse por ingredientes que agreguem valor nutricional às formulações, além de aumentar adesão à dieta pelos pacientes. Entre esses alimentos, as algas marinhas merecem destaque. Matérias-primas abundantes no Brasil são constituídas principalmente por hidrocoloides, substâncias que se comportam como fibras alimentares. Este trabalho teve como objetivo avaliar a aceitabilidade de biscoito sem glúten com adição de gel de algas marinhas. A partir de uma formulação padrão à base de creme de arroz e amido de milho, foi desenvolvida a formulação teste (FT), que se difere do padrão pela substituição do ovo pelo gel de algas marinhas. O gel foi obtido por meio da cocção das algas marinhas da espécie *Gracilaria birdiae* desidratadas. A aceitabilidade das formulações foi realizada em supermercado da cidade de Viçosa - MG, com a participação de 100 consumidores. Amostras de 3 g de biscoitos foram apresentadas de forma monádica, juntamente com a escala hedônica estruturada de nove pontos, sendo julgada a aceitação global do produto. Os dados obtidos foram submetidos a ANOVA e teste de média. A composição química dos biscoitos foi realizada por meio dos dados disponíveis na Tabela de Composição de Alimentos (PHILIPPI, 2002), exceto para o gel de algas, que foi determinado pela AOAC (1997), e fibras alimentares pela AOAC (2002). Ambas as formulações foram aceitas, apresentando média acima de 6, ficando entre os termos hedônicos “Gostei ligeiramente” e “Gostei moderadamente”. Não houve diferença ($p > 0,05$) entre as amostras em relação à aceitabilidade. De acordo com a composição centesimal, a FT se mostrou menos calórica e com maior conteúdo de fibras, podendo ser considerada, de acordo com a legislação brasileira, como um alimento “fonte de fibra alimentar” por apresentar mais de 3 g de fibra alimentar / 100 g de produto sólido. Os resultados mostram que a formulação acrescida de algas não alterou a aceitabilidade do produto. Portanto, esta alternativa alimentar apresenta potencial de aumentar a oferta de fibras em produtos sem glúten, agregando maior valor nutricional, além de estimular o desenvolvimento de comunidades costeiras que sobrevivem da comercialização de algas por ampliar o espectro de utilização dessa matéria-prima.

Avaliação da viabilidade de *L. rhamnosus* e *L. casei* em diferentes formulações de néctar de uva suplementado com fibras

DIAS, J.F.; SIMBRAS, B.D., CABRAL, L.M.C.; DOS SANTOS, K.M.O.; MIGUEL, M.A.L.

Os probióticos são microrganismos vivos que conferem benefícios ao hospedeiro quando consumidos em quantidades adequadas. Dentre os probióticos conhecidos, os lactobacilos são geralmente os utilizados em alimentos. Já as fibras alimentares são consideradas prebióticos e, quando consumidas em quantidades recomendadas, podem auxiliar no controle de peso, na redução da pressão sanguínea, na melhora dos níveis de colesterol e das funções intestinais. Um produto que contém probióticos e prebióticos pode aumentar a sobrevivência das bactérias durante a passagem pelo trato gastrointestinal, além de proteger os microrganismos durante o armazenamento. O suco de uva é um alimento rico em polifenóis, que são amplamente conhecidos pelo seu potencial antioxidante com efeito protetor contra doenças crônicas degenerativas; sendo assim, a elaboração de uma bebida simbiótica à base de suco de uva agrega ao produto características diferenciadas em termos nutricionais e sensoriais. Este trabalho teve como objetivo avaliar o uso de *Lactobacillus rhamnosus* (LR) e *Lactobacillus casei* (LC) em uma bebida à base de suco de uva diluído e pedaços de uva (fibras). Para avaliar em qual formulação do suco as estirpes seriam mais estáveis, foi realizado um planejamento fatorial 2². O suco integral comercial utilizado foi diluído, acrescido de sacarose, fibras e pasteurizado e teve seu pH corrigido. Foram realizados inóculos a 10⁷ e a 10⁸ UFC/mL dos dois lactobacilos. As diferentes formulações foram incubadas por 24 h a 37° C e, logo em seguida, armazenadas a 6°C durante 10 dias. Em intervalos de 4 h, alíquotas foram analisadas para a contagem de bactérias, e, durante a estocagem, as contagens eram realizadas a cada 2 dias. Houve crescimento das estirpes inoculadas em ambos os inóculos. A diferença entre os dois inóculos variou de 0,02 log e 0,3 log UFC/mL para LR e LC, respectivamente. Somente a estirpe LR alcançou contagem de 8,71 log UFC/mL ao término do período de armazenamento do produto, enquanto a estirpe LC apresentou contagens inferiores a 6 log UFC/mL no 8° dia de armazenamento. Os resultados preliminares mostram que a bebida à base de suco de uva simbiótico desenvolvido pela adição de 10⁷ UFC/mL de *Lactobacillus rhamnosus* e fibras, estocada a 6°C por 10 dias, apresentou a contagem mínima necessária para um produto ser considerado probiótico, sendo necessários estudos adicionais quanto às características tecnológicas ideais para a produção da bebida.

Elaboração de bebida à base de uva suplementada com microrganismos probióticos e fibras

DIAS, J.F.; SIMBRAS, B.D., CABRAL L.M.C.; DOS SANTOS K.M.O.; MIGUEL M.A.L.

Os sucos de fruta servem como ingrediente funcional na elaboração de produtos probióticos, além de serem consumidos por um grande percentual da população. Além disso, não contêm compostos alergênicos como produtos à base de leite. Nas frutas são encontradas grandes quantidades de compostos ativos como os polifenóis, que são antioxidantes e antagonistas naturais de patógenos. Há evidências de que os compostos fenólicos encontrados em suco de uva podem inibir a lipoproteína humana de baixa densidade (LDL), como também contribuem para a prevenção de aterosclerose. As bactérias probióticas mais utilizadas em alimentos pertencem aos gêneros *Lactobacillus* e exercem atividades benéficas como o efeito protetor contra microrganismos patogênicos, ação imunomoduladora e melhoria da digestão de lactose. A associação do suco de uva e fibras com bactérias probióticas provê ao suco características diferenciadas em termos nutricionais e sensoriais. Este trabalho teve como objetivo avaliar o uso de *Lactobacillus rhamnosus* em diferentes formulações de uma bebida simbiótica à base de néctar de uva e fibras. Foram elaboradas cinco formulações com diferentes concentrações de néctar de uva, todas enriquecidas com sacarose comercial e contendo 5% de fibras. As formulações sofreram ajuste do pH de 3,4 para 5,0, adicionando-se CaCO_3 a 0,02M. As culturas foram pré-ativadas com duas passagens em meio MRS por 18-24h/37° C. As formulações foram pasteurizadas e inoculadas com 107 UFC/mL e incubadas por 24h/37° C. Em diferentes intervalos de 4 h, alíquotas foram analisadas para a contagem de bactérias e avaliação físico-química. Em todas as formulações houve crescimento da estirpe, e elas apresentaram contagens entre 8,13 e 9,54 log UFC/mL. Em todas as bebidas fermentadas o pH teve um decréscimo gradual até atingir pH 4,0 ao final da fermentação. As análises de concentração de açúcares, polifenóis totais, quantificação de resveratrol, fibras e vitaminas encontram-se em andamento. Os resultados preliminares mostram que o microrganismo inoculado apresenta boa capacidade de multiplicação nas diferentes formulações à base de uva, o que propicia estudos adicionais quanto às características tecnológicas ideais para a produção da bebida.

Avaliação *in vitro* da toxicidade e do potencial antioxidante, antiproliferativo e imunomodulador do extrato fenólico de bagaço de maçã

GEUS, L. M. M.; GOLTZ, G.; KANUNFRE, C. C.; WOSIACKI, G.

Compostos fenólicos provenientes de frutas possuem atividades biológicas diversificadas, que incluem a redução do risco de doenças associadas com o estresse oxidativo, como câncer, doenças cardiovasculares e declínio do sistema imune. O bagaço de maçã, resíduo gerado durante o processamento da maçã para obtenção de suco, é constituído por partes da fruta e, por conseguinte, constituído de seus compostos fenólicos. Este estudo teve como objetivo avaliar a toxicidade e o potencial antioxidante, antiproliferativo e imunomodulador de extratos fenólicos de bagaço de maçã em experimentos *in vitro* utilizando cultivo de células, Jurkat e J774A.1. Os extratos fenólicos do bagaço foram obtidos a partir de amostras do material de duas origens diferentes: a laboratorial e a industrial. As determinações de fenóis totais dos extratos e da atividade antioxidante foram realizadas pelos métodos de Folin-Ciocalteu e de FRAP, respectivamente. A citotoxicidade dos extratos fenólicos foi avaliada pelo ensaio de redução do MTT. A atividade antioxidante *in vitro* sobre células Jurkat foi determinada utilizando-se peróxido de hidrogênio como indutor de estresse oxidativo. Ensaio de proliferação celular foram realizados com a linhagem Jurkat e com linfócitos humanos normais empregando-se as técnicas de exclusão de Azul de Tripán e de determinação do conteúdo de DNA. A atividade imunomoduladora foi avaliada pelo efeito dos extratos fenólicos sobre a produção de óxido nítrico (NO) induzida por lipopolissacarídeos (LPS) na linhagem J774A.1. O teor de fenóis extraídos da amostra de bagaço industrial foi de 6.130 µg de catequina.mL⁻¹ e 8.226,95 µg de catequina.mL⁻¹ para a laboratorial, exercendo capacidade antioxidante de 2.128 µMol.g⁻¹ e 2.391µMol.g⁻¹, respectivamente. Para células Jurkat foi calculada, no período de cultivo de 24 horas, a IC₅₀ 80,56 µg de fenóis.mL⁻¹ para o extrato industrial e 82,19 µg de fenóis.mL⁻¹ para o laboratorial. Para células J774A.1, a IC₅₀ calculada em 24 horas de cultivo foi de 24,35 µg.mL⁻¹, e para o período de 48 horas foi de 17,72 µg.mL⁻¹ para o extrato industrial. Na avaliação da atividade antioxidante *in vitro* dos extratos, ambos não foram citoprotetores. Os ensaios de proliferação celular mostraram efeitos de citotoxicidade, e a avaliação do efeito dos extratos sobre a produção de óxido nítrico revelou atividade imunomoduladora. O bagaço de maçã constitui uma fonte de compostos fenólicos que exercem atividades biológicas benéficas ao organismo.

Barrinha de cereais anti-TPM: alimento funcional no combate da tensão pré-menstrual

LOUREIRO, L. M.¹; CASSEB, R.²; MENDES, R. C.³

¹Universidade Federal do Pará (UFPA); ²Faculdade Superior da Amazônia; ³Faculdade Metropolitana da Amazônia (FAMAZ).

A síndrome pré-menstrual, também chamada de TPM (tensão pré-menstrual), trata-se uma condição fisiológica conhecida por muitas mulheres, caracterizada por sintomas como ansiedade, irritabilidade, oscilações do humor, aumento de peso por retenção de líquido, inchaço e dor nas mamas, dentre outros. Nesta fase, devem ser priorizados alguns alimentos ricos em nutrientes como fibra alimentar, minerais como zinco, magnésio, cálcio e outros, além das vitaminas B6, C e outras. Além das recomendações específicas para cada tipo de TPM, é importante seguir algumas orientações gerais sobre alimentação saudável. Neste sentido, os alimentos funcionais podem ser ótimas alternativas para o combate da TPM. O objetivo do presente estudo foi elaborar e caracterizar a composição centesimal de uma barra de cereais rica em nutrientes considerados essenciais no combate da tensão pré-menstrual (TPM). Segundo metodologia proposta por Loureiro (2012), foram utilizados os seguintes ingredientes para formulação base: gergelim branco cru, gergelim preto tostado, castanha de caju, castanha-do-pará, farinha de banana verde com casca, sementes de chia, mel orgânico, açúcar mascavo, ameixa preta seca, flocos de cereais, aveia em flocos, cacau em pó e chocolate amargo. A caracterização físico-química foi realizada segundo as metodologias oficiais da AOAC (1997), CEREDA e colaboradores (2004), MALAVOLTA e colaboradores (1989), dentre outras. A partir da amostra de 350 g, foram elaboradas 16 barras de cereais, sendo 8 barras com cobertura de chocolate amargo e 8 barras sem cobertura, cada uma com 22 gramas por porção. Baseada em uma dieta de 2.000 kcal/dia, comparando com a *Acceptable Macronutrient Distribution Ranges* (AMDR) e Ingestão Dietética Recomendada (IDR) para micronutrientes, segundo IOM (2000/2001), observou-se que as barras de cereais elaboradas apresentam baixo valor calórico, destacando-se como fonte de fibra alimentar, carboidratos integrais e gorduras insaturadas. Além disso, destacam-se por atender significativos percentuais de nutrientes como ferro, cálcio, magnésio, dentre outros, de acordo com IDR. No combate à TPM, um produto funcional como a barra de cereais elaborada a partir de ingredientes ricos em nutrientes essenciais é uma alternativa tecnológica e nutricional viável e proveitosa para compor a dieta usual saudável, além de possivelmente auxiliar na melhora de alguns dos sintomas comuns, principalmente de mulheres que sofrem dessa síndrome.

Área: Fitoterapia

Consumo oral do fitoterápico *Cimicifuga racemosa* como coadjuvante no tratamento da menopausa: um estudo de caso

DALPUBEL, D.; KUHL, G.C.; QUADROS, M.R.R.

Apesar de ser um fenômeno natural, a menopausa causa importantes efeitos sobre a saúde feminina. Dentre as mudanças hormonais que a acompanham, a principal é a diminuição nos níveis de estrogênio, o que gera importante impacto fisiológico. A terapia de reposição hormonal (TRH) tem efeito terapêutico sobre o climatério e previne a osteoporose, porém é contraindicada para a maioria das mulheres com histórico de câncer de mama, devido à possibilidade de estimular o aparecimento de células cancerígenas. A *Cimicifuga racemosa* é atualmente defendida como uma terapia alternativa para os sintomas da menopausa. Objetivo: O objetivo deste estudo de caso foi avaliar a ação do fitoterápico *Cimicifuga racemosa* no tratamento dos sintomas da menopausa. Desenvolveu-se a pesquisa em uma clínica particular de Francisco Beltrão - Paraná (agosto de 2011), com livre e consciente participação da paciente, de acordo com os princípios éticos conforme assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados foram coletados com a aplicação de uma adaptação para o português do questionário de autoavaliação de percepção de saúde física e mental da mulher de meia idade – Questionário Saúde da Mulher (QSM). Após avaliação e acompanhamento ginecológicos, a *Cimicifuga racemosa* foi prescrita por médico em forma de cápsulas com a dosagem de 160 mg por noventa dias. A paciente foi submetida a exames de perfil hormonal feminino e função hepática. As queixas principais eram: fogachos, seguidos de secreta vaginal, dores no corpo e alterações no sono. Após 90 dias de consumo do fitoterápico foram reaplicados os questionários inicialmente respondidos, nos quais a paciente relatou alívio significativo em todos os sintomas, em especial ondas de calor e secreta vaginal. A resposta hormonal mostrou-se eficaz com redução nos níveis de LH, aumento de estrogênio e consequente inibição de FSH e aumento de prolactina. A *Cimicifuga racemosa* é um dos fitoterápicos indicados para amenizar alguns efeitos indesejados causados nesse período. O estudo de caso realizado apontou como um agente significativo no controle de sintomas causados pela menopausa.

Fitoterápicos e nutracêuticos: prevalência em pacientes oncológicos em uma instituição particular em Vitória da Conquista – BA

MARQUES, R.S.; SANTANA, J.L; MARQUES, C.L.M.

Faculdade de Tecnologia e Ciência de Vitória da Conquista.

Câncer é o termo utilizado para se referir a mais de 100 tipos de doenças nas quais as células sofreram alterações genéticas, chamadas então de neoplásicas ou cancerígenas, quando se dividem sem controle. A medicina alternativa e complementar é definida como um conjunto de sistemas, práticas e produtos de uso clínico, não considerada como prática médica convencional, de reconhecida eficácia pela comunidade científica. Este trabalho trata-se de um estudo de corte transversal, exploratório e descritivo, com abordagens quantitativas, com o objetivo de investigar a prevalência do uso de fitoterápicos e nutracêuticos por pacientes portadores de câncer. Foi realizado no ambulatório de quimioterapia em uma instituição particular em Vitória da Conquista - BA. A amostra foi do tipo não-probabilística e intencional com 31 pacientes adultos portadores de câncer. Foi utilizado um formulário para entrevista semiestruturado para a coleta de dados, no período entre 05 e 10 de novembro de 2009. Os resultados evidenciaram que 74,19% dos pacientes afirmaram usar tratamentos alternativos, com maior prevalência do uso de fitoterápicos (61,29% dos pacientes). A maioria desses pacientes (51,61%) não recebeu orientação sobre tratamento alternativo; por esse motivo, uma grande parte (80,64%) gostaria de receber informações sobre o assunto. A utilização de fitoterápicos associada com medicamentos convencionais possui riscos e benefícios que precisam ser avaliados pelo médico, além de ser um direito do paciente o esclarecimento quanto às possibilidades terapêuticas para a sua doença, principalmente para os oncológicos que carecem dessa informação.

Área: Nutrição clínica

Acompanhamento e tratamento humanizado da doença celíaca e síndrome do glúten

RODRIGUES, C. M. S.; MOREIRA, A. V. B.; SARAIVA, D. R.; CHAGAS, C. G.; GONÇALVES, A. C.; MOURÃO, D.; MORAES, H. C. F.; GILBERTTI, F.; SILVA, M. S.

A doença celíaca (DC) é uma enteropatia autoimune desencadeada pela intolerância permanente ao glúten, proteína presente no trigo, na aveia, no centeio e na cevada. Além da DC, existem indivíduos que desenvolvem a sensibilidade ao glúten (SG), condição que tem ação no sistema nervoso central e apresenta especialmente sintomas extra gastrointestinais, como alterações de humor, redução da capacidade intelectual e enxaquecas. A principal forma de tratamento para ambos os casos é a dieta isenta de glúten. O Projeto Pró-Celíacos visa a promover o acompanhamento humanizado e transdisciplinar de pacientes portadores de DC e SG e familiares, de forma a contribuir para uma melhor inserção social. Inicialmente, os pacientes são triados por gastroenterologistas, por meio de exames bioquímicos, biópsia duodenal e avaliação clínica. Em seguida, são encaminhados para o serviço clínico-nutricional da Universidade, onde são realizados os atendimentos, nos quais são realizadas individualmente, a cada mês, avaliação do estado nutricional, orientação dietética, evolução e adesão ao tratamento. Também são realizadas oficinas culinárias mensais, nas quais, além do aprendizado de preparações sem glúten e de baixo custo com pré e probióticos, os pacientes vivenciam mais sobre sua condição de saúde e suas dificuldades na adesão do tratamento. Verifica-se melhor evolução dos pacientes que participam mensalmente tanto do acompanhamento individual quanto das oficinas, possibilitando sua reabilitação no processo, no qual o paciente é sujeito ativo. A participação interativa dos familiares ou acompanhantes maximiza a inserção social e contribui para melhor compreensão do tratamento dos pacientes. Assim, o grupo Pró-celíacos trabalha visando a proporcionar saúde e qualidade de vida. A ausência de sintomas, unicamente, não implica em melhora da qualidade de vida: é preciso entender que as restrições impostas por uma dieta sem glúten são limitações, mas não empecilhos, para uma vida com sabor e saúde.

Determinação do VET médio e perfil nutricional dos funcionários da unidade de alimentação e nutrição de uma indústria do município de João Pessoa - PB

SILVA, A.P.A.G.; FIGUEIREDO, D.A.F.; FALCÃO, S.S.; CARVALHO, R.K.N.; FARIAS, D.A.A.; GONÇALVES, M.C.R.

Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

A preocupação com a saúde do funcionário da Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) surge no setor de alimentação coletiva à medida que condições de saúde e trabalho estão diretamente relacionadas com a produtividade. A avaliação dos colaboradores de uma UAN torna-se necessária, uma vez que a boa alimentação e o estado nutricional têm profundas repercussões no desenvolvimento de qualquer atividade que o ser humano exerça. O objetivo do presente estudo foi avaliar o perfil nutricional e o VET médio dos funcionários da UAN de uma indústria do município de João Pessoa - PB. Foram analisados 11 funcionários, sendo 9 do sexo masculino e 2 do feminino, com idade média de 32,6 anos. As medidas antropométricas verificadas foram: peso, altura, circunferência da cintura (CC). A classificação do estado nutricional foi baseada nos valores de referência da FAO/OMS (1985), e para o cálculo do Valor Energético Total (VET) foi utilizado o método de Escudero. Foi verificado que 72,7% dos avaliados apresentavam risco aumentado no desenvolvimento de doenças cardiovasculares de acordo com a CC. A partir do IMC, o somatório dos dois níveis de não adequação de peso (excesso de peso e obesidade) representou 81,9%. O VET médio obtido foi de 2.903,13 Kcal para o sexo masculino e 2.119,13 kcal para o feminino. O VET encontrado encontra-se dentro dos padrões de referência. Já os níveis da não adequação de peso e o percentual de funcionários com a medida da CC alta são preocupantes. O excesso de peso pode contribuir também para tornar as atividades mais desgastantes, o que pode causar menor desempenho e produtividade dos colaboradores e tornar inadequada a qualidade de vida.

Adequação dos valores de glicemia de jejum, vitamina A dietética, concentração sérica de retinol e proteína C-reativa dos idosos do município de João Pessoa - PB

SILVA, A.P.A.G.; SILVA, C.S.O.; FIGUEIREDO, D.A.F.; CARVALHO, R.K.N.; FARIAS, D.A.A.; LUNA, R.C.P.; COSTA, M.J.C.

Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

A avaliação da situação de saúde do idoso se torna cada vez mais relevante para a identificação das alterações de forma precoce. A hiperglicemia, a deficiência de vitamina A e a inflamação são aspectos importantes a serem abordados no que diz respeito à prevenção e ao controle de doenças crônicas. O objetivo do presente estudo foi avaliar a adequação dos valores de glicemia de jejum, vitamina A dietética, concentração sérica de retinol e proteína C-reativa (PCR) dos idosos do município de João Pessoa - PB. Pesquisa de delineamento epidemiológico transversal, de base populacional, utilizando-se uma amostragem estratificada representativa da população de idosos do município. Participaram 187 idosos entre 60 e 90 anos, de ambos os sexos, portadores ou não de doenças crônico-degenerativas, exceto diabetes, e em uso ou não de medicamentos. A glicose plasmática de jejum foi mensurada por método enzimático. As concentrações séricas de retinol foram determinadas pelo método cromatográfico, utilizando-se a Cromatografia Líquida de Alta Resolução. A PCR foi determinada pelo método de aglutinação de partículas por látex (quantitativo), utilizando o Kit BioSystems PCR-hs Latex. A quantificação do consumo de vitamina A foi realizada com o auxílio do aplicativo de informática Dietsys (versão 3.0), que adotou como referência para o consumo de vitamina A o Estimated Average Requirement (EAR). O inquérito alimentar foi realizado por meio do Questionário Quantitativo de Frequência do Consumo Alimentar. A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, com parecer de número 0493. O estudo apresentou predomínio de idosos do sexo feminino (F) de 67,38% contra 32,38% do masculino (M), Sendo que a maioria dos idosos do sexo M apresentaram valores adequados em relação aos valores da glicemia de jejum (77,05%) e da PCR (95,08%), e do sexo F apresentaram valores adequados de vitamina A dietética (89,08%) e retinol sérico (97,62%) ($p < 0,05$). O número de idosos com valores adequados e inadequados das variáveis estudadas difere de acordo com o sexo.

Perfil de consumo alimentar de portadores de diabetes mellitus do tipo 2 e sua relação com o estado nutricional

ALMEIDA, C.L.B.; MARQUATO, D.A.; AZEVEDO, L.C.

O diabetes mellitus (DM) é a sexta causa mais frequente, com diagnóstico primário, de internação hospitalar e a quarta causa de mortalidade no mundo, geralmente associada a doenças cardiovasculares, acidentes vasculares cerebrais ou dislipidemias. Cumprir a dieta adequada é parte fundamental no tratamento do DM, porém, dos 50% dos portadores conscientes da doença, apenas a metade apresenta boa adesão à dieta, o que provavelmente se deve à usual necessidade de mudanças do hábito alimentar, às complexas instruções recebidas ou à falta de instruções adequadas e à não compreensão dos objetivos do tratamento. Objetivou-se, com este trabalho, analisar o padrão de consumo alimentar e sua relação com o estado nutricional de pacientes portadores de DM do tipo 2 atendidos por uma Estratégia de Saúde da Família de Blumenau - SC. Coletaram-se dados clínicos, sociodemográficos, antropométricos (peso, estatura e circunferência da cintura) e de ingestão alimentar (questionário de frequência alimentar adaptado de Villar (2001), com ênfase ao consumo de alimentos fontes de carboidrato de baixo, médio e alto índice glicêmico, e registro alimentar de dois dias). Para estimativa das quantidades energética, de carboidrato e de fibra consumidas, foi usado um programa de apoio para registro de dados (Dietwin, 2008). Para avaliação do estado nutricional, utilizaram-se o índice de massa corporal (IMC) (WHO, 2005) e a CC (WHO, 1997). Consideraram-se, para adequação do consumo, as recomendações de carboidrato e de fibra da Sociedade Brasileira de Diabetes (2009), e de energia, conforme Martins e Cardoso (2000). Foram avaliados 28 pacientes, 71,43% mulheres e 28,57% homens. A média de idade da amostra foi de $51,5 \pm 8,5$ anos. A maioria (89,29%) se apresentava com sobrepeso e com CC muito aumentada (85,71%). A ingestão média de calorias por quilograma de peso corporal por dia foi de $24,32 \pm 5,52$, sem diferença entre gêneros. A maior parte dos avaliados (71,43%) foi classificada com ingestão “abaixo” do recomendado. A média de ingestão de carboidratos foi de $210,11 \pm 82,85$ g, sem diferença estatística entre gêneros. Entretanto, a maioria das mulheres referiu percentual de consumo de carboidrato dentro da faixa recomendada (60%), enquanto que metade dos homens da amostra referiu ingestão acima do indicado (50%). A média de ingestão de fibras totais foi de $4,42 \pm 2,40$ g, e a média da porcentagem de consumo com relação ao recomendado foi de $17,67 \pm 9,61\%$. Dos avaliados, 13 (46,43%) referiram seguir dieta para DM; a média de ingestão calórica por quilograma de peso corporal, bem como a de carboidrato total, foi menor entre os que referiram seguir as recomendações nutricionais para DM. Observou-se que os alimentos de baixo índice glicêmico (BIG) com maior frequência de consumo entre os avaliados foram: maçã, banana, laranja, leite integral, arroz parboilizado e feijão. Mais da metade fazia uso de adoçante artificial, e o alimento de alto índice glicêmico com mais elevada frequência de ingestão foi a batata. Concluiu-se que a maioria dos colaboradores tinha sobrepeso e CC muito aumentada e referiu



aporte de energia, carboidratos e fibras deficiente, além de predomínio na frequência de ingestão de alimentos de BIG.

Consumo alimentar e estado nutricional de mulheres após o tratamento do câncer de mama na cidade de Blumenau – SC

ALMEIDA, C.L.B.; DIECKMANN, K.K.; CEMIN, M.K.

Universidade Regional de Blumenau (FURB).

O câncer (CA) de mama é muito temido pelas mulheres, devido à alta frequência e pelos efeitos psicológicos e sexuais envolvidos no processo da patologia. Objetivou-se no estudo avaliar o perfil alimentar e o estado nutricional de mulheres após o tratamento não conservador do CA de mama, visando a evidenciar estratégias de intervenção nutricional baseada na prevenção da reincidência e na melhoria da qualidade de vida. Os dados foram coletados na Rede Feminina de Combate ao Câncer da cidade de Blumenau - SC, onde a amostra foi composta por 66 mulheres, com idades entre 35 a 85 anos, participantes do grupo de Mastectomia. Foram utilizados o Questionário de Dados Sociodemográfico (QS) e o Questionário de Frequência Alimentar (QFA). O estado nutricional foi avaliado pelo Índice de Massa Corpórea (IMC) e classificado de acordo com os pontos de corte para adultas e idosas propostos pela OMS (2003) e NSI (1992). A circunferência da cintura (CC) e a relação cintura quadril (RCQ) foram baseadas em Han et al. (1995). Na análise estatística foram utilizadas análises descritivas (média e desvio-padrão) para caracterização da amostra, teste qui-quadrado para associação das variáveis, sendo adotado nível de significância de $p \leq 0,05$ e nível de confiança de 95%. Por meio do QS, verificou-se que a maioria das participantes tem a idade de 35 a 83 anos, sendo a média da idade de 57,28 anos (DP $\pm 10,68$); há prevalência na renda mensal familiar de até quatro salários mínimos (77%); casadas (57,58%); com o primeiro grau incompleto (36,36%); 57,58% praticam atividade física; e 39,39% recebem acompanhamento nutricional. A maioria das mulheres são mães (72,73%), com uma média de 2 filhos, ocorrendo a primeira gestação aos 24 anos e a menarca aos 13 anos. O número de partos ocorreu de forma natural (46,97%); os filhos foram amamentados (68,68%). Apenas 34,85% das mulheres apresentaram histórico de CA de mama na família, com maior incidência em primas de 1º grau, e 37 mulheres (56,06%) apresentaram histórico familiar de CA em outros órgãos, sendo a maior incidência o grau de parentesco dos pais (21,21%). Na avaliação nutricional a classificação do IMC ($29,05 \text{ kg/m}^2 \pm 3,49$), CC ($96,15 \text{ cm} \pm 10,45$) e RCQ ($0,878 \text{ cm} \pm 0,086$) foram inadequadas para a amostra. Os QFA foram avaliados através da média do consumo dos alimentos, frequência de consumo e valor de p, utilizado o teste qui-quadrado para verificar a associação entre as variáveis e o IMC adequado e/ou inadequado, observando um consumo baixo de vitamina A, E e ácidos graxos essenciais, consumo moderado de vitamina C e alto de gordura saturada. Sendo inadequado o estado nutricional e alimentação destas mulheres, o risco para reincidência do CA é aumentado.

Efeito da suplementação de óleo de cártamo sobre o peso corporal, perfil lipídico e glicídico de ratos Wistar induzidos à obesidade

ALMEIDA, C.L.B.; SILVA, A.C.; AZEVEDO, L.C.; DAL MAGRO, D.D.; FREYGANG, J.

Açafrão é uma especiaria conhecida, cultivada e apreciada desde a Antiguidade. De suas sementes é extraído um óleo de elevado valor dietético usado como suplemento alimentar: o óleo de cártamo. Objetivou-se, com este estudo, avaliar o efeito da suplementação de óleo de cártamo sobre peso corporal, consumo alimentar, perfil lipídico e glicídico em ratos adultos, machos, *Wistar* induzidos à obesidade por dieta hiperlipídica. Os animais foram distribuídos em: Grupo Controle e dieta normolipídica (GCN); Grupo controle e dieta hiperlipídica (GCH); Grupo Óleo de cártamo e dieta normolipídica (GNOC) e Grupo Óleo de cártamo e dieta hiperlipídica (GHOC). Os animais dos Grupos GCN e GNOC receberam dieta padrão (conforme recomendações do *National Research Council e National Institute of Health* (3 kcal/g), e os Grupos GCH e GHOC, dieta hiperlipídica (20% de banha de porco e 7% de óleo de soja) (5 kcal/g), por 30 dias. Adicionalmente, os Grupos GNOC e GHOC receberam por gavagem 2 ml de óleo de cártamo ao dia (24% do conteúdo de gordura da dieta hiperlipídica), e os Grupos GCN e GCH, placebo (água). Foram verificados peso e consumo alimentar a cada dois dias, e, no final do experimento, glicemia (medidor portátil *OneTouch*), triglicerídeos, colesterol total e HDL-colesterol (sistema enzimático colorimétrico). O LDL-colesterol foi calculado pela fórmula de *Friedwald*. Adotou-se $p < 0,05$. Demonstrou-se que, na primeira semana, os Grupos GNOC e GHOC apresentaram média de consumo alimentar menor do que a dos Grupos GCN e GCH. Na segunda semana, a média de ingestão do GHOC foi inferior aos demais, e nas terceira e quarta semanas, constatou-se que o GHOC manteve menor média de consumo, seguida do GCH. Na segunda semana, o GNOC apresentou média do peso menor do que a do GCH. Nas terceira e quarta semanas, o GNOC, média de peso inferior a dos grupos com dieta hiperlipídica (com e sem adição de óleo de cártamo). Não se observou diferença entre as médias de glicemia, colesterol total, LDL-colesterol e triglicerídeos, apesar de os Grupos GNOC e GHOC apresentarem valores médios de LDL-colesterol inferiores aos seus controles. Além disso, o GNOC apresentou média de HDL-colesterol maior do que a do GCN. Conclui-se que a suplementação de óleo de cártamo reduziu o consumo alimentar dos animais alimentados com ração normo e hiperlipídica e o peso corporal dos animais com dieta normolipídica. Adicionalmente, o grupo tratado com dieta normolipídica apresentou aumento na concentração de HDL-colesterol.

Nutrição e uso de fármacos em idosos: inadequação de consumo associada à perda de nutrientes

VENTURINI, C.D.; ENGROFF, P.; EL KIK, R.M.; MORRONE, F.B.; DE CARLI, G.A.; GOMES, I.

Estudos mostram que o uso de fármacos acarreta perda de nutrientes em idosos, podendo ser agravada pelo consumo inadequado de nutrientes na dieta. O objetivo do presente estudo foi associar a inadequação de consumo de nutrientes na dieta habitual com a depleção de nutrientes causada pelo uso de fármacos em idosos. Foi realizado um estudo populacional transversal pelo Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS, do qual participaram 427 idosos. Foi realizada avaliação farmacoterapêutica, sendo selecionadas as classes de fármacos mais utilizadas. Para análise do consumo alimentar, foi utilizado o Inquérito Recordatório de 24 Horas e Investigação da História Dietética. A quantidade de nutrientes consumidos foi comparada com os valores de referência propostos pelas Dietary Reference Intakes (DRIs) para avaliação da inadequação de consumo de nutrientes. Foi considerado inadequado o consumo abaixo da EAR (Estimated Average Requirement). Os fármacos foram associados à inadequação de consumo de cada nutriente depletado pelo uso do fármaco. Foram utilizados o software estatístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) e o teste Qui-quadrado de Pearson para análise dos dados. A maioria dos idosos (85,8%) utiliza medicamentos, sendo os mais prevalentes: anti-hipertensivo inibidor da enzima conversora de angiotensina (ECA) (29,2%), ácido acetil salicílico (AAS) (28,7%), diurético hidroclorotiazida (HCTZ) (24,4%), hipolipemiante inibidor da enzima hidroximetilglutaril coenzima A (HMG-CoA) redutase (17,0%), antiácido carbonato de cálcio (12,6%), antiulceroso inibidor da bomba de prótons (8,2%). Dos fármacos analisados, AAS, HCTZ e inibidores das bombas de prótons são os que depletam maior número de nutrientes. A prevalência de idosos com inadequação de consumo de nutrientes depletados por fármacos revela os seguintes dados: 97% dos usuários de inibidores da HMG-CoA redutase possuem inadequação para a vitamina E; diuréticos poupadores de potássio, 90,0% de inadequação para o magnésio; digoxina, 83,3% de inadequação para o Mg e 58,3% para cálcio e potássio; antagonistas H₂, 83,3% de inadequação para o ácido fólico; HCTZ, AAS e furosemida mostraram, respectivamente, 83,2%, 82,1% e 80,0% de inadequação para o potássio. Os fármacos mais utilizados por idosos são responsáveis pela depleção de inúmeros micronutrientes, muitas vezes associada a uma alta prevalência de inadequação de consumo, levando o idoso a possíveis deficiências nutricionais.

Consumo de macronutrientes por idosos residentes em Porto Alegre - RS, Brasil: um estudo de base populacional

VENTURINI, C.D.; ENGROFF, P.; EL KIK, R.M.; MORRONE, F.B.; GOMES, I.; DE CARLI, G.A.

Carências nutricionais são comuns na população geriátrica, mesmo com alta prevalência de sobrepeso e obesidade no sul do Brasil. O objetivo do presente estudo foi traçar o perfil de consumo de macronutrientes em idosos residentes em Porto Alegre - RS, Brasil. Foi realizado um estudo transversal, de base populacional, pelo Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS, em parceria com a Prefeitura Municipal de Porto Alegre - RS. Foram coletados indicadores epidemiológicos (socioeconômicos e de saúde) de 438 idosos. O consumo alimentar foi avaliado através do Inquérito Recordatório de 24 Horas e Investigação da História Dietética. A composição de macronutrientes da dieta foi calculada com o auxílio do software NutWin, e a quantidade diária consumida de carboidratos, proteínas, lipídeos e fibras foi comparada com os valores de referência propostos pelas Dietary Reference Intakes (DRIs). O consumo de nutrientes foi associado aos indicadores epidemiológicos analisados, utilizando-se o programa estatístico SPSS. Para análise estatística, foi utilizado o teste t-Student, e ANOVA para a comparação das médias. Foram considerados significativos os valores de $P < 0,05$. Dos idosos entrevistados, 70% são mulheres; 48,5% possuíam entre 60 e 69 anos; 68,8% possuíam menos de 8 anos de estudo; 39,0% apresentavam renda familiar entre 2 e 5 salários mínimos e 58,4% não praticavam exercício físico. A hipertensão foi a doença mais prevalente, e 54,9% dos idosos estavam abaixo do peso. Os homens entrevistados consumiam mais calorias totais, proteínas e fibras do que as mulheres ($P < 0,05$). As mulheres mostraram consumir mais carboidratos ($P = 0,046$), enquanto os homens consumiam mais proteínas na dieta habitual ($P < 0,001$). O consumo diário de lipídeos foi semelhante entre os sexos. Conforme o avanço da idade, houve um aumento no consumo de carboidratos pelos idosos ($P = 0,028$). A prática de exercício físico elevou o consumo de calorias totais nessa população ($P = 0,013$). O consumo de fibras foi significativamente maior no sexo masculino, nos indivíduos que praticam atividade física e entre os portadores de doenças renais ($P < 0,05$). Indivíduos cardiopatas e diabéticos mostraram um maior consumo diário de proteínas em relação aos indivíduos normais ($P = 0,024$ e $P = 0,033$ respectivamente). Os resultados revelam que o consumo de macronutrientes pode variar na população idosa, dependendo do sexo, faixa etária, prática de exercício físico e presença de doenças crônicas.

Efeito da farinha da semente de melancia (*Citrullus lanatus*) sobre o peso corporal e o consumo alimentar de ratos Wistar

FIGUEIREDO, D.A.F.; PAULO, L.L.; BRAGA, R.M.; FONSECA, D.V.; MORAIS, L.C.S.L.; ALMEIDA, R.N.

Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Atualmente, buscando cuidado e promoção da saúde, verifica-se a crescente preocupação com uma alimentação saudável que, além de nutrir, promova a saúde, inserindo alguns alimentos e ingredientes funcionais. Dentro deste contexto, as sementes da melancia são consumidas em diversas regiões; faz-se pão de farinha de semente de melancia; comem-se as sementes assadas. As sementes são ricas em lipídeos. O objetivo do presente estudo foi avaliar a ação da farinha da semente de melancia sobre a massa corpórea e o consumo alimentar de ratos Wistar. Foram utilizados 20 ratos Wistar, com 90 dias, distribuídos em dois grupos (n=10), controle e experimental, mantidos com água e ração comercial *ad libitum*, sob condições padrões de iluminação (ciclo claro/escuro, 12/12 horas), temperatura de $23 \pm 2^\circ$ C. Os animais receberam 250 mg/kg da farinha diluída em água destilada e administrada aos animais pela técnica de gavagem durante 30 dias. O grupo controle recebeu apenas água destilada. O peso corporal dos animais e o consumo alimentar foram determinados semanalmente, sempre nos mesmos horários. O controle do consumo da ração foi realizado pesando-se a sobra da ração e subtraindo da quantidade que foi colocada e estipulada como padrão (500 g), obtendo-se o consumo total por gaiola. Em seguida, foi calculada a média de consumo por animal. Os parâmetros foram analisados pelo teste t não pareado considerando os resultados significativos quando $p < 0,05$. O software utilizado para realizar as análises estatísticas foi o GraphPad Prism versão 4.00. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Animal (CEPA) com número 0404/11. Observou-se que o ganho de peso(g) corporal dos animais que receberam a farinha da semente de melancia ($89,7 \pm 6,73$) não teve diferença quando comparado ao grupo controle ($95,3 \pm 3,07$). Em relação ao consumo alimentar também não foi observada diferença entre os grupos, tendo o grupo controle um consumo(g) de $32,53 \pm 2,53$ e o grupo experimental, de $27,00 \pm 3,53$. A farinha da semente de melancia, apesar de rica em lipídeos, parece não alterar o peso corporal nem o consumo alimentar durante o seu consumo por um mês.

Prevalência de compulsão alimentar periódica, alterações bioquímicas e sua associação em superobesas

MEDEIROS, D.A.; MELO, P.; MENDES, S.B.; SILVEIRA, E.A.

A obesidade é uma doença multifatorial, por vezes associada às alterações do consumo alimentar. Conhecer o comportamento alimentar e as alterações bioquímicas em obesos é de grande relevância na prática nutricional. O objetivo do presente estudo foi verificar a prevalência de compulsão alimentar periódica e alterações bioquímicas associadas à superobesidade em mulheres. Trata-se de estudo transversal realizado em hospital escola. Os critérios de inclusão foram mulheres adultas (idade ≥ 19 anos), índice de massa corporal (IMC) ≥ 35 Kg/m². Foram coletados os seguintes dados: idade, peso, altura, IMC, exames bioquímicos (glicemia de jejum, colesterol total, HDL-c, LDL-c, triglicérides) e escala de compulsão alimentar periódica (ECAP). A análise estatística foi feita no Stata 8.0. A comparação das médias de IMC e idade entre os grupos foi feita pelo teste t de Student. Para testar a associação entre superobesidade e as variáveis independentes utilizou-se o teste do qui-quadrado ou exato de Fisher com nível de significância de 5%. Foi calculada a razão de prevalência (RP) e o respectivo intervalo de confiança de 95% (IC95%). O estudo foi aprovado no comitê de ética. Foram analisadas 62 mulheres com idade média $36,52 \pm 8,80$ anos; destas, 38 (61,29%) eram obesas graves (OG), com IMC entre 35,0 e 49,9 kg/m², e 24 (38,71%) eram superobesas (SO) com IMC $\geq 50,0$ kg/m². As médias de IMC foram $44,8 \pm 4,63$ kg/m² para as OG e $54,73 \pm 4,54$ kg/m² para as SO, com diferença significativa ($p < 0,001$). Não houve diferença estatística para a idade. Dentre as variáveis bioquímicas, houve alterações para glicemia em 70,8% das OG e 29,2% das SO, para colesterol total em 70,0% das OG e 30,0% das SO, para HDL-c em 56,0% das OG e 44,00% das SO, para LDL-c em 66,7% das OG e 33,3% das SO, para triglicérides em 68,4% das OG e 40,3% das SO. Não foi encontrada diferença entre os grupos para os exames bioquímicos. Na avaliação da CAP, 43,75% das OG e 56,25% das SO apresentam CAP moderada ou grave; houve diferença estatística entre os grupos ($p < 0,003$) com razão de prevalência de 1,98 (IC 95%: 16,33 -21,07). Observou-se alta prevalência de compulsão alimentar periódica nos grupos analisados com associação à superobesidade. Encontrou-se, ainda, alta prevalência de alterações bioquímicas entre os grupos, sem diferença estatística. Destaca-se, portanto, a necessidade do monitoramento de compulsão alimentar periódica em obesos a fim de auxiliar na efetividade do tratamento de perda ponderal.

Consumo de produtos e níveis séricos de alumínio em indivíduos saudáveis de Joinville - SC

DANIEL, J. M.; DALQUANO, E. C.; BOUSFIELD, I. C.; VILELA, A. B.

O alumínio tem sido amplamente estudado, e há evidências de que algumas doenças degenerativas podem estar associadas à exposição de alumínio. O alumínio presente nos alimentos geralmente tem concentrações muito baixas, porém há vários fatores que podem aumentar as concentrações em alimentos processados. Esse elemento encontra-se naturalmente em partículas de pó, panelas de alumínio e vegetais; além disso, também é encontrado em aditivos alimentares, chás, medicamentos e até mesmo na água potável. O objetivo do estudo foi identificar as principais fontes de alumínio ingeridas e expostas aos indivíduos e avaliar se a exposição constante a esses alimentos e produtos influencia o nível sérico. A amostra foi constituída por 11 indivíduos do sexo feminino, maiores de 18 anos, que não possuíam diabetes, hipertensão ou fossem gestantes. Estes indivíduos foram divididos em três grupos: A) o de fumantes; B) indivíduos que utilizam panelas de alumínio e não fumam; e C) indivíduos que não utilizam panelas de alumínio e não fumam (C). Para avaliar o consumo de produtos e alimentos foi aplicado o Questionário de Frequência de Consumo Alimentar para fontes de alumínio. Todos realizaram exame de alumínio sérico em laboratório de análises clínicas. Conforme a exposição dos indivíduos respondida no Questionário de Frequência Alimentar, foi atribuída uma pontuação estatística. Os resultados apontaram para uma pontuação média de exposição no grupo A de 17,59, no grupo B de 21,13 e no grupo C de 12,84. A média dos resultados de exame de sangue foram: para o grupo A, 6,9 mcg/L; grupo B, 8,24 mcg/L; e grupo C, 8,81 mcg/L. Ao fazer uma análise entre a idade dos voluntários e o nível sérico, observou-se uma tendência de os valores séricos aumentarem conforme a idade aumenta. Não foi observada relação significativa entre o consumo de alumínio e os níveis de alumínio sérico, porém indica que o uso de panelas de alumínio contribui para o aumento dos níveis séricos de alumínio. Ainda, sugere-se que em próximos estudos seja analisada uma amostra maior e com mais variáveis.

Desenvolvimento e análise sensorial de preparações para pacientes oncológicos em manutenção de peso

UTIKAVA, N.; SILVA, J.A.; TONIAL, D.L.; BUSCHINELLI, L.K.O.

Estudos têm demonstrado que o excesso de peso está associado ao risco aumentado para o desenvolvimento do câncer de mama e para a recorrência da doença. Observa-se que mulheres em quimioterapia para este câncer apresentam aumento do consumo de doces, embora não haja evidências, até o momento, de que tal comportamento seja estimulado pelo tratamento. Este consumo, entretanto, pode levar ao aumento do peso, fator de mau prognóstico. O objetivo do presente estudo foi desenvolver preparações culinárias doces com reduzido teor de açúcar, para manutenção do peso em pacientes durante o tratamento do câncer de mama. Foram testadas 9 preparações, substituindo-se receitas que originalmente levam açúcar por edulcorante de sucralose, conhecido por sua estabilidade em diferentes temperaturas e baixo sabor residual. Foram selecionadas 3 preparações para aplicação de análise sensorial, utilizando-se escala hedônica facial híbrida para aparência, cor, textura, sabor e global. As receitas testadas e os respectivos valores calóricos por porção foram: (1) geleia de morango com hortelã (8 kcal), (2) biscoito de cacau com gengibre (61 kcal), (3) yogoshake de manga (107 kcal), (4) dadinho de coco (110 kcal), (5) leite condensado (37 kcal), (6) doce de leite (37 kcal), (7) brigadeiro cappuccino (48 kcal), (8) mousse de melão com gengibre (32 kcal) e (9) bolo de cenoura (148 kcal). A preparação 6 não atingiu as características desejadas e foi descartada. Somente o bolo de cenoura apresentou valor calórico superior a 110 kcal/porção (porção habitual do grupo dos doces), pois nesta preparação apenas metade do açúcar original foi substituído por sucralose, enquanto nas outras houve substituição total do açúcar. As preparações 1, 7 e 8 foram utilizadas na análise sensorial com 26 indivíduos, dos quais 31% (n=8) eram pacientes oncológicos. A aceitação global das três preparações foi boa: em média, 81% dos participantes aprovaram-nas, sendo que 87% atribuíram a opinião “Gostei muito” para aparência, 91% para cor, 56% para sabor e 62% para textura. A maioria das pessoas atribuiu a opinião “Gostei ligeiramente” para a característica aroma (71%). O desenvolvimento das preparações obteve êxito e boa aceitação em análise sensorial. Conclui-se que a substituição do açúcar por sucralose em receitas tradicionais é uma alternativa viável para reduzir o valor calórico das preparações, prevenindo o ganho de peso por pacientes em tratamento do câncer de mama.

Vitamin E (α -tocopherol) abolishes the depressive-like behavior elicited by tumor necrosis factor-alpha (TNF- α) in the tail suspension test

MANOSSO, L.M.; NEIS, V.B.; MORETTI, M.; RODRIGUES, A.L.S.

Depression is a prevalent neuropsychiatric disease. Many factors are involved in the pathophysiology of this disease such as inflammation. Vitamin E has antioxidant and anti-inflammatory effects and there are some clinical and preclinical studies linking depression to this vitamin. This study investigated the ability of α -tocopherol (α -T) alone or combined with antidepressants, MK-801 and 7-nitroindazole to abolish the depressive-like behavior induced by the pro-inflammatory cytokine TNF- α . Female Swiss mice received a subeffective dose of α -T (10 mg/kg, p.o.) combined with subeffective doses of fluoxetine (5 mg/kg, p.o., selective serotonin reuptake inhibitor), bupropion (1 mg/kg, p.o., dopamine reuptake inhibitor), imipramine (0.1 mg/kg, p.o., tricyclic antidepressant), MK-801 (0.001 mg/kg, p.o., NMDA receptor antagonist) or 7-nitroindazole (25 mg/kg, i.p., neuronal nitric oxide synthase inhibitor). 30 min after administration of α -tocopherol, mice received TNF- α (0.001 fg/site, i.c.v.) and 30 min later the immobility time and locomotor activity were evaluated in the tail suspension test (TST) and in the open-field test, respectively. Results were analyzed by two-way ANOVA followed by Duncan's multiple range test (significant when $p < 0.05$). The experiments were performed after approval of the protocol by the Ethics Committee of the institution. The administration of α -T combined with fluoxetine, bupropion, imipramine, MK-801 or 7-nitroindazole reduced the immobility time in the TST as compared to the control group. The administration of TNF- α increased immobility time in the TST, indicating a depressant-like effect. This effect of TNF- α was abolished by α -T, fluoxetine, bupropion, imipramine, MK-801 and 7-nitroindazole. In addition, α -T in combination with bupropion, imipramine or 7-nitroindazole caused a synergistic antidepressant-like effect against the increase on immobility time elicited by TNF- α . Neither drug alone or in combination with α -T altered the locomotor activity. These results indicate that TNF- α induces a depressant-like effect in the mouse TST that was prevented by α -T alone or in combination with antidepressants, MK-801 and 7-nitroindazole. Results suggest that the antidepressant-like effect of α -T may involve inhibition of either NMDA receptor activation or nitric oxide synthesis and that α -T associated with antidepressants might be useful in treating inflammation-associated depression.

Simbióticos para tratar constipação intestinal em doença do neurônio motor

SIQUEIRA, M.L.O.D.

Hospital Universitário Onofre Lopes.

A esclerose lateral amiotrófica (ELA) é uma doença neurodegenerativa, progressiva, que acomete os neurônios motores do córtex motor, do tronco cerebral e da medula espinhal, resultando em fraqueza e atrofia musculares generalizadas, levando à morte. Com a imobilidade progressiva própria da doença, a constipação intestinal na ELA é frequente. O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito do uso de simbióticos em pacientes com esclerose lateral amiotrófica (ELA). Estudo transversal analítico de caráter interventivo, realizado com pacientes cadastrados no ambulatório multidisciplinar de ELA do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) - Ambulatório Multidisciplinar DNM/ELA. O estudo foi realizado com três grupos: Grupo 1 - controle saudáveis (n=10); Grupo 2 - portadores de ELA constipados (n=10); e Grupo 3 - portadores de ELA não constipados (n=10). Todos os participantes foram suplementados com simbióticos e monitorados por um período de 15 dias quanto à função intestinal. Participaram 13 homens e 17 mulheres, com idade média de $54,3 \pm 10,6$ anos. No Grupo 1 não houve alterações significativas para a maioria dos parâmetros observados; no entanto, nos Grupo 2 e 3 observou-se melhora no funcionamento intestinal, representada pela presença de evacuação, melhora da consistência das fezes e menor esforço ao evacuar. Essas alterações já foram visíveis após uma semana de suplementação. Este estudo mostra que o uso regular de simbiótico pode melhorar o funcionamento intestinal em portadores de ELA, estejam eles constipados ou não.

Intervenção da nutrição funcional na tireoidite de Hashimoto: um estudo de caso

GUIMARÃES, M.L.M. BURGOS, A.

Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL).

A tireoidite de Hashimoto (TH) é um distúrbio que acomete pessoas em todas as idades. Está relacionada ao estado nutricional e estilo de vida do indivíduo, com maior prevalência em mulheres, podendo ser sintomática ou subclínica. A nutrição funcional tem contribuído para o tratamento através da recomendação de dietas que se ajustam à individualidade bioquímica do paciente. O objetivo do presente estudo foi realizar estudo de caso a partir de intervenção da nutrição funcional em paciente com diagnóstico clínico de tireoidite de Hashimoto. A paciente apresentou, no período que precedeu o estudo de caso, quadro clínico de declínio gradual das funções digestivas e disfunções orgânicas associadas a depressão, bruxismo, osteopenia e gastrite com *H. pylori*. Foi realizada pesquisa de outubro de 2008 a junho de 2011, com objetivo de remover alérgicos alimentares, prover as necessidades nutricionais básicas diárias, incluindo adequação de proteínas e aminoácidos, fornecer quantidades aumentadas de antioxidantes e fatores nutricionais que auxiliam nos processos de destoxificação, favorecer a hidratação adequada para promover a eliminação de produtos biotransformados, obter correção da disbiose e recuperar estado nutricional e a função digestória com auxílio inicial de enzimas. O estudo demonstrou a existência de uma relação entre a ingestão de determinados nutrientes, assim como o metabolismo destes, e interferência positiva ou negativa no funcionamento da glândula tireoide. Ao final do estudo observou-se desaparecimento dos sintomas de azia, flatulência, queda de cabelo, obstipação, fadiga, indisposição, sonolência, tristeza, falta de concentração e dores de cabeça; os sintomas como pele seca e ansiedade, mesmo persistindo, apresentaram redução significativa, passando para níveis considerados de intensidade “leve”. Este estudo demonstrou a associação entre TH e variáveis referentes a imunidade, estado nutricional e fatores ambientais, colocando em evidência a soberania da prática clínica em relação aos exames investigativos e muitas vezes, a própria teoria, reforçando a importância da observação e do respeito do indivíduo no seu meio. O controle das variáveis evidenciou o controle da TH e a prevenção de novas doenças.

Suplementação de alfatocoferol na modulação da pressão arterial e dos parâmetros histopatológicos renais em ratos SHRSP

GUIMARÃES, M.R.M.; MURAD, L.B.; PAGANELI, A.; ELIAS, M.; CHAVES, A.; BASÍLIO-DE-OLIVEIRA, C.A.; VIANNA, L.M.

A hipertensão arterial é um dos fatores de risco mais importantes para o desenvolvimento de doenças vasculares. Existe uma correlação entre rim e pressão arterial, na qual o rim apresenta uma característica peculiar na fisiopatologia da hipertensão arterial. Se, por um lado, a disfunção renal causa um aumento na pressão arterial, por outro, elevados níveis de pressão arterial aceleram a perda da função renal. Atualmente, há também fortes evidências da implicação do estresse oxidativo na etiopatogenia das disfunções vasculares em geral. Neste contexto, a vitamina E vem sendo considerada um potente antioxidante lipossolúvel, tendo a possibilidade de exercer ação benéfica contra danos oxidativos. O objetivo deste estudo foi verificar se a suplementação de alfatocoferol é capaz de modular a pressão arterial, assim como preservar o tecido renal de ratos SHRSP. Dez ratos machos SHRSP com 15 semanas de idade foram divididos em dois grupos (n=5, cada): grupo tratado com 120 UI de acetato alfatocoferol e grupo controle. A suplementação ocorreu por gavagem orogástrica, durante 4 semanas. Após o experimento, os ratos de ambos os grupos foram induzidos ao coma profundo através da inalação de éter sulfúrico e administração de tiopental via intraperitoneal. Esse procedimento permitiu a remoção dos rins para realizar as análises histopatológicas. O material removido foi armazenado em solução de formol a 10% e enviado para o Laboratório de Anatomia Patológica do HUGG. As peças foram coradas por hematoxilina-eosina. Foram observados o número de glomérulos e vasos hialinizados em cortes transversais em amostras de 50 campos por lâmina em grande aumento (400x). O tratamento estatístico usado foi média \pm desvio padrão e aplicado o método ANOVA Two way para comparação de mais de uma média e teste t de Student para comparação entre tratado e controle. A suplementação de alfatocoferol apresentou resultados significativos na diminuição dos valores de pressão arterial sistólica entre os grupos controle e tratado, $221,04 \pm 2,04$ mmHg vs. $213,03 \pm 0,05$ mmHg ($p > 0,05$). De acordo com a histopatologia renal, houve uma redução significativa entre o grupo controle e tratado do número de glomérulos hialinizados ($34,9 \pm 4,92$ vs. $221,05 \pm 7,44$, $p < 0,05$), assim como do número de vasos hialinizados ($24,25 \pm 4,87$ vs. $504,63 \pm 9,84$, $p < 0,05$). Conclui-se, portanto, um efeito hipotensor dessa vitamina, assim como um efeito na proteção contra os danos renais.

Suplementação crônica de alfatocoferol preserva memória de ratos espontaneamente hipertensos com propensão ao acidente vascular encefálico (SHRSP)

MURAD, L.; GUIMARÃES, M.; ELIAS, M.; OLIVAL, E.; QUADROS, D.; DINIZ, T.; FORTUNATO, J.; CHAVES, A.; VIANNA, L.

Doenças neurológicas podem levar a complicações que afetam o processo de formação de memória. O alfatocoferol, também denominado vitamina E, se destaca por apresentar efeitos benéficos relacionados às propriedades antioxidantes e de proteção neurovascular. Contudo, são escassos os estudos sobre a influência dessa vitamina na preservação da memória. Ratos SHRSP, machos, adultos, foram subdivididos em 2 grupos (n=6, cada): grupo tratado com 120 UI de alfatocoferol diluído em óleo de coco (veículo) e grupo controle recebendo apenas o veículo. Durante 4 semanas todos os animais tiveram aferidos peso, diurese, ingestão de água e ração. Testes neurológicos foram aplicados diariamente e consistiam no Teste do Labirinto Aquático de Morris (TLAM) para avaliação da memória espacial, Teste de Memória Curta (TMC) e Teste de Memória Longa (TML), todos mensurados em tempo (segundos). Na análise estatística utilizou-se o teste t de Student ($p < 0,05$ – considerado significativo). O grupo tratado apresentou menor tempo no TLAM a partir da 2ª semana ($23,11 \pm 11,34$ vs. $35,56 \pm 17,28$ s; $p < 0,05$). Quando comparados os tratados e controles no TMC, os tratados passavam mais tempo explorando novos objetos, a partir da 2ª semana ($10,67 \pm 1,53$ vs $5 \pm 1,73$ s; $p < 0,05$). No TML, verificou-se na 3ª semana que os tratados passavam mais tempo explorando objetos novos ($13,33 \pm 1,15$ vs $6,00 \pm 4,36$ s; $p < 0,05$). Em ambos os testes (TMC e TML), os animais tratados também apresentaram tempo significativamente maior de exploração dos objetos novos comparados às explorações de objetos antigos, indicando possível preservação de memória. Não houve diferença significativa nos valores de peso, diurese, ingestão de água e ração. Os resultados indicaram que o alfatocoferol pode desempenhar um papel de neuroproteção, preservando o processo de formação de memória, quando suplementado cronicamente.

Prevalência de compulsão alimentar e fatores associados em indivíduos com obesidade grave

MELO, P.G.; MEDEIROS, D.A.; MENDES, S.B.; ZAFFALON, B.B.; SILVEIRA, E.A.

Estudos evidenciam alta prevalência de compulsão alimentar periódica (CAP) e distorção da imagem corporal (DIC) em pacientes obesos graves, por isso faz-se necessário conhecer os aspectos psicológicos e alimentares para proporcionar tratamento adequado e efetivo. O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência e a associação entre compulsão alimentar periódica e distorção da imagem corporal em obesos graves. Trata-se de estudo transversal realizado em ambulatório de nutrição no período de fevereiro a junho de 2012. Os critérios de inclusão foram adultos (idade ≥ 19 anos), índice de massa corporal (IMC) ≥ 35 kg/m². Excluíram-se nutrízes, lactentes, portadores de necessidades especiais e pacientes em pós-operatório de cirurgia bariátrica. Dados coletados: idade, peso, altura, IMC, Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) e Escala de Figuras de Stunkard (EFS) na primeira consulta. A ECAP é um questionário que fornece níveis de gravidade da CAP, sendo categorizado nos seguintes escores: ≤ 17 pontos são considerados sem CAP; entre 18 e 26, em CAP moderada; e aqueles com pontuação ≥ 27 , com CAP grave. A EFS é uma técnica que permite avaliar o grau de insatisfação corporal por meio de figuras que variam de baixo peso a obesidade. A análise estatística foi realizada no Stata 8.0. Para verificar associação entre CAP e EFS, utilizou-se o teste do qui-quadrado ou exato de Fischer com nível de significância de 5%. Foi calculada a razão de prevalência (RP) e respectivo intervalo de confiança de 95% (IC95%). O estudo foi aprovado por comitê de ética. Foram analisados 22 indivíduos, sendo 77,27% (17) mulheres e 22,73% (5) homens. A idade média e IMC das mulheres foram 35,58 \pm 9,25 anos e 43,76 kg/m² \pm 4,10, respectivamente. Para os homens, foram encontrados valores médios de 43,8 \pm 14,60 anos e 46,10 kg/m² \pm 9,27. Não houve diferença estatística entre os grupos. A prevalência de CAP foi de 64,7% nas mulheres e 40% nos homens, enquanto a de DIC foi de 47,06% nas mulheres e 60% nos homens. Observou-se associação entre CAP e DIC ($p=0,025$) com razão de prevalência de 0,4 (IC95%: 0,85-3,55) nos homens. Verificou-se alta prevalência de compulsão alimentar no sexo feminino, entretanto associação entre a compulsão alimentar e distorção da imagem corporal foi observada apenas na população masculina. Sugere-se maior monitoramento da compulsão alimentar e imagem corporal em obesos graves, assim como intervenções específicas por meio de equipe multidisciplinar.

Perfil nutricional e níveis pressóricos de funcionários do restaurante universitário público, João Pessoa - PB

CARVALHO, R.K.N.; FIGUEIREDO, D.A.F.; CARVALHO, Y.F.P.C.; SILVA, A.P.A.G.; FARIAS, D.A.A.; CONCEIÇÃO, M.L.

Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

O estado nutricional de colaboradores de Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) tem sido discutido, visto que algumas pesquisas demonstram o alto índice de sobrepeso nessa classe trabalhista. Esse aumento de peso corporal ocorre após o início da atividade na unidade, como decorrência de mudanças de hábitos alimentares. A avaliação nutricional é uma das maneiras de identificar alterações biológicas dos indivíduos. O estudo visou a avaliar o estado nutricional dos funcionários de um restaurante universitário utilizando a composição corporal, a circunferência da cintura (CC) e a pressão arterial (PA). Foram analisados 43 funcionários, sendo 30 do sexo masculino e 13 do sexo feminino, de 22 a 62 anos. A composição corporal foi verificada a partir de balança digital marca Plenna® com capacidade de 150 kg com medidor de taxa de gordura e massa magra. A PA foi aferida com base nas orientações preconizadas pelas IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (IV DBHA). Na avaliação da CC, 51,2% dos avaliados apresentavam risco aumentado de problemas vasculares. De acordo com os níveis pressóricos, 25,58% dos funcionários foram classificados como hipertensos, e, em relação à composição corporal, a média do % de massa gorda foi de 26,06 para as mulheres e 17,76 para os homens. Apesar de os percentuais de massa gorda estarem próximos do padrão ideal e a maioria dos participantes serem classificados como normotensos, a pressão arterial é um fator que deve ser analisado com cautela, devido aos valores da CC encontrados, uma vez que a distribuição central da gordura corporal se destaca especialmente como fator importante no desenvolvimento da hipertensão arterial.

Efeito da adição de fibras dietéticas a dietas hospitalares oferecidas a mulheres no pós-operatório de cirurgias obstétricas e ginecológicas

MELO, S. S.; SAUERESSIG, C.; FILIPI, J. F.; REIS, D.; FORMENTO, P.

As fibras dietéticas destacam-se por seu papel na prevenção da síndrome de constipação intestinal. Em adição ao baixo consumo de fibras, as cirurgias obstétricas e ginecológicas podem influenciar a ocorrência do sintoma de constipação no período pós-operatório. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de dietas acrescidas de fibras dietéticas em mulheres no período pós-operatório de cirurgias obstétricas e ginecológicas. A pesquisa contou com 116 participantes e foi realizada em um hospital maternidade privado do Estado de Santa Catarina. Os protocolos dietéticos incluídos no estudo consistiram em: dieta padrão/branda (Grupo Controle), dieta padrão acrescida de módulo de fibras (Grupo Fibra Suplemento) e dieta padrão rica em fibras provenientes dos alimentos (Grupo Fibra Alimento) ofertadas durante três dias de internação. As variáveis analisadas foram: hábitos alimentares, ingestão hídrica, hábito intestinal, uso de medicação e exercício físico. Os tratamentos dietoterápicos não exerceram influência estatisticamente significativa na melhora do hábito intestinal pós-operatório, porém reduziram os sintomas de distensão e propiciaram liberação de flatos. Observou-se que a ingestão hídrica durante a internação apresentou tendência estatística na regularização do hábito intestinal. Identificaram-se dados relevantes à evolução dos protocolos hospitalares para melhor hábito intestinal pós-cirúrgico, tais como: ingestão hídrica adequada e dieta rica em fibras provenientes dos alimentos. Por amenizar sintomas de distensão abdominal, esta prática resultou em um maior conforto durante o período de permanência hospitalar. Estudos adicionais devem ser realizados a fim de verificar a melhora do hábito intestinal em populações com maior permanência em âmbito hospitalar.

Intervenção nutricional na síndrome de Berardinelli-Seip: estudo de caso

ARAÚJO, S.R.C.; BARBALHO, T.S.

A lipodistrofia generalizada congênita ou síndrome de Berardinelli-Seip é uma doença genética rara transmitida por herança recessiva, caracterizada por ausência generalizada de tecido adiposo subcutâneo e resistência à insulina. No Rio Grande do Norte, foi constatado um significativo número de portadores da síndrome de Berardinelli-Seip frente à proporção de sua ocorrência mundial, principalmente na região do Seridó norte-riograndense. Foi realizado acompanhamento nutricional, composto por dieta, avaliação bioquímica e antropométrica, por um período de 8 meses, de uma criança do sexo feminino, com 6 meses de idade ao início do estudo, portadora da síndrome. Nos exames laboratoriais iniciais foram verificados hiperinsulinemia (35,8 μ UI/mL), aumento das concentrações das aminotransferases (ALT = 117 U/L; AST = 143 U/L; GGT = 81 U/L) sem a existência de hepatomegalia; hipertrigliceridemia (580 mg/dL); redução das concentrações do HDL-colesterol (16 mg/dL), anemia (hematócrito = 31,5% e hemoglobina = 10,6 g/dL) e plaquetas no limite máximo (404 mil/mm³). Apesar disso, a paciente não utilizava medicamentos ou alimentação específicos para seu quadro clínico. Na avaliação antropométrica inicial do estado nutricional (OMS 2006/2007), a paciente apresentava IMC classificado como magreza (< P0,1) e baixo peso para a idade (P=0,1). A partir do inquérito de consumo alimentar, observou-se apetite voraz, característico da síndrome. Foi utilizada dieta anti-inflamatória contendo 57% de carboidratos, com introdução da farinha de banana verde em caldos de sopa e sucos de frutas, e vegetais de baixo índice e carga glicêmicos; 14% de proteínas; e 29% de lipídeos. Ao completar 1 ano de idade, foi substituída a fórmula láctea por leite de soja e micronutrientes de acordo com as DRIs, sem suplementação ou uso de medicamentos. Ao final do estudo, a paciente encontrava-se com o IMC representando eutrofia (> P 5 < P 10) e peso adequado para a idade (>P 15 e < P 50). A estatura apresentava-se adequada à idade em todos os momentos do estudo. Foi observado, também, o controle do metabolismo glicídico (insulinemia = 6,3 micro UI/ mL) e das taxas de frações hepáticas (ALT = 20 U/L; AST = 29 U/L; e GGT= 18 U/L). Com poucos estudos relacionados a esta síndrome publicados na área de nutrição, procuramos mostrar o relevante papel da alimentação individualizada e específica para a patologia na melhoria e no controle de complicações existentes em prol de melhor qualidade de vida.

Doença celíaca: hereditariedade e intolerâncias alimentares

PROLO, T.; PROLO Jr, S.L.; SANTOS, E.F.; BRECAILO, M.K.; VIEIRA, D.G.

A doença celíaca (DC) consiste na intolerância permanente ao glúten, sendo este uma proteína, composto glutamina-gliadina, encontrada no trigo (gliadina), cevada (hordeína) e centeio (secalina). Algumas pessoas também podem sofrer sensibilidade ao ingerir aveia (avenina) e malte. A origem da DC é de etiologia hereditária, porém manifesta-se devido à tríade de fatores: genéticos, imunológicos e ambientais. A DC é caracterizada por atrofia total ou parcial da mucosa do intestino delgado proximal e consequente má absorção de nutrientes nos indivíduos geneticamente suscetíveis. O objetivo deste trabalho foi avaliar se há relação de hereditariedade no desenvolvimento da doença e a prevalência de alergias e intolerâncias alimentares a outros alimentos. Trata-se de uma pesquisa transversal, realizada com 19 pessoas da cidade de Francisco Beltrão - PR, participantes de um grupo informal de apoio ao celíaco; a pesquisa foi realizada durante o mês de abril de 2011. Foram entrevistados adultos e idosos, diagnosticados celíacos, de ambos os gêneros. Dos indivíduos estudados, 31,57% (n=6) relataram possuir intolerância a lactose, 5,26% (n=1) relataram possuir intolerância a outros alimentos (alimentos embutidos), 5,26% (n=1) relataram possuir intolerância a lactose e alergia a frutos do mar e 57,90% (n=11) relataram não possuir nenhuma outra alergia ou intolerância alimentar. Quanto à investigação de hereditariedade, 42,10% (n=8) relataram ter parentes (primeiro, segundo e/ou terceiro grau) diagnosticados celíacos. Destes, 87,50% (n=7) possuem parentes de primeiro grau diagnosticados celíacos, 37,5% (n=3) possuem parentes de segundo grau diagnosticados, 12,50% (n=1) possuem parentes de terceiro grau diagnosticados. Pode-se observar que houve uma grande prevalência de alergias e intolerâncias alimentares entre os celíacos, principalmente a intolerância a lactose, que pode estar relacionada à lesão na mucosa intestinal causada pela doença. Uma alta prevalência de grau de hereditariedade foi encontrada, o que sugere que se deva dar uma atenção especial aos familiares dos celíacos.

Índice glicêmico: comparação entre dois métodos de verificação glicêmica

PROLO, T.; PROLO Jr, S.L.; ANACLETO, D.; NICOLETTE, D.

O diabetes mellitus é caracterizado como uma doença crônica, decorrente da deficiência da produção total ou parcial do hormônio insulínico, sendo este responsável pela metabolização da glicose, consolidando-se como um grave problema de saúde pública. O estudo teve como objetivo comparar duas técnicas de aferição de índice glicêmico, utilizando glicosímetro Accu-Chek® Active e dosagem de glicose plasmática PAP Liquiform Labtest®. Foram analisadas 50 amostras sanguíneas venosas pré-prandiais, selecionadas randomicamente, oriundas do Laboratório São Lucas do município de Rolim de Moura, estado de Rondônia. As amostras foram submetidas aos dois testes de verificação glicêmica. Foi realizado um teste t-Student (pareado) para comparar estatisticamente a significância das diferenças das médias obtidas entre os métodos. O teste com o glicosímetro apresentou uma média de 100,68 mg/dl, já o teste laboratorial apresentou uma média de 83,58 mg/dl. Entre grupos de diferentes sexos, o grupo do sexo feminino (64% das amostras) obteve uma média de 102,06 mg/dl, desvio padrão de 21,54 mg/dl no teste de monitorização contínua; já no teste laboratorial, a média obtida foi de 84,81 mg/dl e desvio padrão de 18,26 mg/dl. O grupo do sexo masculino (36% das amostras) apresenta, no teste de monitorização contínua, uma média de 98,22 mg/dl e um desvio padrão de 10,25 mg/dl, enquanto que a média obtida do teste laboratorial foi de 81,38 mg/dl e desvio padrão de 14,58 mg/dl. Foi obtido um valor de $t=12,1984$ e $p<0,0001$, indicando que houve diferença estatisticamente significativa entre os testes. Aferição da glicemia é uma das ferramentas de grande importância clínica ao diagnóstico do diabetes mellitus, sendo que se faz necessário o conhecimento de diferentes metodologias para melhor escolha na realização do mesmo.

Alterações na concentração de aldosterona e na pressão sistólica de ratas alimentadas com “dieta da proteína”

MATTOSO, V.; PASCOAL, A.N.; FANTEZIA, M.A.; MEDEIROS, J.; AZEREDO, V.B.

Universidade Federal Fluminense (UFF).

A epidemia da obesidade é considerada um problema de saúde pública. Desenvolvendo-se junto com tal epidemia, cresce o apreço por dietas milagrosas. Dietas da moda, especialmente aquelas com altos percentuais de proteínas, podem estar associadas a alterações pressóricas e aumento na concentração sérica de aldosterona. O objetivo deste estudo foi avaliar a concentração de aldosterona sérica e a pressão sistólica de ratas alimentadas com a “dieta da proteína” (Dieta Atkins). O estudo teve duração de 60 dias, e foram utilizados 20 ratos Wistar, fêmeas, adultas, divididos em 4 grupos: 1) GC1 - dieta controle *ad libitum*; 2) GC2 - dieta controle com restrição; 3) GE1 - dieta da proteína *ad libitum*; 4) GE2 - dieta de proteína com restrição. O peso corporal foi determinado semanalmente. Ao final do estudo, os animais foram mantidos em jejum por 6 horas e sacrificados. O sangue foi coletado, centrifugado, e o plasma, armazenado a -70 °C. A aldosterona foi determinada pelo método ELISA, e a pressão sistólica foi aferida utilizando-se um pletismógrafo de cauda. O presente projeto foi aprovado pelo comitê de ética responsável por pesquisas em animais de laboratório da UFF, protocolo número 0027/08. Os resultados são expressos como média e desvio padrão. Para comparação das médias entre grupos foi utilizado ANOVA e Tukey como pós-teste, considerando um nível de significância de 5%. Observou-se que o grupo E2 apresentou maior ($p < 0.05$) concentração de aldosterona (0.46 ± 0.23 ng/ml) frente ao grupo C2 ($0,18 \pm 0.10$ ng/ml), porém obteve valores semelhantes aos grupos C1 ($0,28 \pm 0.12$ ng/ml) e E1 (0.21 ± 0.06 ng/ml). Quanto à pressão sistólica, o grupo C2 apresentou as menores médias (52.5 ± 5.6 mmHg) quando comparado aos grupos E1 (80.4 ± 8.5 mmHg), E2 (71.3 ± 9.5 mmHg) e C1 (67.4 ± 9.4 mmHg), respectivamente. O consumo da dieta da proteína por períodos prolongados associado à restrição calórica ocasiona elevação da aldosterona sérica e da pressão arterial sistólica.

O papel do óleo da polpa do pequi (*Caryocar brasiliense* Camb) como fonte natural de antioxidantes em um modelo experimental de câncer de pulmão

COLOMBO, N.B.R.¹; PARRA, E.R.¹; HAGE, M.¹; BARBEIRO, D.F.¹; BARBEIRO, H.V.¹; GRISOLIA, C. K.²; CAPELOZZI, V.¹

¹Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP); ²Universidade de Brasília (UnB).

Já está bem evidenciado pela literatura que o consumo diário de alimentos ricos em antioxidantes previne o dano oxidativo causado por espécies reativas de oxigênio (EROS), inclusive o dano em DNA, e pode reduzir o risco de desenvolvimento de câncer, aterosclerose e outras doenças degenerativas. O *Caryocar brasiliense* Camb, mais conhecido como pequi, é uma fruta brasileira com altas concentrações de antioxidantes como vitamina C, carotenoides, compostos fenólicos como flavonoides, saponinas e taninos e óleos essenciais. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antioxidante do óleo extraído da polpa do pequi em um modelo experimental de câncer de pulmão. O estudo foi desenvolvido com 18 camundongos BALB/c machos: 14 animais receberam por gavagem 0,5µL/mg/dia de óleo de pequi (Control+CBCoil = 4) durante 75 dias. Depois de 15 dias do início da gavagem, 10 desses camundongos receberam 2 doses intraperitoneais de 1,5 g/kg de urethane (Urethane+CBCoil = 10). Os outros 4 animais foram submetidos apenas às duas doses intraperitoneais de 1,5 g/kg de urethane (Urethane= 4). Depois de 75 dias, os 3 grupos foram sacrificados. A atividade antioxidante do óleo do pequi foi avaliada no tecido pulmonar pelo teste de TBARS (*Thiobarbituric acid-reactive substances*), e o dano no DNA, pelo teste do cometa. O parênquima pulmonar dos grupos urethane com óleo e sem óleo apresentaram formações neoplásicas induzidas pela carcinogênese química, em contraste com o grupo Control+CBCoil. Os resultados do teste de TBARS mostraram uma diminuição significativa da peroxidação lipídica do Urethane+CBCoil, bem similar aos valores do grupo Control+CBCoil, quando comparado ao grupo Urethane (Figura 1). Do mesmo modo, a análise do teste do cometa mostrou uma diminuição estatística significativa do dano em DNA no grupo Urethane+CBCoil quando comparado ao grupo Urethane (p=0.001) (Figure 1). A diminuição observada do dano em DNA foi muito similar à obtida no grupo Control+CBCoil. Concluiu-se que os diferentes compostos antioxidantes encontrados no óleo do pequi são eficientes para diminuir o estado de estresse oxidativo e o dano em DNA no modelo experimental de carcinogênese pulmonar induzida pelo urethane, sugerindo que essa estratégia possa ter um grande impacto no tratamento de câncer de pulmão.

Área: Nutrição esportiva

Consumo e conhecimento de antioxidantes nos praticantes de corrida de rua de um grupo da cidade de São Paulo, SP, Brasil

CAETANO, G.; OLIVEIRA, D.S.

Introdução: A corrida de rua vem se tornando uma atividade cada vez mais comum devido à facilidade de sua prática, baixo custo e benefícios para a saúde. No entanto, essa prática de exercício físico intenso, com elevado nível de exaustão, leva a um aumento na produção de radicais livres, acelerando o processo de envelhecimento e surgimento de doenças. Assim, o sistema de defesa antioxidante pode inibir ou reduzir os danos desses radicais livres no organismo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a frequência de consumo de antioxidantes e o nível de conhecimento em relação aos seus benefícios em corredores de rua de ambos os sexos, da cidade de São Paulo. Foram entrevistados 35 corredores, sendo 24 homens com faixa etária entre 24 a 63 anos e 11 mulheres de 22 a 53 anos. Os participantes assinaram o termo de livre consentimento esclarecido e responderam dois questionários validados por outros autores. A respeito da ação dos radicais livres na promoção de doenças e envelhecimento precoce, 45,7% dos entrevistados possui informação “medianamente suficiente”, 20% “suficiente”, enquanto que 25,7% têm “pouco conhecimento”; em relação à alimentação saudável e à qualidade de vida para prevenção de doenças crônicas e envelhecimento precoce, 31,4% dos entrevistados têm conhecimento “medianamente suficiente” e 48,5% afirmaram ser “suficiente”; 51,4% afirmaram ter conhecimento “suficiente” em relação a alimentação adequada que reúne todos os grupos de alimentos para melhora da qualidade de vida e desempenho do atleta. Quanto à frequência de consumo dos antioxidantes, 50% ingerem coenzima Q10 “regularmente”. Por outro lado, 40% dos entrevistados “raramente” consomem flavonoides, e 30%, selênio; e 20% “nunca” consomem selênio. Em relação às vitaminas A, E e C, 40% consomem vitamina A “quase sempre” e 35% “sempre consomem”; já a vitamina E, 40% consomem “regularmente” e 20%, “raramente”; a vitamina C, 30% consomem “sempre” e 20% “raramente”; o betacaroteno é consumido “sempre” por 30% e “quase sempre” por 20%. Conclusão: Os exercícios físicos prolongados e intensos aumentam a produção de radicais livres, promovendo estresse oxidativo e vulnerabilidade da defesa antioxidante. Sendo assim, conclui-se que esses atletas têm maior necessidade desses nutrientes, fazendo-se necessário informar dos benefícios dos antioxidantes visando a uma melhora no consumo dos mesmos.

Efeito da ingestão de bebida energética nos parâmetros cardiovasculares durante o exercício

DALL'AGNOL, T.; SOUZA, P.

Segundo a Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, bebidas energéticas são compostos líquidos prontos para o consumo, constituídas de carboidratos, taurina, cafeína, glucoronolactona, inositol e vitaminas do complexo B, com o objetivo de aumentar o desempenho físico e/ou mental. Devido às possíveis associações entre o consumo de bebidas energéticas e o aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial, este trabalho teve como objetivo analisar as respostas hemodinâmicas decorrentes da administração de bebida energética durante teste ergoespirométrico em indivíduos fisicamente ativos. Foram selecionados 20 indivíduos do sexo masculino saudáveis, $26 \pm 4,32$ anos e índice de massa corporal $23,79 \pm 2,95$, praticantes de atividades aeróbicas e que foram submetidos a duas sessões de testes em cicloergômetro ligado a analisador metabólico de gases. O estudo foi duplo cego randomizado, sendo que 60 minutos antes do início dos testes os voluntários consumiram bebida experimental (B1): taurina (2 g), cafeína (160 mg), glicose (10,5 g) e sacarose (43 g); ou bebida placebo (B2): cafeína (160 mg), glicose (10,5 g) e sacarose (43 g). Durante os testes, foram mensuradas frequência cardíaca (FC) e pressão arterial sistólica (PAS). Para a análise dos dados, foi realizado um teste "t" pareado ($p \leq 0,05$). Não foram demonstradas diferenças significativas para PAS ($168,90 \pm 15,79$ vs. $169,55 \pm 21,55$, $p = 0,84$) e FC ($187,75 \pm 10,19$ vs. $187,40 \pm 8,03$, $p = 0,85$) entre a bebida experimental e placebo. Portanto, os resultados indicam que a administração de bebida energética não exerceu influência nas variáveis investigadas. Não há evidências suficientes para restrição do consumo de bebidas energéticas durante a atividade física entre praticantes de atividade física saudáveis, uma vez que os resultados deste trabalho, bem como de estudos científicos recentes, não demonstraram associações significativas entre o consumo de cafeína e o aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial.

Comparação de bebidas esportivas elaboradas a partir de maltodextrina com as recomendações da sociedade brasileira de medicina esportiva

GLASER, Y.B.; DABAGHI, P.

O presente trabalho objetivou avaliar rótulos de diferentes marcas de pós de maltodextrina, que são utilizados no preparo de bebidas esportivas. Analisou-se o custo, as informações referentes às formas de preparo indicadas e as concentrações de carboidratos e sódio da bebida resultante para consumo durante o exercício, comparando-as aos valores preconizados pela Sociedade Brasileira de Medicina Esportiva quanto à reposição hidroeletrólítica para atividades com duração superior a 1 hora. Os resultados indicaram que 89,5 % das marcas, quando preparadas de acordo com as instruções do fabricante, resultariam em bebidas hipertônicas (concentração de carboidrato maior que 8%), sendo que 70,5% destas indicam o consumo de bebida durante o exercício. Nenhuma das marcas oferece sódio em quantidades adequadas. Ambas as condições podem prejudicar significativamente a performance do indivíduo e até mesmo comprometer seriamente sua saúde. Em vista de resultados tão alarmantes, recomenda-se a revisão do rótulo desses produtos, os quais, em sua grande maioria, enquadram-se com repositores energéticos, não cabendo em hipótese alguma seu uso como repositores hidroeletrólíticos. Sugerem-se providências pelos órgãos fiscalizadores e que haja sempre um profissional de nutrição apto a orientar sobre o correto uso desses suplementos alimentares para atletas e desportistas.

Área: Saúde pública

Associação entre consumo de vitamina C e faixa etária em mulheres idosas

FIGUEIREDO, D.A.F.; SILVA, C.S.O.; SILVA, A.P.A.G.; CARVALHO, R.K.N.; FARIAS, D.A.A.; MONTEIRO, M.G.C.A.; COSTA, M.J.C.

Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

A vitamina C (ácido ascórbico) é um material branco, cristalino, hidrossolúvel e estável na forma seca. Este composto captura o oxigênio presente no meio através de reações químicas, consequentemente está indisponível para atuar como propagador da autoxidação. Este estudo teve por objetivo avaliar a associação entre consumo de vitamina C e faixa etária em idosas. Trata-se de uma pesquisa epidemiológica transversal, de base populacional, com 97 idosas entre 60 a 90 anos de idade, portadoras ou não de doenças crônicas. A coleta de dados foi realizada por meio de visitas domiciliares, por uma equipe devidamente treinada, após a realização do estudo piloto. Foram aplicados questionários para obtenção de informações socioeconômicas e de consumo alimentar. O inquérito alimentar foi do tipo Questionário Quantitativo de Frequência de Consumo Alimentar (QQFCA); o valor de referência usado para a vitamina C foi de 60 mg/d. Para a análise estatística, foi aplicado o teste exato de Fisher, no qual se adotou nível de significância de 5% para rejeição da hipótese de nulidade. A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, com parecer de número 0493, segundo o que determina a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Observou-se que houve uma diferença significativa entre o consumo de vitamina C e faixa etária ($p= 0,03$). Na amostra, 85,6% das mulheres idosas apresentaram consumo adequado de vitamina C, e 14,4%, inadequado. Em relação à faixa etária e o consumo de vitamina C, observou-se que 36%, 26%, 20%, 5%, 6,5% e 6,5% apresentaram valores adequados entre 60 a 65 anos, 65 a 70 anos, 70 a 75 anos, 75 a 80 anos, 80 a 85 anos e 85 a 90 anos, respectivamente. Quanto menor a faixa etária, maior o número de idosas com consumo dietético de vitamina C adequado. Fazem-se necessárias intervenções no sentido de informar a população idosa feminina e os familiares quanto à importância do consumo de alimentos ricos em vitamina C para a saúde.

Análise e controle da ingestão de sal em Unidade de Alimentação e Nutrição

GONDIM, D.F.; ALMEIDA, H.L.

Estimativas mostram que o paladar do brasileiro é mais acentuado para a utilização de sal no preparo de refeições quando comparado com o recomendado. Com base neste conceito, identificou-se a necessidade de mensurar o valor *per capita* de sal por refeição oferecido na unidade MAHLE e elaborar um programa controle. A redução deveria ser feita sem afetar a aceitação final por parte dos usuários. A unidade em questão já não utiliza temperos artificiais e caldos industrializados. O objetivo do presente estudo foi iniciar um trabalho gradativo de redução na utilização de sal das refeições para os consumidores reeducarem seu paladar de forma saudável e gradativa. Estudo realizado em cozinha industrial, que serve 4.500 refeições. Foi identificada a quantidade de sal utilizada no preparo das refeições durante 05 meses, transformando-se em valor *per capita*. Considerando que a Organização Mundial de Saúde recomenda um consumo diário de 5 g *per capita* de sal, foi verificada a necessidade de iniciar um trabalho de redução. Foram realizados treinamentos com os cozinheiros sobre os riscos do excesso de utilização de sal, degustação de diferentes valores *per capita* de sal, benefícios da utilização de ervas e testes culinários utilizando as ervas, além de ações diárias de acompanhamento das nutricionistas com os cozinheiros. De acordo com a análise de janeiro de 2012 a abril de 2012, tivemos os seguintes resultados *per capita* de sal por refeição: mês de janeiro: 6 g; mês de fevereiro: 5,9 g; mês de março: 6 g; mês de abril: 7 g. No mês de desenvolvimento dessas ações (maio), tivemos como resultado uma redução do valor *per capita* de sal para 5,3 g. Este ainda não é o valor ideal por refeição dentro do recomendado, porém o objetivo é uma redução lenta e gradual para não gerar reclamações por parte dos colaboradores em relação ao sabor das refeições, resultando em uma reeducação do paladar de forma imperceptível, portanto este trabalho continua. Embora não tenhamos atingido o valor *per capita* ideal, concluiu-se que as ações implantadas foram efetivas na redução da utilização de sal na UAN.

Elaboração de preparações para o tratamento de anemia ferropriva em pré-escolares

BELFORT, G.P.¹; RODRIGUES, L.G.².

¹FIOCRUZ; ²UNIRIO.

A anemia ferropriva é um problema de saúde pública que afeta cerca de 25% da população mundial, ocorrendo tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, e atinge principalmente os pré-escolares. A deficiência de ferro compromete o estado imunológico, o desenvolvimento cognitivo e o comportamento das crianças. O objetivo deste estudo foi desenvolver preparações, para grandes refeições, com alimentos fonte de ferro, vitamina A e outros fatores facilitadores da sua absorção. Este foi um estudo descritivo, e para elaboração das preparações utilizou-se a tabela de composição de alimentos da TACO (2011) na seleção dos alimentos fontes, a partir dos valores mínimos de ferro e retinol: 0,4 mg/100 g e 200 mcg/100 g, respectivamente. Os alimentos escolhidos foram: coxão mole sem gordura, patinho, coração, peito e coração de frango, ovo de galinha, atum, feijão azuki, espinafre, brócolis, agrião, batata-doce, cenoura, abóbora e couve. Nesse processo de elaboração consideraram-se os fatores facilitadores (presença de vitamina A e proteína animal) e inibidores da absorção de ferro (cálcio, oxalatos, taninos e ácido fítico), com o objetivo de eliminar ou reduzir estes últimos nas receitas. Foram seguidos os preceitos da técnica dietética no que tange ao pré-preparo e preparo dos alimentos. Foram realizados o cálculo de composição centesimal das preparações e a análise do percentual de adequação dos teores de ferro e vitamina A encontrados de acordo com a recomendação de ingestão diária (DRI, 2004). Foram elaboradas 9 preparações, sendo 4 sem e 5 com proteína animal. Os valores médios de ferro e retinol encontrados nas preparações sem carne foram de $1,1 \pm 0,7$ mg e $271,6 \pm 117$ mcg respectivamente, e nas com carne, de $1,9 \pm 1$ mg e 235 ± 155 mcg. Os teores máximos encontrados foram de 3,8 mg de ferro e 422 mcg de retinol. Os percentuais de adequação da DRI de ferro e retinol atingiram os valores máximos de 53,7% para o ferro e 140% para vitamina A. Considerando o consumo de 100 g de uma das preparações que possui 3,2 mg de ferro em conjunto com 80 g de feijão, que possui 0,39 mg de ferro, e 75 g de arroz, que possuiu 0,1 mg de ferro, consegue-se atingir 3,6 mg de ferro. Foi possível elaborar preparações para grandes refeições que possuem bons teores de ferro e de vitamina A e que proporcionam um aproveitamento melhor do ferro não-heme, uma vez que possibilitam a melhora da absorção do mesmo.

Análise do teor de sódio em papinhas infantis industrializadas

BELFORT, G.P.

FIOCRUZ.

A introdução da alimentação complementar deve ser feita a partir dos seis meses de idade, podendo ocorrer mais precocemente, entre o terceiro e o quarto mês de vida, no caso de lactentes com alimentação por fórmulas lácteas, considerando a sua maturidade fisiológica. O elevado consumo de sódio desde tenra infância pode causar uma sobrecarga renal e vem sendo associado ao maior risco para o desenvolvimento de doenças crônicas como a hipertensão arterial ou problemas renais na vida adulta. As papinhas infantis industrializadas são altamente consumidas por lactentes em alimentação complementar. O objetivo deste estudo foi analisar o teor de sódio em papinhas industrializadas comercializadas no município do Rio de Janeiro. Estudo descritivo da rotulagem nutricional de papinhas industrializadas comercializadas em redes de 8 supermercados no Rio de Janeiro. Foi analisada a composição centesimal quanto ao teor de sódio presente, estatística descritiva (média e desvio-padrão) e cálculo do coeficiente de variação (CV). Foram analisadas 35 papinhas (20 salgadas e 15 doces). O valor médio encontrado nas papinhas salgadas e nas doces para lactentes a partir de 6 meses foi de 56,29 mg \pm 29,19, com CV= 0,5, e 6,15 mg \pm 9,29, com CV= 1,5, respectivamente. Nas salgadas indicadas a partir de 8 meses foi encontrado 97,05 mg \pm 9,28, com CV= 0,16, e naquelas a partir dos 12 meses foi encontrado 142 mg \pm 15, com CV = 0,1. A que apresentou maior teor possuía 167 mg/100 g. O consumo médio de 2 papinhas salgadas (200 g) para lactentes de 6 meses atinge 93,6% da recomendação de ingestão adequada de sódio se oferecidas a lactentes abaixo da faixa etária indicada. O teor de sódio em papinhas industrializadas sofre grande variação de acordo com a faixa etária indicada, sendo necessário atentar para a escolha da papinha, principalmente para crianças que iniciam a alimentação complementar antes dos seis meses.

Efeito da suplementação de biomassa de banana verde e kefir em pacientes com constipação intestinal atendidos no ambulatório de nutrição do Hospital Universitário Júlio Muller

ARRUDA, I.S.C; DUARTE, C; EDELWAIS, N.

Constipação intestinal é um sintoma que acomete indivíduos em qualquer momento da vida. Manobras dietoterápicas interferem na evolução e no tratamento, sendo os probióticos e os ácidos graxos de cadeia curta produzidos a partir da fermentação de carboidratos elementos favoráveis neste processo. O objetivo do presente estudo foi investigar a eficácia da suplementação da biomassa da banana verde e kefir em pacientes constipados. Ensaio clínico, prospectivo. Casuística: Foram avaliados 14 pacientes constipados, femininos, adultos, com idade média de 42,3 anos, atendidos no ambulatório de nutrição do Hospital Universitário Júlio Muller. Os pacientes foram orientados a consumir 40 g de biomassa, divididos em duas tomadas ao dia, e 200 ml de kefir, também divididos em duas doses diárias. Os pacientes receberam orientações gerais para constipação, conforme rotina do serviço, e suplementação da dieta com biomassa de banana verde e kefir, sendo acompanhados por dois meses. A constipação intestinal foi caracterizada pela presença de dois ou mais dos seguintes parâmetros: esforço para evacuar, fezes endurecidas ou em cíbalos, sensação de evacuação incompleta, sensação de obstrução ou bloqueio anorretal e manobras manuais para facilitar a evacuação e/ou menos de três evacuações por semana. Foram submetidos a avaliação bioquímica e bioimpedância elétrica nos dias 0 e 60. Classificou-se o tipo de fezes segundo a Escala de Bristol. Foram avaliadas, a cada 15 dias, as variáveis: presença de gases, esforço evacuatório, pirose, distensão abdominal, tipo de fezes, intervalo de evacuações. Na amostra estudada, entre os dias 0 e 15 já houve melhora significativa, com assertiva de $p < 0,05$, das seguintes variáveis: esforço para evacuar, frequência evacuatória, presença de gases e tipo de fezes. A partir daí, os resultados ficaram mantidos até o dia 60. A frequência média evacuatória de 63% dos pacientes no dia 0 era de 4 dias, sendo que 9,1% evacuavam a cada 8 dias. No final do estudo, 81,85% dos pacientes evacuavam diariamente. Na avaliação da composição corporal, observou-se diminuição significativa da gordura abdominal ($p=0,02$), ficando os demais parâmetros sem alteração estatisticamente significativa. As variáveis bioquímicas não apresentaram alterações ao longo do estudo. A suplementação com biomassa e kefir melhora a constipação intestinal e reduz a gordura abdominal de pacientes constipados.

Desenvolvimento de questionário de frequência alimentar qualitativo para levantamento do consumo progressivo de alimentos com propriedades funcionais em pacientes com câncer

CARVALHO, I.S.; BRAGA, D.A.

Instituto Nacional de Câncer (INCA).

Tanto o relato recente quanto o relato retrospectivo de longa data costumam ser utilizados para estimar a dieta de décadas passadas. No caso do câncer, como o início é insidioso e ocorre anos antes da manifestação clínica, a avaliação dos hábitos alimentares de longa data mostra-se muito mais abrangente. Uma forma de contornar as limitações de memória é recorrer à utilização de um questionário de frequência alimentar qualitativo; esse tipo de instrumento não se atém ao registro do tamanho das porções alimentares consumidas, sendo composto por listas de alimentos para os quais os entrevistados atribuem a frequência de consumo de acordo com categorias definidas que variam do “diariamente” ao “nunca”, uma vez que os extremos são lembrados com maior acurácia. O objetivo do presente estudo foi desenvolver um questionário de frequência alimentar qualitativo, com posterior validação de construto, para levantamento da presença de compostos funcionais na dieta progressiva de longa data de pacientes com câncer. Foi desenvolvido, para ser aplicado entre outubro de 2012 e dezembro de 2013, um questionário composto por listas de alimentos acompanhadas de categorias de consumo organizadas segundo uma escala de Likert, oferecendo cinco opções de frequência: “diariamente”, “semanalmente”, “mensalmente”, “anualmente” e “nunca”. Para a identificação da presença de compostos funcionais na alimentação habitual, foram incluídos elementos que não constam nos questionários nacionais consuetudinários, tais como frutas vermelhas, frutas cítricas e oleaginosas discriminadas detalhadamente, azeite extravirgem de oliva e temperos naturais como cúrcuma, cravo, canela, manjeriço, alho e cebola. Os dados obtidos através da aplicação do supracitado questionário comporão o estudo “Minha Dieta, Minha História - Levantamento da Dieta Progressiva de Pacientes com Câncer”, o qual será desenvolvido em parceria com a Coordenação da Captação de Doadores do Banco Nacional de Tumores e com o Laboratório de Biologia Molecular do INCA, responsáveis, respectivamente, pela coleta de material biológico e pela pesquisa de polimorfismos genéticos. A associação entre o consumo de determinados elementos dietéticos, ricos em propriedades funcionais, e a baixa incidência de doenças é estabelecida com base na observação de dados epidemiológicos. O questionário do presente estudo visa à geração de evidências científicas que reforcem essa associação no campo específico do câncer.

Introdução de leite integral na alimentação de lactentes atendidas em unidade municipal de saúde (Ananindeua - Pará)

DAVILA, L.S.P; DOS SANTOS, C.H; REIS, F.V.F

O leite materno é um alimento nutricionalmente perfeito em suas peculiaridades fisiológicas, metabólicas, imunológicas, sendo a mais sábia estratégia natural de nutrição para a criança. É recomendado seu consumo exclusivo até os seis meses de vida da criança, porém a literatura tem demonstrado que a duração do aleitamento materno ainda se encontra aquém das recomendações nacionais e internacionais, e a introdução de leite não materno e de vaca integral em idade não oportuna é frequente, fato este identificado comumente durante atendimento nutricional. O objetivo do presente estudo foi avaliar a idade em que mães iniciaram a introdução de leite integral na alimentação de lactentes, atendidos em uma Unidade Municipal de Saúde de Ananindeua (Pará). Foi realizado um estudo observacional, com lactentes atendidas no ambulatório de nutrição da Unidade Municipal de Saúde de Ananindeua (Pará), durante três meses (fevereiro a abril de 2012). Durante a consulta nutricional foram coletados os seguintes dados: aleitamento materno exclusivo (AME), oferta de outros alimentos e leites não maternos, idade da criança, peso atual, peso ao nascer e estado nutricional atual. O estado nutricional atual (peso por idade) foi classificado segundo as curvas de referência National Center for Health Statistics (NCHS), 1977, utilizando tais classificações: peso adequado para idade (p10-p97), peso abaixo para idade (p97). Os dados coletados foram tabulados em uma planilha Microsoft Office Excel 2007. Foram avaliados 20 lactentes, com faixa etária de 25 dias a 10 meses, 50% dos quais já faziam uso de leite integral, 28% obtiveram aleitamento materno exclusivo até os seis meses e 25% estavam em aleitamento materno misto. Quanto ao estado nutricional atual, 63% estavam com peso adequado para idade e 22,72% com peso acima para idade, 14% dos quais faziam uso de leite integral. O desmame está ocorrendo muito precocemente, e o leite materno é substituído pelas formulas à base de leite não materno ou leite integral, espessante e açúcar. Tal atitude ocasionará inúmeras consequências no estado nutricional, bioquímico e fisiológico desses lactentes. Cabe à equipe multiprofissional fazer o seu papel junto com essas mães, sempre incentivando o AME e ajudando diante das dificuldades relatadas, para que esta situação seja cada vez menos comum.

Projeto Emagrecer Consciente: Estratégia para a perda de peso

YAMAMOTO, M.C; PETREÇA, D.; PAULA, L.S.

Secretaria Municipal de Saúde do Município de Mafra.

A obesidade pode ser compreendida como um agravo de caráter multifatorial, envolvendo questões biológicas, culturais, econômicas e psicológicas. A facilidade de acesso a alimentos ricos em gordura e açúcar, a inatividade física e a influência do estado emocional na compulsão alimentar têm aumentado o número de pessoas que sofrem com essa patologia. O objetivo do presente estudo foi auxiliar no processo de perda de peso em mulheres com sobrepeso/obesidade I, nas Unidades de Estratégia Saúde da Família. Foram atendidas 75 mulheres divididas em 5 grupos. Os encontros foram semanais, com a presença de professora de educação física, nutricionista e psicóloga durante 3 meses. Cada encontro foi dividido em três partes: 1ª, com dicas de atividade física; 2ª, para as pacientes relatarem suas dificuldades e experiências; 3ª, palestra com temas diferenciados e atividades práticas sobre alimentação saudável e comportamentos relacionados ao consumo alimentar. Foram avaliados, no início e no final dos encontros: peso, exames laboratoriais, circunferência da cintura. Além disso, foi aplicado um questionário com perguntas abertas para as pacientes relatarem quais modificações houve em suas vidas. Porcentagem das pacientes de acordo com a perda de peso perdido: 10% das pacientes reduziram 0-2 kg; 25% das pacientes reduziram 2,1-4 kg; 35% das pacientes reduziram de 4,1-6 kg; 15% das pacientes reduziram 6,1-8 kg; 10% das pacientes reduziram 8,1-10 kg; 5% das pacientes reduziram 10-12 kg. Perda média de 5 cm de cintura. Redução nos exames de glicemia e colesterol. Os relatos no questionário foram: mudança sobre conceito de emagrecimento, formação de hábitos saudáveis individuais e para a família, incentivo para pensar melhor nas escolhas pessoais e na compra de alimentos, estímulo para o autocuidado, melhora da qualidade de vida e autoestima. A presença da equipe multiprofissional em todos os encontros propiciou formação de hábitos saudáveis e redução de peso, caracterizando modificações pessoais e familiares. A abordagem na forma de grupo facilitou o entendimento sobre mitos e verdades sobre emagrecimento, a troca de experiências, compartilhando as dificuldades, conflitos, comportamentos, dúvidas e respostas, além de ter sido um meio de apoio e motivação no processo de redução de peso, tornando o tratamento efetivo.

Presença de glúten em feijão servido em restaurantes de autosserviço: um problema para os portadores de doença celíaca

OLIVEIRA, O.M.V.; ZANDONADI, R.P.; GANDOLF, L.; ALMEIDA, R.C.; PRATESI, R.

Universidade de Brasília (UnB).

A doença celíaca (DC) é uma enteropatia crônica que tem componentes genéticos, ambientais e imunológicos envolvidos. Em indivíduos geneticamente suscetíveis, é causada pela ingestão de glúten, encontrado no trigo, no centeio, na cevada, na aveia e em seus derivados. O tratamento da DC consiste na utilização de dieta livre de glúten, devendo-se excluir estes cereais e seus derivados de forma permanente. Porém transgressões não intencionais à dieta podem ocorrer quando há contaminação por glúten em alimentos que supostamente deveriam ser isentos, o que se torna uma dificuldade para os celíacos e compromete o tratamento. No Brasil, um dos alimentos mais consumidos diariamente é o feijão. Embora este alimento seja livre para o consumo dos portadores de DC, por não apresentar glúten em sua composição, sabe-se que há a prática de espessá-lo com farinha de trigo, o que proporciona um risco oculto para estes pacientes. O objetivo deste estudo foi avaliar a presença de contaminação por glúten em feijão, servido em restaurante de autosserviço. O estudo apresenta um caráter exploratório transversal e foi realizado em restaurantes de autosserviço no Plano Piloto - Distrito Federal, onde amostras de feijão foram coletadas e posteriormente analisadas por meio da técnica ELISA. O resultado do estudo mostrou que 16,66% das amostras apresentavam contaminação por glúten, podendo expor os portadores de DC ao risco de ingestão não intencional de glúten. Tornam-se necessárias ações de saúde pública voltadas para a garantia do acesso ao alimento de forma segura, evitando complicações relacionadas à doença, e promovendo melhoria da qualidade de vida aos portadores de DC, como, principalmente, a obrigatoriedade da identificação dos alimentos que contêm e não contêm glúten preparados em restaurantes, sendo feita a identificação no balcão de distribuição, no caso dos restaurantes de autosserviço, ou no cardápio para os demais restaurantes.

Fatores associados à compulsão alimentar periódica em mulheres com obesidade grave

MELO, P.G.; MENDES, S.B.; MEDEIROS, D.A.; ZAFFALON, B.B.; SILVEIRA, E.A.

A compulsão alimentar periódica é um distúrbio prevalente em obesos. O entendimento dos fatores associados a esse distúrbio faz-se necessário para melhor efetividade do tratamento dietoterápico. O objetivo do presente estudo foi analisar a associação entre compulsão alimentar periódica e início da obesidade em mulheres com obesidade grave. Trata-se de estudo transversal realizado no ambulatório de nutrição em mulheres com obesidade grave. Os critérios de inclusão foram mulheres (idade ≥ 19 anos), índice de massa corporal (IMC) ≥ 35 Kg/m². Excluíram-se nutrízes, lactentes, portadoras de necessidades especiais e pacientes pós-cirurgia bariátrica. Coletaram-se os dados: idade, peso, altura, IMC, início da obesidade e Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP). ECAP fornece níveis de gravidade da compulsão alimentar periódica (CAP), categorizada da seguinte forma: ≤ 17 pontos - sem CAP; 18 a 26 pontos - CAP moderada; e pontuação ≥ 27 - CAP grave. O início da obesidade foi categorizado em infância, adolescência, após gestação e adulto. A análise estatística foi feita no Stata 8.0. A comparação das médias de IMC e idade entre os grupos foi feita pelo teste t de Student. Para testar a associação entre superobesidade e as variáveis independentes utilizou-se o teste do qui-quadrado ou exato de Fisher com nível de significância de 5%. O estudo foi aprovado em comitê de ética. Foram analisadas 87 mulheres com idade média $37,54 \pm 10,28$ anos; dessas, 10 (11,49%) eram obesas grau II (OGII), com $IMC \geq 35-39,9$ kg/m², 50 (54,47%) eram obesas grau III (OGIII), com $IMC \geq 40,0-49,9$ kg/m², e 27 (31,03%) eram superobesas (SO), com $IMC \geq 50,0$ kg/m². As médias de IMC foram $37,78 \pm 8,1$ kg/m² para as OGII, $44,31 \pm 2,88$ kg/m² para OGIII e $53,89 \pm 7,63$ kg/m² para SO, com diferença significativa ($p < 0,005$). Não houve diferença estatística para a idade. Para a variável início da obesidade, 60% OGII, 22,0 % OGIII e 25,93% SO tiveram início da obesidade após gestação; 20% OGII, 60% OGIII, 22,22% SO, na infância; 0% OGII, 10% OGIII, 29,63%SO na adolescência; 20% OGII, 8,0 % OGIII e 22,22% SO na fase adulta – houve diferença estatística entre os grupos ($p < 0,002$). Na avaliação da CAP, 50,0% OGII, 48% OGIII e 66,7% SO apresentam CAP moderada ou grave – não houve diferença estatística entre os grupos ($p < 0,03$). Observou-se associação do início da obesidade na infância e adolescência com OGIII e SO. Destaca-se a relevância da educação nutricional para promoção de hábitos alimentares saudáveis nessa fase da vida.

O impacto da doença celíaca nas práticas alimentares e na saúde de celíacos na cidade de Blumenau - SC

BUTZKE, P.; EWALD, D.; HAUSSMANN, K.; RIBEIRO, D.

A doença celíaca (DC) é autoimune, causada pela intolerância permanente ao glúten, principal fração proteica presente no trigo, centeio, cevada, aveia e malte, e se expressa por uma enteropatia em indivíduos geneticamente predispostos. Após o diagnóstico, o celíaco deve adotar uma dieta totalmente isenta em glúten de forma definitiva e permanente. O objetivo do presente estudo foi identificar o impacto da DC nas práticas alimentares e na saúde de celíacos frequentadores de uma loja especializada em produtos isentos em glúten, em uma feira livre na cidade de Blumenau (SC). O estudo teve caráter transversal, exploratório, natureza quantitativa e qualitativa, por meio de entrevista com questionário contendo 15 questões, adaptado e já validado. Optou-se por uma amostra de conveniência, tendo em vista a dificuldade em encontrar o número necessário de celíacos com perfil compatível aos critérios de inclusão. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FAMEBLU, os envolvidos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram entrevistados 47 indivíduos, sendo 87% (n= 41) do sexo feminino e 13% (n= 6) do masculino. A faixa etária prevalente foi de 40 anos ou mais em 47% (n=22), renda de 5 a 10 salários mínimos em 60% (n=28), e 47% (n=22) possuíam escolaridade superior completo. Verificou-se que 81% não possuíam outras alergias e/ou intolerâncias alimentares associadas – os que possuíam citaram intolerância a lactose. Quanto ao seguimento da dieta sem glúten, 62% (n=29) realizavam, pois sentiam melhora na sintomatologia, e 38% (n=18) consumiam alimentos com glúten; destes, 56% (n=10) consumiam por escolha própria, e 44% (n=8) por não saberem que a preparação consumida possuía glúten. Quanto ao sabor, 30% (n=14) alegaram estar insatisfeitos; quanto à textura, mostraram-se insatisfeitos e muito satisfeitos, ambos com 23% (n=11); 90% (n=41) sentiam falta do pão francês; 51% (n=24) estavam insatisfeitos com os preços; e 53% (n=25), com a disponibilidade no mercado. Verificou-se que a maioria dos avaliados seguia a dieta isenta em glúten, porém com algum grau de dificuldade. É necessário investir mais em campanhas e informações sobre a DC e sua terapia nutricional, conquistando, assim, novos diagnósticos e o maior empenho da indústria e dos serviços de alimentação em desenvolver produtos que atendam às necessidades dessa demanda.

Adequação de consumo alimentar do ferro dietético, vitamina A dietética, carnes, vegetais, frutas e fibras dos idosos do município de João Pessoa - PB

CARVALHO, R.K.N.; SILVA, C.S.O.; FIGUEIREDO, D.A.F.; SILVA, A.P.A.G.; FARIAS, D.A.A.; BARBOSA, F.P.T.; COSTA, M.J.C.

Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

A deficiência de micronutrientes constitui um importante problema de saúde pública que afeta o bem-estar da população. As deficiências de ferro e de vitamina A ocupam um papel mais relevante nos estudos epidemiológicos e na formulação de política públicas de saúde. O objetivo deste estudo foi avaliar a adequação de consumo alimentar habitual de ferro dietético (FeD), vitamina A, carnes, vegetais, frutas e fibras de idosos do município de João Pessoa - PB. Pesquisa de base populacional, epidemiológica, transversal, utilizando-se uma amostragem estratificada representativa da população de idosos. Participaram 160 idosos entre 60 e 90 anos, de ambos os sexos, de diferentes condições socioeconômicas, portadores ou não de doenças crônico-degenerativas e em uso ou não de medicamentos e suplementos. Foram aplicados questionários para obtenção de informações de consumo alimentar. A partir das análises dos inquéritos realizados, foi avaliado o consumo de vitamina A, ferro e fibra de acordo com as recomendações do Dietary Reference Intake (2006). A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, com parecer de número 0493. Dentre os avaliados, 85% obtiveram valores de consumo de FeD adequado, e 15%, inadequado. Destacamos que, dentre os 15% de idosos com consumo de FeD inadequado, ocorreu uma elevada frequência de idosos com o consumo inadequado dos seguintes nutrientes e ou grupos de alimentos: vitamina A dietética, carne, vegetais, frutas e fibras, que se apresentaram entre 25%, 62,5%, 87,5%, 91,66% e 100%, respectivamente. Em relação aos 85% dos idosos com consumo de FeD adequado, observou-se o consumo inadequado de vitamina A dietética, carne, vegetais, frutas e fibras entre 2,94%, 19,11%, 62,5%, 70,58% e 88,23%, respectivamente. Conclui-se que a maioria dos idosos apresentou consumo de ferro dietético adequado, entretanto um consumo inadequado de vitamina A, carne, vegetais, frutas e fibras foi observado tanto nos idosos com consumo adequado quanto naqueles com consumo inadequado de ferro.

Prevalência da síndrome metabólica em praticantes de futebol amador de fim de semana numa cidade do interior da Bahia

MARQUES, R.S.; MARQUES, C.C.L.M.; OLIVEIRA, H.A.

O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência da síndrome metabólica em praticantes de futebol amador de fim de semana, além de avaliar o perfil nutricional e o índice dos componentes de risco dos adeptos desta modalidade. A amostra foi do tipo censitária, constituída por 26 indivíduos do sexo masculino que estavam frequentando as dependências do clube nos últimos 6 meses, pelo menos 3 finais de semana por mês. A idade média estimada foi de 38,6 (DP \pm 11,3). As informações sociodemográficas foram obtidas através de questionário semiestruturado; medidas de peso e estatura e circunferência da cintura foram obtidas junto da coleta sanguínea e PAS/PAD por indivíduos devidamente treinados, seguindo protocolos de avaliação proposto pela I Diretriz Brasileira de Síndrome Metabólica. Para análise estatística, foi utilizado o programa SPSS 17.0 para Windows; foi aplicado o teste qui-Quadrado de Pearson para avaliação dos resultados, com nível de confiança de 95%, onde $p < 0,05$. Os resultados evidenciaram a síndrome metabólica em 4 (15,38%) dos indivíduos avaliados, índice elevado de sobrepeso ($n=5$, ou 19,2%) e obesidade grau I em 4 (15,4%). Dos componentes avaliados, estabelecidos para o diagnóstico segundo NCEP – ATP III, o de maior índice foi a PAD \geq 85 mmHg, em 12 indivíduos (46,2%), seguido pela PAS \geq 130 mmHg em 9 pessoas (34,7%), triglicérides em 7 pessoas (26,9%), obesidade abdominal presente em 3 indivíduos (11,6%), HDL $<$ 40 mg/dL em 2 sujeitos (7,7%) e, por último, glicemia em jejum \geq 100 mg/dL em 1 indivíduo (3,84%). Foi verificado um maior índice da síndrome metabólica em indivíduos com idade de 35-44 anos de idade e \geq 45 anos, ambos com 2 sujeitos (22,2%). A classe étnica de maior predominância da síndrome metabólica foi a branca, com 2 (10,5%) dos indivíduos avaliados. Na classe étnica negra e nos indivíduos de outra etnia foram encontrados respectivamente os valores de 1 sujeito (50%) e 1 (20%). O grupo de indivíduos dos casados ou que vivem com a companheira apresentou maior número, tanto para o diagnóstico da síndrome metabólica dentro do seu grupo ($n=4$, ou 20%), bem como em número de indivíduos avaliados ($n=20$, ou 76,92%). O estudo demonstrou que os fatores de risco mais comuns nos indivíduos são: PAS e PAD alteradas, bem como triglicérides acima do valor preconizado. A variável IMC aponta para sobrepeso e obesidade, uma questão preocupante, pois o excesso de peso contribui para o crescimento da circunferência abdominal, considerada um fator do diagnóstico da síndrome metabólica, além da associação com diversas doenças crônicas não transmissíveis.

A influência da publicidade de alimentos nos padrões de alimentação e saúde de escolares em uma cidade no sudoeste baiano

MARQUES, R.S.; DIAS, P.S.L.; PAIVA, A.P.R.; MIRANDA, A.S.M.; MORAIS, P.C.; LEMOS, O.L.; MARQUES, C.C.L.M.

No cenário atual, é possível observar o aumento expressivo de pessoas com doenças cardiovasculares. Tal situação é decorrente de hábitos alimentares errôneos praticados desde a infância, portanto é relevante a detecção dos riscos precocemente, para corrigi-los e/ou eliminá-los. No entanto, vários fatores externos assumem responsabilidade na formação do comportamento alimentar. Dentre eles, a mídia tem ganhado destaque, pois as crianças permanecem durante longos períodos em contato com os meios de comunicação de massa. O objetivo do presente estudo foi avaliar a influência que a mídia exerce sobre as escolhas alimentares de escolares, assim como o risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares associadas ao comportamento alimentar. Foi realizado um estudo qualitativo de natureza transversal e cunho descritivo quanto aos objetivos. Para alcançar esta finalidade, foram coletados dados antropométricos, frequência alimentar simplificada e aplicado questionário semiestruturado com escolares e seus responsáveis legais a respeito da prática entre os estudantes de recomendar a compra de alimentos vistos nas propagandas veiculadas nos meios de comunicação social e as justificativas apresentadas para tais escolhas. Foram avaliados 34 escolares de 7 a 10 anos, nos quais a prevalência de excesso de peso foi de 23,52%, sendo 8,82% no sexo feminino e 14,7% no masculino. Ao avaliar o consumo de alimentos associados ao risco de doenças coronarianas, observou-se que 11,76% e 47,05% do sexo feminino tinham consumo de elevado a excessivo, respectivamente; no sexo masculino, as porcentagens foram de 41,17% e 52,94%. Na avaliação da relação da mídia com o desenvolvimento de DCV, notou-se que 35,3% tinham acesso ao rádio, 88,20% à internet e 100% à televisão. Houve relevância estatística para o acesso à televisão pelo grupo feminino no turno matutino ($p=0,037$), sendo seguidos no período oposto os do sexo masculino, permitindo deduzir que o consumo elevado de alimentos que conferem risco para as doenças coronarianas pelos meninos podem estar associados ao hábito de assistir televisão à tarde ($p=0,016$). Reafirma-se a necessidade de modificações nos padrões de consumo de alimentos nocivos à saúde, principalmente na infância, fase na qual os hábitos alimentares estão em formação, prevenindo o desenvolvimento de doenças a eles associados, essencialmente as cardiovasculares, as quais respondem pela primeira causa de morte no mundo.

O importante papel da educação nutricional na formação de hábitos alimentares saudáveis em pré-escolares

TORRES, B.M.¹; CARVALHO, A.J.N.¹; COSTA, T.N.F.C.²

¹Faculdade Mineirense (FAMA); ²Universidade Estadual de Roraima (UERR).

A infância é um período biologicamente vulnerável, e os primeiros anos de vida são decisivos para o crescimento. Nesse contexto, a alimentação escolar desempenha importante papel, pois contribui parcialmente com as necessidades nutricionais preconizadas para esta faixa etária. Entretanto, o baixo consumo de frutas e hortaliças é comumente observado na fase escolar, o que pode acarretar inúmeras deficiências nutricionais. Diante disso, a busca constante por maior aceitação e adesão dos alunos à alimentação escolar deve partir da inserção da educação nutricional no âmbito escolar, por ser considerada uma estratégia que promove mudança de hábitos alimentares incorretos. O propósito deste trabalho foi incentivar os pré-escolares, por meio da educação nutricional, a aumentar o consumo da cenoura, visto ser de baixa aceitação, ao introduzir uma nova forma de preparação para este alimento (docinho de cenoura). Participaram da pesquisa crianças do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Criança Feliz, localizado na cidade de Mineiros, GO. Para a execução do trabalho educativo foi implantado no refeitório um local denominado “Cantinho do Sabor”, constituído de materiais educativos em forma de frutas e hortaliças colados na parede. Em outro momento, foi apresentado aos alunos, de forma lúdica e breve, os benefícios da cenoura e suas principais características. Posteriormente, os alunos foram encaminhados para o “Cantinho do Sabor”, a fim de auxiliar no preparo da receita proposta, em atividades como enrolar os docinhos e polvilhar os granulados no mesmo. A avaliação da aceitabilidade da preparação foi calculada a partir do teste de resto-ingesta. Pôde-se observar um índice de aceitabilidade de 95%, e, desta forma, constatou-se que a preparação à base de cenoura apresentou boa aceitabilidade, visto que o valor proposto deve ser igual ou superior a 90%. A partir do estudo realizado, fica evidente que a educação nutricional nessa fase da vida é de suma importância, e o ambiente mais apropriado para aplicá-la é o escolar, já que os alunos passam a maior parte do seu dia neste local. Ainda, é fundamental a inserção dos alunos na elaboração das preparações, pois representa um fator motivador no momento do consumo.

Incentivo ao consumo de alimentos funcionais na estratégia saúde da família em Recife-PE

NAVOLAR, T.S.; NASCIMENTO, R.F.; SILVA, S.M.; AZEVEDO, R.S.W.S.

O incentivo ao consumo de alimentos funcionais é uma importante estratégia na promoção de hábitos alimentares saudáveis e, portanto, deve integrar ações de saúde coletiva, considerando as diferenças regionais e condições de acesso aos alimentos. Este trabalho tem por objetivo descrever a experiência da equipe de Nutrição do Núcleo de Apoio em Práticas Integrativas (NAPI), que foi criado em 2010, na cidade de Recife-PE, com o intuito de fortalecer as práticas integrativas e complementares no Sistema Único de Saúde (SUS). A equipe de nutrição é composta por duas nutricionistas e uma técnica em nutrição que realizam apoio matricial às equipes de saúde da família (ESF) em dois distritos sanitários de Recife. Desde 2010, a equipe desenvolve cursos de alimentação saudável para profissionais das ESF, que acontecem em seis módulos semanais, com um momento teórico seguido de uma prática culinária. Também são oferecidos cursos no mesmo formato para os usuários da Unidade de Cuidados Integrados à Saúde Professor Guilherme Abath (UCIS). Nestes dois anos, já foram realizados 10 cursos junto às ESF, sendo capacitados 166 profissionais e usuários, e 14 cursos na UCIS com mais de 150 indivíduos sensibilizados em aderir e promover alimentação saudável. Entre os conteúdos abordados, os alimentos funcionais se destacam, sendo tema transversal em todas as práticas culinárias. São enfatizados os alimentos regionais, da época e preferencialmente orgânicos. As oficinas culinárias incluem, ainda, o incentivo ao consumo de frutas e verduras, técnicas de germinação de sementes e cultivo de brotos. Diversos alimentos funcionais são apresentados com formas de preparo simples e saborosas, que encantam os participantes, como: mousse de linhaça e banana, leites vegetais de sementes, salada com brotos, pasta salgada de abacate, torta de frutas e oleaginosas sem açúcar, entre outras. A partir das avaliações realizadas com os participantes ao fim dos cursos, observam-se mudanças importantes no hábito alimentar, com consumo de novos alimentos, maior contato com a natureza, estimulado pela produção de brotos e hortas caseiras, e maior motivação para o preparo da alimentação. Desta forma, entende-se que as oficinas culinárias são ferramentas essenciais para o nutricionista no SUS e que o incentivo ao consumo de alimentos funcionais pode ser feito para todos, desmistificando conceitos de acesso a tais alimentos.

Promoção da alimentação saudável: a experiência da Associação Saúde Criança – Florianópolis - SC

NAVOLAR, T.S.

A Associação Saúde Criança – Florianópolis-SC (ASCF) é uma organização social sem fins lucrativos que visa a apoiar famílias em vulnerabilidade social, com crianças doentes, para que alcancem condições de vida saudáveis e sustentáveis. Atua nas áreas de saúde, educação, moradia, renda e cidadania. Atualmente, vinte e oito famílias estão sendo acompanhadas pela ASCF. Um dos projetos desenvolvidos se chama Meu Alimento e visa a promover a alimentação saudável das famílias por meio das seguintes ações: oficinas culinárias e de boas práticas na manipulação; preparo de almoços coletivos; orientações nutricionais individuais e familiares. O objetivo deste estudo foi apresentar as oficinas culinárias desenvolvidas pelo Projeto Meu Alimento na ASCF. No ano de 2012 foram realizadas 3 oficinas: i) Leite de aveia com morango; ii) Leite de aveia e de arroz, pão integral e de cenoura; iii) Leite de aveia com banana, bolachas de aveia e canela, bolo de banana e aveia. As oficinas foram realizadas pela nutricionista da equipe e uma chef (voluntária), tiveram duração média de 2 horas e contaram com 26 participantes ao todo, entre adultos e crianças. As oficinas culinárias têm atingido seu principal objetivo que é incentivar o preparo das receitas em casa. Algumas das participantes referem ter repassado as receitas ou ensinado outras pessoas, o que demonstra o papel multiplicador. A receita do leite de aveia com morango ou banana teve ótima aceitação entre os participantes (adultos e crianças), possui baixo custo (R\$ 1,00/litro), fácil preparo e pode ser incentivada para o público em geral e para pacientes com intolerância a lactose (IL) ou alergia à proteína do leite de vaca (APLV). Desenvolver oficinas culinárias com alimentos funcionais é uma importante ferramenta para incentivar hábitos alimentares saudáveis. Receitas caseiras de leites vegetais têm boa aceitação, baixo custo e são ótimas opções para crianças acima de 2 anos e adultos com IL, APLV ou com problemas respiratórios, sendo um alternativa ao leite de soja. Diversos estudos revelam os benefícios da aveia como alimento funcional, devido à presença de fibras insolúveis e betaglucanas. Considerando que os problemas respiratórios são muito comuns na infância e que o consumo de leite de vaca pode agravar os sintomas, os leites vegetais tornam-se uma boa alternativa. Considerando, ainda, que a IL é cada vez mais recorrente, possibilidades como esta podem ampliar as possibilidades do nutricionista na saúde coletiva.