

**AVALIAÇÃO QUÍMICA DE DIETAS VEICULADAS EM SITES:
PERIGOS DA RESTRIÇÃO CALÓRICA EM TEMPOS DE PANDEMIA**Leonardo Augusto da Silva¹, Lidiane Pinto de Mendonça²**RESUMO**

Introdução: Em decorrência das mudanças nos hábitos alimentares, bem como no estilo de vida das pessoas nos últimos anos, tem-se notado o crescimento do percentual de pessoas com sobrepeso e obesidade. A facilidade de acesso à internet e as mídias sociais é um fator que está envolvido na propagação de diversos tipos de informações, assim como na veiculação de dietas altamente restritivas que são buscadas por pessoas que são influenciadas pela mídia. Em tempos de isolamento social gerado pela pandemia do covid-19, o acesso a esse tipo de informação se tornou mais proeminente. Objetivos: Isto posto, esse estudo buscou analisar a densidade calórica de dietas para perda de peso veiculadas na internet e seu potencial risco para a saúde. Materiais e métodos: Foram realizadas buscas em sites usais com termos usualmente utilizados por quem busca perda de peso rápida. As dietas foram analisadas de forma quali-quantitativa. Resultados: Foi constatado que as dietas eram pobres em calorias, fibras dietéticas, vitaminas e minerais. Não obstante, ficou constatado que as publicações que continham as dietas eram voltadas para mulheres. Conclusão: Desse modo, a utilização de dietas para perda de peso rápida pode se apresentar como um risco à saúde por diminuir o consumo de nutrientes que são essenciais para a homeostase corporal e contribuir para fragilidade dos sistemas fisiológicos.

Palavras-chave: Emagrecimento. Dieta. Restrição Calórica.

ABSTRACT

Chemical evaluation of diets used on sites: dangers of caloric restriction in pandemic times

Introcution: As a result of changes in eating habits, as well as in the lifestyle of people in recent years, the percentage of overweight and obese people has grown. The ease of access to the internet and social media is a factor that is involved in the spread of various types of information, as well as in the broadcast of highly restrictive diets that are sought by people who are influenced by the media. In times of social isolation generated by the covid-19 pandemic, access to this type of information has become more prominent. Objectives: That said, this study sought to analyze the caloric density of weight loss diets aired on the internet and its potential health risk. Materials and methods: Searches were carried out on usual websites with terms usually used by those looking for rapid weight loss. The diets were analyzed in a qualitative and quantitative way. Diets were found to be low in calories, dietary fiber, vitamins and minerals. Nevertheless, it was found that the publications that contained the diets were aimed at women. Conclusion: Thus, the use of diets for rapid weight loss can present itself as a health risk as it decreases the consumption of nutrients that are essential for body homeostasis and contribute to the fragility of physiological systems.

Key words: Weight loss. Diet. Caloric restriction.

1 - Graduando em Nutrição pela Faculdade Nova Esperança de Mossoró-FACENE-RN, Mossoró-RN, Brasil.

2 - Doutoranda em Bioquímica pela Universidade Federal do Ceará, Mestre em Tecnologia dos Alimentos-UFERSA, docente da Faculdade Nova Esperança de Mossoró-FACENE-RN, Mossoró-RN, Brasil.

E-mail dos autores:
eu.leuaugusto@gmail.com
lidianemendoca@facenemossoro.com.br

INTRODUÇÃO

O perfil nutricional da população Brasileira mudou drasticamente devido a transição nutricional que o país viveu recentemente. Até pouco tempo, a densidade de massa corporal da população em sua maioria, encontrava-se dentro do padrão aceitável pela OMS (Organização Mundial da Saúde) para um adulto saudável, IMC em torno de 24.

Contudo, dados atuais demonstram que o excesso de peso crescente vem tornando-se cada vez mais preocupante dentro da sociedade. Somente na região nordeste, o excesso de peso está presente como fator de riscos em 44,45% da população (ABESO- Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica, [s.d.]).

No atual contexto socioeconômico e tecnológico, a força midiática já exerce grande influência sobre as vidas das pessoas, determinando alterações em hábitos culturais e alimentares. O discurso apelativo acerca de alimentos que prometem milagres no emagrecimento está cada vez mais forte, a mídia os promove como heróis nas dietas, sendo exemplos disto a chia, linhaça e quinoa.

Tal especificidade deturbada acerca da alimentação saudável acaba por criar o dito "terrorismo nutricional" que exclui alimentos que possuem carga e índice glicêmico maior, como os carboidratos propriamente ditos como arroz, batata, macarrão. Tal dicotomia influencia diretamente nos hábitos alimentares saudáveis (Nogueira e colaboradores, 2016).

As redes sociais servem como ferramenta para propagação vertiginosa das mais diversas abordagens de propagandas para produtos da indústria da beleza, porém nos últimos anos, é notável o discrepante aumento da materialização do corpo como objeto de venda.

As modulações estereotipadas das curvas são pautadas pela insatisfação acerca do próprio corpo, tendo o excesso de peso e/ou gordura localizada como uns dos principais fatores que influenciam as pessoas a seguirem padrões alimentares restritivos para atingirem o objetivo do corpo padrão a que são impostas (Costa, 2014).

Devido a prevalência do excesso de peso ao decorrer da vida, como também da persistência em hábitos sedentários, muitas pessoas cedem ao apelo da mídia e acabam por optar por métodos de emagrecimento que

prometem serem mais rápidos e eficientes do que a tradicional, comprovada e eficiente reeducação alimentar.

As dietas da moda estão presentes em sites, blogs, revistas, aplicativos e principalmente nas redes sociais, veiculadas com a promessa de emagrecimento rápido, ludibriando seus seguidores quanto aos seus exponenciais riscos à saúde (Tretto e colaboradores, 2017).

Juntamente com a insatisfação corporal, vem à tona a constante sensação de fracasso, tendo em vista que muitas pessoas se sentem frustradas por não alcançarem os objetivos que esperavam com a adoção de dietas restritivas.

Devido a sua composição química escassa em micronutrientes essenciais ao metabolismo, muitas pessoas relatam perca temporária da visão noturna, fadiga e dores musculares, náuseas, dificuldade de concentração e vertigens.

A falta de suprimento glicêmico devido a exclusão total ou parcial de carboidratos associado ao déficit na quantidade de vitaminas e minerais, podem causar consideráveis problemas a saúde das pessoas que insistem em adotar medidas de emagrecimento que não surtem efeito a longo prazo (Matias, 2014).

O isolamento social gerado pela pandemia do COVID-19, acarretou diversas alterações na vida das pessoas, não obstante, os hábitos alimentares sofreram bastantes modificações, como o aumento do valor energético total diário, aumento expressivo de alimentos ultraprocessados, frituras e doces (Ferreira e colaboradores, 2020).

Devido às mudanças nos hábitos de vida, como o maior tempo dentro de casa, diminuição do gasto energético total em detrimento ao baixo nível de atividade física, bem como à alteração nos hábitos alimentares, tem-se notado a prevalência de excesso de peso ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$) na população independentemente da idade (Costa e colaboradores, 2021).

Desse modo, o presente estudo objetivou avaliar o aporte calórico diário de dietas veiculadas na internet e seu potencial risco à saúde.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa observacional aplicada e descritiva, com abordagem quali-quantitativa. Foram

analisados sites usuais não científicos com publicações atuais de no máximo 3 anos, os quais foram selecionados de acordo com a relevância das 2 primeiras páginas onde se encontram as publicações mais acessadas no

período de dezembro de 2020. Foram feitas buscas por termos como: dietas para emagrecer e dietas para emagrecer rápido na ferramenta de pesquisa do Google.

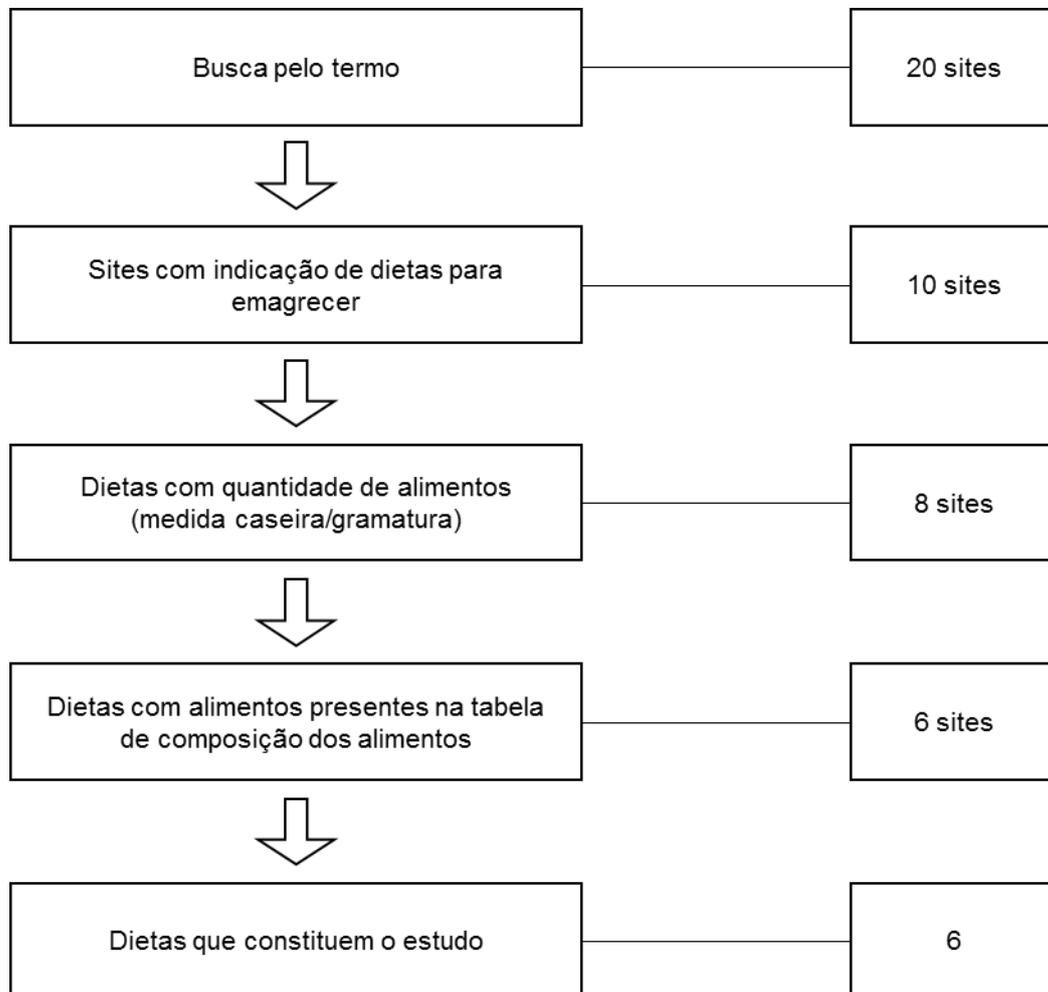


Figura 1 - Esquema de busca das dietas.

Foram utilizadas as tabelas de composição química de alimentos, TACO (2011) e a Tabela de composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil (IBGE, 2011). Para a conversão das medidas caseiras dos alimentos para realizar a análise química pelas gramaturas utilizou-se a tabela de Medidas caseiras de Pinheiro e colaboradores, (2001).

As dietas encontradas passaram pelos seguintes critérios de inclusão/exclusão: (1) não foram analisadas as que não possuíam as refeições principais, café, almoço e jantar. (2) como também as que apresentassem

alimentos que não estivessem contemplados nas tabelas supracitadas. Para calcular o valor calórico das refeições e a média de ingestão foi utilizada a planilha versão 2016 da Microsoft Office Excel.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme mostra as tabelas abaixo, os valores de ingestão encontrados na avaliação da composição química das dietas se encontram muito abaixo do que é recomendado pelo guia alimentar para a população brasileira de 2014. O gasto de energia total das dietas

apresentou média de ± 981 kcal/dia. Sabe-se, portanto, que o gasto de energia total para um adulto é calculado de acordo com o gasto de energia em repouso (GER) - compreendido como a medida de energia necessária para o funcionamento fisiológico do organismo - e pelo nível de atividade física gasto durante as atividades do dia (NAF). Para as mulheres, esse valor ainda por ser calculado considerando o período de gestação e lactação (Padovani e colaboradores, 2006).

De acordo com Mahan e Raymond (2018) os valores de energia diária abaixo do estipulado pelos cálculos da taxa metabólica basal para cada indivíduo podem gerar vários riscos à saúde, pois comprometem a homeostase do organismo, tendo em vista que as funções orgânicas acontecem mediante o gasto energético, como a movimentação líquidos corporais, transporte ativo de substâncias, respiração e metabolização de compostos. O fígado por exemplo, é responsável por cerca de 29% do consumo da energia em repouso.

Após a análise dos resultados, as dietas I, IV e V, foram as que mais apresentaram déficit calórico. Tais dietas são compostas por alimentos de baixo valor calórico e nutritivo. A maioria dos produtos alimentícios encontrados nas prescrições são industrializados, e apresentam devido aos seus processos de fabricação, baixas propriedades organolépticas essenciais para a saúde. Além disso, conforme mostra a tabela 3, cerca de 66,7% das dietas analisadas apresentaram alimentos que estão em alta na mídia e são tidos como heróis.

Dados da pesquisa de Nogueira e colaboradores, (2016) corroboram com a presente análise, pois em sua pesquisa realizada com 100 desportistas da cidade de São Paulo, os autores coletaram informações mediante a aplicação de questionário, onde 62% pessoas responderam que fazia o uso de alimentos da moda, ou que acreditavam que eles poderiam auxiliar no processo de emagrecimento.

Tabela 1 - Valores da análise química quantitativa das dietas.

Dieta	KCAL	PTN(g)	LIP(g)	CHO(g)	Fibras(g)
I	804,61	71,16	22,07	87,26	14,00
II	1217,53	79,66	62,13	91,04	22,24
III	1503,81	65,46	56,13	190,36	11,25
IV	629,60	53,99	34,53	24,16	2,10
V	825,74	55,52	16,08	119,04	10,14
VI	904,76	32,11	48,14	91,03	6,37

Legenda: KCAL: calorias; PTN: proteínas; LIP: lipídeos; CHO: carboidrato.

Após a adequação do cardápio proposto, percebeu-se que 67 % das dietas não atingiram metade da ingestão diária necessária. Com relação a ingestão de proteínas, apenas uma das dietas apresentou adequação inferior a 100%, enquanto as demais ultrapassaram a margem de segurança de 3-5%.

O excesso de proteína é comum em dietas que estão em alta na mídia, muitas das vezes o seu consumo exacerbado está associado ao emagrecimento.

Entretanto, o excesso de proteínas da dieta pode aumentar a produção de ureia e sobrecarregar os rins.

Além disso, em indivíduos com insuficiência renal crônica, o acúmulo de ureia

pode levar a quadros de acidose e alteração do pH sanguíneo (Macedo, 2018). Os achados do percentual de proteínas corroboram com os estudos de Matias (2014) e Nogueira (2016).

Em contrapartida, os achados mostram que o consumo de carboidrato se encontra muito abaixo do recomendado. Nota-se que o aumento no consumo de proteínas é proporcional a exclusão de carboidratos, isso se deve ao estímulo aversivo que a mídia exerce sobre a demonização do consumo de arroz, feijão, macaxeira e batata, que são alimentos comuns na cultura brasileira.

As escolhas alimentares pertinentes nessas dietas estimulam o consumo de alimentos de difícil aquisição, antagonizando o que preconiza o guia alimentar. Portanto, optar

por alimentos comuns a cultura regional, pode permitir maior adesão à dieta (Viana, 2014).

Tabela 2 - Adequação de energia e micronutrientes em comparação a uma dieta convencional para um adulto saudável de acordo com as DRI'S.

Dieta	KCAL	PTN	LIP	CHO	Fibras
I	40,23	155	*	67	36,84
II	60,88	173	*	70	58,52
III	75,19	142	*	146	29,60
IV	31,48	117	*	19	5,53
V	41,29	121	*	92	26,67
VI	45,24	70	*	70	16,76

Legenda: *DRI'S não possui valores de ingestão de referência (AI) para gorduras totais, porém é recomendado pelo guia alimentar da população Brasileira a ingestão de 15 a 30% do valor energético total.

Conforme mostra Carvalho (2018), Nogueira (2016) e Nogueira (2017), a utilização de dietas da moda possibilitam diversos agravos a saúde devido à alta restrição calórica e déficit nutricional em sua composição.

As vitaminas e minerais são essenciais para que as funções metabólicas aconteçam.

Desse modo, qualquer deficiência na sua ingestão ou absorção pode provocar sinais e sintomas que sinalizam ao organismo a necessidade de se recuperar. Os autores acima, aplicaram questionários em academias e clubes para saber a quantidade de pessoas que já aderiram à dietas achadas na internet. Os dados apontam que 86% das pessoas entrevistadas afirmaram se sentirem fracos e indispostos quando estão fazendo a dieta, e 97% apresentaram dores de cabeça persistentes, bem como náuseas e vertigens.

A utilização de te deitas publicadas em sites conforme mostra a tabela 3, é predominantemente voltada para o público feminino (100%), uma vez que esse público está mais suscetível a ser influenciado pela mídia por causa da enorme preocupação com as medidas que são impostas pela sociedade aos seus corpos.

A intensa procura para se encaixar nos padrões vigentes, abrem caminhos para que a mídia sempre esteja atuando de forma invasiva na promoção de novas tendências.

Devido a isso, as mulheres estão mais suscetíveis a serem diagnosticadas com problemas psicológicos como depressão, compulsão alimentar, anorexia nervosa e bulimia nervosa, tendo como maior prevalência, a compulsão alimentar (Tretto e colaboradores, 2017).

Tabela 3 - Informações mais encontradas nos sites.

Foco e abordagem das publicações	Sim (%)	Não (%)
Público feminino	100	-
Público masculino	-	100
Promessa de perda de peso rápido	100	-
Determinação da quantidade de kg a serem perdidos com uso da dieta	66,7	33,3
Exclusão de carboidratos comuns: batata, arroz, etc.	83,3	16,7
Alimentos da moda:	66,7	33,3

Legenda: *"Sim" = abordagem / foco / público específico destinados nas publicações. "Não" = as publicações não trataram desse tema. (-) = 0%.

A adesão prolongada em um plano alimentar é um dos fatores primordiais a se pensar na elaboração de uma dieta.

Devido à alta restrição de alimentos e aparecimentos de sintomas, a dificuldade de permanecer na prática da dieta é algo difícil.

Pensando nisso, um estudo realizado por Carvalho (2018), avaliou a permanência de 100 entrevistados em dietas restritivas e hipocalóricas. 55,6% dos entrevistados responderam não terem seguido a dieta por um longo tempo, corroborando com Nogueira (2016), onde apenas 35% dos entrevistados sustentaram o peso pôr no máximo 3 meses. Ainda de acordo com Carvalho, 68,8% dos entrevistados afirmaram terem tido reganho no peso após o uso da dieta.

Conforme mostra a figura abaixo, os níveis de macronutrientes das dietas analisadas estão em desacordo com o

percentual preconizado de 10-15% para proteínas, 15-30% para lipídeos e 55-75% para carboidratos.

Para o processo de emagrecimento saudável é necessário manter o equilíbrio entre a ingestão calórica e a quantidade de energia que é gasta (Brasil, 2014).

A redução do consumo de fibras nas dietas também foi analisada como um fator prejudicial, uma vez que essas quando consumidas auxiliam na regulação do trânsito intestinal, melhorando a captação e absorção de nutrientes pelas microvilosidades dos enterócitos e aumentando saciedade.

Por não serem polissacarídeos não digeríveis, ocorre a fermentação por bactérias no colôn intestinal, servido assim de prébióticos para a flora intestinal que é importante na regulação do sistema imunológico (Matias, 2014).

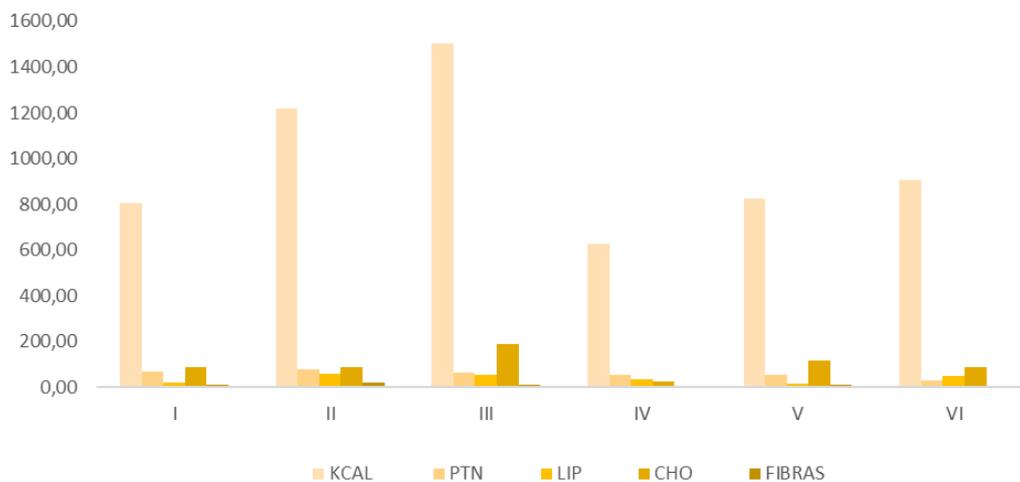


Figura 2 - Valores comparativos entre os componentes químicos das dietas.
Legenda: KCAL: calorias; PTN: proteínas; LIP: lipídeos; CHO: carboidrato.

CONCLUSÃO

Portanto, conclui-se que as dietas veiculadas em sites usuais são prejudiciais à saúde por apresentarem composição de calorias muito abaixo do recomendado para um adulto saudável, bem como suprem as necessidades de ingestão diária de micronutrientes responsáveis pela homeostase do organismo.

Além do exposto, os meios de comunicação exercem uma relevante influência nos hábitos alimentares das pessoas, contribuindo para a mudança de costumes e restringindo grupos alimentares que são

importantes para o sucesso de intervenções nutricionais.

REFERÊNCIAS

- 1-ABESO. Associação Brasileira de Estudos para Obesidade e Síndrome Metabólica. [s.d]. Mapa da obesidade no Brasil. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/>
- 2-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília. 2014.

3-Carvalho, R.R.P. Dietas da moda consumidas por alunos de uma academia de Birigui-SP. Araçatuba. TCC. Centro universitário Toledo. São Paulo. 2018.

4-Costa, C.S.; Steele, E.M.; Leite, M.A.; Rauber, F.; Levy, R.R.; Monteiro, C.A. Mudanças no peso corporal na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19. Rev. Saúde Pública. São Paulo. Vol. 55. Num. 1. 2021.

5-Costa, M.F. Dietas da moda e transtornos alimentares: a construção de sentidos na busca do “corpo perfeito” e da “vida saudável”. Tese de Doutorado. UERJ. Rio de Janeiro. 2014.

6-Ferreira, C.F.; Ramos, R.I.; Pinho, L.; Pereira, D.S.M.L. Pandemia da Covid-19: Impactos à Renda e ao Aumento do Consumo de Alimentos Ultraprocessados. Revista Unimontes Científica. Montes Claros. Vol. 22. Num. 2. 2020. p. 1-15.

7-IBGE. Tabela de composição de alimentos consumidos no Brasil, Pesquisa de orçamento familiares 2008-2009. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro. 2011.

8-Macedo, T.S.; Souza, A.L.; Fernandez, N.C. Suplementação e consumo alimentar em praticantes de musculação. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 11. Num. 68. 2018. p. 974-985.

9-Mahan, L.K.; Raymond, J.L. Krause: Alimentos, nutrição e dietoterapia. Rio de Janeiro. Grupo GEN. 2018. p.17.

10-Matias, O.M. Dietas da moda: os riscos nutricionais que podem comprometer a homeostase. TCC. Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo. Vitória. 2014.

11-Nogueira, L.R.; Mello, A.V.; Spinelli, M.G.N.; Morimoto, J.M. Dietas da moda consumidas por desportistas de um clube e academias de São Paulo. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 10. Num. 59. 2016. p. 554-561.

12-Nogueira, T.C. Frequência de utilização de dietas da moda, sua eficácia na perda de peso e repercussões na saúde de praticantes de exercício físico em academia. Araçatuba-SP.

TCC. Centro universitário Toledo. Araçatuba. 2017.

13-Padovani, R.M.; Amaya-Farfan, J.; Domene, S.M.A. Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais. Revista Nutrição. Campinas. Vol.19. Num. 6. 2006. p. 741-760.

14-Pinheiro, A.B.V.; Lacerda, E.M.A.; Benzecry, E.H.; Gomes, M.C.S.; Costa, V.M. Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras. São Paulo. Atheneu. 2001.

15-TACO. Tabela brasileira de composição de alimentos. Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. rev. e ampl. Campinas. 2011.

16-Tretto, M.B.; Lain, N.; Pereira, F.B. Dietas da moda versus distúrbios alimentares. In.: Congresso de Pesquisa e Extensão da Faculdade da Serra Gaúcha. Caxias do Sul. Vol. 5. Num. 5. 2017. p. 110-112.

17-Viana, D.S.O. Análise nutricional de dietas da moda. TCC. UniCEUB. Brasília. 2014.

Recebido para publicação em 05/12/2021
Aceito em 06/03/2022