

Hábitos nutricionais de adolescentes obesos envolvidos em um programa de orientação nutricional

Nutritional habits of obese adolescents involved in a nutritional program guidance

ABSTRACT

Objective: To assess the influence of nutritional guidelines on the food habits of overweight and obese adolescents. **Methods:** A cross-sectional study with 22 overweight or obese adolescents was conducted. The nutrition intervention program, in which adolescents received only guidelines covering topics on healthy eating, lasted twelve weeks. First, anthropometric measurements of weight and height were performed to verify the nutritional status. Subsequently, a food frequency questionnaire was applied through interviews. Dietary and anthropometric measurements were performed, before and after the program, to verify the influence of nutritional guidelines on the food habits of adolescents. **Results:** Regarding protein consumption, legumes, meat, and milk and dairy products were the groups where the nutritional guidelines were more effective, except for the milk and dairy products group. The group of fats and fried foods also improved percentage after nutritional guidance. The other food groups were not favorably influenced by nutritional guidance. **Conclusion:** Although the implementation of nutrition education focusing only on issues related to food had no effect in changing inappropriate eating habits, this study allowed a critical reflection about the ineffectiveness of isolated strategies and the possibility of changes in eating habits through nutritional guidance, based on the sum of strategies described in the literature.

Keywords: Overweight. Young. Eating habits.

RESUMO

Objetivo: Verificar a influência das orientações nutricionais sobre os hábitos alimentares dos adolescentes com sobrepeso e obesidade. **Métodos:** Foi realizado um estudo transversal com 22 adolescentes sobrepesos ou obesos. O programa de intervenção nutricional teve duração de 12 semanas, no qual os adolescentes recebiam somente orientações, abrangendo temas sobre alimentação saudável. Primeiramente, foram realizadas medidas antropométricas, para verificar o estado nutricional. Posteriormente, foi aplicado um questionário de frequência alimentar e um registro alimentar. As avaliações dietéticas e antropométricas foram realizadas antes e após o programa, para verificar a influência das orientações nutricionais sobre os hábitos alimentares dos adolescentes. **Resultados:** Houve uma redução significativa no índice de massa corporal e no percentual de gordura, em ambos os sexos, no pós-programa; porém, esses indicativos ainda continuaram com valores elevados. Em relação ao consumo alimentar, o grupo das leguminosas e carnes foi o grupo no qual as orientações nutricionais foram mais efetivas, assim como o grupo das gorduras e frituras, em que houve uma redução no consumo após as orientações nutricionais. Os demais grupos alimentares não apresentaram resultados favoráveis. **Conclusão:** Apesar de a realização da educação nutricional com enfoque nos assuntos relacionados somente à alimentação não apresentar efeito na mudança dos hábitos alimentares inadequados, o presente estudo permitiu uma reflexão crítica sobre a ineficácia de estratégias isoladas e a possibilidade de mudanças nos hábitos alimentares por meio de orientação nutricional, a partir do somatório de estratégias descritas na literatura.

Palavras-chave: Sobrepeso. Adolescentes. Hábitos alimentares.

Marina Bernardi Utzig¹, Durcelina Schiavoni^{2,3,4*}, Juliana Pizzi³, Patrícia Thomazi¹, Patrícia Bisoto Ferreira dos Santos¹, Nayara Rampazzo Morelli⁴, Vivian Francielle França¹

¹Curso de Nutrição, Instituto de Ciências Biológicas, Médicas e da Saúde, Universidade Paranaense – UNIPAR, Unidade de Francisco Beltrão, Francisco Beltrão-PR, Brasil

²Grupo de Estudos e Pesquisa em Metabolismo, Nutrição e Exercício – GEPEMENE, Universidade Estadual de Londrina – UEL, Londrina-PR, Brasil

³Curso de Educação Física, Instituto de Ciências Biológicas, Médicas e da Saúde, Universidade Paranaense – UNIPAR, Unidade de Francisco Beltrão, Francisco Beltrão-PR, Brasil

⁴Centro de Ciências da Saúde – CCS, Universidade Estadual de Londrina – UEL, Londrina-PR, Brasil

*Dados para correspondência:

Durcelina Schiavoni
Curso de Educação Física, Instituto de Ciências Biológicas, Médicas e da Saúde, Universidade Paranaense – UNIPAR, Unidade de Francisco Beltrão – Avenida Júlio Assis Cavalheiro, 2000, CEP 85601-000, Francisco Beltrão-PR, Brasil
E-mail: dudaschiavoni@unipar.br

INTRODUÇÃO

A obesidade deixou de ser um problema particular para se tornar um importante problema de saúde pública da atualidade.¹ Sua prevalência vem aumentando nas últimas décadas em todo o mundo, principalmente em países desenvolvidos, e acometendo também países em desenvolvimento, como o Brasil. Dentre as regiões do país, a Região Sul apresenta as maiores prevalências de obesidade, sendo semelhantes – e até mesmo superiores – a países desenvolvidos.²

O aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade em idades cada vez mais precoces tem despertado a preocupação de pesquisadores e profissionais da área de saúde, em razão dos danos e agravos à saúde provocados pelo excesso de peso, tais como hipertensão arterial, cardiopatias, diabetes, hiperlipidemias, dentre outros.^{3,4}

A descrição das práticas alimentares adotadas na adolescência tem correspondido a dietas ricas em gorduras, açúcares e sódio, com pequena participação de frutas e hortaliças. Este quadro está relacionado à manifestação cada vez mais precoce de doenças crônicas entre os adolescentes, como obesidade, diabetes e hipertensão, o que envolve um grande impacto em saúde pública; além destes quadros, a obesidade exerce um forte impacto nos aspectos sociais de suas vidas, causando doenças psíquicas.^{5,6}

O momento da adolescência é ideal para se criarem práticas preventivas, uma vez que os hábitos alimentares criados quando o indivíduo se torna independente, tornando-se também responsável por suas próprias ingestões alimentares, aparentemente persistem na idade adulta. Juntamente com isso, é preciso ter em mente que a adolescência, por ser a última fase da vida na qual ocorrem mudanças corporais profundas, é um período que apresenta uma oportunidade para corrigir este quadro de forma eficaz.⁷

As estratégias para o aconselhamento dos adolescentes são baseadas nos seguintes princípios: estabelecer uma relação ‘não crítica’ e induzir o ‘bom senso’; recomendações de pequenos aumentos e mudanças progressivas; uso de termos simples e culturalmente aceitáveis; enfatizar os alimentos em vez dos nutrientes; discutir as

escolhas dos alimentos, as quantidades e formas de preparo; orientar quanto aos aspectos positivos da dieta em vez de enfatizar somente os aspectos restritivos; explicar que todos os alimentos podem ser usados com moderação, pautando todas as orientações de acordo com a pirâmide dos alimentos.⁸

OBJETIVOS

Considerando-se a importância da educação nutricional na redução do excesso de peso nessa faixa etária, o objetivo do presente estudo foi verificar os hábitos alimentares de adolescentes com sobrepeso ou obesidade envolvidos em um programa de orientação nutricional, além de avaliar a influência que essas orientações tiveram sobre os seus hábitos alimentares.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal com a participação de 22 adolescentes com sobrepeso ou obesidade ($IMC > 20 \text{ kg/m}^2$), sendo 14 do sexo masculino e oito do sexo feminino. A média de idade em toda a amostra foi de $11,95 \pm 1,49$ anos. Essa pesquisa fez parte dos dados de um projeto maior, intitulado “Efeito do exercício físico nos componentes da síndrome metabólica de adolescentes obesos”, no qual foram realizadas atividades predominantemente aeróbias de alta intensidade, com frequência de três vezes por semana, durante 12 semanas.

Antes do início das atividades propostas, este estudo foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Paranaense – UNIPAR, de acordo com as normas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Como critério de inclusão para participação no estudo, os pais ou responsáveis pelos adolescentes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, após os mesmos terem recebido informações detalhadas sobre os procedimentos aos quais os adolescentes seriam submetidos durante o protocolo deste estudo.

Primeiramente, foram realizadas as medidas antropométricas de peso e estatura. Para a aferição do peso, foi utilizada uma balança de leitura digital com precisão de 0,1 kg. Para a aferição da estatura, utilizou-se um estadiômetro de madeira com

escala de precisão de 0,1 cm. Para a realização das medidas, o avaliado encontrava-se com o mínimo de roupa possível e sem calçado. A partir dos dados de peso e estatura, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC), seguindo os pontos de corte ajustados por sexo e idade propostos por Cole et al. (2000).⁹ O percentual de gordura (% GC) foi avaliado pelas dobras cutâneas das regiões subescapular e tricipital, e da panturrilha. Foram coletadas três medidas de cada ponto anatômico e as mesmas foram realizadas em sequência rotacional, no hemisfério direito, sendo registrado o valor mediano. As medidas foram realizadas por um único avaliador. Para as medidas de dobras cutâneas, foi utilizado adipômetro científico da marca *Lange* Cambridge Scientific Instruments, Cambridge, MD) com precisão de 0,1mm, de acordo com as técnicas descritas por Harrison et al. (1988).¹⁰ A gordura corporal relativa foi determinada pela equação de Slaughter et al. (1988).¹¹

Para verificar os hábitos alimentares dos adolescentes, foi aplicado um Questionário de Frequência Alimentar por meio de entrevista. O instrumento permitiu avaliar os hábitos alimentares a partir do consumo usual dos grupos alimentares, divididos em: cereais (pães, biscoitos, bolos), cereais e tubérculos (arroz, batata, macarrão, etc.), frutas, legumes e verduras, carnes e ovos, leite e derivados, leguminosas, doces e gorduras. A entrevista questionava ainda o número de refeições diárias e o consumo de álcool e sal. Para classificação dos dados, foram categorizados como 'adequado' e 'inadequado', segundo as propostas da pirâmide alimentar de Duarte e Castellani (2002).¹²

Para melhor avaliação dos hábitos alimentares e sensibilidade dos resultados, foi aplicado um registro alimentar de dois dias, sendo um na terça-feira e outro na quinta-feira. Os adolescentes receberam as orientações necessárias para o preenchimento correto do registro alimentar. Cada adolescente deveria anotar todos os alimentos ingeridos durante o dia, desde o momento em que se acordava até a hora de dormir. Também deveriam ser anotados nesse registro os horários em que as refeições foram realizadas e as quantidades ingeridas dos alimentos em medidas caseiras.

O programa de intervenção nutricional teve duração de 12 semanas, no qual os adolescentes recebiam somente orientações, abrangendo temas, como: alimentação saudável segundo a pirâmide alimentar; rótulos alimentares, alimentos permitidos e proibidos antes e após a prática de exercícios físicos, entre outros. As avaliações dietéticas e antropométricas foram realizadas antes e após o programa, para verificar a influência das orientações nutricionais sobre os hábitos alimentares dos adolescentes.

Para a análise dos dados, foi empregado o teste de normalidade de Shapiro-Wilks. Para as variáveis numéricas, foi utilizado o Teste *t* de *Student*, para verificar as diferenças entre os sexos e entre os momentos pré e pós-programa. Para as variáveis categóricas, foram utilizadas as tabelas de frequência para verificar as taxas de consumo adequado e inadequado dos grupos alimentares, nos momentos pré e pós-programa. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a distribuição das variáveis antropométricas para os sexos feminino e masculino, nos momentos pré e pós-programa de orientação nutricional. Observou-se diferença significativa para o índice de massa corporal (IMC) em ambos os sexos ($p = 0,000$) no pós-programa; contudo, não houve diferença entre os sexos no pré e no pós-programa. Com relação ao percentual de gordura, também não foram identificadas diferenças entre os sexos após 12 semanas de orientação nutricional.

A Tabela 2 apresenta os valores de peso, estatura, IMC e percentual de gordura no pré e no pós-programa, independentemente do sexo. Todas as variáveis analisadas identificaram diferenças significativas entre os momentos avaliados. Para os valores de IMC, apesar de se observar redução nas médias de 29 Kg/m² para 28,6 Kg/m², os adolescentes continuaram com o diagnóstico de sobrepeso ou obesidade. A mesma observação pode ser relatada para os dados médios do percentual de gordura, de 41% para 38%, indicando que, apesar de ter havido algum efeito positivo na saúde dos adolescentes, os valores ainda encontram-se alarmantes para a faixa etária estudada.

Tabela 1. Distribuição das variáveis antropométricas antes e após o programa de orientação nutricional, de acordo com o sexo.

	Feminino N=14		Masculino N=08	
	Pré-programa	Pós-programa	Pré-programa	Pós-programa
Peso (Kg)	59,16 ± 10,16	58,88 ± 9,00*	81,77 ± 21,64	82,50 ± 21,50*
Estatura (cm)	148,50 ± 5,22	150,12 ± 5,26*	162,57 ± 12,20	163,92 ± 12,06*
IMC (Kg/m ²)	26,70 ± 3,45	26,03 ± 2,98*	30,32 ± 4,35	30,10 ± 4,24*
% GC	38,65 ± 5,01	38,07 ± 5,24	42,87 ± 8,44	38,48 ± 6,76

*Diferença para o sexo feminino e masculino no pós-programa, com nível de significância p < 0,05.

Tabela 2. Distribuição das variáveis antropométricas antes e após o programa de orientação nutricional, independente do sexo.

	Pré-programa	Pós-programa	p
Peso (Kg)	73,55 ± 21,17	73,91 ± 21,18	0,00
Estatura (cm)	157,45 ± 11,22	158,90 ± 12,06	0,00
IMC (Kg/m ²)	29,01 ± 4,34	28,62 ± 4,25	0,00
% GC	41,34 ± 7,54	38,33 ± 6,12	0,02

A Figura 1 apresenta os dados do Questionário de Frequência Alimentar aplicado no pré e no pós-programa, quanto à distribuição do consumo adequado dos grupos alimentares. Para o grupo das gorduras, pode-se observar uma redução da adequação, passando de 95,5% no pré-programa para 90,2% de adequação no pós-programa. Vale ressaltar que, apesar do índice alto de adequação, as orientações não agiram de forma efetiva no decorrer do projeto, tendo em vista que não foi possível elevar a porcentagem de adequação desse grupo. Porém, em relação às gorduras e frituras, houve uma melhora do percentual, passando de 81,8% para 86,4% de adequação no pós-programa.

Em relação ao consumo de doces, foi possível constatar uma piora do percentual no decorrer do projeto, com reduções de 77,3% para 68,2% de adequação.

Os grupos alimentares dos legumes, verduras e frutas também obtiveram queda nos índices de adequação. Os percentuais obtidos no pré e no pós-programa foram de 31,8%, reduzindo para 13,6% de adequação, para os legumes; 27,3% para 13,6% de adequação, para verduras, e 54,5% para

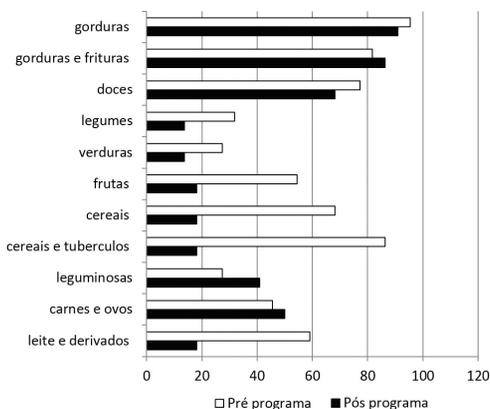


Figura 1. Distribuição do consumo adequado dos grupos alimentares antes e após o programa de orientação nutricional.

18,2%, em relação às frutas. Destaca-se, assim, que as orientações nutricionais realizadas no período de 12 semanas não foram suficientes para que houvesse mudanças nos hábitos alimentares nesse público alvo.

Quanto ao grupo dos cereais (pães, bolos, biscoitos), também houve uma redução dos índices de adequação, visto que os percentuais encontrados no pré-programa foram de 68,2% de

adequação, reduzindo-se para 18,2% de adequação no pós-programa. Resultado semelhante obteve-se para o grupo dos cereais e tubérculos (arroz, macarrão, batata, etc.), passando de um percentual de adequação de 86,4% para apenas 18,2% no pós-programa.

Com relação ao grupo dos alimentos proteicos (leguminosas, carnes, leite e seus derivados), foi este o grupo em que as orientações nutricionais foram mais efetivas, com exceção do grupo do leite e derivados, que teve uma piora no percentual de adequação (59,1% para 18,2%). As leguminosas apresentaram uma melhora no consumo, passando de 27,3% de adequação para 40,9% no pós-programa. O mesmo aconteceu com as carnes, que apresentavam percentual de consumo adequado de 45,5% e passaram para 50% de adequação, após a orientação nutricional.

Na análise dos dados do consumo habitual de cada grupo de alimento, obtidos através do registro alimentar de dois dias, observou-se um consumo adequado de carnes e ovos (70%), leguminosas (65%), cereais e tubérculos (60%), e gorduras (60%), pela maioria dos adolescentes deste estudo.

Contudo, foram observados, também, dados alarmantes de um baixo consumo de frutas e hortaliças pelos adolescentes, em que 100% da amostra não consumia diariamente as recomendações de 3 a 4 porções de frutas e de 4 a 5 porções de hortaliças, segundo preconizado pelo Ministério da Saúde.¹³ Já para o grupo dos doces, 75% dos adolescentes consumiam mais que uma porção durante o dia. Resultados preocupantes, pois o baixo consumo de fibras e o alto consumo de doces favorecem o quadro da obesidade e, conseqüentemente, de doenças crônicas degenerativas.

Para o grupo dos leites e derivados, a maioria dos adolescentes (65%) consumia de forma inadequada, ou seja, menos do que a recomendação de 3 porções diárias indicadas pelo Ministério da Saúde.¹³ O baixo consumo desse grupo pode acarretar prejuízos à saúde, pois os adolescentes se encontram em fase de crescimento e necessitam de nutrientes, como cálcio e proteínas, para o melhor funcionamento e o crescimento adequado do organismo.

DISCUSSÃO

Os principais achados do presente estudo foram: i) a grande maioria dos adolescentes investigados não atendeu às recomendações para um consumo adequado dos grupos alimentares, de acordo com recomendações estabelecidas pelo Ministério da Saúde⁷; ii) não houve melhora na adequação do consumo alimentar após um programa de orientação nutricional, com duração de 12 semanas; iii) os adolescentes deste estudo tendem a apresentar elevados níveis de sobrepeso e obesidade, principalmente devido aos hábitos alimentares inadequados.

É consenso, entre pesquisadores e profissionais de saúde, a importância das orientações e prescrições nutricionais na melhoria dos hábitos alimentares e no conhecimento sobre alimentação e nutrição para crianças e adolescentes. Nesse sentido, Fernandes et al.¹⁴ e Prado et al.¹⁵ obtiveram resultados favoráveis. Observaram, em suas pesquisas, que as intervenções educativas sobre alimentação e nutrição influenciaram nas escolhas alimentares saudáveis dos escolares pesquisados.

Por outro lado, no estudo de Gabriel, Santos e Vasconcelos¹⁶, em que foi realizado um estudo com 162 escolares da terceira a quarta série, não se detectaram mudanças no perfil nutricional dos voluntários. Entretanto, os autores perceberam que, nas escolas privadas, houve uma redução significativa nos percentuais de bolacha recheada trazida de casa para o lanche pelos meninos, e que, nas escolas públicas, houve um aumento significativo no consumo da merenda escolar e na aceitação por frutas.

Um estudo que merece destaque quanto à educação alimentar foi realizado por Rodrigues e Boog¹⁷, que analisaram 22 adolescentes obesos, com idade entre 11 e 16 anos. A pesquisa teve duração de oito meses, em que os adolescentes tiveram 16 encontros coletivos e individuais. As principais estratégias utilizadas pelos autores foram as problematizações dos assuntos sobre práticas alimentares, relacionamento familiar, estigma social do obeso, relação com profissionais de saúde e religião, além de realizarem atividades dinâmicas. Os resultados obtidos foram favoráveis, tendo em vista que os adolescentes efetivaram

mudanças na sua alimentação espontaneamente, conscientizaram-se das possibilidades de perpetuação da mudança das práticas alimentares e exerceram com autonomia o papel de sujeitos no cuidado à saúde.

Horta, Ferreira e Santos¹⁸ também avaliaram o impacto das atividades de educação alimentar e nutricionais sobre o conhecimento dos escolares com faixa etária média de $10,5 \pm 0,8$ anos. Nesse estudo, foi aplicado um questionário sobre preferências alimentares antes e depois da intervenção nutricional, que teve duração de sete encontros. Corroborando com os achados do presente estudo, os autores verificaram, quanto às preferências alimentares, elevado percentual de inadequação, sobretudo em relação aos alimentos dos grupos do leite/derivados e das carnes. O estudo identificou ainda que, no geral, houve uma melhoria no conhecimento dos conteúdos trabalhados, com $49,9 \pm 17,6\%$ e $62,8 \pm 17,1\%$ de acertos antes e ao final do programa, respectivamente ($p = 0,004$).

Em um estudo de revisão, desenvolvido por Silveira et al.¹⁹, os autores concluíram que oito dos nove estudos que avaliaram o IMC não obtiveram êxito na redução do índice após programa de orientação nutricional. Dados estes contrários ao do presente estudo, pois, apesar de os adolescentes continuarem com sobrepeso ou obesidade, houve uma redução significativa no IMC dos participantes. Porém, é importante ressaltar que os adolescentes do presente estudo também realizaram atividades aeróbicas durante o programa, o que provavelmente foi fator determinante para a redução nos índices de massa corporal observados.

Em outra revisão desenvolvida por Souza et al.²⁰, foi observado que, dentre os seis programas de intervenção realizados com enfoque na promoção da alimentação saudável e do estado nutricional dos escolares, podem ser destacadas três ações de intervenção, como as mais utilizadas: jogos e histórias sobre nutrição; apresentação de vídeos e palestras com os escolares, e distribuição e/ou confecção de material educativo acerca da alimentação

saudável. No presente estudo, também foram utilizados esses meios didáticos para realizar a intervenção nutricional; porém, aparentemente, somente esses recursos não foram suficientes para uma educação alimentar adequada.

Vale destacar uma limitação do presente estudo: assumir a realização da educação nutricional, abrangendo somente assuntos relacionados à alimentação como meio de intervenção, não apresentou efeito na mudança dos hábitos inadequados dos adolescentes com sobrepeso ou obesos. Dessa forma, é importante salientar que um somatório de estratégias pode ser eficaz para melhores resultados.

Nesse sentido, além dos métodos aqui empregados, outras questões deveriam ser discutidas, como apresentado no estudo de Rodrigues e Boog¹⁷, que abordaram assuntos psicológicos, familiares, regionais e religiosos. Em estudos futuros, é importante incluir o profissional Psicólogo, para fomentar uma melhora nas atitudes observadas durante a pesquisa. Além destes, outro método que poderia ser incorporado é a problematização como estratégia de educação nutricional, na qual os adolescentes possam participar e discutir sobre o assunto, melhorando assim o conhecimento para poder mudar os hábitos alimentares inadequados.

CONCLUSÃO

Portanto, pode-se concluir que, apesar de a realização da educação nutricional com enfoque nos assuntos relacionados somente à alimentação não apresentar efeito na mudança dos hábitos alimentares inadequados para a maioria dos grupos alimentares avaliados, de adolescentes com sobrepeso ou obesos, o estudo permitiu uma reflexão crítica sobre a ineficácia de estratégias isoladas. Assim, há a possibilidade de mudanças nos hábitos alimentares ocorrerem por meio de orientação nutricional, a partir do somatório de estratégias descritas na literatura. É importante enfatizar que a educação nutricional, para ter maior efetividade, deve ser iniciada na infância, permanecendo por toda a vida.

REFERÊNCIAS

1. Pinho CP, Diniz Ada S, Arruda IK, Batista Filho M, Coelho PC, Sequeira LA, et al. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal em indivíduos na faixa etária de 25 a 59 anos do Estado de Pernambuco, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2013;29(2):313-24. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000200018>. PMID:23459817
2. Terres NG, Pinheiro RT, Horta BL, Pinheiro KA, Horta LL. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes. *Rev Saude Publica*. 2006;40(4):627-33. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102006000500011>. PMID:16906313
3. Cintra IP, Passos MAZ, Fisberg M, Machado HC. Evolution of body mass index in two historical series of adolescents. *J Pediatr (Rio J)*. 2007;83(2):157-62. <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572007000200010>. PMID:17426871
4. Enes CC, Slater B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13(1):163-71. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2010000100015>. PMID:20683564
5. Toral N, Conti MA, Slater B. A alimentação saudável na ótica dos adolescentes: percepções e barreiras à sua implementação e características esperadas em materiais educativos. *Cad Saude Publica*. 2009;25(11):2386-94. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009001100009>.
6. Smith E, Sweeting H, Wright C. 'Do I care?' Young adults' recalled experiences of early adolescent overweight and obesity: a qualitative study. *Int J Obes*. 2013;37(2):303-8. <http://dx.doi.org/10.1038/ijo.2012.40>.
7. Soder BF, Swanke NL, Borges TS, Todendi PF, Moraes GG, Burgos MS. Hábitos alimentares: um estudo com adolescentes entre 10 e 15 anos de uma escola estadual de ensino fundamental, em Santa Cruz do Sul. *Cinergis*. 2012;13(1):51-8.
8. Jacobson MS, Eisenstein E, Coelho SC. Aspectos Nutricionais na adolescência. *Adolesc Latinoam*. 1998;1(2):75-83.
9. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*. 2000;320(7244):1240-3. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.320.7244.1240>. PMID:10797032
10. Harrison GC, Buskirk ER, Carter JEL, Johnston FE, Lohman TG, Pollock ML, et al. Skinfold thickness and measurement technique. In: Lohman TG, Roche AF, Martoreli R. *Anthropometric standardizing reference manual*. Champaign: Human Kinetics Books; 1988. p. 55-80,
11. Slaughter MH, Lohman TG, Boileau RA, Horswill CA, Stillman RJ, Van Loan MD, et al. Skinfold equations for estimation of body fatness in children and youth. *Hum Biol*. 1988;60(5):709-23. PMID:3224965.
12. Duarte AC, Castellani FR. *Semiologia nutricional*. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2002. p. 77.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável*. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
14. Fernandes PS, Bernardo CO, Campos RM, Vasconcelos FA. Evaluating the effect of nutritional education on the prevalence of overweight/obesity and on foods eaten at primary schools. *J Pediatr (Rio J)*. 2009;85(4):315-21. PMID:19668906.
15. Prado BG, Guimarães LV, Lopes MAL, Bergamaschi DP. Efeito de ações educativas no consumo de alimentos no ambiente escolar. *Nutrire*. 2012;37(3):281-92. <http://dx.doi.org/10.4322/nutrire.2012.022>.
16. Gabriel CG, Santos MV, Vasconcelos FAG. Avaliação de um programa para promoção de hábitos alimentares saudáveis em escolares de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2008;8(3):299-308. <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292008000300009>.
17. Rodrigues EM, Boog MCF. Problematização como estratégia de educação nutricional com adolescentes obesos. *Cad Saude Publica*. 2006;22(5):923-31. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2006000500005>. PMID:16680345
18. Horta PM, Ferreira AD, Santos CS. Impacto de um programa de educação nutricional em adolescentes estudantes da rede pública. *Rev APS*. 2012;15(2):185-91.
19. Silveira JA, Taddei JA, Guerra PH, Nobre MR. Effectiveness of school-based nutrition education interventions to prevent and reduce excessive weight gain in children and adolescents: a systematic review. *J Pediatr (Rio J)*. 2011;87(5):382-92. <http://dx.doi.org/10.2223/JPED.2123>. PMID:22012577
20. Souza EA, Barbosa Filho VC, Nogueira JA, Azevedo Júnior MR. Atividade física e alimentação saudável em escolares brasileiros: revisão de programas de intervenção. *Cad Saude Publica*. 2011;27(8):1459-71. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011000800002>. PMID:21876995

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Utzig MB: Acadêmica de Nutrição e Iniciação Científica, UNIPAR.

Schiavoni D: Doutoranda em Ciências da Saúde, UEL; UNIPAR.

Pizzi J: Doutoranda em Educação Física, UFPR; UNIPAR.

Thomazi T: Acadêmica de Nutrição e Iniciação Científica, UNIPAR.

Santos PBF: Acadêmica de Nutrição e Iniciação Científica, UNIPAR.

Morelli NR: Mestranda em Ciências da Saúde, UEL.

França VF: Doutoranda em Nutrição, UFSC; UNIPAR.

Local de realização: Instituto de Ciências Biológicas, Médicas e da Saúde, Universidade Paranaense – UNIPAR, Unidade de Francisco Beltrão, Francisco Beltrão, PR, Brasil.

Fonte de financiamento: Programa de iniciação Científica – PIC, Universidade Paranaense – UNIPAR, Processo número 24403.

Declaração de conflito de interesse: Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Recebido: Jul. 17, 2014
Aprovado: Out. 04, 2014