

---

# Avaliação de uma ação educativa nutricional para adolescentes de uma escola pública de ensino integral da cidade de Jundiaí-SP

*Evaluation of an nutritional education action for teenagers of a public school integral teaching of Jundiaí-SP city*

Mariana Mendes de Lima<sup>1</sup>, Milena Baptista Bueno<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Curso de Nutrição da Universidade Paulista, Jundiaí-SP, Brasil.

---

## Resumo

**Objetivo** – Aprimorar o conhecimento sobre alimentação saudável de adolescentes estudantes de uma escola pública de Jundiaí por meio de uma ação educativa nutricional. **Métodos** – A amostra foi composta por 12 jovens de 13 a 17 anos matriculados em uma escola de período integral de rede pública estadual de ensino na cidade de Jundiaí, incluindo somente os indivíduos que optaram por uma disciplina eletiva do currículo escolar, oferecida no período oposto as disciplinas obrigatórias. **Resultados** – Realizou-se aula teórica, apresentação de documentário e atividade prática com rótulos de alimentos, em dias não consecutivos. O conhecimento dos alunos sobre alimentação saudável foi avaliado antes e após a intervenção por questionários com perguntas sobre o assunto. Também foram aplicados questionários para avaliar dados demográficos, socioeconômicos, de estilo de vida e frequência do consumo alimentar. **Conclusão** – Observou-se aumento de respostas corretas a respeito da importância dos nutrientes e diminuição de respostas incorretas ou ausentes sobre alimentos fontes de macronutrientes. A intervenção proporcionou mudanças favoráveis no conhecimento sobre alimentação saudável entre os adolescentes, auxiliando na aderência de mudanças nos hábitos alimentares.

**Descritores:** Comportamento alimentar; Controle alimentar; Nutrição em saúde pública; Alimentação; Educação alimentar e nutricional

## Abstract

**Objective** – To improve the knowledge about healthy eating of adolescent students of a public school in Jundiaí through a nutritional educational action. **Methods** – The sample consisted of 12 youngsters aged 13 to 17 enrolled in a full-time public school system in the city of Jundiaí, including only individuals who opted for an elective discipline of the school curriculum, offered in the opposite period of the disciplines required. **Results** – Theoretical classes, documentary presentation and practical activity with food labels were carried out on non-consecutive days. The students' knowledge about healthy eating was evaluated before and after questionnaire intervention with questions about the subject. Questionnaires were also used to evaluate demographic, socioeconomic, lifestyle and frequency of food consumption. **Conclusion** – It was observed an increase of correct answers regarding the importance of the nutrients and decrease of incorrect or absent answers on food sources of macronutrients. The intervention provided favorable changes in knowledge about healthy eating among adolescents, aiding in the adherence of changes in eating habits.

**Descriptors:** Alimentary behaviour; Food control; Public health nutrition; Food; Food and nutritional education

---

## Introdução

Adolescência é o período da vida que se inicia aos 10 anos de idade e se prolonga até os 20 anos<sup>1</sup>. É considerada uma fase de transição gradual da infância para a vida adulta e representa um dos períodos mais importantes da vida, pois é marcado por intensas transformações biológicas, psicológicas e sociais<sup>2</sup>.

É nesta fase que as opiniões e conceitos vão sendo fixados, contribuindo para a moldagem dos comportamentos e dos hábitos, sendo que a maioria é mantida na idade adulta, tornando-se mais difíceis de se alterar<sup>3</sup>.

Do ponto de vista nutricional, os adolescentes pertencem a uma faixa de risco extremamente vulnerável, pois tendem a viver o momento atual, não dando importância às consequências de seus hábitos alimentares inadequados. Suas escolhas são determinadas e influenciadas por fatores psicológicos, socioeconômicos, culturais, preferências pessoais, hábitos familiares e de amigos, mídia, experiências e conhecimentos do indivíduo<sup>1</sup>.

A maior parte das refeições é realizada fora de casa, contendo alto teor de açúcar, sódio e gorduras<sup>4</sup>. Em geral, os adolescentes também consomem baixa quan-

tidade de frutas, legumes e verduras (FLV), alimentos ricos em fibras e micronutrientes<sup>5-6</sup>, sendo considerado, segundo a Organização Mundial de Saúde, um dos principais fatores de risco que contribuem para a mortalidade no mundo, aumentando o risco de doenças crônicas não transmissíveis<sup>5-7</sup>.

A prevalência da obesidade entre crianças e adolescentes está aumentando gradativamente ao longo do tempo e uma das causas, além da alimentação inadequada, é a evolução tecnológica (televisão, computador, vídeo game, outros) e a consequente diminuição da prática de exercícios físicos, contribuindo para o estilo de vida sedentário e diminuição do gasto energético<sup>8</sup>. Na infância e na adolescência esse problema é extremamente preocupante, devendo haver um diagnóstico precoce e intervenções adequadas para evitar sua manutenção na vida adulta e desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis<sup>9</sup>, como hipertensão arterial, doença cardíaca, osteoartrite, diabetes tipo 2 e alguns tipos de câncer, havendo maior impacto na morbidade do que na mortalidade<sup>10</sup>.

Outro extremo entre os adolescentes é o consumo das refeições de modo irregular e pular refeições, prin-

principalmente o café da manhã<sup>11</sup>. Esses hábitos são mais frequentes entre as meninas, que apresentam insatisfação com a imagem corporal, conduzindo a comportamentos alimentares anormais, com extrema valorização dos padrões estéticos impostos pela mídia<sup>12-16</sup>. Na maioria dos casos o corpo desejado é biologicamente impossível de ser alcançado<sup>17</sup>, desenvolvendo restrições dietéticas auto-impostas, acompanhada de exercícios físicos planejados para a redução de peso e, quase sempre, este comportamento é despercebido pelos familiares, ocasionando distúrbios como anorexia e bulimia nervosa<sup>18</sup>.

O excesso ou a restrição alimentar determinam práticas alimentares incorretas, que estão associadas ao maior risco de morbi-mortalidade. Além disso, prejudicam o desenvolvimento e crescimento dos adolescentes, pois ocasionam desequilíbrios nutricionais desfavoráveis ao bom funcionamento do organismo.

A educação alimentar e nutricional pode e deve ser abordada por diferentes setores da sociedade (família, escola, comunidade, governo, indústria entre outros) visando contribuir para a garantia do Direito Humano a Alimentação Adequada. Ações educativas sobre a prática de uma alimentação saudável, considerando todos os obstáculos para sua execução no dia a dia, geram aumento de conhecimento de forma permanente, promove o auto cuidado e a autonomia para as escolhas alimentares mais corretas, sendo a escola um ambiente favorável para ações em grupos de adolescentes<sup>19</sup>.

Desta maneira, o presente estudo teve como objetivo aprimorar o conhecimento sobre alimentação saudável entre adolescentes estudantes em uma escola pública de Jundiaí por meio de uma ação educativa nutricional.

## Métodos

O estudo foi realizado com 12 alunos de ambos os sexos, matriculados em uma escola de período integral da rede pública estadual de ensino em Jundiaí. Foram inclusos adolescentes de 13 a 17 anos que optaram por uma disciplina eletiva do currículo escolar, oferecida no período oposto a das disciplinas obrigatórias. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Paulista (n.º processo: 1.106.705).

A coleta de dados foi realizada em quatro dias não consecutivos dos meses de setembro e outubro de 2015. Foram inclusos os alunos que apresentaram o termo de consentimento livre esclarecido assinado pelos responsáveis e participaram de todas as ações educativas realizadas.

Foram aplicados dois questionários no início do estudo, sendo que o primeiro teve o intuito de avaliar o conhecimento sobre saúde e alimentação saudável antes das ações educativas e outro sobre dados demográficos, socioeconômicos, estilo de vida e consumo alimentar. O questionário de frequência alimentar foi adaptado ao proposto pelo grupo de pesquisa de avaliação do consumo alimentar (GAC) da Universidade de São Paulo<sup>20</sup>.

As ações educativas tiveram o objetivo de sensibilizar sobre a importância da alimentação saudável e sua relação com a saúde. A primeira intervenção consistiu

na apresentação e discussão do documentário “Muito além do peso”, com o auxílio de um projetor de mídia. O foco principal do debate foi a influência da mídia no consumo alimentar e o valor nutricional de alimentos ultraprocessados.

A segunda intervenção foi a apresentação de uma palestra sobre alimentação saudável, com o auxílio de um projetor de mídia em sala de aula. O conteúdo programático consistiu em grupos de alimentos, funções dos nutrientes no organismo humano e interpretação de rótulos de alimentos. Neste mesmo dia, foi realizada uma atividade com rótulos de alimentos, com o objetivo de mostrar para o aluno como identificar os nutrientes e ingredientes mais evidentes nos produtos analisados.

Ao final da intervenção foram aplicados dois questionários, um com o intuito de avaliar o conhecimento sobre alimentação saudável e saúde após as ações educativas e outro questionário com três questões para avaliar as atividades educativas realizadas.

## Resultados

A população de estudo foi composta por 58,3% meninas e 41,7% meninos. A média de idade dos alunos foi 15 anos, sendo que 30,8% apresentaram esta idade. A maioria dos adolescentes informou que a família é composta por até três integrantes (58,3%), sendo duas com atividade remunerada.

Observou-se que 58,3% não realizam atividades físicas de forma regular fora da escola, 66,7% consomem diariamente a merenda escolar oferecida, raramente trazendo e comprando alimentos para consumo na escola (75% e 83,3% respectivamente). Somente 16,7% realizam seis refeições diárias, sendo que o restante realiza menos refeições por dia.

Em relação ao consumo alimentar, observou-se baixo consumo diário de leite e derivados (16,7%) e alimentos integrais (16,7%). Um terço da amostra (33,3%) não consome feijão, sendo que 58,3% ingerem este alimento diariamente. Alimentos tipo *fast-food* são consumidos diariamente ou semanalmente pela maioria dos adolescentes (58,3%), assim como frituras (75%).

A Tabela 1 apresenta a frequência de consumo alimentar de frutas, verduras e legumes no período pré intervenção.

**Tabela 1. Distribuição percentual de adolescentes segundo frequência de consumo alimentar de frutas, verduras e legumes. Jundiaí, 2015.**

| Frequência de consumo alimentar | n | %    |
|---------------------------------|---|------|
| <b>Frutas</b>                   |   |      |
| Diariamente                     | 4 | 33,3 |
| Semanalmente                    | 3 | 25,0 |
| Raramente/Não consome           | 5 | 41,7 |
| <b>Verduras</b>                 |   |      |
| Diariamente                     | 6 | 50,0 |
| Semanalmente                    | 4 | 33,3 |
| Raramente/Não consome           | 2 | 16,7 |
| <b>Legumes</b>                  |   |      |
| Diariamente                     | 4 | 33,3 |
| Semanalmente                    | 6 | 50,0 |
| Raramente/Não consome           | 2 | 16,7 |

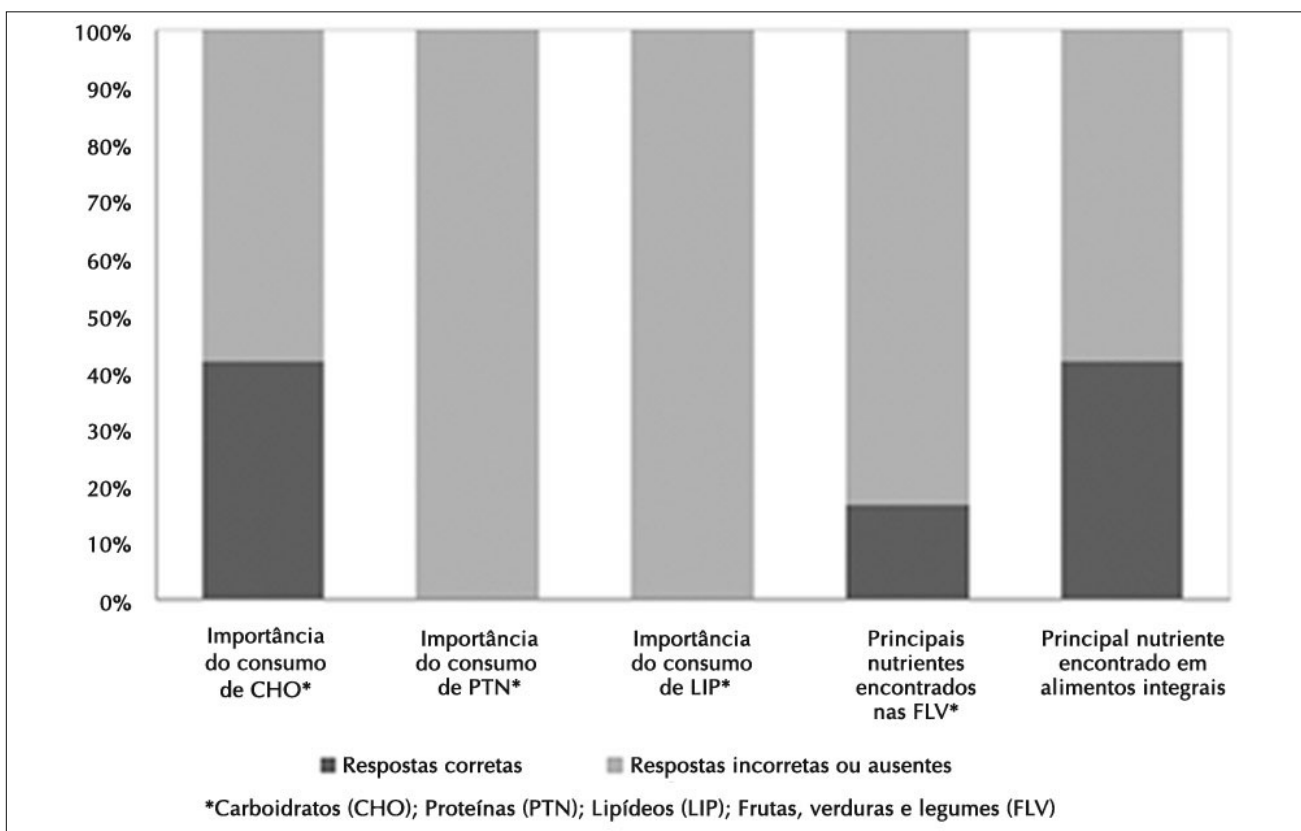


Gráfico 1. Distribuição percentual de adolescentes segundo acerto de questões sobre alimentação saudável no período pré intervenção. Jundiaí, 2015

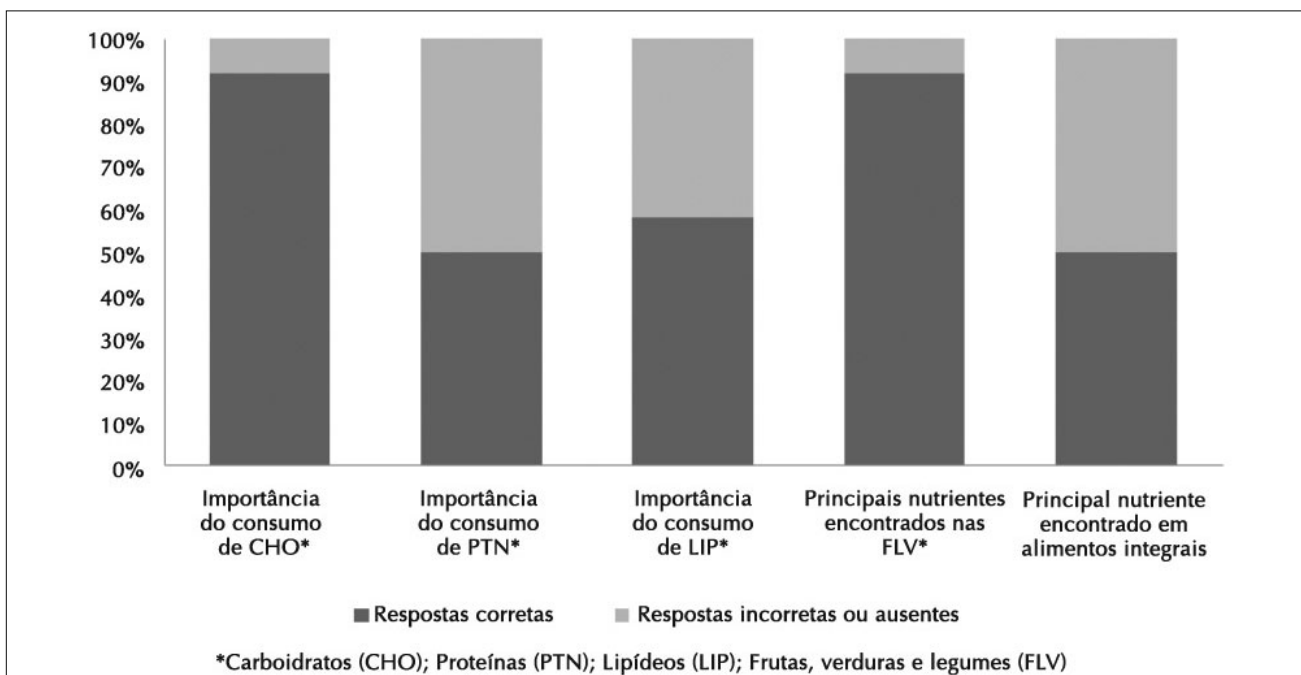


Gráfico 2. Distribuição percentual de adolescentes segundo acerto de questões sobre alimentação saudável no período após intervenção. Jundiaí, 2015

Quase a totalidade dos alunos investigados relatou o consumo diário (33,3%) ou semanal (58,3%) de refrigerantes e sucos industrializados. Já o consumo de doces diariamente foi relatado por 58,3% da população de estudo. Todos adolescentes afirmaram que nunca ou raramente consomem bebidas alcoólicas.

O Gráfico 1 mostra o percentual de acertos para cada questão realizada na avaliação pré intervenção sobre alimentação saudável (n=12).

Observou-se que o maior percentual de erros refere-se à importância do consumo dos macronutrientes e os principais nutrientes encontrados nos ali-

mentos integrais. Ao serem questionados sobre os alimentos fontes de macronutrientes, os mais citados para carboidratos foram massas, cereais, frutas e o açúcar, para as proteínas às carnes e o leite e para lipídeos tiveram como exemplo a maioria dos produtos ultraprocessados que apresentam alto teor de gordura. Observou-se que 41,7%, 58,3% e 58,3% apresentaram respostas incorretas ou ausentes sobre alimentos fontes de carboidratos, proteínas e lipídeos, respectivamente.

Em relação as questões referentes às substâncias encontradas nos alimentos ultraprocessados que podem prejudicar a saúde, foram mencionados os lipídeos (28%), sódio (24%), açúcar (24%) e aditivos (12%). Um terço dos alunos (33,3%) respondeu que bebidas alcoólicas não possuíam nutrientes e 33,3% afirmaram que estas bebidas possuem carboidratos.

O Gráfico 2 mostra o percentual de acertos para cada questão realizada na avaliação após intervenção sobre alimentação saudável (n=12).

O Gráfico 2 mostra o aumento de respostas corretas referente a importância do consumo de macronutrientes e dos nutrientes encontrados em frutas, verduras e legumes (FVL) e alimentos integrais.

Os alimentos fontes de carboidratos citados após a intervenção foram massas, batata, pães e bolachas. Os alimentos fontes de proteínas citados após a intervenção foram semelhantes ao início do estudo, exceto pela soja. Em relação aos alimentos fontes de lipídeos observou-se que além de produtos ultraprocessados que apresentam alto teor de gordura, foi citado o óleo vegetal. Observou-se que 8,3%, 41,7% e 25% apresentaram respostas incorretas ou ausentes sobre alimentos fontes de carboidratos, proteínas e lipídeos, respectivamente.

Após a intervenção, observou-se que a frequência de respostas sobre substâncias encontradas nos alimentos que podem prejudicar a saúde foram açúcar (29,1%), gordura (41,7%) e aditivos (20,8%). Apenas um adolescente apresentou exemplos incorretos. Já na questão sobre bebidas alcoólicas, 66,7% responderam de forma correta, mencionando que estas bebidas possuem apenas carboidratos e nenhum nutriente, e 33,3% apresentaram respostas incorretas ou ausentes.

Após as ações educativas, questionou-se quais dos assuntos abordados os adolescentes consideraram mais relevantes para o aumento do seu conhecimento sobre alimentação saudável. As respostas estão apresentadas no Quadro 1.

Segundo os adolescentes, 67% modificaram ou modificariam a alimentação após as informações obtidas nas atividades educativas. Dentre os exemplos de modificação foram citados a redução do consumo de alimentos ultraprocessados, redução no consumo de refrigerantes e sucos industrializados, aumento do consumo de verduras e legumes, redução nas porções, aumento do consumo de sucos naturais e redução no consumo de alimentos tipo *fast-foods*. A maioria (92%) afirmou que as atividades realizadas aumentaram seu conhecimento sobre alimentação saudável.

**Quadro 1. Conteúdos programáticos abordados na intervenção educativa que os adolescentes consideraram mais relevantes. Jundiá, 2015.**

- Quantidade de açúcar nos alimentos ultraprocessados;
- Como alimentar-se de forma moderada;
- Importância de diminuir o consumo de alimentos ultraprocessados;
- Valores nutricionais de bebidas industrializadas;
- Exemplos de alimentos responsáveis por fornecer energia;
- A importância de uma alimentação saudável.

## Discussão

A maioria dos alunos é sedentária, realizam menos de seis refeições diárias, com baixo consumo diário de alimentos integrais, leites e derivados, frutas, verduras e legumes, e excesso de alimentos tipo *fast-foods*, doces, frituras, refrigerantes e sucos industrializados.

Ao serem avaliados antes e após as ações educativas, observaram-se o aumento de respostas corretas a respeito da importância dos macronutrientes, nutrientes encontrados nas FLV e alimentos integrais. Além da diminuição de respostas incorretas ou ausentes sobre alimentos fontes de carboidratos, proteínas e lipídeos.

Ao final da intervenção, os alunos manifestaram interesse em modificar sua alimentação, como a redução do consumo de alimentos ultraprocessados, *fast-foods*, refrigerantes e sucos industrializados, aumento da ingestão de verduras, legumes e sucos naturais e redução nas porções.

Os adolescentes devem possuir uma dieta variada, incluindo todos os grupos alimentares conforme o preconizado pelo guia alimentar para a população brasileira<sup>21</sup>, evitando o consumo de refrigerantes, sucos industrializados e doces, priorizando o consumo de cereais, leguminosas, frutas, verduras, legumes, leites e derivados.

A alimentação inadequada nessa faixa etária pode acarretar risco imediato ou em longo prazo ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis<sup>1</sup>, incluindo a obesidade, como resultado do elevado consumo de alimentos de alta densidade energética, pobre em micronutrientes e fibras, e redução da prática de atividade física<sup>22-23</sup>.

Visando reverter esse quadro atual, a educação nutricional é indispensável, pois auxilia na promoção do desenvolvimento da capacidade de compreender práticas, comportamentos, e os conhecimentos ou as aptidões resultantes desse processo contribuindo para a integração do adolescente com o meio social, proporcionando ao indivíduo condições para que possa ter autonomia para resolução de problemas e escolhas adequadas<sup>24</sup>.

Em um estudo similar realizado em uma escola pública da cidade de Fortaleza-CE, com o objetivo de avaliar intervenções educativas para a prevenção do DM2 em adolescentes com fatores de risco como o

excesso de peso, sedentarismo, glicemia capilar e/ou valores da pressão arterial elevado. Os resultados obtidos evidenciaram que as intervenções mostraram-se eficazes para aumentar o nível de conhecimento dos adolescentes sobre o DM2, os fatores de risco e as formas de prevenção<sup>25</sup>.

Esses achados estão em concordância com o presente estudo, além de outros que mostram, de modo geral, que as intervenções educativas individuais e em grupo são eficazes tanto para a prevenção quanto para o tratamento de pessoas com DM, obesidade e outras complicações decorrentes<sup>24,26</sup>.

A escola é um espaço privilegiado para a construção e a consolidação de práticas alimentares saudáveis, pois é um ambiente propício para atividades voltadas à educação em saúde, a fim de aumentar o conhecimento e incentivar às mudanças no comportamento em relação à alimentação<sup>27-28</sup>.

## Conclusão

O presente estudo foi efetivo para aumentar o conhecimento dos adolescentes sobre alimentação saudável e seus benefícios à saúde. Este fato auxiliará na adesão às mudanças das práticas alimentares destes adolescentes.

Foram constatadas diversas dúvidas em relação às proteínas e lipídeos, e grande interesse e adesão a aulas expositivas, documentários e atividades práticas.

A educação nutricional deve ser intersetorial e continuada para todas as faixas etárias, para a promoção da autonomia dos indivíduos na escolha dos alimentos e consciência crítica e reflexiva. No entanto, ainda há poucas experiências relatadas em artigos científicos sobre esse assunto, porém as existentes evidenciaram a sua eficácia.

## Referências

1. Sociedade Brasileira de Pediatria. Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola. 3 ed. Rio de Janeiro: Departamento de Nutrologia; 2012.
2. Nacif M, Viebig RF. Avaliação antropométrica nos ciclos da vida: uma visão prática. São Paulo: Metha; 2007.
3. Araújo EDS, Blank N. Associação de comportamento de risco em adolescentes de três escolas públicas de Florianópolis-SC. Rev Educ Fis. 2008;19(2):215-23.
4. França AA, Kneube DDPF, Souza D, Keneshima AM. Hábitos alimentares e estilo de vida de adolescentes na rede pública de ensino da cidade de Maringá/PR. Iniciação científica CESUMAR. 2006;8(2):175-83.
5. Gomes FS. Frutas, legumes e verduras: recomendações técnicas versus constructos sociais. Rev Nutr. 2007;20(6):69-80.
6. Jaime PC, Machado FMS, Westphal MF, Monteiro CA. Educação nutricional e consumo de frutas e hortaliças: ensaio comunitário controlado. Rev Saúde Pública. 2007;41(1):154-7.
7. Jaime PC, Monteiro CA. Fruit and vegetable intake by brazilian adults, 2003. Cad Saúde Pública. 2005;21 (Suppl1):S19-S24.
8. Josué LMA, Rocha R. Obesidade infantil e desenvolvimento motor. Unifac Rev. 2002;2(4):55-69.
9. Corso ACT, Caldeira GV, Fiates GMR, Schmitz BAS, Ricardo GD, Vasconcelos FAG. Fatores comportamentais associados ao sobrepeso e à obesidade em escolares do estado de Santa Catarina. Rev Bras Est Pop. 2012;29(1):117-31.
10. Vischer TL, Seidell JC. The public health impact of obesity. Annu. Rev Public Health. 2001;22:355-75.
11. Fisberg M, Bandeira CRS, Bonilla EA, Halpern G, Hirschbruch M. Hábitos alimentares na adolescência. Pediatr Mod. 2000;36:724-34.
12. Bittencourt AA, Aerts DRGC, Alves GG, Palazzo L, Monteiro L, Vieira PC, et al. Sentimento de discriminação em estudantes: prevalência e fatores associados. Rev Saúde Pública. 2009;43(2):236-45.
13. Bossi MLM, Luiz RR, Morgado CMC, Costa MLS, Carvalho RJ. Autopercepção da imagem corporal entre estudantes de nutrição: um estudo no município do Rio de Janeiro. J Bras Psiquiatr. 2006;55(2):108-13.
14. Kakeshita IS, Almeida SS. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto imagem em universitários. Rev Saúde Pública. 2006;40(3):497-504.
15. Nunes MA, Barros FC, Olinto MTA, Carmey S. Influência da percepção do peso e do índice de massa corporal nos comportamentos alimentares anormais. Rev Bras Psiquiatr. 2001;23(1):21-7.
16. Carreiro TC. Corpo e contemporaneidade. Psicol Rev. 2005;11(17):62-76.
17. Andrade A, Bosi MLM. Mídia e subjetividade: impacto no comportamento alimentar feminino. Rev Nutr. 2003;16(1):117-25.
18. Nakamura E. Representações sobre o corpo e hábitos alimentares: o olhar antropológico sobre aspectos relacionados aos transtornos alimentares. In: Busse SR (Org). Anorexia, bulimia, obesidade. Barueri: Manole; 2004. Pág. 12-29.
19. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretária Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Departamento de Estruturação e Integração dos Sistemas Públicos Agroalimentares. Educação alimentar e nutricional: o direito humano a alimentação adequada e o fortalecimento de vínculos familiares nos serviços socioassistenciais. Brasília; 2013.
20. Grupo de Pesquisa de Avaliação do Consumo Alimentar GAC. Questionário de frequência alimentar 2009 [acesso 16 fev. 2016]. Disponível em: [http://www.gac-usp.com.br/resources/qfa\\_2009.pdf](http://www.gac-usp.com.br/resources/qfa_2009.pdf)
21. Ministério da Saúde (BR). Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2ª ed. Brasília (DF); 2014.
22. World Health Organization. Expert consultation on diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Geneva: 2002.
23. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares 2002/2003: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro, 2004.
24. Rodrigues EM, Boog MCF. Problematização como estratégia de educação nutricional com adolescentes obesos. Cad Saúde Pública. 2006;22(5):923-31.
25. Silva ARV, Zanetti ML, Forti AC, Freitas RWJF, Hissa MN, Damasceno MMC. Avaliação de duas intervenções educativas para a prevenção do diabetes mellitus tipo 2 em adolescentes. Texto Contexto Enferm. 2011;20(4):782-7.
26. Gucciardi E, Demelo M, Lee RN, Grace SL. Assessment of two culturally competent diabetes education methods: individual versus individual plus group education in canadian portuguese adults with type 2 diabetes. Ethn Health. 2007;12(2):163-87.

27. Pérez-Rodrigo C, Aranceta J. School-based nutrition education: lessons learned and new perspectives. *Public Health Nutr.* 2001;4(1A):131-9.

28. Gaglianone CP, Taddei JAAC, Colugnati FAB, Magalhães CG, Davanço GM, Macedo L, *et al.* Educação nutricional no ensino público fundamental em São Paulo, Brasil. Projeto Reeducação aos riscos de adoecer e morrer na maturidade. *Rev Nutr.* 2006; 19(3):309-20.

**Endereço para correspondência:**

Mariana Mendes de Lima  
Av. José Rossi, 66 – Parque Centenário  
Jundiaí-SP, CEP 13214-770  
Brasil

E-mail: mariana.mendes93@hotmail.com

Recebido em 26 de setembro de 2016  
Aceito em 17 de novembro de 2016