

Prevalência de sobrepeso e obesidade em adolescentes de diferentes condições socioeconômicas do município de Itatiba-SP

Ana Beatriz Stocco^{1*}, Karla Liberal Martins¹, Viviane Bressane Claus Molina²

¹ Graduada em Nutrição, Centro Universitário Padre Anchieta, Jundiaí-SP, Brasil.

² Professora do Centro Universitário Padre Anchieta, Jundiaí-SP, Brasil.

*Autora para correspondência: Ana Beatriz Stocco, email: anabstocco@gmail.com.

“Todos os autores deste artigo declaram que não há conflitos de interesses”

Artigo original – Nutrição

Resumo

A prevalência da obesidade vem aumentando significativamente nos últimos anos, inclusive nos adolescentes, tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento. Estudos demonstram que a condição socioeconômica é um significativo fator de associação para prevalência de excesso de peso. O objetivo do presente estudo foi verificar as prevalências de sobrepeso e obesidade em adolescentes de diferentes condições socioeconômicas do município de Itatiba. Trata-se de um estudo transversal com 174 adolescentes matriculados no ensino fundamental de duas escolas da rede pública no município de Itatiba, sendo uma de localização central e outra periférica. Para a classificação socioeconômica, foi empregado o Critério de Classificação Econômica do Brasil, proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Para determinação do estado nutricional, foi utilizado o Z-score de índice de massa corporal (IMC) em relação à idade e ao gênero. O sobrepeso e a obesidade foram identificados em 35,1% dos adolescentes. Não houve diferença significativa entre o estado nutricional e o sexo. Foi encontrada maior prevalência de sobrepeso/obesidade nas classes socioeconômicas de maior nível (45,5%) em relação às de menor nível (26,8%). Foi elevada a prevalência de sobrepeso/obesidade nos adolescentes de Itatiba-SP em comparação ao observado em estudos

nacionais. O excesso de peso foi mais frequente nos adolescentes pertencentes aos níveis socioeconômicos mais elevados. É necessário um olhar direcionado para essa população.

Palavras-chave: sobrepeso; obesidade; adolescente; classe social.

Prevalence of overweight and obesity in adolescents of different socioeconomic conditions in the city of Itatiba-SP

Abstract

The prevalence of obesity is growing significantly in the last years, even in adolescents, both in developed and developing countries. Studies show that the socioeconomic status is a significant association factor for prevalence of overweight. The objective of the present study was to check prevalence of overweight and obesity in adolescents from different socioeconomic status in the city of Itatiba. Cross-sectional study with 174 adolescents enrolled in elementary education of two public schools in the city of Itatiba, one being located at the downtown area and the other one on the city outskirts. For the purpose of socioeconomic classification, it was used the Brazil's Economic Classification Criteria, proposed by Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. To determine the nutritional status, it was used the Z-score of body mass index (BMI), regarding the age and gender. Overweight and obesity were detected in 35,1% percent of the adolescents. There was no significant difference between nutritional status and gender. It was found a bigger prevalence on overweight/obesity in the higher level socioeconomic classes (45,5%) compared to the lower level ones (26,8%). The prevalence of overweight/obesity in the adolescents in Itatiba was high, compared to what is observed in other national studies. The overweight was more frequent in the adolescents belonging to higher socioeconomic levels. A directed look to this population is needed.

Keywords: overweight; obesity; adolescent; social class.

Introdução

A obesidade é considerada um dos principais problemas de saúde no mundo. Sua prevalência vem aumentando significativamente nos últimos anos, tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento. No Brasil, o excesso de peso não só coexiste com a desnutrição, tradicional problema de países em desenvolvimento, como a ultrapassa^{1,2}.

Dados da última Vigitel³ confirmam a tendência de evolução dos indicadores relacionados ao peso. A prevalência de excesso de peso da população brasileira passou de 42,6% em 2006 para 53,8% em 2016. A obesidade também apresentou maiores índices, passando de 11,8% em 2006 para 18,9% em 2016. Tal comportamento já foi

notado nos resultados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada em 2008-2009, nos quais excesso de peso e obesidade mostraram prevalências de 49% e 14,8% respectivamente. Nos adolescentes, a prevalência de excesso de peso foi de 20,5% e de obesidade, 4,9%².

Existem diversos fatores que podem contribuir para a obesidade na adolescência. O estilo de vida, incluindo o consumo alimentar em conjunto com o nível de atividade física, pode interferir de maneira importante para a elevação das taxas de prevalência do excesso de peso^{4,5,6}. O comportamento alimentar do adolescente é influenciado por padrões manifestados pelo grupo etário ao qual o adolescente pertence e caracteriza-se pela omissão de refeições, pelo consumo de alimentos de elevado conteúdo energético e pobres em nutrientes, pela ingestão precoce de bebidas alcoólicas e pelas tendências a restrições dietéticas⁷. Outros fatores como preocupação com a imagem corporal e influência da mídia também podem interferir nas escolhas e hábitos alimentares dos adolescentes^{8,9,10,11}. Além disso, antigas atividades de lazer, como brincadeiras que gastam energia, comumente são trocadas por mais tempo assistindo à televisão, jogando videogame e utilizando computador, o que leva os jovens a se tornarem mais sedentários¹².

Evidências demonstram que a condição socioeconômica é um significativo fator de associação para prevalência de excesso de peso^{6,11}. Um estudo¹³ evidenciou que a renda pode ser um dos determinantes entre os adolescentes que consomem pequenas quantidades de frutas, legumes e verduras, assim como a escolaridade do chefe de família. Também parece ser maior o consumo de refrigerantes, doces e salgadinhos nas classes econômicas mais altas⁶. Alguns estudos^{5,6} mostram que a proporção de adolescentes com sobrepeso e obesidade é maior nas classes econômicas mais abastadas. Tal achado corrobora o resultado obtido na POF 2008-2009².

Considerando o aumento alarmante de sobrepeso e obesidade em adolescentes e o fato de que o nível social e econômico pode interferir de forma direta ou inversa no estado nutricional, avaliar tal relação pode favorecer ações de prevenção e tratamento desta morbidade. Neste contexto, o objetivo do presente estudo foi verificar a prevalência de sobrepeso e obesidade em adolescentes de diferentes condições socioeconômicas do município de Itatiba-SP.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal com adolescentes matriculados nos 7^{os}, 8^{os}, 9^{os} anos do ensino fundamental de duas escolas da rede pública no município de Itatiba, interior de São Paulo, sendo uma de localização central e outra periférica. As escolas foram selecionadas visando a heterogeneidade da amostra e juntas atendem 372 adolescentes. Participaram da pesquisa os alunos autorizados pelos pais ou responsáveis, mediante o preenchimento do Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Padre Anchieta, sob nº do CAAE 68944017.8.0000.5386.

A coleta de dados foi realizada durante o mês de setembro de 2017, por meio de questionário autoaplicável enviado aos pais e responsáveis por meio dos alunos. Foram coletados dados do aluno, como data de nascimento e sexo. Também foram coletados dados referentes à família e residência do aluno, mediante perguntas adaptadas do questionário do Critério de Classificação Econômica Brasil, da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa¹⁴ (ABEP), incluindo nível de escolaridade do chefe de família, posse de determinados itens, como automóveis e utensílios domésticos, e o acesso a serviços públicos como água encanada e rua pavimentada.

Para a classificação socioeconômica das famílias dos adolescentes, foi empregado o Critério de Classificação Econômica do Brasil, proposto pela ABEP¹⁴. A avaliação se baseia em pontos, atribuídos de acordo com os itens assinalados no questionário. De acordo com a soma final, é categorizada a classe socioeconômica familiar, do maior para o menor nível, sendo A, B1, B2, C1, C2 e D-E. Após essa classificação, realizou-se uma nova divisão, assumindo a posição de que as classes A, B1 e B2 representavam as de maior nível socioeconômico e as classes C1, C2 e D-E as de menor nível socioeconômico.

Os adolescentes tiveram as medidas antropométricas de peso (kg) e altura (cm) aferidas. Eles foram pesados em balança digital portátil, da marca *Speedo*, com capacidade para 150kg e precisão de 100g, estando sem sapatos e com o mínimo de roupa (camiseta e bermuda, saia ou calça). A balança esteve em nível plano e desencostada da parede.

A estatura foi aferida por uma fita métrica afixada na parede sem rodapé, com os adolescentes descalços, encostando a cabeça, escápulas, glúteos e calcanhares na superfície da parede, junto à fita métrica. Os braços estavam estendidos ao longo do corpo, os calcanhares unidos e as plantas dos pés apoiadas totalmente no chão. O esquadro

foi encostado no ponto mais alto da cabeça formando um ângulo de 90 graus com a fita métrica.

Para a determinação do estado nutricional, foi utilizado o Z-score de índice de massa corporal (IMC) em relação à idade e ao gênero. O cálculo foi efetuado pelo programa *AnthroPlus* da World Health Organization (WHO), versão 1.0.4, na opção *Nutritional Survey*, que fornece análise de populações.

O teste de qui-quadrado foi usado para análise estatística dos dados, sendo considerado o nível de significância $p < 0,05$.

Resultados

Dos 372 adolescentes escolares selecionados para a pesquisa, participaram 174, representando uma perda de 46,8% (198 alunos). Destes, 195 não participaram por não terem preenchido o TCLE e o questionário, e três por estarem ausentes nos dias de aferição das medidas antropométricas.

Sendo assim, foram avaliados 174 alunos, sendo 84 do gênero masculino (48,3%) e 90 do gênero feminino (51,7%), com média de idade de $13 \pm 0,95$ anos. Considerando a escola a que pertenciam, 65,5% (114 alunos) eram da escola de localização central e 34,5% (60 alunos) eram da escola periférica. A distribuição da amostra de acordo com a seriação dos alunos pode ser observada na tabela 1.

Tabela 1. Distribuição dos alunos segundo a série escolar e localização da escola. Itatiba, SP, 2017.

Serição	Escola central		Escola periférica		Total	
	n	%	n	%	n	%
7º ano	46	26,4	30	17,2	76	43,7
8º ano	43	24,7	28	16,1	71	40,8
9º ano	25	14,4	2	1,2	27	15,5
Total	114	65,5%	60	34,5%	174	100

Em relação ao estado nutricional, observou-se que 35,1% (61) dos alunos apresentavam excesso de peso (sobrepeso/obesidade), enquanto 4,6% (8) e 60,3% (105) apresentavam baixo peso e eutrofia, respectivamente.

A distribuição do estado nutricional em relação ao sexo não mostrou diferença significativa, conforme demonstra o gráfico 1.

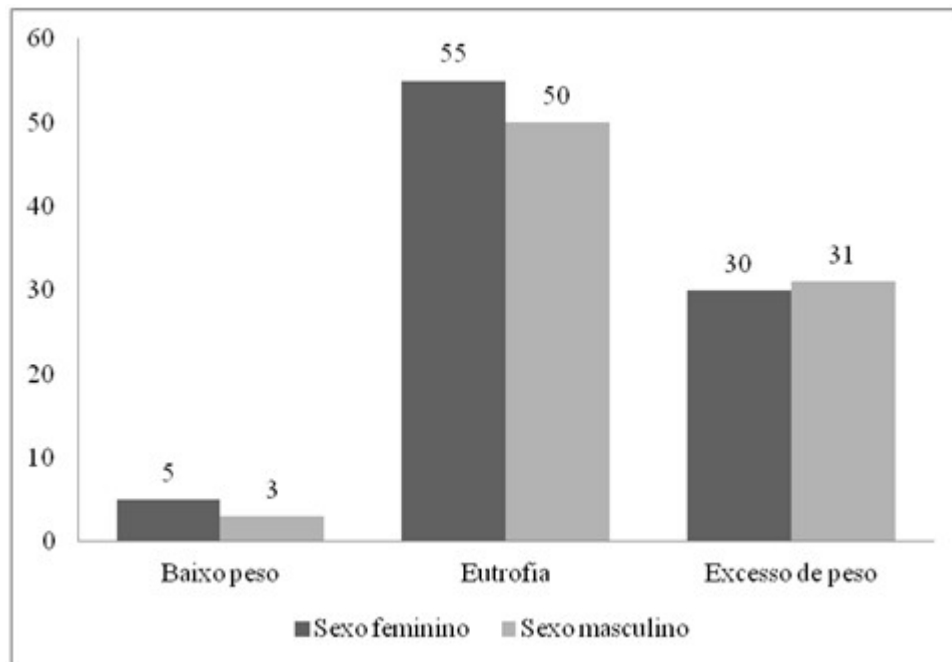


Gráfico 1. Distribuição dos alunos segundo o sexo e o estado nutricional. Itatiba, SP, 2017.

As classes socioeconômicas de menor nível (C1, C2 e D-E) apresentaram prevalência de 55,7% (97 alunos), enquanto as de maior nível (A, B1 e B2) contabilizaram 44,3% (77 alunos).

O estado nutricional segundo esta divisão socioeconômica mostrou diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$). A prevalência de excesso de peso no grupo de maior nível foi de 45,5% (35) e no grupo de menor nível foi de 26,8% (26), conforme mostra gráfico 2.

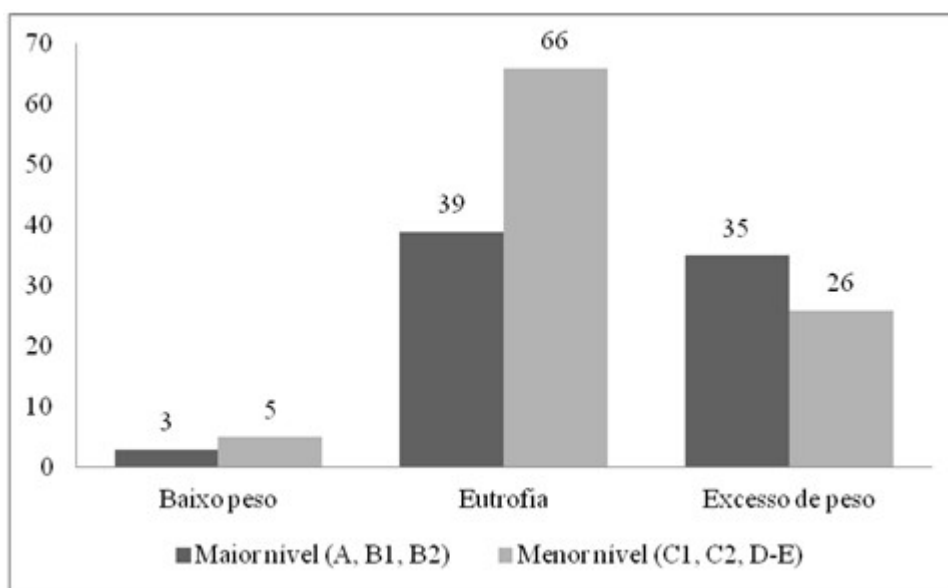


Gráfico 2. Distribuição dos alunos segundo o estado nutricional e o nível socioeconômico. Itatiba, SP, 2017.

Discussão

No presente estudo, houve perda de amostra, que pode ser justificada pela estratégia utilizada para a obtenção do consentimento dos responsáveis para participação na pesquisa. O TCLE, juntamente com o questionário autoaplicável, foi encaminhado para os pais por intermédio dos estudantes, sujeitando-se ao desinteresse em participar ou esquecimento por parte do próprio adolescente. Observou-se que o número da amostra diminuiu conforme a progressão da serialização escolar.

Não houve diferença significativa na distribuição dos alunos em relação ao sexo. Tal fato também foi semelhante em outros estudos, cuja amostra também não se diferiu em relação a essa variável. Nunes et al.⁶ também tiveram pouca variação, sendo 55,1% de meninas contra 44,8% de meninos; em Campos et al.¹⁵, a distribuição ficou em 52,1% de meninas e 47,9% de meninos.

Em relação à prevalência de excesso de peso (sobrepeso/obesidade) em adolescentes escolares, o valor encontrado foi elevado quando comparado à última Pesquisa de Orçamentos Familiares², realizada em 2008-2009, na qual, na faixa etária de 10 a 19 anos, o índice foi de 20,5%. Na região Sudeste, a prevalência de excesso de peso foi de 24,4% no sexo masculino e 20,8% no sexo feminino.

A prevalência de excesso de peso encontrada na presente pesquisa também foi acima da encontrada em outros estudos nacionais. Nunes et al.⁶ compararam a frequência de sobrepeso e obesidade, hábitos alimentares e de estilo de vida entre adolescentes de diferentes condições econômicas, em Campina Grande - PB. Seus achados demonstram que 25,1% dos indivíduos estavam com excesso de peso (sobrepeso/obesidade).

Fernandes et al.¹⁶, que analisaram a associação entre fatores de risco e a presença do excesso de peso entre adolescentes de diferentes classes socioeconômicas em Presidente Prudente - SP, observaram uma prevalência de excesso de peso de 25,7% na amostra.

Deve-se destacar que a adolescência é um dos períodos mais vulneráveis para o desenvolvimento de sobrepeso/obesidade¹⁷. Muitas mudanças biológicas ocorrem durante a adolescência, como as mudanças físicas, que incluem aumento de altura, aquisição de massa muscular e distribuição de gordura corporal. A obesidade, assim como outras doenças crônicas e desnutrição, pode afetar o crescimento, uma vez que este é regulado pela produção complexa e inter-relacionada de uma série de hormônios, que também afetam a maturação sexual. Além disso, é um fator de risco para doenças cardiovasculares e diabetes durante a adolescência e a idade adulta. Sendo assim, é fundamental monitorar, prevenir e tratar essa condição^{18,19}.

Adolescentes obesos são mais propensos a permanecerem obesos na idade adulta e a desenvolver doenças crônicas não transmissíveis em uma idade mais jovem. Meninas e meninos obesos na faixa etária de 10 a 13 anos têm um risco cumulativo de 6,55 vezes para obesidade na idade adulta²⁰. Embora não seja totalmente claro o mecanismo, é possível que padrões de distribuição de gordura estabelecidos durante a adolescência desempenhem um papel no aumento na morbimortalidade observada na idade adulta¹⁷.

Entretanto, além da influência da herança genética, a obesidade também se relaciona ao estilo de vida²¹. O adolescente normalmente perpetua seus hábitos de vida até se tornar adulto, como o acesso à alimentação em quantidade e qualidade inadequada, e longos períodos do dia sem fazer qualquer atividade física, diante de um aparelho de televisão, celular ou similares²⁰.

Alguns fatores dietéticos estão relacionados ao aumento da prevalência do excesso de peso dos brasileiros, como alimentação fora de casa, crescimento na oferta de refeições rápidas (*fast food*) e ampliação do uso de alimentos industrializados. Aspectos, que, por

sua vez, estão vinculados à renda das famílias e às possibilidades de gasto com alimentação²².

Segundo dados da ABEP¹⁴, a maior parte das famílias brasileiras pertence às classes socioeconômicas de menor renda (classes C1, C2 e D-E, com 74,8%). Na população estudada, verificou-se a mesma tendência: maior parte estava incluída nas classes socioeconômicas mais baixas (C1, C2 e D-E, com 55,8%).

A Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009² encontrou que a prevalência de excesso de peso mostrou forte aumento com a renda. Adolescentes do sexo masculino pertencentes às classes de rendimento per capita de até 1/4 de salário mínimo apresentavam uma prevalência de excesso de peso de 11,5%, enquanto na classe com mais de cinco salários mínimos o índice era de 34,5%. No sexo feminino, foram encontrados os valores de 14,2% e 24,0%, respectivamente.

Nunes et al.⁶ também encontraram tal relação, uma vez que a proporção de adolescentes com excesso de peso foi significativamente maior nas classes econômicas mais abastadas (31,4%) do que nas classes mais baixas (18,1%). O mesmo foi observado no estudo de Campos et al.¹⁵, no qual a prevalência de excesso de peso nas classes de maior nível socioeconômico foi de 24,8%, enquanto nas de menor nível foi de 17,4%.

Segundo Campos et al.¹⁵, a prevalência de excesso de peso nas classes socioeconômicas mais elevadas é maior, possivelmente pelo acesso a alimentos com maior densidade energética e pela menor prática de atividade física nesses níveis sociais. Nunes et al.⁶ também observaram hábitos alimentares não saudáveis especialmente nos adolescentes pertencentes às classes econômicas mais elevadas, tais como consumo diário de refrigerantes, doces e salgadinhos, e baixo consumo de frutas.

O excesso de peso se apresenta mais prevalente entre os pobres dos países ricos e os ricos nos países mais pobres. Um estudo mostrou que nos países desenvolvidos, as crianças em grupos socioeconômicos mais vulneráveis são as que correm o maior risco de obesidade. No entanto, em contraste, nos países em desenvolvimento, a obesidade é mais prevalente entre os níveis de maior renda da população¹⁷.

Em países em desenvolvimento, nos quais o acesso a alimentos é um fator determinante, observa-se maior prevalência de excesso de peso nas classes socioeconômicas mais abastadas. Nos países desenvolvidos, todavia, encontra-se uma menor prevalência de excesso de peso nas classes de renda elevada, possivelmente graças

ao maior acesso à informação sobre um estilo de vida saudável. Nestes países, ainda, os indivíduos de baixa renda têm acesso ao alimento, entretanto as opções acessíveis normalmente possuem densidade energética aumentada, maior palatabilidade e baixo custo. Os alimentos com maior qualidade nutricional, como frutas, legumes e verduras, teriam um custo elevado para essas famílias de baixa renda. Assim, o nível socioeconômico pode interferir na prevalência de excesso de peso na medida em que influencia na disponibilidade de alimentos e no acesso à informação²³.

Conclusão

Os resultados encontrados possibilitam concluir que a prevalência de sobrepeso e obesidade em adolescentes no presente estudo foi elevada e significativamente maior nas classes socioeconômicas mais favorecidas. Reforça-se a importância de um olhar direcionado para esse aspecto, que possa subsidiar ações eficazes de prevenção e tratamento da condição nesta população.

Referências

1. WHO Consultation on Obesity. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: World Health Organization; 2000. (WHO technical report series; 894).
2. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro; 2010.
3. Brasil - Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília; 2017.
4. Andrade RG, Pereira RA, Sichieri R. Consumo alimentar de adolescentes com e sem sobrepeso do Município do Rio de Janeiro. Cad. Saúde Pública. 2003; 19(5): 1485-1495.
5. Brasil LMP, Fisberg M, Maranhão HS. Excesso de peso de escolares em região do Nordeste Brasileiro: contraste entre as redes de ensino pública e privada. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. 2007; 7(4): 405-412.

6. Nunes MMA, Figueiroa JN, Alves JGB. Excesso de peso, atividade física e hábitos alimentares entre adolescentes de diferentes classes econômicas em Campina Grande (PB). *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2007; 53(2): 130-134.
7. Fisberg M, Bandeira CRS, Bonilla EA, Halpern G, Hirschbruch MD. Hábitos alimentares na adolescência. In: Bertin RL, Karkle ENL, Ulbrich AZ, Stabelini Neto A, Bozza R, Araujo IQ, et al. Estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes da rede pública de ensino da cidade de São Mateus do Sul, Paraná, Brasil. *Rev. Bras. Saúde Matern Infant.* 2008; 8(4): 435-443.
8. Carvalho CMRG, Nogueira AMT, Teles JBM, Paz SMR, Sousa RML. Consumo alimentar de adolescentes matriculados em um colégio particular de Teresina, Piauí, Brasil. *Rev. Nutr.* 2001;14(2):85-93.
9. Bertin RL, Karkle ENL, Ulbrich AZ, Stabelini Neto A, Bozza R, Araujo IQ, et al. Estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes da rede pública de ensino da cidade de São Mateus do Sul, Paraná, Brasil. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.* 2008; 8(4): 435-443.
10. Dayrell C, Urasaki R, Goulart RMM, Ribeiro SML. Consumo alimentar e gasto energético em adolescentes obesos e eutróficos. *Rev. Paul. Pediatr.* 2009; 27(4): 374-380.
11. Leal VS, Lira PIC, Oliveira JS, Menezes RCE, Sequeira LAS, Arruda Neto MA, et al. Excesso de peso em crianças e adolescentes no Estado de Pernambuco, Brasil: prevalência e determinantes. *Cad. Saúde Pública.* 2012; 28(6): 1175-1182.
12. Caroli M, Argentieri L, Cardone M, Masi A. Role of television in childhood obesity prevention. *Int. J. Obes.* 2004; 28(3): 104-108.
13. Bigio RB, Verly Junior E, Castro MA, César CLG, Fisberg RM, Marchioni DML. Determinantes do consumo de frutas e hortaliças em adolescentes por regressão quantílica. *Rev. Saúde Pública.* 2011; 45(3): 448-456.
14. Abep - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa [internet]. Critério de classificação econômica Brasil; 2016 [acesso em: 14 abr. 2017]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>.
15. Campos LA, Leite AJM, Almeida PC. Nível socioeconômico e sua influência sobre a prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares adolescentes do município de Fortaleza. *Rev. Nutr.* 2006; 19(5): 531-538.

16. Fernandes RA, Casonatto J, Christofaro DGD, Ronque ERV, Oliveira AR, Freitas Júnior IF. Riscos para o excesso de peso entre adolescentes de diferentes classes socioeconômicas. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2008; 54(4): 334-338.
17. Lobstein T, Baur L, Uauy R. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes. Rev.* 2004; 5(Supl 1): 4-85.
18. WHO - World Health Organization [internet]. Adolescence: a period needing special attention; 2014a [acesso em 2 nov. 2017]. Disponível em: <http://apps.who.int/adolescent/second-decade/section2/page3/adolescence-physical-changes.html>.
19. WHO - World Health Organization [internet]. Adolescents' health-related behaviours; 2014b [acesso em 2 nov. 2017]. Disponível em: <http://apps.who.int/adolescent/second-decade/section4/page5/Obesity-&-physical-activity.html>.
20. Brasil - Ministério da Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Saúde do adolescente: competências e habilidades. Brasília; 2008.
21. SBP - Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Nutrologia. Obesidade na infância e adolescência: Manual de Orientação. 2. ed. São Paulo; 2012.
22. Mendonça CP, Anjos LA. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2004; 20(3): 698-709.
23. Silva GAP, Balaban G, Motta MEFA. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.* 2005; 5(1): 53-59.