

Consumo de alimentos processados e ultraprocessados por escolares de Arroio do Tigre, Rio Grande do Sul

Consumption of processed and ultraprocessed foods by schoolchildren from Arroio do Tigre, Rio Grande do Sul, Brazil

Rubiane Inara Wagner

Curso de Nutrição. Departamento de Educação Física e Saúde. Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.
E-mail: rubianewagner@hotmail.com

Patrícia Molz

Programa de Pós Graduação em Medicina e Ciências da Saúde. Faculdade de Medicina. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: patricia.molz@gmail.com

Camila Schreiner Pereira

Programa de Pós Graduação em Promoção da Saúde. Departamento de Educação Física e Saúde. Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. Fone: +55(51)37177386. E-mail: camilaschreiner@unisc.br

Resumo: Alterações na alimentação da população brasileira, aumentando a ingestão de alimentos processados industrialmente, com maior densidade energética tem aumentado o risco de obesidade na população. Portanto, objetivou-se avaliar a frequência do consumo de alimentos processados e ultraprocessados, verificando e comparando a sua relação com excesso de peso entre adolescentes do ensino público e privado do município de Arroio do Tigre, Rio Grande do Sul. Trata-se de um estudo transversal realizado com adolescentes, com idade entre 10 e 15 anos, de uma escola pública e uma privada de Arroio do Tigre, RS. O estado nutricional foi avaliado pelo índice de massa corporal. Aplicou-se um questionário de frequência alimentar contendo alimentos processados e ultraprocessados. Compuseram a amostra, 64 adolescentes com idade média de 12,03±1,15 anos, sendo 53,1% da escola pública. O estado nutricional não diferiu entre as escolas (p=0,343), mas predominou-se a eutrofia (76,6%). Quando comparado o estado nutricional com o consumo de alimentos processados e ultraprocessados, verificou-se uma maior frequência no consumo de balas e chicletes (50,0%) e barra de cereais (51,0%), de 1-3 vezes por semana (p=0,004; p=0,029, respectivamente). Houve também uma maior frequência de consumo de alimentos processados e ultraprocessados como pizza (73,5%; p<0,001), refrigerante (58,8%; p=0,036) e biscoito recheado (58,8%; p=0,008) entre 1-3 vezes por semana na escola pública em comparação à escola privada. O consumo de suco de pacote (p=0,013) foi relatado não ser consumido pela maioria dos alunos da escola particular comparado à escola pública. Existe um consumo expressivo de alimentos processados e ultraprocessados pelos adolescentes de ambas as escolas, destacando alimentos com alto teor de açúcar e sódio.

Palavras-chave: Hábitos alimentares; Adolescentes; Alimentos industrializados.

Abstract: Changes in the diet of the Brazilian population, increasing intake of industrially processed foods, with a higher energy density has increased the risk of obesity in the population. Thus, the objective of this study was to evaluate the frequency of consumption of processed and ultra-processed foods, verifying and comparing its relation with overweight between adolescents of public and private schools of municipality of Arroio do Tigre, Rio Grande do Sul. This is a cross-sectional study with adolescents, with aged between 10 and 15 years, of public and private school of Arroio do Tigre, Brazil. The nutritional status was evaluated by the body mass index by ratio weight and height. A questionnaire of food frequency was applied containing processed and ultra-processed food. The sample consisted of 64 adolescents with average age of 12.03±1.15 years, being 53.1% of public school. The nutritional status did not differ between schools (p=0.343), but predominated the eutrophia (76.6%). When compared the nutritional status with the consumption of processed and ultra-processed foods, was verified a higher frequency of in consumption of sweets or chewing gum (50.0%) and cereal bars (51.0%), 1-times per week (p=0.004; p=0.029, respectively). There was also a higher frequency of consumption of processed and ultra-processed foods as pizza (73.5%; p<0.001), soft drink (58.8%; p=0.036) and sandwich cookies (58.8%; p=0.008) between 1-3 times per week in public school than private school. The package juice intake (p=0.013) was reported not to be consumed by the majority of students of private schools than public school. There is a significant consumption of processed and ultra-processed foods by adolescents of both schools, emphasizing foods with high content of sugar and sodium.

Keywords: Eating habits; Adolescents; Industrialized foods.

Recebido em 22/02/2017

Aprovado em: 17/05/2017



INTRODUÇÃO

O Brasil, assim como outros países em desenvolvimento, convive atualmente com a transição nutricional, determinada pela frequente má-alimentação. Pesquisas de base populacional têm demonstrado uma tendência contínua de redução da desnutrição no país, juntamente com o aumento do excesso de peso em diferentes fases da vida (DE SOUZA, 2017). Segundo pesquisas sobre a evolução da disponibilidade de alimentos em domicílios brasileiros, as principais alterações na alimentação da população envolvem a diminuição significativa do consumo de itens tradicionais, como o arroz e o feijão, e a crescente ingestão de alimentos processados industrialmente, caracterizando refeições com maior densidade energética, comprometendo o balanço energético, e aumentando o risco de obesidade na população (IBGE, 2010; LEVY-COSTA et al., 2012; SOUZA et al., 2013).

Devido ao aumento da produção e consumo de alimentos processados industrialmente, foi desenvolvida uma nova classificação dos alimentos, de acordo com a sua extensão do processamento industrial. Sendo esses dispostos em três grupos: i) minimamente processados, que englobam os alimentos que não sofreram alteração na sua composição inicial; ii) alimentos processados, aqueles que passaram por algum processo de refinação ou extração de algum ingrediente para a formação de outro alimento, porém, utilizando matéria prima de apenas um alimento; e iii) alimentos ultraprocessados que agregam ingredientes de vários tipos de alimentos, para a composição de apenas um alimento, geralmente são produtos pré-prontos ou prontos para consumo (MONTEIRO et al., 2010).

O crescimento desenfreado do consumo de alimentos ultraprocessados em todo o mundo vem gerando impactos negativos. Destaca-se alguns fatores importantes para a sociedade, principalmente na questão cultural, pois está desmerecendo os costumes relacionados ao ato de comer, sendo também um dos grandes responsáveis pela epidemia global de obesidade, diabetes e outras doenças crônicas, que vem atingindo progressivamente crianças e adolescentes, além da população adulta e idosa (MONTEIRO; CASTRO, 2009).

As práticas alimentares, incorporadas no dia-a-dia, contribuem para a modificação da alimentação da população, formando um novo padrão alimentar, influenciados diretamente pelo poder aquisitivo, praticidade e publicidade (SOUZA et al., 2013). A adoção de hábitos alimentares não saudáveis é mais comum nas classes sociais com maior poder aquisitivo, também devido ao custo mais elevado do que os alimentos tradicionais (IBGE, 2010).

Os hábitos alimentares são incorporados na infância e acentuados na adolescência, portanto, nesses períodos se estabelece o padrão alimentar levado para toda a vida (TRAEBERT et al., 2004). A adolescência é o período em que ocorrem as modificações corporais, passando da fase infantil, para a fase adulta. Essas modificações envolvem fatores genéticos, ambientais, sociais, culturais e nutricionais, estando elas relacionadas com o aumento da massa corporal e desenvolvimento físico, ocorrendo também a maturação dos órgãos e sistemas (DIZ, 2013).

O estado nutricional dos adolescentes está diretamente relacionado ao seu crescimento e desenvolvimento adequado, o que gera certa preocupação em acompanhar e avaliar a qualidade da sua dieta (BERTIN et al., 2008).

Este estudo teve como objetivo avaliar a frequência do consumo de alimentos processados e ultraprocessados, verificando e comparando a sua relação com excesso de peso entre adolescentes no ensino público e privado de Arroio do Tigre Rio Grande do Sul.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal com adolescentes, entre 10 e 15 anos de idade, matriculados nos 6º, 7º e 8º anos de uma escola privada e uma escola pública do município de Arroio do Tigre (RS). Foram incluídos no estudo, aqueles adolescentes que aceitaram participar, bem como, foram autorizados por seus pais ou responsáveis legais a participar do estudo, através da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados ocorreu durante o mês de março do ano de 2015. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul, RS (CAEE: 38229814.1.0000.5343).

Para avaliação antropométrica foram aferidos: o peso (kg) através de balança portátil, com carga mínima de 1kg e máxima de 150kg, e a estatura, através de fita métrica, inelástica, fixada na parede em linha reta. Os participantes estavam descalços, com os braços dispostos ao lado do corpo, em posição ereta. A classificação do estado nutricional foi realizada através do índice de massa corporal para a idade (IMC/I) segundo a faixa etária e sexo (BRASIL, 2011).

Para a avaliação do consumo alimentar, os adolescentes foram orientados a responder um Questionário de Frequência Alimentar (QFA), com questões fechadas, elaboradas pela pesquisadora com base em 28 alimentos descritos como processados ou ultraprocessados, sendo cinco alimentos classificados como processados e 23 alimentos como ultraprocessados (MONTEIRO et al., 2010; BRASIL, 2014), sendo eles, alimentos em conserva (pepino, azeitona, ervilha, milho, pickles), peixe enlatado, queijo, doces em calda (pêssego, abacaxi, figo), embutidos (mortadela, presunto, salsicha), gelatina, hambúrguer, macarrão instantâneo, molhos prontos (maionese, mostarda, *catch up*), *nuggets*, pizza, refrigerante, salgadinho de pacote, salgadinhos fritos (pastel, rissoles, enroladinho), sorvete, suco de pacote (em pó), suco industrializado (de caixinha), *waffer*, balas e chicletes, barra de cereais, batata chips, bebidas lácteas açucaradas, biscoitos, biscoitos recheados, bolo, cereal matinal, chocolate e açúcar. Foi explicada detalhadamente a forma como o QFA deveria ser preenchido e em seguida, os adolescentes foram orientados a assinalar a alternativa correspondente à sua resposta. A frequência de consumo de alimentos processados e ultraprocessados observada foram classificadas como: nunca, 1 a 3 vezes por semana, 4 a 6 vezes por semana ou diariamente.

Após a coleta de dados, os adolescentes receberam orientações e um folder com os “10 Passos para uma Alimentação Saudável” (BRASIL, 2014).

Os dados antropométricos e do questionário alimentar aplicado foram tabulados e analisados no programa *Statistical Package for Social Sciences* (versão 23.0). Realizou-se uma análise descritiva para caracterização da amostra e empregou-se o teste de Qui-quadrado (χ^2) para diferenças de proporção entre os dados do questionário alimentar. Os valores foram expressos em média e desvio padrão e frequência, considerando um nível de significância de $p < 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 estão apresentados os dados de caracterização da amostra. Foram avaliados, ao todo, 64 adolescentes com idade média de $12,03 \pm 1,15$ anos, sendo 53,1% ($n=34$) matriculados na escola pública. Na escola pública, 58,8% ($n=20$) eram do sexo feminino e, na escola privada, 56,7% ($n=17$) do sexo masculino. A média de idade encontrada foi de $12,06 \pm 1,13$ anos para os adolescentes matriculados na escola pública e $12,00 \pm 1,20$ anos para os estudantes da escola privada.

Tabela 1. Caracterização dos adolescentes de uma escola privada e uma escola pública do município de Arroio do Tigre, Rio Grande do Sul

	Privada Média \pm DP	Pública Média \pm DP	Total Média \pm DP
N	30	34	64
Sexo (F/M)	13/17	20/14	33/31
Idade (anos)	$12,00 \pm 1,20$	$12,06 \pm 1,13$	$12,03 \pm 1,15$
Peso (kg)	$51,52 \pm 13,71$	$49,44 \pm 11,10$	$50,42 \pm 12,34$
Altura (cm)	$1,62 \pm 0,10$	$1,62 \pm 0,09$	$1,62 \pm 0,09$
IMC (kg/m ²)	$19,42 \pm 4,34$	$18,75 \pm 3,17$	$19,06 \pm 3,75$

Ao avaliar o estado nutricional, observou-se que 76,7% dos adolescentes do ensino privado e 76,5% do ensino público, apresentavam IMC dentro da normalidade, não diferindo significativamente entre as escolas ($p=0,343$) (Tabela 2). Pardo et al. (2013), encontraram dados semelhantes, no qual 65,5% dos adolescentes da escola pública e 51,2% da escola privada eram eutróficos. Martins et al., (2014), avaliando adolescentes de uma

escola privada de Maringá (PR), também verificou maior prevalência de adolescentes eutróficos (56,2%), porém, estes dados são inferiores aos encontrados no presente pesquisa. Bertin et al. (2008) ao avaliar adolescentes de uma escola pública de São Mateus do Sul (PR), encontraram dados superiores ao do presente estudo, no qual observaram que 84,1% dos adolescentes eram eutróficos.

Tabela 2. Classificação do estado nutricional dos adolescentes de uma escola privada e uma escola pública do município de Arroio do Tigre, Rio Grande do Sul

	Baixo Peso	Eutrofia	Excesso de peso*	p^a
Privada	1 (3,3%)	23 (76,7%)	6 (20,0%)	0,343
Pública	4 (11,8%)	26 (76,5%)	4 (11,8%)	
Total	5 (7,8%)	49 (76,6%)	10 (15,6%)	

*sobrepeso e obesidade.

^ap: nível de significância de acordo com o teste de chi-quadrado ($p < 0,05$).

Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), deve-se evitar o consumo de alimentos processados e ultraprocessados devido às alterações desfavoráveis que estes processos causam à composição inicial dos alimentos, tornando-os nutricionalmente desbalanceados. Seu consumo deve ser limitado a pequenas quantidades, fazendo parte de uma refeição rica em alimentos *in natura* ou minimamente processados, não devendo ser consumidos em excesso ou substituindo refeições balanceadas.

Comparando o estado nutricional com o consumo de alimentos processados e ultraprocessados (Tabela 3), observou-se uma maior frequência no consumo de balas e chicletes de 1 a 3 vezes por semana (51,0%) por estudantes com eutrofia ($p=0,004$) e maior frequência de barra de cereais de 1 a 3 vezes por semana (44,9%) também por escolares em eutrofia ($p=0,029$). Estes dados corroboram com os resultados encontrados por Silva et al. (2012), no qual, balas e chicletes, barra de cereais, salgadinhos, biscoitos recheados, pizza e refrigerante faziam parte do dia a dia de mais de 50% dos estudantes avaliados. Nossos resultados também concordam com

dados observados por Vieira et al. (2014), sendo que existe maior consumo de balas por adolescentes eutróficos matriculados em escolas públicas de Ribeirão Preto (SP), quando comparado a adolescentes com excesso de peso, da mesma forma que 51% dos estudantes matriculados em escolas privadas de São Paulo, consomem barras de cereais como lanche nos intervalos das aulas (MATUK et al., 2011). Em relação ao consumo de alimentos processados e ultraprocessados pela escola pública e pela privada, verificou-se um consumo frequente de pizza (73,5%; $p < 0,001$), bem como de refrigerante (58,8%; $p=0,036$) e biscoito recheado (58,8%; $p=0,008$) de 1 a 3 vezes por semana na escola pública.

A maioria dos alunos da escola privada (50,0%) relatou não consumir suco de pacote ($p=0,013$). Uma hipótese para tal achado é que nem sempre os estudantes se deparam com um ambiente nutricional favorável, incentivando uma alimentação saudável, como visualizado por Leite et al., (2012), no qual em seu trabalho evidenciou que crianças que frequentam escolas públicas estão expostas a um ambiente que incentiva o consumo de alimentos processados e ultraprocessados.

Tabela 3. Distribuição da frequência de alimentos processados ou ultra processados segundo a classificação nutricional dos adolescentes de uma escola privada e uma escola pública do município de Arroio do Tigre, Rio Grande do Sul.

	Baixo peso	Eutrofia	Excesso de peso	<i>p</i> ^a
Balas e chicletes				
Nunca	0 (0,0%)	4 (8,2%)	2 (20,0%)	0,004
1 a 3 vezes por semana	3 (60,0%)	25 (51,0%)	0 (0,0%)	
4 a 6 vezes por semana	0 (0,0%)	10 (20,4%)	4 (40,0%)	
Todos os dias	2 (40,0%)	10 (20,4%)	4 (40,0%)	
Barra de cereais				
Nunca	3 (60,0%)	19 (38,8%)	4 (40,0%)	0,029
1 a 3 vezes por semana	1 (20,0%)	22 (44,9%)	5 (50,0%)	
4 a 6 vezes por semana	0 (0,0%)	8 (16,3%)	1 (10,0%)	
Todos os dias	1 (20,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	

^ap: nível de significância de acordo com o teste de chi-quadrado (p<0,05).

Tabela 4. Distribuição da frequência de alimentos processados ou ultra processados segundo uma escola privada e uma escola pública do município de Arroio do Tigre, Rio Grande do Sul.

	Privada	Pública	<i>p</i> ^a
Pizza			
Nunca	0 (0,0%)	3 (8,8%)	<0,001
1 a 3 vezes por semana	3 (10,0%)	25 (73,5%)	
4 a 6 vezes por semana	19 (63,3%)	6 (17,6%)	
Todos os dias	8 (26,7%)	0 (0,0%)	
Refrigerante			
Nunca	4 (13,3%)	0 (0,0%)	0,036
1 a 3 vezes por semana	13 (43,3%)	20 (58,8%)	
4 a 6 vezes por semana	10 (33,3%)	6 (17,6%)	
Todos os dias	3 (10,0%)	8 (23,5%)	
Suco de pacote			
Nunca	15 (50,0%)	8 (23,5%)	0,013
1 a 3 vezes por semana	7 (23,3%)	3 (8,8%)	
4 a 6 vezes por semana	4 (13,3%)	12 (35,3%)	
Todos os dias	4 (13,3%)	11 (32,4%)	
Biscoito Recheado			
Nunca	9 (30,0%)	6 (17,6%)	
1 a 3 vezes por semana	11 (36,7%)	20 (58,8%)	
4 a 6 vezes por semana	10 (33,3%)	3 (8,8%)	
Todos os dias	0 (0,0%)	5 (14,7%)	

^ap: nível de significância de acordo com o teste de chi-quadrado (p<0,05).

Poucos estudos avaliam somente o consumo de alimentos processados e ultraprocessados, da mesma forma que, poucos buscam avaliar o estado nutricional dos adolescentes, relacionando-o com o consumo destes alimentos. Neste sentido, sugerem-se mais investigações envolvendo o tema, bem como, que sejam realizadas intervenções em escolas, juntamente com os professores e pais, objetivando a conscientização em relação aos malefícios de uma alimentação rica nestes alimentos, a fim de evitar a obesidade nesta faixa etária e futuras complicações relacionadas a esta condição.

O Questionário de Frequência Alimentar é considerado um dos métodos mais práticos para avaliação do consumo alimentar de um grupo populacional por um determinado período de tempo, é rápido e de fácil aplicação, porém, pode apresentar algumas limitações, como baixo grau de entendimento, omissão ou viés de memória dos participantes (SLATER et al., 2003). Este pode ter sido um fator limitante do estudo, uma vez que foi respondido por adolescentes, que frequentemente omitem informações relacionadas a sua alimentação, bem como, por haver a opção “nunca” podendo gerar confusão

em relação aos alimentos que são consumidos com frequência menor a uma vez por semana.

CONCLUSÕES

Existe um consumo expressivo de alimentos processados e ultraprocessados por adolescentes tanto da rede privada, destacando alimentos com alto teor de açúcar e sódio. A relação entre consumo de alimentos processados e ultraprocessados foi inversamente proporcional ao excesso de peso, uma vez que os adolescentes com excesso de peso relataram nunca consumir a maior parte dos alimentos constantes no questionário.

REFERÊNCIAS

BERTIN, R. L.; KARKLE, E. N. L.; ULBRICH, A. Z.; STABELINI NETO, A.; BOZZA, R.; ARAUJO, I. Q.; DE CAMPOS, W. 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, v.8, p. 435-43, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira. 2ed Brasília: Ministério da Saúde; 2014. 256p
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.76 p.
- DE SOUZA, E. B. Transição nutricional no Brasil: análise dos principais fatores. Cadernos UniFOA, v. 5, n. 13, p. 49-53, 2017.
- DIZ, J. I. Desarrollo del adolescente: aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatr Integral*, v. 17, n. 2, p. 88-93, 2013.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: despesas, rendimentos e condições de vida. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010. [citado 2016 Aug 8]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45130.pdf>
- LEITE, F. H.; DE OLIVEIRA, M. A.; DE CARVALHO CREMM, E.; DE ABREU, D. S.; MARON, L. R.; MARTINS, P. A. Oferta de alimentos processados no entorno de escolas públicas em área urbana. *Jornal de Pediatria*, v. 1, n. 1, p. 328-34, 2012.
- LEVY, R. B.; CLARO, R. M.; MONDINI, L.; SICHIERI, R.; MONTEIRO, C. A. Distribuição regional e socioeconômica da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil em 2008-2009. *Rev Saúde Pública*, v. 46, n. 1, p.6-15, 2012.
- MARTINS, G. B.; FERREIRA, T. N.; CARVALHO, I. Z. Estado Nutricional e o Consumo Alimentar de Adolescentes de uma Escola Privada de Maringá-PR. *Saúde e Pesquisa*, v. 7, n. 1, p. 47-53, 2014.
- MATUK, T. T.; STANCARI, P. C. S.; BUENO, M. B.; ZACCARELLI, E. M. Composição de Lancheiras de Alunos de Escolas Particulares de São Paulo. *Rev Paul Pediatr*, v. 29, n. 2, p. 157-63, 2011.
- MONTEIRO, C. A.; CASTRO, I. R. Por que é necessário regulamentar a publicidade de alimentos. *Cienc Cult*, v. 61, n. 4, p. 56-9, 2009.
- MONTEIRO, C. A.; LEVY, R. B.; CLARO, R. M.; CASTRO, I. R.; CANNON, G. A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. *Cad Saúde Pública*, v. 26, n. 11, p. 2039-49, 2010.
- PARDO, I. M.; MERCADANTE, M. P.; ZANATTA, M. F.; RAMOS, V. C.; NASCIMENTO, S. D.; MIRANDA, J. E. Prevalência de excesso de peso entre estudantes de ensino fundamental de escola pública e privada em Sorocaba, São Paulo, Brasil. *Rev Bras Med Fam Comunidade*, v. 8, n. 26, p. 43-50, 2013.
- SILVA, J. G, TEIXEIRA, M. L.; FERREIRA, M. D. Alimentação e saúde: sentidos atribuídos por adolescentes. *Esc Anna Nery Rev Enferm*, v. 16, n. 1, p. 88-95, 2012.
- SLATER, B; PHILIPPI, S. T.; MARCHIONI, D. M.; FISBERG, R. M. Validação de Questionários de Frequência Alimentar-QFA: considerações metodológicas. *Rev Bras Epidemiol*, v. 6, n. 3, p. 200-8, 2003.
- SOUZA, A. D.; PEREIRA, R. A.; YOKOO, E. M.; LEVY, R. B.; SICHIERI, R. Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito nacional de alimentação 2008-2009. *Rev Saúde Pública*, v. 47, n. 1, p. 190-9, 2013.
- TRAEBERT, J.; MOREIRA, E. A.; BOSCO, V. L.; ALMEIDA, I. C. Transição alimentar: problema comum à obesidade e à cárie dentária. *Rev Nutr*, v. 17, n. 2, p. 247-53, 2004.
- VIEIRA, M. V.; DEL CIAMPO, I. R. L.; DEL CIAMPO, L. A. Hábitos e Consumo Alimentar Entre Adolescentes Eutróficos E Com Excesso de Peso. *Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum*, v. 24, n. 2, p. 157-162, 2014.
- Rev. Bra. Edu. Saúde v.7, n.3, p.90-94, 2017