

Priscilla Rayanne e
Silva Noll¹
Matias Noll²
João Luiz Ribeiro
Neto³
Pammela Munique
Vilela⁴

Perfil antropométrico e hábitos alimentares de escolares de diferentes redes de ensino

Anthropometric profile and eating habits of schoolchildren of different education networks

RESUMO

Objetivo: Analisar o perfil antropométrico e os hábitos alimentares de escolares de diferentes redes de ensino, a partir de um estudo epidemiológico. **Métodos:** Realizou-se um estudo transversal com 827 escolares adolescentes. Calculou-se o Índice de Massa Corporal pela idade e aplicou-se um questionário auto preenchido sobre seus hábitos alimentares. Os dados foram analisados a partir do teste Qui-quadrado ($\alpha=0,05$). **Resultados:** Demonstrou-se alta prevalência de excesso de peso em todas as redes de ensino. A frequência semanal de consumo das refeições foi diferente nas redes de ensino, sendo que a rede federal apresentou os piores percentuais no consumo de café da manhã ($p=0,001$). Apontou-se ainda baixo consumo de vegetais e leites. O consumo ≥ 5 vezes na semana de salgados fritos, pizza e sanduíches, biscoitos doces, guloseimas e refrigerantes e sucos industrializados foi maior que o recomendado. O feijão foi mais consumido diariamente na rede estadual que nas demais ($p=0,001$), assim como as frutas e sucos naturais ($p=0,002$). As guloseimas e refrigerantes também foram consumidos com maior frequência na rede estadual ($p<0,005$). **Conclusão:** Foram apontadas diferenças no consumo de marcadores de alimentação saudável e não saudável nas redes de ensino. Tais achados possibilitam o planejamento de ações com vistas à modificação de hábitos alimentares.

PALAVRAS-CHAVE

Comportamento alimentar, hábitos alimentares, saúde do adolescente.

ABSTRACT

Objective: Analyze the anthropometric profile and eating habits of schoolchildren of different education networks, based on an epidemiological study. **Methods:** A cross-sectional study was made with 827 adolescents students. It was calculated the body mass index for age and applied a self-filled questionnaire on food habits. An analysis was performed using a Chi-square test ($\alpha = 0.05$). **Results:** It demonstrated a high prevalence of overweight in all education networks. The weekly frequency of meals consumption was different in the education networks, in which the federal education had the worst percentage in breakfast consumption ($p = 0.001$). It was also pointed the low consumption of vegetables and milk. The ≥ 5 times per week consumption of fried appetizers, pizza and sandwiches, sweet biscuits, sweets and soft drinks and processed juices was higher than recommended. Beans were most consumed daily in the state education than in the other ($p = 0.001$) as well as

¹Mestranda em Saúde Coletiva na Universidade Federal de Goiás (UFG). Nutricionista da Gerência de Assistência Estudantil, do Instituto Federal Goiano (IF GOIANO-CERES). Ceres, GO, Brasil.

²Doutorando em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Mestre em Ciências do Movimento Humano pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil. Professor de Educação Física do Instituto Federal Goiano (IF GOIANO-CERES). Ceres, GO, Brasil.

³Acadêmico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Goiano (IF GOIANO-CERES). Ceres, GO, Brasil.

⁴Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA). Professora da Universidade Estadual de Goiás (UEG). Ceres, GO, Brasil.

Priscilla Rayanne e Silva Noll (priscilla-rayanne@hotmail.com) - Rodovia 154, km 3. Ceres, Goiás, Brasil. CEP: 76300-000. Recebido em 11/10/2015 – Aprovado em 14/01/2016

fruits and natural juices ($p = 0.002$). The sweets and candies and soft drinks were also consumed more frequently in the state education ($p < 0.005$). **Conclusion:** Were identified differences in the markers of healthy and unhealthy food consumption in education networks. These findings make it possible to plan activities aimed at modifying the children eating habits.

> KEY WORDS

Feeding behavior, food habits, adolescent health.

> INTRODUÇÃO

É consenso que o desenvolvimento precoce de excesso de peso tem aumentado de forma alarmante em adolescentes de todo o mundo, associado muitas vezes à desnutrição, como consequência da deficiência de micronutrientes. Essa pandemia mundial atinge cerca de um quinto dos adolescentes brasileiros¹, com prevalência de 22,1% e 2,3% para os sexos masculino e feminino, respectivamente².

As explicações para o aumento da prevalência de excesso de peso centram-se em várias potencialidades, baseadas em vigoroso debate, entre elas o aumento na ingestão calórica, mudanças na composição da dieta, redução dos níveis de atividade física e mudanças da microbiota intestinal². Esse excesso de peso é avaliado por meio da antropometria, sendo a avaliação do peso, da estatura e posteriormente, o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) o principal parâmetro utilizado para avaliar a obesidade na adolescência em estudos populacionais.

O perfil atual de hábitos alimentares é baseado em alto consumo de produtos gordurosos, principalmente ricos em gorduras saturada e trans, açúcares simples, sódio, conservantes e com pequenas quantidades de fibras e micronutrientes, destacando-se os alimentos prontos para consumo ou processados, em relação aos produtos *in natura*³.

Diante do contexto, é essencial incentivar hábitos alimentares saudáveis de tal faixa etária, com vistas à promoção de saúde e prevenção de doenças, já que os hábitos formados quando crianças e adolescentes são propensos a seguir para a vida adulta e o excesso de peso é fator

de risco para outras doenças como doenças cardiovasculares, síndrome metabólica, diabetes e alguns tipos de câncer. Além disso, o excesso de peso interfere na duração e qualidade de vida, com implicações diretas na aceitação social dos adolescentes quando excluídos da estética tida como aceitável da sociedade atual³.

Como a educação tem sido apontada como fator importante na determinação de aspectos comportamentais adequados, enfatiza-se a necessidade de aumentar e aprimorar os programas de educação alimentar e nutricional, sendo o local mais propício para seu desenvolvimento, o ambiente escolar⁴. A fim de subsidiar com evidências científicas o planejamento dos programas de educação alimentar e nutricional, é necessário conhecer o perfil antropométrico e de hábitos alimentares do público em questão, visto que tais aspectos variam em diferentes contextos, com influência de aspectos socioculturais, ambientais e genéticos.

OBJETIVO <

Analisar o perfil antropométrico e os hábitos alimentares de escolares entre redes de ensino, a partir de um estudo epidemiológico.

MÉTODOS <

Trata-se de um estudo de base populacional, realizado com 827 escolares adolescentes do Ensino Médio (EM), de 14 a 19 anos, de ambos os gêneros conforme Tabela 1, das Instituições de um município-polo do estado de Goiás, sendo estas da rede federal, estadual e particular.

Tabela 1. Distribuição por gênero e idade dos escolares adolescentes analisados do estado de Goiás.

Idade	Masculino n (%)	Feminino n (%)	Total n (%)
14 anos	10 (2,5)	6 (1,4)	16 (1,9)
15 anos	105 (25,7)	146 (34,8)	251 (30,4)
16 anos	108 (26,5)	127 (30,3)	235 (28,4)
17 anos	141 (34,6)	101 (24,1)	242 (29,3)
18 anos	35 (8,5)	32 (7,6)	67 (8,1)
19 anos	9 (2,2)	7 (1,7)	16 (1,9)
Total	408 (49,3)	419 (50,7)	827 (100)

Avaliação do perfil antropométrico

O perfil antropométrico foi avaliado a partir do IMC em relação à idade, de acordo com o recomendado para a faixa etária da pesquisa. A altura foi aferida por meio de estadiômetro Sanny® e para essa medida, o escolar foi orientado a se posicionar descalço, de forma ereta, com os calcanhares, panturrilha, escápulas e ombros encostados na parede sem rodapé, joelhos esticados, pés juntos e braços esticados ao longo do corpo com a cabeça erguida formando um ângulo de 90° em relação ao corpo, e a medida foi coletada em triplicata e anotado o valor médio. Para obtenção do peso, utilizou-se balança, marca Tanita BC585F®, calibrada para realização das medidas. Para realização dessa medida, o escolar foi orientado a subir na balança, posicionando-se em seu centro, descalço, com roupa leves, de forma ereta, com os braços esticados ao longo do corpo, mantendo-se parado nessa posição até a balança registrar o valor no visor.

Avaliação dos hábitos alimentares

O instrumento utilizado para avaliar os hábitos alimentares foi o questionário desenvolvido e utilizado na Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE)⁵ e validado⁶. As perguntas utilizadas foram relacionadas à ingestão alimentar referente à semana anterior do estudo, as quais foram divididas em dois grupos: marcadores de alimentação saudável (feijão; legumes e/ou ver-

duras excluindo batata e mandioca; salada crua; frutas frescas ou suco natural; leite) e marcadores de alimentação não saudável (guloseimas; embutidos; salgados fritos, pizza, sanduíche e batata frita; biscoitos e bolachas salgadas; biscoitos e bolachas doces; refrigerante e suco industrializado). Tal divisão foi realizada com base em evidências que trazem uma associação entre tais variáveis e fatores de risco para o desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)⁷.

Procedimento de coleta e análise dos dados

Esta pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética do Instituto Federal Goiano, por meio do protocolo 046/2014. As Instituições de Ensino foram convidadas a participar do presente estudo por meio de uma reunião com a direção, sendo que 80% consentiram em participar. As avaliações foram realizadas em sala de aula, pelos pesquisadores treinados, em horários previamente agendados, após o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), para assinatura do próprio adolescente e/ou de seu pai, dependendo de sua idade, segundo a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) N° 466/2012. O questionário é auto preenchido, o qual foi distribuído para cada aluno. Durante o preenchimento, realizou-se individualmente, em local separado, a aferição do peso e estatura. O pesquisador permaneceu na sala durante o preenchimento dos questionários, que em mé-

dia, teve duração de 40 minutos, recolhendo-os quando todos os escolares terminaram.

Para a análise estatística foi utilizado o *Statistical Package for the Social Sciences* (versão 20.0). O perfil antropométrico e os hábitos alimentares foram analisados por redes de ensino, por meio de estatística descritiva. Foi utilizado o teste Qui-quadrado para verificar a existência de associação entre o perfil antropométrico e de hábitos alimentares e as redes de ensino ($\alpha = 0,05$).

➤ RESULTADOS

Os resultados demonstraram alta prevalência de sobrepeso e obesidade em todas as redes

de ensino conforme a Tabela 2. Em relação aos hábitos alimentares, observou-se a alta prevalência de inadequação na frequência semanal de consumo do café da manhã, jantar e lanches intermediários às principais refeições (Tabela 3). Os resultados foram positivos na frequência de realização semanal do almoço. As Tabelas 4 e 5 apresentam a frequência de ingestão semanal de alimentos marcadores de alimentação saudável e de não saudável. Apontou-se baixo consumo de peixes, legumes e verduras, saladas, frutas e sucos e iogurtes em todas as redes de ensino. Por outro lado, o consumo de salgadinhos fritos, *pizza* e sanduíches, biscoitos doces, guloseimas, refrigerantes e sucos industrializados, bebidas alcólicas e/ou energéticos foi maior que o recomendado.

Tabela 2. Prevalência do estado nutricional, segundo a variável independente IMC/idade por redes de ensino dos adolescentes analisados do estado de Goiás.

Estado nutricional, segundo IMC/idade	Escola Federal n (%)	Escola Estadual n (%)	Escolas Privadas n (%)	χ^2 a
Abaixo do peso	12 (4,9)	17 (4,1)	6 (4)	0,933
Eutrofia	175 (70,9)	309 (75,9)	113 (74,8)	
Excesso de peso/Sobrepeso	42 (17)	59 (14,5)	22 (14,6)	
Obesidade	18 (7,2)	23 (5,5)	10 (6,7)	

a Teste Qui-quadrado.

Tabela 3. Prevalência da frequência de refeições de acordo com as redes de ensino dos adolescentes analisados do estado de Goiás.

Refeições (n=827)	Escola Federal n (%)	Escola Estadual n (%)	Escolas Privadas n (%)	χ^2 a
Café da manhã (n=757)				
Nenhum dia	36 (19,6)	78 (18,4)	34 (22,8)	0,001b
1-2 dias	29 (15,8)	90 (21,2)	32 (21,5)	
3-6 dias	53 (28,8)	47 (11,1)	23 (15,4)	
Todos os dias	66 (35,8)	209 (49,3)	60 (40,3)	
Lanche da manhã (n=762)				
Nenhum dia	58 (30,7)	96 (22,7)	31 (20,7)	0,001b
1-2 dias	70 (37)	91 (21,5)	36 (24)	
3-6 dias	38 (20,1)	86 (20,3)	46 (30,7)	
Todos os dias	23 (12,2)	150 (35,5)	37 (24,6)	
Almoço (n=763)				
0-6 dias	31 (16,4)	37 (8,7)	14 (9,3)	0,015b
Todos os dias	158 (83,6)	387 (91,3)	136 (90,7)	

continua

Continuação da Tabela 3

Refeições (n=827)	Escola Federal n (%)	Escola Estadual n (%)	Escolas Privadas n (%)	χ^2 a
Lanche da tarde (n=758)				
Nenhum dia	27 (14,4)	32 (7,6)	16 (10,7)	0,001b
1-2 dias	61 (32,6)	50 (11,8)	27 (18,2)	
3-6 dias	50 (26,7)	109 (25,8)	40 (26,8)	
Todos os dias	49 (26,3)	231 (54,8)	66 (44,3)	
Jantar (n=757)				
Nenhum dia	9 (4,9)	28 (6,6)	12 (8,2)	0,025b
1-2 dias	18 (9,8)	56 (13,1)	21 (14,3)	
3-6 dias	64 (34,8)	98 (23)	48 (32,7)	
Todos os dias	93 (50,5)	244 (57,3)	66 (44,8)	
Lanche após o jantar (n=761)				
Nenhum dia	64 (34)	201 (47,5)	83 (55,3)	0,001b
1-2 dias	45 (23,9)	79 (18,7)	35 (23,3)	
3-6 dias	36 (19,2)	58 (13,7)	15 (10,1)	
Todos os dias	43 (22,9)	85 (20,1)	17 (11,3)	

^a Teste Qui-quadrado. ^b Associação significativa ($p < 0,05$).

Tabela 4. Prevalência da frequência de ingestão semanal dos alimentos marcadores de alimentação saudável por redes de ensino dos adolescentes analisados do estado de Goiás.

Variável (n)	Escola Federal n (%)	Escola Estadual n (%)	Escolas Privadas n (%)	χ^2 a
Feijão (n=766)				
0-2 dias	27 (14,5)	65 (15,2)	25 (16,7)	0,001b
3-4 dias	16 (8,5)	51 (11,9)	34 (22,7)	
5-6 dias	34 (18,1)	35 (8,2)	25 (16,6)	
Todos os dias	111 (59)	277 (64,7)	66 (44)	
Legumes (exceto batata e mandioca) (n=756)				
0-2 dias	47 (25)	154 (36,5)	38 (26)	0,03 b
3-4 dias	50 (26,6)	77 (18,2)	37 (25,3)	
5-6 dias	28 (14,9)	51 (12,1)	17 (11,6)	
Todos os dias	63 (33,5)	140 (33,2)	54 (37,1)	
Batata e mandioca (n=757)				
0-2 dias	124 (66,7)	264 (62,4)	98 (66,2)	0,683
3-4 dias	45 (24,2)	105 (24,8)	35 (23,6)	
5 dias ou mais	17 (9,1)	54 (12,8)	15 (10,2)	
Vegetais Crus (n=759)				
0-2 dias	50 (26,6)	110 (25,9)	33 (22,4)	0,162
3-4 dias	39 (20,7)	82 (19,3)	22 (15)	
5-6 dias	35 (18,7)	63 (14,9)	19 (12,9)	
Todos os dias	64 (34)	169 (39,9)	73 (49,7)	

continua

Continuação da Tabela 4

Variável (n)	Escola Federal n (%)	Escola Estadual n (%)	Escolas Privadas n (%)	χ^2 a
Frutas e Sucos (n=756)				
0-2 dias	79 (42)	144 (34,2)	42 (28,6)	0,002 b
3-4 dias	68 (36,2)	129 (30,6)	56 (38,1)	
5-6 dias	27 (14,4)	61 (14,5)	24 (16,3)	
todos os dias	14 (7,4)	87 (20,7)	25 (17)	
Leite e iogurtes (n=759)				
0-2 dias	71 (38)	155 (36,7)	68 (45,4)	0,588
3-4 dias	44 (23,5)	93 (22)	30 (20)	
5-6 dias	24 (12,8)	55 (13)	20 (13,3)	
Todos os dias	48 (25,7)	119 (28,3)	32 (21,3)	

^a Teste Qui-quadrado. ^b Associação significativa (p<0,05).

Tabela 5. Prevalência da frequência de ingestão semanal dos alimentos marcadores de alimentação não saudável por redes de ensino dos adolescentes analisados do estado de Goiás.

Variável (n)	Escola Federal n (%)	Escola Estadual n (%)	Escolas Privadas n (%)	χ^2 a
Embutidos (n=760)				
0-2 dias	124 (65,6)	281 (66,4)	96 (64,9)	0,962
3-4 dias	43 (22,7)	94 (22,2)	37 (25)	
5 dias ou mais	22 (11,7)	48 (11,4)	15 (10,1)	
Salgados fritos, pizza e sanduíches (n=760)				
0-2 dias	108 (57,1)	258 (61,2)	91 (61)	0,665
3-4 dias	48 (25,4)	101 (23,9)	40 (26,8)	
5 dias ou mais	33 (17,5)	63 (14,9)	18 (12,2)	
Biscoitos doces (n=762)				
0-2 dias	101 (53,4)	204 (48,1)	74 (49,7)	0,033 b
3-4 dias	50 (26,5)	98 (23,1)	47 (31,5)	
5 dias ou mais	38 (20,1)	122 (28,8)	28 (18,8)	
Guloseimas (n=763)				
0-2 dias	74 (39,2)	111 (26,1)	46 (31,1)	0,009 b
3-4 dias	48 (25,4)	103 (24,1)	35 (23,6)	
5 dias ou mais	67 (35,4)	212 (49,8)	67 (45,3)	
Refrigerante e sucos industrializados (n= 751)				
0-2 dias	75 (40,7)	117 (28)	46 (30,9)	0,001 b
3-4 dias	57 (31)	93 (22,2)	44 (29,5)	
5 dias ou mais	52 (28,3)	208 (49,8)	59 (39,6)	

^a Teste Qui-quadrado. ^b Associação significativa (p<0,05).

> DISCUSSÃO

Os escolares avaliados apresentaram alta prevalência de excesso de peso, variando nas redes federal (24,2%), estadual (20%) e privada (21,3%). A alta prevalência de excesso de peso dessa população vem aumentando substancialmente^{2,8} nas últimas três décadas, em um curto período de tempo, apresentando variações entre os diversos países nas tendências de excesso de peso, atingindo cerca de 20 a 25% de crianças e adolescentes na América Latina, segundo Rivera et al. (2014)⁸, de acordo com a classificação de IMC/idade e de 23,8% e 22,6% de crianças e adolescentes do sexo masculino e feminino, respectivamente, no mundo, com aumento da prevalência de 47,1%, considerando de 1980 a 2013, segundo a *International Obesity Task Force*². Um estudo longitudinal realizado com 37801 crianças e jovens de diferentes regiões brasileiras de 2005 a 2011 verificou que cerca de 20% apresentaram sobrepeso e 5,5 a 12,2% obesidade no último período avaliado (2009 a 2011), o que representou 27,6% com excesso de peso⁹, corroborando com outros estudos^{2,8}.

Além disso, nota-se ainda padrões regionais distintos em nosso país⁹, como apontado na Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009¹, que apresenta como média nacional 20,5% dos escolares com excesso de peso e 4,9% com obesidade. Porém ao avaliar as regiões, o excesso de peso esteve mais frequente nas regiões sul, sudeste e centro-oeste, em relação a norte e nordeste, variando de 16,5 a 24,4%, com maior prevalência na área urbana do que na rural, estimulando o desenvolvimento de pesquisas em diferentes regiões do país¹⁰. Em relação às redes de ensino, não houve diferença no estado nutricional. Na POF 2008-2009, o excesso de peso apresentou associação com o aumento da renda¹. A frequência da realização de refeições neste estudo apresentou diferenças entre as redes de ensino em todas as refeições, e indicou uma maior inadequação em relação a fragmentação das refeições na rede federal, que apresentou menor prevalência nas refeições, ex-

ceto do lanche após o jantar ou ceia. Barufaldi et al.¹¹ encontraram que a associação entre o hábito de realizar o café da manhã com outros perfis alimentares pode refletir um padrão mais saudável de indivíduos¹¹.

Houve diferença entre o consumo de alguns dos marcadores saudáveis nas redes de ensino. No que concerne ao consumo de feijão, a maioria dos escolares consomem em cinco dias ou mais por semana, sendo que na escola estadual obteve-se maior percentual. Essa característica provavelmente está relacionada ao consumo habitual deste alimento em nosso país, com percentuais semelhantes em outros estudos brasileiros^{5,12}. Estudos internacionais não apontam o consumo de feijão, por não ser um alimento culturalmente presente em seus hábitos alimentares. Porém em uma análise feita da dieta de adultos brasileiros, os resultados indicaram que o consumo do feijão, mais especificamente, associado ao arroz apresenta efeito protetor em relação ao excesso de peso¹³. A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009¹ apontou maior consumo de arroz e feijão por classes de renda mais baixas, porém neste trabalho não se pode constatar que os escolares da rede estadual e federal são de classes de renda inferiores aos particulares. No entanto, segundo a PENSE, nas escolas públicas os pais possuem grau de ensino menores se comparados com os responsáveis nas escolas particulares, bem como menor posse de diversos bens, indicativo de menor poder econômico⁵.

Os legumes cozidos foram consumidos por 47,5% dos escolares em 5 ou mais dias por semana e os vegetais crus por 56,7%, valores maiores do que usualmente é apontado pela literatura. De acordo com outro estudo realizado com 6871 escolares adolescentes de Fiji, 73,6% dos escolares não consomem 5 porções de vegetais por dia, ou 400g, incluindo frutas¹⁴, quantidade recomendada⁷. Na rede de ensino privada, o consumo de legumes foi mais prevalente, o que segundo Borges et al.¹⁵ está associado com elevação nos níveis de renda, visto o alto custo de uma dieta saudável no orçamento da

família. Além disso, a instrução dos pais influencia o consumo alimentar, sendo que maior nível de escolaridade status está associado a situação socioeconômica da família e a adequação de ingestão dos nutrientes⁶.

O consumo de frutas foi mais baixo ainda que os demais vegetais, com média de 30,1% de consumo cinco ou mais dias na semana nos escolares avaliados. Outras referências apontam o consumo inadequado de frutas pelos adolescentes, chegando a 65,7% os escolares que não tem o hábito de consumir frutas frequentemente, permanecendo aquém do recomendado para essa faixa etária¹. É consenso o fator protetor do consumo de vegetais, que incluem frutas⁷, visto que além de diminuir riscos de várias DCNT's, o consumo destes é crucial na adolescência por causa de seu acelerado crescimento, exigindo por isso, muitos nutrientes e também pela formação de hábitos alimentares nessa faixa etária⁷. As frutas foram menos consumidas na rede de ensino federal em comparação com as demais. Os alimentos frescos e nutritivos, como as frutas, necessitam de cuidados especiais e habilidades culinárias, além de serem mais caros e perecíveis¹⁵. Especula-se então a dificuldade de transporte e armazenamento da rede em questão, visto que os alunos estudam em período integral, permanecendo todo o dia no ambiente escolar, onde não são oferecidos lanches matutinos ou vespertinos, refeições nas quais poderia conter frutas. De forma semelhante às frutas, apenas 38,1% dos escolares alegaram consumir o leite e/ou derivados ≥ 5 por semana, caracterizando um quadro de inadequação, com valores mais inadequados em relação a última PENSE (51,5%)⁵.

Os marcadores não saudáveis também apresentaram inadequações, sendo mais consumidos do que o recomendado. Os alimentos embutidos foram apontados por 11,1% dos escolares 5 dias ou mais por semana, valor menor do que o encontrado na literatura, sendo encontrado consumo em até 78,3% dos participantes¹⁷. Os embutidos não são alimentos saudáveis pela alta quantidade de sódio e gordura, podendo ser consumida apenas esporadicamente³.

É importante ressaltar a fragilidade do instrumento utilizado em relação aos embutidos, trazendo apenas 6 exemplos destes (hambúrguer, salsicha, mortadela, salame, presunto, *nuggets*/empanados) no questionário auto preenchido, com possibilidade de subestimação de consumo em consequência da dificuldade de entendimento da pergunta⁶.

Os salgados fritos, pizza e sanduíches são consumidos semanalmente por praticamente todos os escolares, sendo que destes 14,9% consomem em 5 ou mais dias. A Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 apresenta percentual superior a 30% referente ao consumo destes alimentos por adolescentes, sendo o consumo per capita médio de 35,3%¹, sendo muito consumidos por adolescentes por causa do estilo de vida atual, no qual busca-se refeições rápidas, práticas, de fácil acesso e saborosas, sendo comum inclusive substituir refeições por lanches¹⁸. Em um estudo realizado com cerca de 20000 adolescentes na Finlândia, demonstrou-se associação entre a presença de um mercado ou lanchonete nas proximidades da escola e a substituição dos escolares por lanches em refeições como café da manhã e almoço¹⁹.

O alto consumo de alimentos ultraprocessados tem um impacto negativo na qualidade da alimentação da população por serem ricos em gordura saturada e *trans*, açúcar e, conseqüentemente valor calórico elevado, além de apresentarem teores reduzidos de fibras e potássio¹⁸. Os biscoitos doces e guloseimas também são considerados produtos ultraprocessados, em consequência da quantidade de aditivos como sódio e gordura saturada e *trans*, sendo, portanto, extremamente calóricos. Além disso, contêm uma grande quantidade de açúcar principalmente quando recheados³, sendo fatores de risco para o desenvolvimento de várias das DCNT's⁷. O alto consumo também foi encontrado na PENSE, a qual apontou consumo ≥ 5 vezes por semana de 32,5% de biscoitos doces e 41,3% de guloseimas⁵. A prevalência de consumo de biscoitos doces e guloseimas foi maior na rede de ensino estadual. Os refrigerantes e

sucos industrializados também são bebidas muito consumidas por adolescentes, com consumo médio dobrado em relação aos adultos¹, estando intimamente ligados ao aumento do peso e gordura corporal, além de outros problemas médicos^{12,20}. Na rede estadual, única rede em que o ensino não é em período integral, também apresentaram maior prevalência de consumo, sendo que o fato de ter disponibilidade em casa de bebidas ou lanches exerciam uma forte relação com o maior consumo desses alimentos, sugerindo relação com pistas sociais e de acordo com a disponibilidade. O consumo de guloseimas, refrigerantes, pizzas, sanduíches e salgadinhos fritos são menores na menor categoria de renda segundo a POF 2008-2009¹, porém neste estudo não foi possível aferir tal relação.

Apesar de algumas diferenças, a realidade dos escolares necessita ser modificada por meio de ações articuladas e efetivas entre educação e políticas públicas de saúde, com vistas à promoção de saúde por meio do controle dos fatores de risco, prevenção e tratamento do excesso de peso. Como limitações, destaca-se que neste tipo de estudo, incluindo o presente, há

possibilidade de viés de casualidade na associação entre dieta e estado nutricional, visto que é comum subnotificações da dieta principalmente entre adolescentes, sendo comum não relatarem o que realmente foi ingerido.

CONCLUSÃO

Os escolares apresentaram alta prevalência de consumo de alimentos ultraprocessados, não saudáveis, ao mesmo tempo em que ocorreu o consumo inadequado de alimentos marcadores de uma alimentação saudável, apresentando diferenças entre as redes de ensino que devem ser melhor estudadas, principalmente em relação à renda da família para intervenções efetivas, com caráter de educação alimentar e nutricional.

NOTA DE AGRADECIMENTO

Os autores são gratos ao suporte recebido pelo Instituto Federal Goiano por meio das bolsas de PIBID e extensão e pelo apoio e suporte técnico oferecido.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares: 2008-2009. Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil. 1st ed. Rio de Janeiro; 2010. 130 .
2. Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet* 2014; 6736(14): 1–16.
3. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2nd ed. Brasília; 2014. p. 158 .
4. Gorgulho BM, Fisberg RM, Marchioni DML. Nutritional quality of major meals consumed away from home in Brazil and its association with the overall diet quality. *Prev Med (Baltim)*. Elsevier Inc. 2013; 57(2): 98–101.
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde do escolar. Rio de Janeiro; 2013. 256 p.
6. Tavares LF, Castro IRR de, Levy RB, Cardoso L de O, Claro RM. Dietary patterns of Brazilian adolescents: results of the Brazilian National School-Based Health Survey (PeNSE). *Cad Saúde Pública*. 2014; 30(12): 2679–90.
7. World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data Joint 2003. p. 160.
8. Rivera JA, de Cossío TG, Pedraza LS, Aburto TC, Sánchez TG, Martorell R. Childhood and adolescent overweight and obesity in Latin America: a systematic review. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2014; 2(4): 321–32.

9. Flores LS, Gaya AR, Petersen RDS, Gaya A. Trends of underweight, overweight, and obesity in Brazilian children and adolescents. *J Pediatr (Rio J)* 2013; 89(5): 456–61.
 10. Toral N, Slater B. Abordagem do modelo transteórico no comportamento alimentar. *Ciência & Saúde Coletiva* 2007. 1641–50.
 11. Barufaldi LA, Magnanin MMF, Abreu G de A, Bloch KV. Café da manhã: vinculado a consumo e comportamentos alimentares em adolescentes. *Adolesc Saúde* 2015; 12(2): 7–16.
 12. Caram ALA, Lomazi EA. Hábito alimentar, estado nutricional e percepção da imagem corporal de adolescentes. *Adolesc Saúde* 2012; 9(2): 21–9.
 13. Sichieri R. Dietary patterns and their associations with obesity in the Brazilian city of Rio de Janeiro. *Obes Res* 2002; 10(1): 42–8.
 14. Wate JT, Snowdon W, Millar L, Nichols M, Mavoia H, Goundar R, et al. Adolescent dietary patterns in Fiji and their relationships with standardized body mass index. *Int J BehavNutrPhysAct.* 2013; 10: 45.
 15. Borges CA, Claro RM, Martins APB, Villar BS. Quanto custa para as famílias de baixa renda obterem uma dieta saudável no Brasil? *Cad Saúde Pública* 2015; 31(1): 137–48.
 16. Yannakoulia M, Lykou A, Kastorini CM, SarantiPapasaranti E, Petralias A, Veloudaki A, et al. Socio-economic and lifestyle parameters associated with diet quality of children and adolescents using classification and regression tree analysis: the DIATROFI study. *Public Health Nutr* 2015; (15): 1–9.
 17. Moubarac J, Claro RM, Baraldi LG, Levy RB, Martins APB, Cannon G, et al. International differences in cost and consumption of ready-to-consume food and drink products: United Kingdom and Brazil, 2008-2009. *Glob Public Health [Internet]* 2013 [acesso em] 8(7): 845–56. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23734735>
 18. Da Costa Louzada ML, Bortoletto Martins AP, Silva Canella D, Galastri Baraldi L, Bertazzi Levy R, Moreira Claro R, et al. Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. *Rev Saúde Pública.* 2015; 49: 38.
 19. Virtanen M, Kivimaki H, Ervasti J, Oksanen T, Pentti J, Kouvonen A, et al. Fast-food outlets and grocery stores near school and adolescents' eating habits and overweight in Finland. *Eur J Public Health* 2015; 2009 (April 2008): 1–6.
 20. Chan TF, Lin WT, Huang HL, Lee CY, Wu PW, Chiu YW, et al. Consumption of Sugar-sweetened beverages is associated with components of the metabolic syndrome in adolescents. *Nutrients* 2014; 6(5): 2088–103.
-