

## Revista de Nutrição



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY 4.0). Fonte:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732015000500555&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732015000500555&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 4 abr. 2018.

## REFERÊNCIA

COELHO, Stefanie Eugênia dos Anjos Campos; GUBERT, Muriel Bauermann. Insegurança alimentar e sua associação com consumo de alimentos regionais brasileiros. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 28, n. 5, p. 555-567, set./out. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732015000500555&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732015000500555&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 4 abr. 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1415-52732015000500010>.

# Insegurança alimentar e sua associação com consumo de alimentos regionais brasileiros

## *Food insecurity and its association with consumption of Brazilian regional foods*

Stefanie Eugênia dos Anjos Campos COELHO<sup>1</sup>  
Muriel Bauermann GUBERT<sup>1</sup>

### RESUMO

---

#### **Objetivo**

Verificar se existem diferenças no consumo de alimentos regionais entre adolescentes em situação de insegurança alimentar quando comparados aos seguros.

#### **Métodos**

Estudo transversal realizado com adolescentes estudantes do 9º ano das 26 capitais brasileiras e Distrito Federal em 2011/2012. A amostra foi composta por 15 084 jovens. O consumo de alimentos regionais foi avaliado por meio de imagens. O participante deveria identificar o alimento, referindo seu consumo ou não. A situação de segurança alimentar foi aferida através da Escala Curta de Insegurança Alimentar, adaptada da escala americana e validada para o público adolescente brasileiro.

#### **Resultados**

Foram analisados os dados de 14 690 adolescentes com média de idade de 14,4 anos, predominantemente do sexo feminino (55,7%) e alunos de escolas públicas (78,2%). Apenas 3,1% das mães eram analfabetas. A insegurança alimentar foi mais prevalente nos domicílios com jovens do sexo masculino, que estudavam em escolas públicas, filhos de mães analfabetas e residentes na região Norte. O consumo de hortaliças e frutas foi maior entre adolescente residentes em domicílios em insegurança alimentar e insegurança alimentar grave do que entre os seguros, em todas as regiões geográficas brasileiras. As preparações regionais são mais consumidas por jovens que vivem em domicílios seguros.

---

<sup>1</sup> Universidade de Brasília, Departamento de Nutrição, Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana. Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte, 70910-900, Brasília, DF, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: MB GUBERT. E-mail: <murielgubert@gmail.com>.

## Conclusão

Observou-se que a insegurança alimentar está associada ao maior consumo de alimentos marcadores de dieta saudável, como frutas e hortaliças regionais. A produção e consumo de alimentos regionais deve ser estimulada e valorizada como forma de promoção da alimentação saudável e de garantia da segurança alimentar e nutricional.

**Palavras-chave:** Adolescente. Consumo de alimentos. Segurança alimentar e nutricional.

---

## ABSTRACT

### Objective

*The aim of this study is to investigate whether the consumption of regional food among Brazilian adolescents is associated with household food security status.*

### Methods

*This is a cross-sectional study that includes a sample of 15,084 adolescents, ninth-grade students in 26 Brazilian large cities in 2011/2012. The consumption of regional foods was evaluated using various food images; the adolescents were asked to identify the food and indicate whether they consumed that food. Household food security status was evaluated using a Short Form of the Food Insecurity Scale, adapted from the American Scale and validated for Brazilian adolescents.*

### Results

*Data of 14,690 adolescents with a mean of the age was 14.4 years were analyzed. The majority of the adolescents were female (55.7%) and public school students (78.2%). Only 3.1% of mothers were illiterate. Food insecurity was more prevalent among households with male students who were enrolled in public schools and whose mothers with were illiterate and lived in the Northern region of the country. The consumption of fruits and vegetables was higher among adolescents living in households with moderate and severe food insecurity than among those living in households that are food secure in all regions investigated. Home prepared regional foods are more commonly consumed by adolescents who live in households that are food secure.*

### Conclusion

*It was found that food insecurity is associated with greater consumption of foods that are part of a healthy diet, such as regional fruits and vegetables. The production and consumption of regional foods should be encouraged as a way to instill healthy eating habits and ensure food security.*

**Keywords:** Adolescent. Food consumption. Food security and nutrition.

---

## INTRODUÇÃO

A fase da adolescência é acompanhada de diversas mudanças biológicas, psicológicas, cognitivas e sociais, as quais refletem no comportamento alimentar. Por isso torna-se necessário considerar os fatores externos que influenciam a dieta nessa faixa etária, dentre eles a família e suas características, a atitude dos pais e amigos, as normas e valores sociais e culturais, a mídia, o conhecimento de nutrição e as preferências alimentares<sup>1</sup>.

O consumo alimentar dos adolescentes tem sido marcado pelo excesso de alimentos ricos em sal, gordura e açúcar - como refrigerantes,

biscoitos recheados e alimentos industrializados em geral -, além da incorporação de *junk foods*. O consumo de frutas e hortaliças é reduzido e é comum a omissão do café da manhã, bem como a adoção de dietas monótonas e modismos alimentares<sup>2-4</sup>. Como consequência desses maus hábitos, no Brasil aproximadamente um quinto dos adolescentes está com excesso de peso.

Essa situação, de consumo de alimentos nutricionalmente inadequados e de alta prevalência de excesso de peso, evidencia uma circunstância de Insegurança Alimentar e de violação ao Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), caracterizados pela falta de acesso a uma alimentação adequada e variada, em quantidade

suficiente para a promoção de uma vida saudável<sup>5</sup>. Tal fato pode ocorrer devido à falta de acesso financeiro/físico ao alimento ou falta de informação/proteção<sup>2,5</sup>. A insegurança alimentar, por sua vez, pode ter reflexos no desenvolvimento pleno dos adolescentes, podendo comprometer sua saúde, com repercussões inclusive na fase adulta<sup>6,7</sup>.

A garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada implica em adoção de práticas alimentares promotoras de saúde e que respeitem a diversidade cultural, além de serem ambientalmente sustentáveis<sup>5</sup>. Logo, se torna importante o incentivo à alimentação saudável baseada nos valores culturais brasileiros, com estímulo ao consumo de alimentos saudáveis - em especial os regionalmente tradicionais -, levando em consideração os aspectos comportamentais e afetivos relacionados à alimentação<sup>8,9</sup>.

Nesse contexto, torna-se importante conhecer o consumo alimentar do adolescente e os aspectos que o influenciam, verificando se os princípios da segurança e soberania alimentar estão sendo respeitados em seus domicílios ou comunidades. No Brasil, a literatura disponível sobre a presença de alimentos regionais na alimentação habitual dos adolescentes ainda é escassa, assim como a sua relação com a insegurança alimentar. Levando-se em consideração que o conhecimento acerca da identidade cultural da população é importante para a compreensão do aspecto sociocultural da segurança alimentar e nutricional, podendo influenciar o olhar dos profissionais de saúde, o presente estudo pretende verificar se existem diferenças no consumo de alimentos regionais entre adolescentes em situação de insegurança alimentar quando comparados aos seguros, contribuindo para a implementação e o acompanhamento de políticas sociais neste âmbito<sup>9</sup>.

## MÉTODOS

Os dados do presente estudo são provenientes da pesquisa "Mapeamento da cultura

alimentar da população adolescente nas capitais brasileiras e Distrito Federal" de caráter transversal, realizada com adolescentes estudantes de 9º ano das 26 capitais brasileiras e Distrito Federal, nos anos de 2011/2012.

O processo de amostragem foi por conglomerados, com sorteio das escolas em um único estágio, de forma a gerar dados representativos para a população adolescente residente na área abrangida. Utilizou-se nível de 95% de confiança e erro aceitável de cinco pontos percentuais, tendo sido acrescentados 10% para possíveis perdas e recusas.

O número de estudantes pesquisados foi calculado com base no total de adolescentes do Brasil e em cada uma das cidades estudadas, sendo representativo para cada um destes estratos, além de ter representatividade para escolas públicas e privadas. As escolas que informaram possuir turmas de 9º ano do Ensino Fundamental e laboratório de informática no censo escolar de 2010 foram ordenadas em uma lista por sorteio aleatório. A partir dessa lista as escolas eram convidadas a participar da pesquisa, uma a uma, até que se alcançasse o número de alunos estimado para cada capital. A amostra final foi composta por 15 084 adolescentes, em 281 escolas.

A coleta de dados ocorreu entre setembro de 2011 e novembro de 2012, por meio de questionário *online* com perguntas que informavam as condições socioeconômicas e demográficas, o consumo de frutas, hortaliças e preparações regionais e a situação de segurança alimentar domiciliar. Os alunos responderam ao questionário no laboratório de informática da escola em dia letivo previamente agendado com a equipe. O controle de dados era realizado por senhas individuais fornecidas aos professores/escolas pela equipe de pesquisa, as quais os alunos tinham acesso apenas na hora de preencher o questionário. Essa medida visava evitar que estudantes de outras séries respondessem à pesquisa, bem como a dupla resposta.

O consumo de preparações e de alimentos regionais foi avaliado por imagens e perguntas,

sendo que o adolescente deveria, após visualizar o alimento ou preparação, referir seu consumo ou não, bem como a frequência deste na época de sazonalidade do alimento na região (diário, semanal, quinzenal, mensal, anual, não consumiu). Para o presente estudo foi utilizada apenas a pergunta “consumiu” e desconsiderada a sua frequência.

A seleção das preparações regionais foi baseada no estudo de Ginani<sup>10</sup>. Foi confeccionado, então, um banco de alimentos, sendo: 13 nacionais, 27 da região Norte, 18 da Nordeste, 12 da Sul, 24 da Sudeste e 15 da região Centro-Oeste. Os alimentos foram apresentados aos alunos segundo a região de moradia e cada aluno respondeu perguntas referentes a até 15 alimentos, sorteados aleatoriamente pelo computador, incluindo os nacionais e os da sua região. Optou-se por limitar a apresentação de apenas 15 alimentos para que o questionário não ficasse muito longo, sendo, por isso, diferentes os “n” amostrais para cada alimento.

Os alimentos regionais foram separados para análise nos seguintes subgrupos: hortaliças, frutas e preparações. Para a apresentação dos resultados referentes às preparações regionais, devido ao número elevado das mesmas, optou-se por utilizar neste estudo apenas as dez com maior consumo referenciado pelos adolescentes.

A situação de insegurança alimentar foi aferida através da Escala Curta de Insegurança Alimentar, adaptada da escala americana e validada para o público adolescente brasileiro<sup>11,12</sup>. A Escala Curta de Insegurança Alimentar contém 5 questões referentes à alimentação no domicílio nos últimos 12 meses, abrangendo situações desde a inexistência de uma alimentação variada até a ocorrência de fome por falta de recursos financeiros. Os domicílios foram classificados conforme escore gerado com as respostas afirmativas sendo: entre 1 e 2 pontos, insegurança alimentar leve, entre 3 e 4, insegurança alimentar moderada, e 5 pontos, insegurança alimentar grave. Foram considerados seguros os domicílios em que o adolescente não pontuou na escala.

Para a análise dos dados foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS Inc., Chigaco, Illinois, Estados Unidos) para *Windows*® versão 17, onde foram realizadas as análises de prevalência do consumo de frutas, hortaliças e preparações regionais por adolescentes e a sua associação com a situação de segurança alimentar domiciliar. Para melhor organização dos dados optou-se por apresentar nos resultados apenas as dez preparações mais consumidas de cada região. As prevalências de consumo foram também apresentadas para adolescentes que residiam em domicílios seguros e inseguros (abrangendo os três níveis de insegurança alimentar). As associações foram analisadas pelo teste Qui-quadrado, e foi calculada a razão de prevalência entre domicílios seguros e inseguros graves (pois nestes há presença de fome), no intuito de avaliar os dois extremos da situação de segurança alimentar domiciliar. Foram consideradas significativas associações com  $p < 0,05$ .

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília (nº 034/11). As instituições de ensino convidadas consentiram com a realização da pesquisa por meio do Termo de Ciência Institucional; também foi encaminhado aos pais ou responsáveis pelos alunos participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Após a exclusão dos casos de não resposta para um ou mais itens da escala de insegurança alimentar (394 casos), a amostra final para esta pesquisa foi de 14 690 adolescentes residentes nas capitais brasileiras e Distrito Federal. A maioria era do sexo feminino (55,7%), com média de idade de 14,4 anos (Desvio-Padrão-DP=1,15). A maior parte dos alunos participantes era de escolas públicas (78,2%). Em relação à escolaridade materna, aproximadamente 37,0% das mães tinham ou estavam cursando o ensino superior (29,4 e 5,1%, respectivamente) e apenas 3,1% eram analfabetas. A insegurança alimentar foi

mais prevalente nos domicílios com estudantes do sexo masculino, de escolas públicas, filhos de mães com baixa escolaridade e residentes na região Norte (Tabela 1).

Em relação ao consumo das hortaliças nacionais, a mandioca foi a mais consumida pelos adolescentes brasileiros (83,1%) com uma pequena, porém significativa, diferença entre os domicílios seguros e inseguros. Esse mesmo comportamento ocorreu com as outras hortaliças nacionais pesquisadas (Tabela 2). A batata doce merece destaque, sendo a segunda mais consumida, apresentando consumo 32,0% maior entre adolescentes com insegurança alimentar grave quando comparados com os que vivem em domicílios seguros.

Em geral, o consumo das hortaliças de acordo com a região foi maior entre adolescentes em situação de insegurança alimentar e insegurança alimentar grave do que entre os seguros, sendo estas diferenças significativas. As exceções foram o jambu e a serralha na região Norte e a

mostarda e a taioba no Sudeste, mais consumidos em domicílios seguros (Tabela 2).

A gueroba apresentou consumo elevado entre os domicílios com insegurança alimentar e insegurança alimentar grave na região Norte, diferente da Centro-Oeste onde o consumo dessa mesma hortaliça era maior em domicílios seguros. A bertalha, na região Sudeste, só foi consumida entre adolescentes em situação de segurança alimentar. Dentre as hortaliças analisadas, apenas a taioba não apresentou diferença de consumo segundo situação de segurança alimentar (Tabela 2). Em relação às frutas nacionais, a uva foi a mais consumida por adolescentes seguros e o coco, pelos inseguros (Tabela 3).

Na região Norte a fruta mais consumida foi o cupuaçu, principalmente na situação de insegurança alimentar. O mesmo foi observado com as outras frutas da região, exceto para a siri-guela, mais consumida pelos adolescentes em segurança alimentar. Nas regiões Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste as frutas seguiram a mesma tendência de consumo observada entre as

**Tabela 1.** Situação de insegurança alimentar (%) segundo as características socioeconômicas dos adolescentes nas capitais brasileiras e Distrito Federal, 2013.

Características	n	%*	SA (%)*	IAL (%)*	IAM (%)*	IAG (%)*	p
<i>Sexo</i>							
Feminino	7 822	55,7	77,1	16,6	3,9	2,3	<0,001
Masculino	6 868	44,3	73,6	18,5	5,1	2,9	
<i>Tipo de escola</i>							
Pública	10 684	78,2	71,5	20,3	5,3	3,0	<0,001
Privada	4 006	21,8	86,1	10,0	2,3	1,5	
<i>Escolaridade materna</i>							
Analfabeta	388	3,1	54,9	22,4	8,8	13,9	<0,001
Ensino Fundamental	2 814	27,8	67,3	22,9	6,1	3,7	
Ensino Médio	3 994	32,0	75,6	18,0	4,6	1,9	
Ensino Superior	5 123	37,1	82,6	13,1	2,7	1,6	
<i>Região geográfica</i>							
Norte	4 381	10,9	68,2	21,9	6,1	3,9	<0,001
Nordeste	4 440	21,5	76,4	16,8	4,5	2,2	
Centro-Oeste	2 302	12,9	77,9	16,6	3,5	2,1	
Sudeste	2 287	49,0	82,3	13,0	3,1	1,5	
Sul	1 280	5,8	80,5	14,3	3,0	2,2	

Nota: \*Percentuais com expansão da amostra.

SA: Segurança Alimentar; IAL: Insegurança Alimentar Leve; IAM: Insegurança Alimentar Moderada; IAG: Insegurança Alimentar Grave.

**Tabela 2.** Prevalência de consumo de hortaliças regionais e situação de insegurança alimentar domiciliar dos adolescentes nas capitais brasileiras e Distrito Federal, 2013.

Região	Hortaliças	N	Consome		SA	IA	IAG/SA	
			n	%*	%	%	RP (IC95%)	
Nacionais	Mandioca	13 708	11 805	83,1	83,0	83,4	1,041	(1,038-1,043)
	Batata-doce	13 467	8 644	62,2	60,4	68,3	1,321	(1,317-1,325)
	Couve	10 407	6 265	61,4	61,3	62,1	1,108	(1,104-1,113)
	Cará	4 637	2 596	55,5	54,9	57,4	1,052	(1,045-1,060)
	Quiabo	12 343	4 665	38,8	37,7	42,7	1,224	(1,216-1,231)
	Jiló	8 738	1 205	14,5	13,8	17,1	1,245	(1,227-1,264)
Norte	Jambu	803	602	79,2	79,6	78,6	1,044	(1,035-1,053)
	Chicória	2 982	1 832	59,6	57,9	62,8	1,349	(1,339-1,358)
	Serralha	131	78	53,9	57,3	44,7	0,401	(0,328-0,490)
	Alfavaca	1 524	659	43,6	41,8	46,8	1,469	(1,449-1,489)
	Caruru	334	289	42,1	37,8	50,3	1,764	(1,725-1,805)
	Gueroba	239	74	27,3	22,8	41,9	2,500	(2,320-2,695)
Nordeste	Vinagreira	462	357	78,7	77,2	82,4	1,211	(1,202-1,221)
	Inhame	3 175	2 324	72,6	72,2	73,7	1,018	(1,010-1,026)
	João-Gomes	180	94	58,0	57,1	60,4	0,464	(0,439-0,491)
	Jerimum/Abóbora	3 529	1 845	52,8	51,1	57,9	1,260	(1,248-1,272)
	Maxixe	3 411	895	25,2	24,4	27,8	1,279	(1,254-1,303)
Centro-Oeste	Abóbora/Jerimum	1 141	675	59,7	57,4	65,6	1,509	(1,496-1,522)
	Inhame	458	240	49,4	48,4	51,5	1,454	(1,415-1,495)
	Serralha	95	39	44,0	43,1	47,6	0,808	(0,776-0,840)
	Maxixe	741	287	40,4	36,5	49,3	1,121	(1,073-1,172)
	Taioba	217	71	37,9	37,4	40,1	1,712	(1,665-1,760)
	Gueroba	829	236	31,7	31,1	34,0	0,990	(0,962-1,018)
Sudeste	Batata baroa	317	207	69,5	68,3	75,7	1,424	(1,416-1,433)
	Beldroega	35	12	38,9	29,4	100,0	3,400	(3,347-3,454)
	Bertalha	48	24	34,0	40,2	0,0	-	-
	Mostarda	1 347	523	29,1	29,6	26,9	2,023	(2,002-2,045)
	Rúcula	701	377	50,2	49,8	51,9	1,274	(1,261-1,287)
	Taioba**	722	304	43,3	43,4	43,1	0,410	(0,378-0,444)
Sul	Repolho	1 219	889	76,0	75,0	79,9	1,216	(1,208-1,224)
	Almeirão-Roxo	226	93	43,1	37,9	59,7	1,741	(1,703-1,780)
	Raditi	416	166	39,6	37,3	48,9	1,588	(1,550-1,628)

Nota: \*Valor com expansão da amostra; \*\*Valor de p não significativo.

SA: Segurança Alimentar; IA: Insegurança Alimentar (leve, moderada ou grave); RP: Razão de Prevalência; IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

hortaliças, ou seja, o mesmo era maior entre adolescentes em situação de insegurança alimentar e insegurança alimentar grave. Foram exceções a pitanga, na região Nordeste, e a guabiroba, na Centro-Oeste, mais consumidas pelos seguros. No Sudeste, a diferença de consumo entre seguros e inseguros não foi significativa para o caqui (Tabela 3).

No Sul, ao contrário do observado nas demais regiões, os adolescentes seguros conso-

mem mais frutas regionais quando comparados àqueles em insegurança alimentar e insegurança alimentar grave. As frutas com maior ingestão entre os adolescentes inseguros graves foram apenas a nectarina e a jabuticaba (Tabela 3).

Quando analisadas as preparações nacionais foi observado alto consumo pelos adolescentes, exceto a dobradinha, pouco consumida em relação às demais (49,6%). O consumo dessas preparações seguiu o padrão das frutas e

**Tabela 3.** Consumo de frutas regionais e situação de insegurança alimentar domiciliar dos adolescentes nas capitais brasileiras e Distrito Federal, 2013.

1 de 2

Região	Frutas	N	Consumo		SA	IA	IAG/SA	
			n	%*	%	%	RP (IC95%)	
Nacionais	Uva	14 427	13 800	95,6	95,8	95,5	1,009	(1,008-1,010)
	Coco	14 320	13 019	88,4	88,9	90,8	1,056	(1,055-1,058)
Norte	Cupuçu	3 663	3 376	93,0	92,5	93,9	1,030	(1,028-1,033)
	Banana pacovã	2 113	1 887	90,8	90,2	92,0	1,094	(1,092-1,096)
	Açaí	3 648	3 124	87,8	86,8	89,7	1,048	(1,045-1,052)
	Jambo	941	830	86,3	85,1	88,3	1,124	(1,119-1,128)
	Mangaba	238	178	79,6	74,5	90,1	1,119	(1,077-1,164)
	Tucumã	1 512	1 042	77,8	76,4	80,4	1,079	(1,071-1,086)
	Pupunha	1 652	1 127	72,1	70,8	74,5	1,156	(1,147-1,164)
	Buriti	504	351	69,8	67,6	76,6	1,140	(1,115-1,166)
	Bacuri	668	400	63,0	62,5	64,0	1,083	(1,068-1,098)
	Murici	1 182	732	62,7	61,3	65,4	1,189	(1,176-1,202)
	Biriba	550	339	60,7	58,6	64,4	1,108	(1,091-1,125)
	Siriguela	277	153	56,0	53,9	62,6	0,792	(0,710-0,883)
Taperebã ou cajá	2 543	1 533	56,0	54,2	59,4	1,507	(1,495-1,518)	
Nordeste	Manga	1 051	945	89,9	89,4	91,5	1,119	(1,117-1,120)
	Jambo	503	440	89,6	88,2	93,2	1,133	(1,131-1,136)
	Siriguela	4 013	3 279	82,8	81,6	86,3	1,087	(1,083-1,092)
	Pitomba	1 300	1 011	77,2	75,5	82,6	1,110	(1,098-1,123)
	Pinha	975	715	74,0	71,5	82,6	1,312	(1,303-1,320)
	Umbu	1 714	1 159	72,8	71,5	77,5	1,255	(1,247-1,263)
	Cajá	3 451	2 464	70,4	69,9	72,0	1,035	(1,028-1,043)
	Murici	450	281	68,7	64,8	79,1	0,978	(0,957-1,000)
	Caju	910	619	67,4	69,2	62,2	0,950	(0,936-0,964)
	Graviola	2 736	1 761	66,4	64,8	71,2	1,013	(1,002-1,024)
	Buriti	443	226	56,6	51,8	69,0	1,588	(1,566-1,610)
	Jenipapo	349	188	52,9	52,7	54,3	0,994	(0,969-1,020)
	Mangaba	1 808	937	51,5	52,1	49,9	1,041	(1,024-1,058)
	Fruta-Pão	474	163	41,1	40,0	44,5	0,889	(0,854-0,926)
Pitanga	507	189	36,5	38,7	28,3	0,460	(0,435-0,487)	
Centro-Oeste	Tangerina/Mexerica	1 044	994	96,1	95,3	98,1	1,049	(1,048-1,050)
	Manga	2 258	2 068	93,5	93,2	94,7	0,997	(0,993-1,001)
	Abacate	1 043	805	80,1	78,3	84,7	1,119	(1,108-1,130)
	Araticum/Articum	764	541	73,1	70,8	79,6	1,047	(1,036-1,057)
	Jaca	1 185	716	63,3	60,5	70,7	0,898	(0,882-0,916)
	Pequi	2 724	1 696	61,0	58,7	68,1	1,427	(1,418-1,437)
	Cagaita	430	214	57,1	53,3	70,9	0,925	(0,900-0,952)
	Guabiroba	554	150	30,2	31,1	26,2	0,531	(0,505-0,558)
	Jenipapo	661	112	19,0	17,5	25,2	1,153	(1,100-1,208)
Sudeste	Tangerina/Mexerica	968	914	96,9	96,9	97,0	0,929	(0,921-0,937)
	Abacaxi	162	147	93,5	93,8	91,6	0,533	(0,461-0,616)
	Manga	1 427	1 283	87,9	87,3	90,2	1,106	(1,103-1,109)
	Morango	161	143	86,4	88,7	75,0	1,127	(1,122-1,133)
	Abacate	2 171	1 436	68,6	67,8	72,0	1,129	(1,123-1,135)
	Mamão	157	104	67,4	72,3	43,2	1,383	(1,371-1,394)
	Jabuticaba	2 011	1 461	66,8	66,1	69,3	0,707	(0,699-0,714)
	Caqui**	2 014	1 239	65,7	65,7	65,7	1,159	(1,153-1,166)
	Caju	785	411	53,5	51,6	61,9	0,617	(0,606-0,628)
	Jaca	1 155	480	45,5	42,6	58,5	1,038	(1,027-1,050)
	Abiu	142	66	43,1	45,6	36,4	1,665	(1,646-1,684)



**Tabela 3.** Consumo de frutas regionais e situação de insegurança alimentar domiciliar dos adolescentes nas capitais brasileiras e Distrito Federal, 2013.

2 de 2

Região	Frutas	N	Consome		SA	IA	IAG/SA	
			n	%*	%	%	RP (IC95%)	
Sul	Tangerina/Mexerica	1 240	1 142	92,4	92,9	90,5	0,847	(0,838-0,855)
	Pinhão	520	465	90,3	90,8	88,3	0,729	(0,714-0,744)
	Pêssego	1 229	980	80,1	79,2	83,9	0,890	(0,878-0,901)
	Amora	1 210	912	76,8	77,0	76,0	0,903	(0,892-0,915)
	Ameixa	1 188	857	72,3	72,1	73,3	0,865	(0,851-0,879)
	Nectarina	796	547	70,5	69,2	75,7	1,153	(1,139-1,166)
	Jabuticaba	627	312	43,8	43,7	44,6	1,186	(1,146-1,228)

Nota: \*Valor com expansão da amostra; \*\* Valor de *p* não significativo.

SA: Segurança Alimentar; IA: Insegurança Alimentar (leve, moderada ou grave); RP: Razão de Prevalência; IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

hortaliças regionais, sendo maior entre os adolescentes inseguros (Tabela 4).

Na região Norte, a preparação mais consumida foi a tapioca. Nessa região, assim como na Nordeste, as preparações regionais foram, em sua maioria, mais consumidas por adolescentes em situação de segurança alimentar. O pão de queijo foi a preparação mais consumida na região Centro-Oeste, principalmente entre os adolescentes inseguros. No Sudeste essa preparação também foi a mais consumida, porém pelos adolescentes seguros. No Sul, o churrasco apresentou maior prevalência de consumo, com o mesmo percentual entre seguros e inseguros. No entanto, quando comparados inseguros graves com seguros, os primeiros a consumiam menos (RP=0,95).

## DISCUSSÃO

Este estudo teve como público os adolescentes brasileiros e a amostra foi composta em sua maioria por indivíduos do sexo feminino, de escolas públicas e com média de idade de 14 anos, aproximadamente, características similares à Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) 2012<sup>13</sup>. Em relação à escolaridade materna, *proxy* de renda, a presente pesquisa apontou um percentual elevado de mães com ensino superior (29,4%), maior que o encontrado na PeNSE, onde somente 8,9% delas tinham esse grau de instru-

ção, bem como no Censo<sup>14</sup>, onde 12,5% das mulheres acima de 25 anos afirmaram possuir nível superior completo<sup>13,14</sup>. Uma das possíveis explicações para essas diferenças é que a amostra, diferentemente do Censo e da PeNSE, compreendeu apenas as capitais brasileiras e o Distrito Federal, o que pode ter elevado o nível de escolaridade, uma vez que as populações destas cidades apresentam características diferentes das do Brasil em geral<sup>14</sup>.

A insegurança alimentar foi mais prevalente nos domicílios com alunos que estudavam em escolas públicas e que tinham mães com baixa escolaridade. Esta última característica é considerada um importante fator de proteção para a saúde de crianças e adolescentes, como *proxy* das condições socioeconômicas<sup>15</sup>. De acordo com Oliveira *et al.*<sup>16</sup>, os pais dos alunos de escolas privadas possuem um grau de instrução maior e, por consequência, maior renda; este fato justifica uma menor prevalência de insegurança alimentar entre esses alunos. A insegurança alimentar é mais presente em famílias com piores condições de vida (renda e escolaridade), como observado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)<sup>17</sup>. A região com maior prevalência de insegurança alimentar foi a Norte, o que condiz com o fato de esta ser uma das regiões com menor renda *per capita* no Brasil<sup>14,17</sup>.

O consumo de hortaliças e frutas regionais, em geral, foi maior entre adolescentes residentes

**Tabela 4.** Consumo de preparações regionais e situação de insegurança alimentar domiciliar dos adolescentes nas capitais brasileiras e Distrito Federal, 2013.

1 de 2

Região	Preparações	N	Consome		SA	IA	IAG/SA	
			n	%*	%	%	RP (IC95%)	
Nacional	Feijoada	14 146	12 084	83,6	83,0	85,6	1,041	(1,039-1,044)
	Maria Izabel ou arroz carreteiro	10 500	8 829	80,8	80,1	83,4	1,102	(1,100-1,105)
	Mungunzá ou canjica	12 723	9 567	74,8	72,8	82,3	1,140	(1,137-1,143)
	Cozido	11 998	9 045	74,0	71,9	80,8	1,084	(1,080-1,087)
	Dobradinha	8 595	4 237	49,6	47,7	55,8	1,269	(1,262-1,275)
Norte	Tapioca	3 655	3 520	96,7	96,6	96,8	1,001	(0,999-1,004)
	Feijão tropeiro	615	581	94,3	94,9	92,3	0,890	(0,876-0,903)
	Carne de sol	4 192	3 882	93,1	93,5	92,2	0,933	(0,930-0,937)
	Pamonha	604	533	90,8	92,1	86,5	0,635	(0,615-0,656)
	Baião de dois	3 470	3 120	89,4	89,5	89,3	1,010	(1,006-1,013)
	Vaca atolada	966	803	82,3	83,6	78,6	0,836	(0,818-0,854)
	Vatapá	3 565	2 896	82,2	81,3	83,8	1,118	(1,114-1,123)
	Caldeirada de peixe	3 275	2 542	77,5	75,4	81,6	1,116	(1,111-1,122)
	Frango no tucupi	775	555	75,0	74,5	76,0	1,209	(1,200-1,217)
Curau	457	342	74,2	74,8	71,8	0,667	(0,630-0,705)	
Nordeste	Carne de sol	3 956	3 826	96,2	96,3	95,8	1,010	(1,008-1,012)
	Cuscuz	3 417	3 215	93,1	92,2	95,8	0,996	(0,993-1,000)
	Baião de dois	1 412	1 299	91,9	91,5	93,3	0,996	(0,991-1,001)
	Escondidinho de carne seca	2 287	1 872	91,5	92,7	87,0	0,918	(0,904-0,933)
	Arrumadinho**	398	357	91,4	91,4	91,3	1,018	(1,010-1,025)
	Tapioca	4 291	3 010	91,2	91,2	91,1	0,970	(0,967-0,974)
	Acarajé	391	340	88,1	86,7	92,1	1,068	(1,061-1,076)
	Feijão verde	1 328	1 170	87,7	88,1	86,5	0,943	(0,933-0,954)
	Pirão	3 712	3 058	83,4	82,8	85,2	0,995	(0,990-1,000)
	Paçoca	2 120	1 739	82,7	80,5	89,5	1,104	(1,096-1,112)
Centro-Oeste	Pão de queijo	2 269	2 225	98,6	98,5	98,7	0,980	(0,977-0,982)
	Feijão tropeiro	1 997	1 787	92,4	92,5	92,0	0,988	(0,984-0,992)
	Mané pelado ou bolo de mandioca	171	144	90,1	87,7	97,7	1,140	(1,138-1,142)
	Pamonha	2 221	1 902	89,3	88,9	90,5	1,113	(1,111-1,115)
	Empadão goiano	890	779	86,8	86,7	87,3	1,062	(1,055-1,069)
	Galinhada	179	161	85,1	94,3	97,4	1,061	(1,060-1,062)
	Frango com açafrão	1 054	863	83,9	82,6	87,9	1,049	(1,042-1,056)
	Vaca atolada	1 929	1 629	79,0	76,9	85,2	0,960	(0,952-0,968)
	Baião de dois	165	131	77,1	75,7	80,9	1,321	(1,318-1,325)
Canjica	1 964	1 478	76,8	74,2	85,5	1,218	(1,212-1,223)	
Sudeste	Pão de queijo	2 246	2 163	95,7	96,4	93,1	0,964	(0,962-0,967)
	Picadinho de carne	1 253	1 107	88,2	87,1	92,8	1,012	(1,007-1,016)
	Peixe a milanesa	572	509	85,9	85,3	88,2	0,982	(0,975-0,989)
	Moqueca capixaba	154	126	84,0	82,5	91,6	1,212	(1,204-1,220)
	Torta capixaba	147	110	79,3	78,0	86,3		
	Frango com quiabo	785	616	75,8	74,2	83,4	0,637	(0,620-0,655)
	Feijão tropeiro	1 347	1 105	75,6	74,6	80,1	0,986	(0,979-0,994)
	Angu**	788	576	75,0	75,1	74,9	0,791	(0,775-0,808)
	Bolo de mandioca ou mané pelado	1 629	1 114	74,1	73,2	77,4	1,116	(1,111-1,122)
	Peixe cozido	400	274	69,6	71,1	63,6	0,693	(0,680-0,706)

**Tabela 4.** Consumo de preparações regionais e situação de insegurança alimentar domiciliar dos adolescentes nas capitais brasileiras e Distrito Federal, 2013.

2 de 2

Região	Preparações	N	Consome		SA	IA	IAG/SA	
			n	%*	%	%	RP	(IC95%)
Sul	Churrasco**	1 257	1 229	98,2	98,2	98,2	0,959	(0,954-0,963)
	Polenta**	527	464	89,0	89,0	88,9	1,124	(1,122-1,126)
	Cuca	328	266	82,3	82,8	80,2	0,935	(0,916-0,954)
	Feijão campeiro	418	331	78,0	77,2	81,2	0,948	(0,935-0,962)
	Virado de feijão**	356	263	72,6	72,5	73,0	1,379	(1,373-1,385)
	Matambre	154	105	70,8	74,5	55,9	1,102	(1,079-1,126)
	Sagu	1 203	834	69,8	69,9	69,3	1,131	(1,118-1,145)
	Quirrerá lapiana	217	148	68,2	65,9	75,3	1,518	(1,511-1,525)
	Peixe na telha	472	329	65,5	66,3	62,3	1,023	(1,003-1,043)
	Ostra gratinada**	291	193	65,1	64,9	65,8	0,635	(0,589-0,685)

Nota: \*Valor com expansão da amostra; \*\* Valor de *p* não significativo.

SA: Segurança Alimentar; IA: Insegurança Alimentar (leve, moderada ou grave); RP: Razão de Prevalência; IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

em domicílios com insegurança alimentar, se comparados aos seguros, em todas as regiões geográficas. Tal fato é diferente do observado por Martins<sup>18</sup>, que investigou o consumo de alimentos regionais e situação de segurança alimentar no interior do Ceará, observando um decréscimo na utilização desses alimentos (essencialmente frutas, hortaliças e tubérculos) à medida que aumentava a gravidade da insegurança alimentar. Cabe ressaltar que as amostras dos estudos são diferentes, um foi realizado em município do interior do Nordeste, região semiárida com altas prevalências de insegurança alimentar, e o outro compreendeu o território nacional, com amostra apenas nas capitais dos estados e Distrito Federal, fato que limita a comparação dos dois resultados.

Apesar de a insegurança alimentar comprometer o acesso a uma alimentação em termos qualitativos, isso parece não ser verdadeiro para a alimentação regional, em especial frutas e hortaliças. Vários fatores podem estar influenciando o maior consumo desses alimentos na situação de insegurança: disponibilidade gratuita nas proximidades do domicílio, sazonalidade, acesso a estes por meio de banco de alimentos e maior proteção em relação ao consumo de alimentos industrializados devido à restrição econômica.

Os alimentos regionais têm como principais características o fácil acesso, o baixo custo e alto valor nutritivo e seu consumo deve ser estimulado e valorizado<sup>19</sup>. Eles podem, muitas vezes, estar disponíveis nas residências através da extração ou do plantio, não sendo necessária a sua compra. Outro fator importante que poderia facilitar o maior consumo na situação de insegurança alimentar é o baixo custo, sendo uma boa alternativa para famílias de baixa renda, uma vez que a restrição de consumo de frutas e hortaliças em famílias menos favorecidas normalmente está ligado à impossibilidade financeira de compra<sup>20</sup>. Os bancos de alimentos são uma outra forma de acesso a esses alimentos, um equipamento público que tem como função receber, selecionar, processar, quando necessário, e distribuir os alimentos arrecadados à população, seja através do fornecimento de refeições prontas ou do repasse direto às famílias em condições de pobreza<sup>21</sup>.

Outra política pública que pode contribuir para a inserção dos alimentos regionais nos hábitos alimentares dos estudantes é o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que tem como um de seus princípios a preservação de práticas tradicionais, da cultura e da preferência alimentar local. Esse programa tem uma grande cobertura no País e utiliza o ambiente escolar para

promoção da alimentação saudável<sup>22</sup>. Assim, como a maior parte dos estudantes participantes da pesquisa é de escolas públicas, o programa pode estar contribuindo para um maior consumo de frutas e hortaliças regionais e para a diversidade da dieta, bem como para a preservação da cultura alimentar regional entre os adolescentes<sup>23</sup>.

Deve-se considerar, ainda, que a insegurança alimentar pode ser fator de proteção em relação ao consumo de alimentos industrializados devido a restrições financeiras. Estudos mostram que os hábitos alimentares dos adolescentes estão cada vez menos saudáveis, principalmente entre aqueles que pertencem às classes econômicas mais favorecidas, devido ao maior acesso aos alimentos industrializados<sup>3,4,24</sup>. Sabe-se que o hábito alimentar dessa população é caracterizado pela ingestão de alimentos ricos em gorduras, açúcares e sódio, contando apenas com uma pequena participação de frutas e hortaliças<sup>25</sup>. Porém entre os jovens provenientes de famílias menos favorecidas, o consumo de alimentos marcadores de dieta saudável, como o arroz e o feijão, é mais frequente, embora a ingestão de frutas e hortaliças seja menos habitual<sup>26,27</sup>.

Em relação às preparações nacionais, o consumo seguiu o mesmo padrão das frutas e hortaliças, sendo mais consumidas entre adolescentes em insegurança alimentar. Tratam-se de preparações tradicionais que refletem a identidade brasileira, como a feijoada e o arroz carreteiro, e são passadas de geração em geração como hábito alimentar. São, normalmente, de baixo custo e amplamente conhecidas<sup>28</sup>. A dobradinha ou buchada foi a preparação menos consumida pelos adolescentes neste estudo e sua forma de preparo, sabor e odor peculiar podem ter contribuído para isso, uma vez que os mesmos são fatores determinantes na escolha alimentar<sup>29,30</sup>.

Já em relação às preparações regionais, o comportamento foi diferente, sendo mais consumidas por adolescentes em domicílios classificados como seguros. Grande parte das preparações apresentadas eram pratos mais elaborados,

muitos com carnes em sua composição, o que pode limitar o acesso pelos adolescentes em insegurança alimentar devido ao maior custo. Um exemplo disso é o churrasco no Sul, preparação mais consumida entre adolescentes seguros quando comparados aos com insegurança alimentar grave. Importante salientar, também, que, de acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares<sup>2</sup>, a participação da carne bovina no total de calorias consumidas cresce à medida que aumenta o rendimento familiar.

Assim, ressalta-se a importância da promoção do consumo de alimentos produzidos localmente como referência cultural da comunidade, em especial frutas e hortaliças regionais, levando em consideração o respeito à diversidade cultural que compõe o amplo conceito de segurança alimentar e nutricional. Logo, ações que promovam o cultivo e o consumo de alimentos regionais e saudáveis, seja por meio da agricultura familiar, uso de modelos agroecológicos ou diversificação da dieta, contribuem para o resgate do valor nutricional e cultural desses alimentos, preservando a biodiversidade de cada região e promovendo a sustentabilidade<sup>5</sup>.

## CONCLUSÃO

---

Este estudo apresentou a insegurança alimentar associada ao maior consumo de alimentos marcadores de dieta saudável, como frutas e hortaliças regionais. No entanto há limitações que devem ser levadas em consideração. A pesquisa apenas verificou presença desses alimentos na dieta dos adolescentes e não a quantidade e frequência de consumo, informações estas que poderiam desenhar um panorama do consumo usual do indivíduo com maior acurácia. Também analisou um número limitado de frutas e hortaliças regionais, o que pode subestimar o consumo deste tipo de alimento. Outra limitação é o possível viés de conveniência social, onde os adolescentes podem ter informado o consumo socialmente aceito ao invés do real. O fato do estudo ter sido realizado via *internet* trouxe inovações na meto-

dologia da pesquisa científica usualmente utilizada com adolescentes, tornando-a mais atrativa, entretanto, limita sua utilização às escolas com laboratório de informática operante. Como essa situação é mais incomum em escolas públicas, pode haver viés na amostra estratificada por escola pública/privada.

Apesar dessas limitações, pode-se reiterar que a produção e consumo de alimentos regionais deve ser estimulada e valorizada, já que o Brasil possui uma extensa variedade desse tipo de alimento, nutritivo e de fácil acesso. Essa é uma forma viável de promoção da alimentação saudável e de garantia da segurança alimentar e nutricional. Ressalta-se, ainda, a necessidade da realização de outros estudos que investiguem o consumo de alimentos regionais, uma vez que a literatura é limitada quanto a esse tema e sua relação com a segurança alimentar e nutricional no contexto do DHAA.

#### A G R A D E C I M E N T O S

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pelo financiamento da pesquisa "Mapeamento da cultura alimentar da população adolescente nas capitais brasileiras e Distrito Federal" (Processo nº 559384/2010-6).

#### C O L A B O R A D O R E S

SEAC COELHO e MB GUBERT contribuíram na concepção e desenho do estudo, análise de dados e redação final.

#### REFERÊNCIAS

1. Vitolo MR. Hábitos alimentares na adolescência. In: Vitolo MR. *Nutrição: da gestação ao envelhecimento*. Rio de Janeiro: Rubio; 2008. p.291-7.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
3. Levy RB, Castro IR, Cardoso LO, Tavares LF, Sardinha LMV, Gomes SF, et al. Consumo e comportamento

alimentar entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. *Ciênc Saúde Colet*. 2010; 15(Supl. 2):3085-97.

4. Souza AM, Pereira RA, Yokoo EM, Levy RB, Sichieri R. Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. *Rev Saúde Pública*. 2013; 47(1 Supl.):190S-9S.
5. Burity V, Franceschini T, Valente F. Segurança alimentar e nutricional e o direito humano à alimentação adequada. In: *Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional*. Brasília: ABRANDH; 2010 [acesso 2014 abr 3]. Disponível em: <http://abrandh.org.br/download/20101101121244.pdf>
6. Kac G, Velásquez-Melendez G, Schlüssel MM, Segall-Côrrea AM, Silva AA, Pérez-Escamilla R. Severe food insecurity is associated with obesity among Brazilian adolescent females. *Public Health Nutr*. 2012; 15(10):1854-60.
7. Pérez-Escamilla R, Vianna RPT. Food insecurity and the behavioral and intellectual development of children: A review of the evidence. *J Appl Res Child*. 2012; 3(1).
8. Brasil. Ministério da Saúde. *Guia alimentar para a população brasileira*. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
9. Freitas MCS, Pena PGL. Dietética e cultura. In: Taddei JA, Lang RMF, Longo-Silva G, Toloni MHA. *Nutrição em saúde pública*. Rio de Janeiro: Rubio; 2011.
10. Ginani VC. *Avaliação da qualidade nutricional, sensorial e cultural de cardápios populares [doutorado]*. Brasília: Universidade de Brasília; 2011.
11. Bickel GW, Nord M, Price C, Hamilton W, Cook J. *Measuring food security in the United States. Guide to measuring household food security*. Revised 2000. Alexandria: United States Department of Agriculture; 2000 [cited 2013 Dec 20]. Available from: <http://www.fns.usda.gov/fsec/files/fsguide.pdf>
12. Coelho SEAC. *Consumo de alimentos regionais e situação de (in) segurança alimentar e nutricional entre adolescentes brasileiros [mestrado]*. Universidade de Brasília; 2014.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - 2012*. Rio de Janeiro: IBGE; 2013.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo demográfico 2010: educação e deslocamento/ resultados da amostra*. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
15. Currie C, Molcho M, Boyce W, Holstein B, Torsheim T, Richter M. Researching health inequalities in adolescents: The development of the Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) family affluence scale. *Soc Sci Med*. 2008 [cited 2014 Apr 7];

- 66(6):1429-36. Available from: [http://ac.els-cdn.com/S0277953607006077/1-s2.0-S0277953607006077-main.pdf?\\_tid=f0fa24a4-b73c-11e2-8ebe-00000aab0f6b&acdnat=1367948494\\_a30babe74919a9cf3086ea8f12022f2](http://ac.els-cdn.com/S0277953607006077/1-s2.0-S0277953607006077-main.pdf?_tid=f0fa24a4-b73c-11e2-8ebe-00000aab0f6b&acdnat=1367948494_a30babe74919a9cf3086ea8f12022f2)
16. Oliveira ISV, Silva MVB, Siqueira LBO. Determinantes do desempenho dos estudantes no vestibular da Universidade Federal da Paraíba. *Econ Desenvol.* 2008; 7(2):286-320.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD: segurança alimentar 2004/2009. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
18. Martins MC. Intervenção educativa para utilização de alimentos regionais por famílias de pré-escolares [doutorado]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2010.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Alimentos regionais brasileiros. Série Comunicação e Educação em Saúde, nº 21. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
20. Jaime PC, Figueiredo IC, Moura EC, Malta DC. Fatores associados ao consumo de frutas e hortaliças no Brasil, 2006. *Rev Saúde Pública.* 2009; 43(Supl. 2):57-64.
21. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Bancos de Alimentos - Institucional. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. [acesso 2014 mar 7]. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/falemds/perguntas-frequentes/seguranca-alimentar-e-nutricional/rede-de-equipamentos/banco-de-alimentos/banco-de-alimentos-institucional>
22. Brasil. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução CD nº 32, de 10 de agosto de 2006. Estabelece as normas para a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Diário Oficial da União.* 2006 25 ago.
23. Chaves LG, Mendes PNR, Brito RR, Botelho RBA. O programa nacional de alimentação escolar como promotor de hábitos alimentares regionais. *Rev Nutr.* 2009; 22(6):857-66. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732009000600007>
24. 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):130-4.
25. Toral N, Conti MA, Slater B. A alimentação saudável na ótica dos adolescentes: percepções e barreiras à sua implementação e características esperadas em materiais educativos. *Cad Saúde Pública.* 2009; 25(11):2386-94.
26. Santos JS, Costa COM, Nascimento Sobrinho CL, Silva MCM, Souza KEP, Melo BO. Perfil antropométrico e consumo alimentar de adolescentes de Teixeira de Freitas - Bahia. *Rev Nutr.* 2005; 18(5):623-32. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732005000500005>
27. Veiga GV, Sichieri R. Correlation in food intake between parents and adolescents depends on socioeconomic level. *Nutr Res.* 2006 [acesso 2014 abr 1]; 26(10):517-23. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S027153170600193X>
28. Daniel JMP, Cravo VZ. Olhares antropológicos sobre a alimentação. In: Canesqui AM, Garcia RWD, organizadores. *Antropologia e nutrição: um diálogo possível.* Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005.
29. Jomori MM, Proença RPC, Calvo MCM. Determinantes de escolha alimentar. *Rev Nutr.* 2008; 21(1):63-73. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732008000100007>
30. Estima CCP, Philippi ST, Araki EL, Leal GVS, Martinez MF, Alvarenga MS. Consumo de bebidas e refrigerantes por adolescentes de uma escola pública. *Rev Paul Pediatr.* 2011; 29(1):41-5.

Recebido: abril 30, 2014  
Versão final: maio 5, 2015  
Aprovado: maio 21, 2015

