

Desafios para a Segurança Alimentar e Nutricional na Amazônia: disponibilidade e consumo em domicílios com adolescentes

Challenges facing Food and Nutrition Security in the Amazon: availability and consumption in households with adolescents

Lúcia Dias da Silva Guerra ¹

Mariano Martínez Espinosa ²

Aída Couto Dinucci Bezerra ³

Lenir Vaz Guimarães ²

Maria Sílvia Amicucci Soares Martins ²

Abstract *Food and nutritional insecurity remains a challenge to the accomplishment of the right to adequate food in the Brazilian scenario. The scope of this study was to analyze the food and nutrition insecurity situation of adolescents both in households and on an individual level. A cross-sectional population-based study was conducted with 363 households and 95 adolescents in urban municipalities of the Brazilian Amazon. Food and nutrition insecurity was measured using the Brazilian Food Insecurity Scale. Linear regression was used in the analysis of the gross and adjusted effect of food and nutrition insecurity on availability and consumption. The prevalence of food and nutrition insecurity in households was 51.8%, increased availability and consumption of food sources of energy and low consumption of vegetables, fruits and legumes. The linear model analysis of variance showed dependency between food insecurity and the effect of the frequency of availability of food and food consumption. The results highlight the challenge of implementing public policies, in the light of unhealthy food consumption as an aspect of permanent nutritional, corporal and emotional impairment in adulthood.*

Key words *Food and nutrition security, Adolescent behavior, Amazonian ecosystem, Public policies.*

Resumo *A insegurança alimentar e nutricional permanece no cenário brasileiro como um desafio para a realização do direito à alimentação adequada. O objetivo do estudo foi analisar a situação de insegurança alimentar e nutricional de adolescentes no âmbito domiciliar e individual. Estudo transversal de base populacional realizado com 363 domicílios e 95 adolescentes, na área urbana de municípios da Amazônia Brasileira. A insegurança alimentar e nutricional foi avaliada através da Escala Brasileira de Medida de Insegurança Alimentar. Regressão linear foi utilizada na análise do efeito bruto e ajustado da insegurança alimentar e nutricional sobre a disponibilidade e o consumo. Houve prevalência de 51,8% de insegurança alimentar e nutricional nos domicílios, maior disponibilidade e consumo de alimentos fontes de energia e baixo consumo de hortaliças, frutas e leguminosas. A análise de variância do modelo linear mostrou dependência entre a insegurança alimentar e o efeito da frequência de disponibilidade dos alimentos e o consumo alimentar. Os resultados apontam para o desafio da implementação de políticas públicas, tendo em vista o consumo alimentar não saudável como um aspecto de comprometimento nutricional, corporal e emocional permanente na idade adulta.*

Palavras-chave *Segurança alimentar e nutricional, Comportamento do adolescente, Ecossistema amazônico, Políticas públicas*

¹ Programa de Pós-Graduação de Nutrição em Saúde Pública, Departamento de Nutrição em Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. Av. Dr. Arnaldo 715, Cerqueira César. 01246-904 São Paulo SP Brasil. luciadsguerra@usp.br

² Instituto de Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Cuiabá MT Brasil.

³ Departamento de Alimentos e Nutrição, Faculdade de Nutrição, UFMT. Cuiabá MT Brasil.

Introdução

A insegurança alimentar e nutricional (IAN) configura-se como uma questão de saúde pública¹, sendo a alimentação um direito fundamental e inerente à dignidade humana, um requisito básico e essencial para o crescimento, desenvolvimento humano, qualidade de vida e cidadania^{2,3}.

Estudos internacionais mostram que a IAN tem maior prevalência em grupos populacionais de origem latina, raça/cor preta ou parda, com baixa renda e escolaridade, adolescentes e com alimentação inadequada. Apontam também morbidades advindas desta situação: anemia, sobrepeso e obesidade, diarreia, infecções respiratórias e parasitoses⁴⁻⁸.

O relatório da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre “Estado da Insegurança Alimentar no Mundo” (2015) mostra que o número de pessoas em situação de fome mundial caiu para 795 milhões, diferente do cenário apresentado em 2011, em que 1,02 bilhão de pessoas (14,3% da população mundial) estava nesta situação. Apesar da redução, ainda permanecem bolsões de miséria e fome no oeste da Ásia, África Central e a África Subsaariana^{1,9}.

Na América Latina, 13 países conseguiram alcançar a meta de reduzir pela metade, entre os anos de 1990 a 2015, a proporção da população que sofre de fome. Em países, como o Brasil, Argentina, Chile, Costa Rica, México, Uruguai e Venezuela, além do cumprimento desta meta, foi possível verificar taxas de fome abaixo de 5%, o que colaborou para a saída do Brasil do mapa da fome mundial⁹.

O Estado brasileiro tem caminhado para a universalização de políticas públicas de combate à fome, a miséria e a pobreza, a partir do planejamento intersetorial e da participação social, visando à garantia de acesso à alimentação adequada. No entanto, além do acesso, são necessárias políticas públicas que alcancem outras dimensões. Um exemplo importante são as políticas de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) que têm se destacado por ter abarcado em suas diretrizes a promoção, proteção e garantia do direito humano à alimentação adequada, incluindo as sete dimensões inerentes à alimentação: a disponibilidade, o acesso, a produção, a renda, a saúde e nutrição, e a educação^{10,11}. Outra conquista relevante no âmbito político-normativo é o Pacto Nacional para Alimentação Saudável, instituído pelo governo brasileiro durante a 5ª Conferência de SAN por meio do Decreto nº 8.553, de 03 de novembro de 2015, que tem por finalidade am-

pliar as condições de disponibilidade e consumo de alimentos saudáveis, combater o sobrepeso, a obesidade e as doenças decorrentes da alimentação inadequada na população brasileira¹².

Dentre os desafios atuais que se colocam para o enfrentamento e a garantia da SAN no Brasil estão as desigualdades sociais, étnico-raciais e de gênero, o acesso e a disponibilidade aos alimentos saudáveis em ambientes não obesogênicos e o consumo de alimentos de qualidade nutricional adequada^{13,14}. Esses fatores têm contribuído para doenças e agravos que se expressam no comprometimento das condições de saúde da população¹⁰.

Neste estudo, trataremos da situação de IAN em domicílios com adolescentes, por compreender que essa faixa etária está vulnerável à violação da garantia do seu direito a uma alimentação adequada, tanto na dimensão alimentar que engloba o consumo, a comercialização e produção de alimentos, quanto na dimensão nutricional ligada à utilização dos alimentos pelo organismo e sua relação com a saúde¹⁵⁻¹⁷.

O objetivo deste estudo é analisar a situação de IAN em domicílios com adolescentes da área urbana de municípios da Amazônia Legal Brasileira, a partir da Escala Brasileira de Medida de Insegurança Alimentar (EBIA) e de indicadores indiretos: disponibilidade de alimentos no domicílio, consumo alimentar e estado nutricional dos adolescentes.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal de base populacional realizado na área urbana de quatro municípios brasileiros da Amazônia Legal: Alta Floresta, Diamantino, Sinop e Sorriso, localizados no Estado de Mato Grosso, em torno da rodovia BR-163 que liga Cuiabá (Mato Grosso) a Santarém (Pará).

Essa rodovia está inserida em uma das áreas mais importantes da Amazônia Brasileira, tanto do ponto de vista econômico quanto ecológico. É uma região instituída pelo governo brasileiro, com o intuito de reunir Estados com problemas econômicos, políticos e sociais semelhantes para melhor planejar o desenvolvimento social e econômico. Dentre as principais atividades desses municípios está a agroindústria, agricultura (soja, milho, arroz e algodão), pecuária bovina, exploração madeireira, ecoturismo, extrativismo mineral e vegetal¹⁸.

Para o planejamento amostral da pesquisa utilizou-se amostragem probabilística para sele-

cionar os domicílios, sendo realizada amostragem por conglomerados em dois estágios (setores censitários e domicílios)¹⁹. Para o cálculo do tamanho da amostra, utilizou-se nível de confiança de 95% e erro aceitável de cinco pontos percentuais. O estudo foi planejado para coleta de dados em 391 domicílios com 592 adolescentes na faixa etária de 10 a 19 anos do sexo feminino e masculino, dos quais 118 (20%) foram entrevistados sobre o consumo alimentar.

Após perdas por motivo de recusa ou ausência (domicílios: n = 28; 7,2% e adolescentes: n = 58; 9,8%), o tamanho final da amostra foi de 363 domicílios, com 534 adolescentes, sendo 95 (17,8%) entrevistados quanto ao consumo alimentar.

A coleta dos dados foi realizada no ano de 2007, por meio de questionários estruturados. A divulgação da pesquisa para a população foi realizada por televisão, rádio, jornal impresso local e cartazes afixados em escolas, creches e unidades básicas de saúde (UBS) de cada município, com anuência assinada pelo respectivo gestor governamental.

A equipe de campo foi composta por duplas de nutricionistas e técnicos de enfermagem treinados que contaram com a supervisão da equipe de pesquisadores do projeto. Foi realizado estudo piloto em três bairros do município de Cuiabá, com intuito de verificar e aprimorar as habilidades dos entrevistadores, testar os instrumentos utilizados na coleta de dados e adequar o manual dos entrevistadores²⁰.

Para a investigação da disponibilidade de alimento no domicílio foi entrevistada uma pessoa que tinha conhecimento da dinâmica da alimentação familiar, com idade maior de 18 anos. Para obter as informações sobre o consumo alimentar, os entrevistados foram os próprios adolescentes.

Não participaram do estudo, adolescentes gestantes, institucionalizados (hospitais, prisões etc.) e aqueles com incapacidade mental para responder o questionário.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi solicitado aos pais ou responsáveis pelos adolescentes, de acordo com a Resolução CNS/CONEP/MS 196/96. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário Júlio Muller/UFMT.

Prevalência de insegurança alimentar e nutricional

A situação de IAN dos domicílios foi investigada por meio da EBIA proposta e validada para o Brasil²¹. A classificação da situação de IAN

nos domicílios estudados seguiu a pontuação da EBIA publicada na PNAD-2010, segundo a situação de SAN ou de IAN, conforme os graus de severidade: insegurança alimentar leve (IAL), insegurança alimentar moderada (IAM) e insegurança alimentar grave (IAG)²².

Disponibilidade de alimentos e consumo alimentar

A disponibilidade de alimentos e o consumo alimentar são indicadores que mensuram indiretamente a situação de IAN²³. Neste estudo foi utilizado o Questionário de Frequência Alimentar (QFA)²⁴ como instrumento para produção dos dados, com informações referentes aos sete dias anteriores à entrevista. A frequência da disponibilidade e consumo foi categorizada em: todos os dias, 1 a 3 vezes na semana, 4 a 6 vezes na semana, não teve disponível e não comeu/bebeu.

Para a obtenção das informações foi utilizado um formulário contendo 49 alimentos distribuídos entre os dez grupos que compõem o padrão usual de alimentação da população brasileira²⁵: Grupo1- pães, cereais, raízes e tubérculos; Grupo2- leguminosas; Grupo3- carnes e ovos; Grupo4- leite e produtos lácteos; Grupo5- frutas; Grupo6- hortaliças; Grupo7- óleos e gorduras; Grupo8- açúcares e doces; Grupo9- refrigerantes; Grupo10- sucos artificiais e infusões.

Para investigar a disponibilidade de alimentos nos domicílios, teve-se como referência a pesquisa realizada para o processo de adaptação, elaboração e validação da EBIA²¹ e a pesquisa realizada por Osório et al.²⁶.

Avaliação antropométrica

Para a mensuração das medidas antropométricas dos adolescentes (peso e estatura) foram utilizadas as técnicas recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS)²⁷. O peso foi mensurado por meio de balança portátil digital eletrônica (modelo UM 080, Tanita Corporation, Tóquio, Japão) com capacidade de 150kg e precisão de 0,1kg. A estatura foi medida em estadiômetro portátil, com precisão de 1mm (Seca, Beurer/Wiso/Bioshape/Bioeasy, São Paulo, Brasil).

Análise dos dados

Os dados tiveram dupla digitação e análise de consistência no programa Epi Info 2000 (Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Estados Unidos).

Foram realizadas análises descritivas no programa MINITAB (versão 15.0 Minitab Inc., State College, Estados Unidos) gerando frequências absolutas das variáveis dos domicílios (situação de IAN e disponibilidade de alimentos) e das variáveis dos adolescentes (socio-demográficas: sexo, idade, escolaridade, cor da pele; e consumo alimentar).

Para verificar a confiabilidade psicométrica da EBIA, a consistência interna entre as respostas aos itens da escala e a correlação das respostas entre si, foi realizado o cálculo do coeficiente Alpha de Cronbach, com um valor mínimo aceitável de 0,70 e valor máximo esperado de 0,90²⁸.

O estado nutricional dos adolescentes foi calculado por meio do Índice de Massa Corporal (IMC: peso(Kg)/altura(m)²) com o auxílio do programa WHO Anthro Plus 2005 (OMS; <http://www.who.int/childgrowth/software/en/>). A classificação do estado nutricional seguiu os pontos de corte para o IMC por idade para adolescentes, segundo o SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição. <http://nutricao.saude.gov.br/sisvan.php>) que utiliza como referência a OMS²⁹.

Após calculadas as frequências absolutas da situação de IAN, da disponibilidade e do consumo de alimentos foi realizada a análise de variância múltipla com duas entradas e um nível de significância estatística de 5% ($p < 0,05$) no programa SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences* (versão 17.0 SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos).

Foi empregado o método *stepwise forward* para a inserção das variáveis na análise de variância do modelo de regressão linear geral, com a finalidade de comparar a situação de IAN e as frequências de disponibilidade e de consumo por grupo de alimento. A adequação deste modelo foi verificada por meio de análise residual, seguida de estimativa dos valores do desvio padrão (S) e do coeficiente de determinação (R^2)³⁰ – c.f. apresentado (Tabelas 1 e 2). Para comparar a diferença entre as médias dos grupos de alimentos da disponibilidade e do consumo foi utilizado o teste de comparações pareadas de *Tukey*, considerando um nível de significância estatística menor que 5% ($\alpha < 0,05$).

Resultados

A prevalência de IAN nos domicílios foi de 51,8%. Segundo os níveis de severidade de IAN:

8,8% estavam em situação grave (IAG), 14,3% moderada (IAM) e 28,7% leve (IAL). Quando agrupados, a prevalência de SAN/IAL foi de 76,9% e IAM/IAG de 23,1%.

A classificação realizada com a atualização da EBIA a partir da pontuação reformulada²¹ mostrou que as prevalências de SAN/IAL (76,9%) e IAM/IAG (23,1%) se mantiveram. No entanto, quando observado cada nível de IAN, a prevalência de IAG (11,8%) aumentou, a IAM (11,3%) diminuiu e a IAL manteve-se com 28,7%.

A utilização da EBIA, como instrumento para identificar a situação de IAN no contexto de municípios da região Centro-Oeste pertencente à Amazônia Legal Brasileira evidenciou boa consistência interna, com um coeficiente alpha de Cronbach de 0,87.

Do total de adolescentes presentes nos domicílios ($n = 534$), predominou adolescentes do sexo feminino (52,6%), com idade entre 10 e 14 anos (50,7%), de cor parda (60,0%) e 50% tinham escolaridade entre 5 e 8 anos de estudo. O estado nutricional dos adolescentes foi de 82,2% eutróficos, 10,5% em sobrepeso, 3,3% em obesidade e 4,0% baixo peso²⁰.

A disponibilidade de alimentos nos domicílios e o consumo alimentar dos adolescentes segundo a situação de IAN e SAN podem ser observados, conforme dados apresentados nas Tabelas 3 e 4.

A partir da análise de variância múltipla do modelo linear geral, verificou-se que os efeitos da frequência da disponibilidade ($p < 0,001$; $p = 0,001$) e do consumo ($p < 0,01$; $p = 0,008$) dependem dos grupos de alimentos e da situação de segurança alimentar e nutricional, sendo que estes efeitos foram estatisticamente significantes. Cabe observar que, pela análise residual estes modelos foram adequados, com coeficiente de determinação de 96,6% ($R^2 = 96,6\%$) e 92,42% ($R^2 = 92,42\%$), respectivamente, conforme Tabelas 1 e 2.

Na Figura 1 são apresentadas as frequências absolutas da disponibilidade e consumo, comparando os grupos de alimentos segundo a situação de segurança alimentar e nutricional nos domicílios.

Discussão

Mensurar a situação de IAN é sempre um desafio, pois a sua complexidade e os diversos fatores envolvidos para a sua compreensão destacam a natureza interdisciplinar e o caráter multidimensional desse fenômeno^{31,32}.

Tabela 1. Análise da variância do modelo linear da frequência da disponibilidade de alimentos nos domicílios, segundo o grupo e a situação de segurança alimentar e nutricional. Mato Grosso, Brasil, 2007.

Fonte de variação	SQ	gl	QM	F ₀	p
Grupo de alimentos	284426	9	31602,90	26,55	0,000
Situação de SAN	21190	1	21190,00	17,80	0,002
Resíduos	10712	9	1190,30		
Total	316329	19			
S = 34,50 R ² = 96,60%					

SQ: soma de quadrados, gl: graus de liberdade, QM: quadrado médio, F: Razão F, p: p-valor. SAN: segurança alimentar e nutricional.

Tabela 2. Análise da variância do modelo linear da frequência do consumo de alimentos nos domicílios, segundo o grupo e a situação de segurança alimentar e nutricional. Mato Grosso, Brasil, 2007.

Fonte de variação	SQ	gl	QM	F ₀	p
Grupo de alimentos	10729,50	9	1192,16	10,94	0,001
Situação de SAN	1232,40	1	1221,40	11,31	0,008
Resíduos	981,10	9	109,01		
Total	12943,00	19			
S = 10,44 R ² = 92,42%					

SQ: soma de quadrados, gl: graus de liberdade, QM: quadrado médio, F: Razão F, p: p-valor. SAN: segurança alimentar e nutricional.

A utilização isolada de vários indicadores da IAN não tem sido suficientes para a compreensão integral daquele fenômeno. A Organização das Nações Unidas para a Alimentação (FAO), por exemplo, tem utilizado *o per capita* como indicador de disponibilidade calórica que, embora bom para comparar a situação de IAN entre países ou para análises históricas dentro de um país; o balanço entre alimentos produzidos, exportados e estimativas de desperdício, rateado pelo número de habitantes, dificulta sua utilização para identificar população em risco de IAN em nível local. Por sua vez, no Brasil, a renda como valor para aquisição de cesta básica de alimentos e outros itens essenciais para a sobrevivência humana tem produzido informações agregadas que tornam homogêneos grupos distintos, dificultando a análise de impacto das políticas de forma diferenciada³¹.

Adicionalmente, ressalta-se que, a disponibilidade, o acesso, o consumo e a utilização biológica dos alimentos são alguns dos elementos que compõem a SAN e conhecê-los é essencial para orientar as ações de atenção integral à saúde que visam à melhoria da alimentação da população³³.

Tanto no nível domiciliar, quanto individual, a IAN se revela como um processo progressivo, gerenciado por meio de componentes presentes nestes dois níveis^{31,32}. A disponibilidade e o acesso aos alimentos são fatores mais próximos à renda familiar, às características do mercado de alimentos local que envolve possibilidade de produção e os sistemas de preço e logística, além da produção própria familiar ou o recebimento de doação de alimentos. A suficiência depende da articulação entre disponibilidade, acesso e distribuição do consumo intrafamiliar, sendo influenciada pelo tamanho e pela composição das famílias, assim como, pela escolaridade, a cultura e a renda. Essa afirmação corrobora com dados observados em estudo²⁰, cujos domicílios analisados também compõem a presente investigação, mostrando que famílias com sete moradores ou mais, apresentaram dependência com a situação de IAN (p < 0,001).

Isso posto, entende-se como inovadora a análise aqui proposta, pois, além da utilização da EBIA, adicionou-se como indicadores indiretos, a disponibilidade de alimentos no domicílio, o consumo alimentar e o estado nutricional dos

Tabela 3. Distribuição da frequência absoluta da disponibilidade de alimentos nos domicílios, segundo a situação de IAN e SAN. Mato Grosso, Brasil, 2007.

Grupos de Alimentos (n= 363 domicílios)	IAN				SAN			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Grupo 1 (Pães, cereais, raízes e tubérculos)								
Arroz, macarrão,, milho e derivados	184	1	1	2	175	0	0	0
Pão, bolachas, biscoitos	120	28	9	31	169	2	3	1
Mandioca, batata, batata doce, cará, beterraba, inhame	58	38	17	75	113	38	13	11
Total	362	67	27	108	457	40	16	12
Grupo 2 (Leguminosas)								
Feijão, lentilha, ervilha, soja	179	3	2	4	175	0	0	0
Total	179	3	2	4	175	0	0	0
Grupo 3 (Carnes e Ovos)								
Ovos	98	25	9	54	154	8	4	8
Carne (bovina, frango, porco, peixe, miúdos)	133	31	16	8	173	1	1	0
Salsicha, mortadela, lingüiça, salame, presunto	28	42	5	113	64	45	7	59
Total	259	98	30	175	391	54	12	67
Grupo 4 (Leite e produtos lácteos)								
Leite	116	27	4	41	152	10	3	10
Queijo, iogurte, coalhada, requeijão, nata	38	24	0	126	87	23	9	56
Total	154	51	4	167	239	33	12	66
Grupo5 (Frutas)								
Frutas, suco natural de fruta	65	30	13	80	119	17	16	23
Total	65	30	13	80	119	17	16	23
Grupo 6 (Hortaliças)								
Verduras (folhosos)	57	51	18	62	132	18	15	10
Legumes	63	54	9	62	123	23	18	11
Total	120	105	27	124	155	41	33	21
Grupo 7 (Óleos e gorduras)								
Margarina	134	8	1	45	165	0	0	10
Manteiga	18	1	1	168	29	3	1	142
Banha	18	1	0	169	33	2	0	140
Óleo	182	0	0	6	173	0	0	2
Azeite	20	3	0	165	57	3	1	114
Total	372	13	2	553	457	8	2	408
Grupo 8 (Açúcar e doces)								
Mel, melado, açúcar, rapadura	180	1	1	6	174	0	0	1
Doces	48	18	6	116	86	28	8	53
Total	228	19	7	122	260	28	8	54
Grupo 9 (Refrigerantes)								
Refrigerante	19	82	3	84	33	94	12	36
Total	19	82	3	84	33	94	12	36
Grupo 10 (Sucos artificiais e infusões)								
Sucos industrializados	63	33	10	82	90	20	12	53
Café, chimarrão, chá	175	2	3	8	171	1	0	3
Total	238	35	13	90	261	21	12	56

1= todos os dias; 2= 1 a 3 vezes/semana; 3= 4 a 6 vezes/semana; 4= não teve disponível.

IAN: insegurança alimentar e nutricional; SAN: segurança alimentar e nutricional.

adolescentes, visando melhor compreender o fenômeno da IAN e seus determinantes, no contexto de municípios da região Centro-Oeste pertencente à Amazônia Legal Brasileira.

Na prática, os dados coletados e a análise realizada podem contribuir com um diagnóstico da situação de IAN no Estado de Mato Grosso, visando à construção do Plano Estadual de SAN,

Tabela 4. Distribuição da frequência absoluta do consumo de alimentos dos adolescentes, segundo a situação de IAN e SAN. Mato Grosso, Brasil, 2007.

Grupos de Alimentos (n= 95 adolescentes)	IAN				SAN			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Grupo 1 (Pães, cereais, raízes e tubérculos)								
Arroz, macarrão, milho e derivados	57	1	5	0	30	0	2	0
Pão, bolachas, biscoitos	28	19	12	4	25	5	2	0
Mandioca, batata, batata doce, cará, beterraba, inhame	0	39	1	23	2	25	3	2
Total	85	59	18	27	57	30	7	2
Grupo 2 (Leguminosas)								
Feijão, lentilha, ervilha, soja	41	7	14	1	16	6	9	1
Total	41	7	14	1	16	6	9	1
Grupo 3 (Carnes e Ovos)								
Ovos	2	23	8	30	0	13	2	17
Carne (bovina, frango, porco, peixe, miúdos)	41	8	13	1	26	2	4	0
Salsicha, mortadela, lingüiça, salame, presunto	3	26	2	32	2	21	5	4
Total	46	57	23	63	28	36	11	21
Grupo 4 (Leite e produtos lácteos)								
Leite	15	16	10	22	14	7	4	7
Queijo, iogurte, coalhada, requeijão, nata	0	16	4	43	4	10	4	14
Total	15	32	14	65	18	17	8	21
Grupo 5 (Frutas)								
Frutas, suco natural de fruta	3	24	15	21	8	10	12	2
Total	3	24	15	21	8	10	12	2
Grupo 6 (Hortaliças)								
Verduras (folhosos)	4	26	14	19	2	9	16	5
Legumes	2	26	8	27	0	18	8	6
Total	6	52	22	46	2	27	24	11
Grupo 7 (Óleos e Gorduras)								
Margarina	10	21	15	17	12	7	7	6
Manteiga	3	6	1	53	0	4	0	28
Banha	6	0	0	57	3	1	0	28
Óleo	63	0	0	0	30	1	0	1
Azeite	1	1	1	60	0	1	2	29
Total	83	28	17	187	45	14	9	92
Grupo 8 (Açúcar e doces)								
Mel, melado, açúcar, rapadura	55	2	6	0	26	3	3	0
Doces	6	30	9	18	7	17	7	1
Total	61	32	15	18	33	20	10	1
Grupo 9 (Refrigerantes)								
Refrigerante	5	28	9	21	1	17	9	5
Total	5	28	9	21	1	17	9	5
Grupo 10 (Sucos artificiais e infusões)								
Sucos industrializados	6	25	10	22	7	8	10	7
Café, chimarrão, chá	37	11	8	7	16	7	6	3
Total	43	36	18	29	23	15	16	10

1= todos os dias; 2= 1 a 3 vezes/semana; 3= 4 a 6 vezes/semana; 4= não comeu/não bebeu.

IAN: insegurança alimentar e nutricional; SAN: segurança alimentar e nutricional.

previsto para iniciar em 2017, pelas instâncias componentes do Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) neste Estado. Além

disso, os indicadores utilizados neste estudo poderão servir de referência para o monitoramento da execução de ações públicas vinculadas a SAN

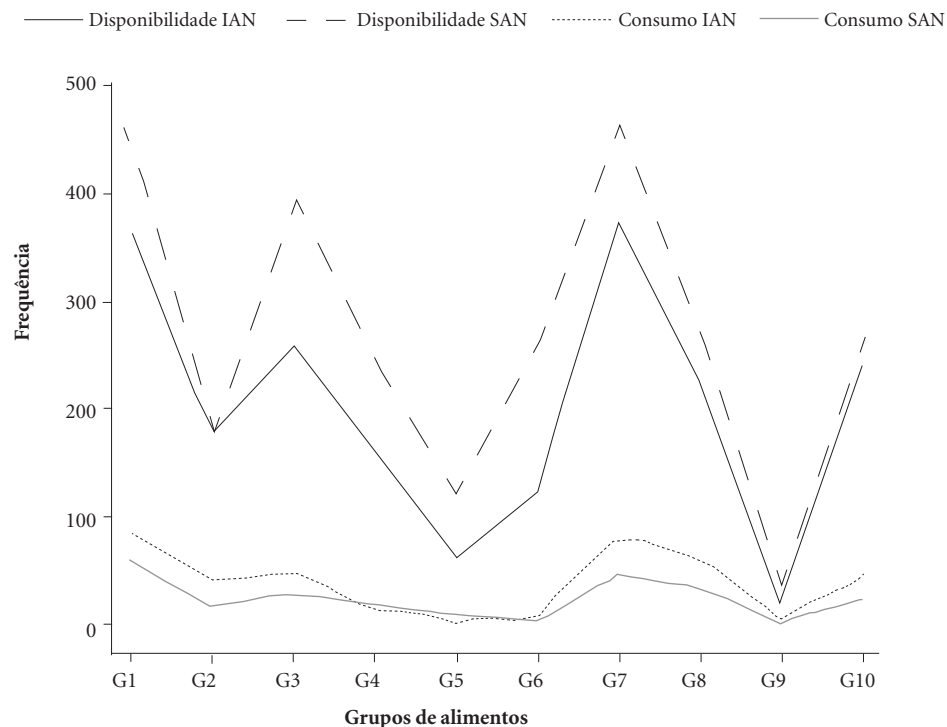


Figura 1. Frequências absolutas da disponibilidade e do consumo alimentar, segundo os grupos de alimentos e a situação de SAN e IAN dos domicílios. Mato Grosso, Brasil, 2007.

G1- Pães, cereais, raízes e tubérculos; G2- Leguminosas; G3- Carnes e Ovos; G4- Leites e produtos lácteos; G5- Frutas; G6- Hortaliças; G7- Óleos e gorduras; G8- Açúcar e doces; G9- Refrigerantes; G10- Sucos artificiais e infusões. IAN: insegurança alimentar e nutricional, SAN: segurança alimentar e nutricional.

de adolescentes, constantes no Plano Plurianual (2016/2019) do Governo do Estado.

Nas últimas décadas, a população brasileira modificou o seu modo de viver, com importantes reflexos na saúde e nos hábitos alimentares, além da diminuição da pobreza e exclusão social, da fome e da desnutrição em crianças no país. Entretanto, ainda permanece a tendência de mudanças dos hábitos alimentares que podem refletir negativamente na saúde da população brasileira, como o aumento do excesso de peso em todas as camadas da população, a permanência da desnutrição crônica e deficiências de micronutrientes em populações vulneráveis (crianças e mulheres, comunidades tradicionais como quilombolas e indígenas)³⁴.

Neste sentido, a alimentação habitual dos brasileiros tem fortes marcas regionais, no entanto, observa-se a substituição de uma alimentação tradicional composta por arroz, feijão, batata-doce, mandioca, frutas, carnes, incluindo peixes, por uma dieta rica em alimentos ultra-processa-

dos, com altos teores de gorduras, sódio e açúcar, com baixo teor de micronutrientes e alta densidade calórica^{14,26,32,34,35}.

Castro³⁶ sugere que a ampliação do escopo de análise da alimentação no contexto contemporâneo pode contribuir para a reflexão sobre esse cenário e comportamento alimentar. Destacam-se cinco dimensões que integram a alimentação: a do direito humano (realização de direitos e justiça social), a biológica (aspectos nutricionais, sanitário e sensorial), a sociocultural (sistema de valores, relação entre indivíduos e grupos com a comida), a econômica (relações de trabalho estabelecidas no âmbito do sistema alimentar, preço dos alimentos) e a ambiental (formas de produção, comercialização e consumo de alimentos).

É bom lembrar que, no Brasil, a alimentação adequada é definida como a realização de um direito que garanta o acesso permanente e regular, além de ser uma prática alimentar que visa os aspectos biológico e social dos indivíduos, pautada no referencial tradicional local. Deve atender aos

princípios da variedade, equilíbrio, moderação, prazer (sabor), dimensões de gênero e etnia, e formas de produção ambientalmente sustentáveis³⁷.

Tendo este conceito como perspectiva, os dados da PNAD 2013³⁸ mostraram que a prevalência de IAN no Mato Grosso em domicílios com pelo menos um morador de 18 anos ou menos de idade foi de 22,1% e quando considerada a IAM/IAG foi de 4,3%. Comparando os dados entre o período de 2007 a 2013, observou-se que houve uma diminuição da prevalência de IAN no Estado, o que pode ter ocorrido pela contribuição da implementação de políticas públicas de SAN e de programas sociais na região.

Estudos^{32,39} mostram que os programas de transferências de renda têm ajudado na redução da desigualdade e da pobreza extrema em países da América Latina, como Brasil, México, Equador, Colômbia e Chile. Esses programas têm possibilitado contribuição importante para o cenário de SAN quando combinado com outros tipos de intervenção, como a promoção da alimentação saudável em diversos ambientes, a regulamentação da propaganda de alimentos, o monitoramento da qualidade da alimentação escolar, os programas de infraestrutura e outras ações que impactam no sistema produtivo e alimentar²⁶.

Porém, cabe ressaltar que, dentre os diferentes grupos etários, os adolescentes costumam apresentar o pior perfil de dieta, compondo um grupo de risco com as menores frequências de consumo de leguminosas, frutas e verduras em geral, apontando para um aumento do excesso de peso e das doenças crônicas nessa fase da vida^{40,41}.

No presente estudo, o consumo de frutas e verduras pelos adolescentes apresentou baixa frequência, tanto em domicílios em situação de SAN como em situação de IAN; ainda que tenha sido identificada maior disponibilidade desses alimentos em domicílios em situação de SAN. Em parte, estes dados contrapõem um estudo realizado no México, que mostrou uma relação significativa e inversa entre a situação de IAN e o consumo diário de frutas e verduras⁴².

Dados nacionais da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009) mostram baixa aquisição *per capita* anual de frutas e hortaliças nos domicílios brasileiros³⁵, podendo explicar a baixa frequência de consumo encontrada no presente estudo entre os adolescentes.

O consumo de alimentos como frutas, legumes e verduras, por suas propriedades decorrentes do seu conteúdo de fibras, minerais e vitami-

nas, são agentes importantes para a prevenção das doenças crônicas. Portanto, a diminuição ou o não consumo desses alimentos na dieta pode representar potencial abertura para o surgimento dessas morbidades²⁶.

Neste sentido, dados nacionais da Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), entre 2011 e 2014, mostram uma evolução no consumo de alimentos considerados marcadores de padrões saudáveis de alimentação, tais como frutas e hortaliças, que tiveram um aumento de 10% no consumo regular entre beneficiários de planos de saúde, incluindo adolescentes de ambos os sexos⁴³. No entanto, é ainda um desafio alcançar a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) para um consumo mínimo de 400g (5 porções diárias) de frutas, verduras e legumes⁴⁴.

Adicionalmente, a maior frequência de disponibilidade e consumo de alimentos como cereais e pães (Grupo 1), leguminosas (Grupo 2), sucos artificiais e infusões (Grupo 10), observadas nos domicílios em IAN quando comparados aos domicílios em SAN no presente estudo, corroboram os dados apresentados na POF 2008-2009 sobre as quantidades destes alimentos adquiridos em domicílios da Região Centro-Oeste³⁵.

Diferente da alimentação na infância, cuja maneira de se alimentar é, até certo ponto, determinada pela estrutura familiar; na adolescência há uma maior autonomia para escolher o que, quando e como será o consumo de alimentos. Assim, a forma como o adolescente pensa, sente e se comporta com os alimentos torna-se importante para o desenvolvimento de uma vida saudável⁴⁵.

Ainda assim, é importante destacar que, decisões individuais, embora imprescindíveis, não são suficientes para garantir práticas alimentares saudáveis e sustentáveis no âmbito coletivo, sendo necessárias ações que integrem a alimentação com o ambiente em que as pessoas vivem^{32,46,47}. Neste sentido, é sabido que as preferências alimentares e o prazer em comer começam a se formar durante a gestação e o aleitamento materno, sofrendo influência de vários fatores, dentre eles, o estágio de desenvolvimento fetal e os genes que modulam a percepção de sabor⁴⁵. Porém, crucial também é o papel do ambiente familiar na formação desses hábitos⁴⁸.

Desse modo, compreender o comportamento alimentar de diferentes faixas etárias é fundamental. Embora este estudo não tenha o objetivo de analisar o comportamento alimentar, como um sistema que conduz às escolhas alimentares, é

importante destacar a disponibilidade e o consumo de 1 a 3 vezes por semana do Grupo 9 (refrigerantes) pelos adolescentes pesquisados, tanto de domicílios em IAN quanto em SAN.

Dados da POF 2008-2009 e um estudo sobre a participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira mostram aumento na aquisição desta categoria para consumo no domicílio^{35,49}. Existem teorias do comportamento alimentar que corroboram com a análise sobre a disponibilidade e consumo deste tipo de produto, afirmando que a baixa disponibilidade deste item nos domicílios desempenha um efeito significativo no menor desejo e na redução do consumo de refrigerantes pelos adolescentes⁴⁸. Neste sentido, dados nacionais da Vigitel (2014) permitem observar uma redução em quase 25% no consumo de refrigerantes e sucos artificiais⁴³.

Apesar do crescente interesse em conhecer os determinantes da IAN; ainda permanece a necessidade de investigações associando a EBIA às informações individuais da população, como por exemplo, o estado nutricional de adolescentes. Estudos mostram associação entre a situação de IAM no domicílio e o sobrepeso ou obesidade⁷, e que em populações com baixa renda, o sobrepeso não deve ser compreendido como um problema oposto à fome; e sim uma consequência dela³¹.

Considerações Finais

O presente estudo possibilitou investigar a situação de IAN em domicílios com adolescentes da área urbana de municípios da Amazônia, no âmbito domiciliar e individual a partir de indicadores diretos (EBIA) e indiretos (disponibilidade de alimentos no domicílio, consumo alimentar e estado nutricional dos adolescentes). Conclui-se que os domicílios pesquisados encontram-se em situação de IAN.

Considerando que as inadequações alimentares são determinantes na interrupção e no atraso no crescimento do adolescente, bem como, no desenvolvimento adequado da puberdade, destaca-se a relevância também da situação de IAN nesta faixa etária. Desta forma, é importante reforçar que o consumo alimentar não saudável apontado pelos resultados obtidos com os adolescentes do presente estudo pode ser um dos geradores de comprometimentos nutricionais, corporais e emocionais permanentes na idade adulta.

Complementarmente, com base nos dados produzidos neste estudo é possível refletir sobre o papel das políticas públicas no enfrentamento da

inadequação da alimentação desta população, caracterizando uma situação de IAN. Tais políticas devem estimular gestores, mídia e sociedade civil a pautar e buscar ações do poder público relacionadas, por exemplo, à maior oferta de alimentos saudáveis e de ambientes não obesogênicos, bem como, ao desenvolvimento de processos permanentes de educação alimentar e nutricional em diferentes espaços sociais, tendo a problematização sobre o que os adolescentes consomem e o porquê estão comendo desta maneira, como estratégia político-pedagógica.

Neste sentido, políticas públicas têm sido elaboradas como forma estratégica de intervenção para a soberania e a segurança alimentar e nutricional de alguns estados brasileiros, incluindo a sustentabilidade da produção de alimentos por meio da agricultura familiar, agroecologia e a valorização de povos e comunidades tradicionais.

O desafio está na implementação dessas políticas em todo o território brasileiro, particularmente na concretização da intersetorialidade por meio da constante articulação solidária e cooperativa entre os diferentes setores, agentes administrativos, políticos e sociais envolvidos. Além disso, é fundamental a criação e o fortalecimento de instrumentos e espaços de participação capazes de oferecer à população, meios para busca da exigibilidade e realização do direito a uma alimentação adequada e saudável.

Além disso, é importante lembrar que o ato de se alimentar se desenvolve também conforme regras sociais, trajetória individual e valores de grupos a que pertencemos. Atualmente, vivemos um paradoxo da oferta abundante de alimentos ultra processados (ricos em açúcar, sal e gordura) e da intensa publicidade de opções alimentares convenientes; em contraposição às mensagens da nutrição por uma alimentação saudável. Ambas as influências geram conflito nas escolhas e no consumo alimentar, particularmente entre adolescentes. Recomendamos, assim, que além de conhecer o que os adolescentes consomem, outros estudos ampliem o olhar para o porquê eles consomem, em que se baseiam suas escolhas e quais os determinantes deste comportamento alimentar, podendo, assim, vir a contribuir com o planejamento, execução e avaliação de políticas públicas específicas a este público-alvo.

Neste momento global em que a prioridade da Nutrição se expressa por meio da Década de Ação sobre a Nutrição aprovada pela ONU (2016 a 2025) e pelas metas 02 e 03 dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, entendemos que os dados e a análise do presente estudo podem

servir de subsídio para um diagnóstico da situação de IAN nos adolescentes dos municípios da região Centro-Oeste pertencente à Amazônia Legal Brasileira, visando à construção do Plano Estadual de SAN, prevista para 2017, pelas instâncias componentes do SISAN no Estado de Mato Grosso. Adicionalmente, os indicadores utilizados neste estudo poderão servir de referência para o monitoramento da execução de ações públicas vinculadas a SAN de adolescentes constantes no Plano Plurianual (2016/2019) do Estado.

Colaboradores

LDS Guerra trabalhou na redação do manuscrito, análise e interpretação dos dados; ACD Bezerra e MM Espinosa na redação final e revisão crítica; LV Guimarães e MSAS Martins na concepção da pesquisa.

Agradecimentos

Às famílias dos municípios estudados, Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso e Secretarias Municipais. LDSG recebeu bolsa de mestrado do CNPq.

Referências

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. Cumplimiento de los objetivos internacionales para 2015 en relación el hambre: balance de los desiguales progresos*. Roma: FAO; 2015.
2. Albuquerque MFM. A segurança alimentar e nutricional e o uso da abordagem de direitos humanos no desenho das políticas públicas para combater a fome e a pobreza. *Rev Nutr* 2009; 22(6):895-903.
3. Ferreira VA, Magalhães R. Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais. *Cad Saude Publica* 2007; 23(7):1674-1681.
4. Kersey M, Geppert J, Cutts DB. Hunger in young children of Mexican immigrant families. *Public Health Nutr* 2007; 10(4):390-395.
5. Hadley C, Lindstrom D, Tessemac F, Belachew T. Gender bias in the food insecurity experience of Ethiopian adolescents. *Soc Sci Med* 2008; 66(2):427-438.
6. Park K, Kersey M, Geppert J, Story M, Cutts D, Himes JH. Household food insecurity is a risk factor for iron-deficiency anaemia in a multi-ethnic, low-income sample of infants and toddlers. *Public Health Nutr* 2009; 12(11):2120-2128.
7. Rosas LG, Guendelman S, Harley K, Fernald LCH, Neufeld L, Mejia F, Eskenazi B. Factors associated with overweight and obesity among children of Mexican descent: results of a binational study. *J Immigr Minor Health* 2011; 13(1):169-180.
8. Hackett M, Melgar-Quinonez H, Cecilia Álvarez M. Household food insecurity associated with stunting and underweight among preschool children in Antioquia, Colombia. *Rev Panam Salud Publica* 2009; 25(6):506-510.
9. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo: como afecta la volatilidade de los precios internacionales a las economias nacionales y la seguridad alimentaria?* Roma: FAO; 2011.
10. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN). *Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: 2012/2015*. Brasília: CAISAN; 2011.
11. Brasil. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2006; 18 set.
12. Brasil. Decreto nº 8.553, de 3 de novembro de 2015. Institui o Pacto Nacional para Alimentação Saudável. *Diário Oficial da União* 2015; 4 nov.
13. Panigassi G, Segall-Corrêa AM, Marin-León L, Pérez-Escamilla R, Maranhã LK, Sampaio MFA. Insegurança alimentar intrafamiliar e perfil de consumo de alimentos. *Rev Nutr* 2008; 21(Supl. 0):135-144.
14. Monteiro CA, Levy RB, Claro RM, Castro IRR, Cannon G. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. *Public Health Nutr* 2011; 14(1):5-13.
15. Story M, Neumark-Sztainer D, French SA. Individual and environmental influences on adolescents eating behaviors. *J Am Diet Assoc* 2002; 102(Supl. 3):40-51.
16. Cardoso S, Santos O, Nunes C, Loureiro I. Escolhas e hábitos alimentares em adolescentes: associação com padrões alimentares do agregado familiar. *Rev Port Saude Publica* 2014; 33(2):1-9.
17. 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):1854-1860.
18. Brasil. *Decreto de 15 de março de 2004. Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da Rodovia BR-163: Cuiabá-Santarém*. Brasília: Casa Civil da Presidência da República; 2006.

19. Espinosa MM, Guimarães LV, Martins MSAS, Guerra LDS, Menegaz A, Segri NJ. Análises utilizadas na precisão da amostragem por conglomerados em dois estágios de inquéritos de base populacional. In: Guimarães LV, Pignatti MG, Souza DPO, organizadores. *Saúde Coletiva: múltiplos olhares em pesquisa*. Cuiabá: EdUFMT; 2012. p. 263-274.
20. Guerra LDS, Espinosa MM, Bezerra ACD, Guimarães LV, Lima-Lopes MA. Insegurança alimentar em domicílios com adolescentes da Amazônia Legal Brasileira: prevalência e fatores associados. *Cad Saude Publica* 2012; 29(2):105-118.
21. Segall-Corrêa AM, Pérez-Escamilla R, Maranha LK, Sampaio MFA, Marin-León L, Panigassi G, Maranha LK, Bergamasco S, Oliveira J. *Acompanhamento e avaliação da segurança alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação*. Campinas: Unicamp; 2003. (Relatório Técnico).
22. Segall-Corrêa AM, Marin-León L, Melgar-Quinonez H, Pérez-Escamilla R. Refinement of the Brazilian Household Food Insecurity Measurement Scale: Recommendation for a 14-item EBIA. *Rev Nutr* 2014; 27(2):241-251.
23. Coelho SEAC, Vianna RPT, Segall-Corrêa AM, Perez-Escamilla R, Gubert MB. Insegurança alimentar entre adolescentes brasileiros: um estudo de validação da Escala Curta de Insegurança Alimentar. *Rev Nutr* 2015; 28(4):385-395.
24. Voci SM, Enes CC, Slater B. Validação do Questionário de Frequência para Adolescentes (QFAA) por grupos de alimentos em uma população de escolares. *Rev Bras Epidemiol* 2008; 11(4):561-572.
25. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica (DAB). *Guia Alimentar para a população brasileira*. 2ª ed. Brasília: DAB; 2014.
26. Osório MM, Ribeiro MA, Costa EC, Silva SPO, Fernandes CE. Disponibilidade familiar de alimentos na Zona da Mata e Semi-Árido do Nordeste do Brasil. *Rev Nutr* 2009; 22(3):319-329.
27. World Health Organization (WHO). *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Geneva: WHO; 1995.
28. Oviedo HC, Campos-Arias A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach: An Approach to the use of Cronbach's Alfa. *Rev Colomb Psiquiatr* 2005; 34(4):571-580.
29. World Health Organization (WHO). *WHO child growth standarts: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development*. Geneva: WHO; 2006.
30. Drapher NR, Smith H. *Applied regression analysis*. 3ª ed. Hoboken: Wiley-Interscience; 1998.
31. Kepple AW, Segall-Corrêa AM. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. *Cien Saude Colet* 2011; 16(1):187-199.
32. Cotta RMM, Machado JC. Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura. *Rev Panam Salud Publica* 2013; 33(1):54-60.
33. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica (DAB). *Orientações para Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar na Atenção Básica*. Brasília: DAB; 2015.
34. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Política Nacional de Alimentação e Nutrição*. Brasília: MS; 2012.
35. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa de Orçamentos Familiares*. [homepage na internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2016. [acessado 2016 Set 12]. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv47307.pdf>
36. Castro IRR. Desafios e perspectivas para a promoção da alimentação adequada e saudável no Brasil. *Cad Saude Publica* 2015; 31(1):7-9.
37. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA). *Relatório Final III Conferência Nacional de SAN: por um desenvolvimento sustentável com soberania e segurança alimentar e nutricional*. Fortaleza: CONSEA; 2007.
38. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2013*. [homepage na internet]. Rio de Janeiro: estados@IBGE; 2016. [acessado 2016 Jan 26]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/index.php>
39. Soares FV, Ribas RP, Osório RG. Evaluating the impact of Brazil's Bolsa Família: cash transfer programs in comparative perspective. *Latin American Research Review* 2010; 45(2):173-190.
40. Lopes TS, Sichieri R, Salles-Costa R, Veiga GV, Pereira RA. Adolescents from a low-income area of Rio de Janeiro, Brazil. *J Biosoc Sci* 2013; 45(5):661-674.
41. Philippi ST, Leme ACB. Dietary intake and meal frequency of Brazilian girls attending a school-based randomized controlled trial. *Nutrition & Food Science* 2015; 45(6):954-968.
42. Melgar-Quinonez H, Zubieta AC, Valdez E, Whitelaw B, Kaiser L. Validación de un instrumento para vigilar la inseguridad alimentaria em la Sierra de Manantlán, Jalisco. *Salud Pública de México* 2005; 47(6):413-422.
43. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Agência de Saúde Suplementar (ANS). *Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, Vigitel*. Brasília: ANS; 2015.
44. World Health Organization (WHO). *Diet nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO Expert Consultation*. Geneva: WHO; 2002. (WHO Technical Report Series, 916).
45. Carter MA, Dubois L, Tremblay MS. Place and food insecurity: a critical review and synthesis of the literature. *Public Health Nutr* 2014; 17(1):94-112.
46. Alvarenga M, Figueiredo M, Timerman F, Antonaccio C. *Nutrição comportamental*. Barueri: Manole; 2015.
47. Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). *Plano de Ação para Prevenção de Obesidade em Crianças e Adolescentes*. Washington: OPAS; 2014.
48. Rossi A, Moreira EAM, Rauen MS. Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. *Rev Nutr* 2008; 21(6):739-748.
49. Martins APB, Levy RB, Claro RM, Moubarac JC, Monteiro CA. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). *Rev Saude Publica* 2013; 47(4):656-665.

Artigo apresentado em 14/06/2016

Aprovado em 31/10/2016

Versão final apresentada em 02/11/2016