
Fatores sociodemográficos e nutricionais como determinantes da Insegurança Alimentar e nutricional em crianças e adolescentes no Brasil: uma revisão de literatura

Sociodemographic and nutritional factors as determinants of Food and Nutritional Insecurity in children and adolescents in Brazil: a literature review

Brenda Borba Vasques Nascimento¹, Larissa Silva Barbosa²

¹Curso de Nutrição da Pontifícia Universidade Católica de Goiás-GO, Brasil; ²Superintendência de Atenção à Saúde, Secretária de Estado da Saúde, Goiás-GO, Brasil.

Resumo

Este estudo objetivou analisar os fatores sociodemográficos e nutricionais determinantes da insegurança alimentar e nutricional (IAN) em crianças e adolescentes no Brasil. Trata-se de um estudo de revisão baseado em estudos epidemiológicos do tipo transversal, publicados nos últimos 06 anos, com população composta por crianças e adolescentes, em situação de vulnerabilidade social, nas línguas português, inglês e espanhol. Dentre os oito estudos selecionados observou-se alta prevalência de IAN, com distribuição equivalente entre sexos. A IAN mostrou-se mais presente nas regiões Norte e Nordeste, com maiores taxas nos estados do Maranhão e Piauí e menores taxas em Rondônia e Amazonas, destacando-se a correlação entre IAN e Índice de Desenvolvimento Humano baixo. A prevalência de IAN foi maior entre crianças que frequentavam ensino público, que realizavam menos refeições por dia, com alto consumo de alimentos ricos em açúcar, frituras, embutidos e ultraprocessados e em famílias cuja mãe tinha idade inferior a 40 anos, era mãe-solo e única provedora. Em 80% dos domicílios em situação de IAN a renda per capita foi menor que um salário-mínimo e/ou recebiam auxílio financeiro do governo, como Bolsa Família. 78% das crianças menores de 5 anos com índice peso/estatura abaixo do ideal apresentavam algum nível de IAN. São diversas as variantes que influenciam no processo de fome e impactam na alta prevalência de IAN em grande parte da população, o que implica no não cumprimento do Direito Humano à Alimentação, sendo, portanto, necessária a criação de políticas públicas afim de amparar e acolher tal população.

Descritores: Insegurança alimentar; Vulnerabilidade social

Abstract

This study aimed to analyze the sociodemographic and nutritional factors that determine food and nutritional insecurity (FNI) in children and adolescents in Brazil. This is a review study based on cross-sectional epidemiological studies, published in the last 06 years, with a population composed of children and adolescents in situation of social vulnerability, in the languages Portuguese, English and Spanish. Among the eight selected studies, it was observed high prevalence of FNI and equivalent distribution between sexes. Besides verifying higher prevalence of FNI in the North and Northeast regions, with the highest rates in the states of Maranhão and Piauí, and the lowest in Rondônia and Amazonas, establishing a correlation between FNI and low Human Development Index (HDI). Besides the prevalence of FNI was much bigger in children that attended public schools, that ate fewer meals a day and had high consumption of foods rich in sugar, fried, embedded and ultra-processed and in families whose mother had less than 40 years old, single mother and sole provider. In 80% of households in situation in FNI the per capita incomes was less than a minimum wage and/or received financial assistance from the government, as Bolsa Família. 78% of the children younger than 5 years old with index weight/height below ideal represented some degree of FNI. There are several variants that influence the hunger process and impact on the high incidence of FNI in a large part of the population, which implies the non-fulfillment of the Human Right to Food, therefore, it is necessary to create public policies in order to support and assist such population.

Descriptors: Food insecurity; Social vulnerability

Introdução

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é definida como um direito de todos a uma alimentação adequada com acesso frequente e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade satisfatória, sem afetar o acesso a outras necessidades fundamentais, baseando-se em práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis¹.

Quando o acesso e a disponibilidade de alimentos são escassos ou nulos, e o direito à alimentação de qualidade e em quantidades adequadas é desrespeitado tem-se a Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN)¹⁴.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS)², combater a má nutrição, em todas as suas formas, é um dos maiores desafios globais de saúde, num cenário em que quase uma em cada três pessoas sofre com pelo menos uma forma de insegurança alimentar: leve, média ou severa.

A IAN é uma realidade encontrada nos domicílios brasileiros, em que essas privações e instabilidade de acesso aos alimentos, do ponto de vista qualitativo e quantitativo, decorrente de uma exclusão social, podem ocasionar graves consequências ao bem-estar e saúde dos indivíduos¹⁸. Durante a infância, as consequências de IAN podem repercutir de forma negativa, prejudicando o crescimento, desenvolvimento e formação de

crianças⁷. Portanto, este estudo objetivou analisar os fatores sociodemográficos e nutricionais determinantes de insegurança alimentar e nutricional em crianças e adolescentes no Brasil.

Revisão da literatura

Trata-se de um estudo de revisão baseado em estudos epidemiológicos do tipo transversal. Os artigos foram identificados nas seguintes bases eletrônicas de dados: *Scielo (Scientific Electronic Library Online)*, *Pubmed (US National Library of Medicine National Institutes of Health)* e *Lilacs (Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde)*, que enfocavam o termo insegurança alimentar e nutricional como descritor nuclear e crianças e adolescentes como descritor complementar.

Os termos empregados para busca dos artigos foram insegurança alimentar e nutricional, segurança alimentar e vulnerabilidade alimentar e seus correspondentes em inglês: nutritional and food insecurity, food security, food vulnerability. Foram utilizados os operadores lógicos OR e AND para realizar a combinação dos termos utilizados na procura das publicações.

Foram incluídos estudos transversais relacionados ao tema publicado nos últimos 06 anos (do ano 2016 ao ano 2021), com participantes crianças e adolescentes, em situação de vulnerabilidade social, de qualquer sexo, etnia, brasileiros, com qualquer nível socioeconômico e de escolaridade.

Excluíram-se teses, dissertação, artigos de revisão, resumos de eventos científicos, pesquisas com resultados referentes a famílias onde não havia distinção de idade, pesquisas com adultos e idosos, artigos em duplicidade nas bases de dados e estudos com avaliação exclusivamente qualitativa.

Os artigos inicialmente foram avaliados pelo título e data de publicação, utilizando os critérios de elegibilidade e exclusão definidos anteriormente. Na sequência, procedeu-se a leitura na íntegra dos artigos selecionados na etapa anterior.

Resultados

Foram identificados 934 artigos em 3 bases de dados. Após análise dos títulos, resumos e aplicação dos critérios de exclusão, oito artigos foram selecionados para o presente estudo conforme ilustrado na Figura 1.

O delineamento de estudo dos artigos selecionados foi majoritariamente transversal, sendo apenas um dos artigos do tipo transversal ecológico. A variação de idade entre as pesquisas foi de 6 meses a 18 anos, englobando crianças e adolescentes de ambos os sexos.

No presente estudo, a prevalência de IAN se mostrou alta de modo geral, variando de 35% a 58,3% nas populações analisadas^{4,5}. Segundo Bratkowskiet al. (2020)³, a prevalência de IAN foi maior em crianças e adolescentes do sexo masculino, enquanto estudo de Lopes et al. (2019)⁶ demonstrou distribuição equivalente entre sexos, com cerca de 50,3% de prevalência para meninos e 49,7% para meninas.

Analisando por regiões do Brasil, Bezerra et al. (2020)⁵ verificaram maiores prevalências de IAN nas regiões Norte e Nordeste, sendo as maiores taxas nos estados do Maranhão e do Piauí e as menores em Rondônia e Amazonas. Enquanto nas regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste as maiores prevalências de IAN se encontravam em Goiás e Mato Grosso do Sul e as menores taxas em Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Já em relação ao estado nutricional, de acordo com o IMC, na escola pública, dois estudos^{7,8} demonstraram que a IAN foi mais prevalente em crianças que frequentam ensino público, com 35% das crianças apresentando IAN leve. Por sua vez, na escola privada, os dados mostraram que 92% das crianças e adolescentes apresentavam SAN e eutrofia segundo classificação do IMC. Outro dado relevante foi a baixa estatura para idade nas crianças da escola pública que estavam em SAN. Já na escola particular, nenhuma criança apresentou baixa estatura por idade⁴.

A vulnerabilidade social e a IAN foram maiores nas classes econômicas mais baixas que recebiam algum tipo de auxílio, como Programa de Bolsa Família (PBF), Programa de Nutrição e Alimentação Escolar (PNAE) ou Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e quando a mãe apresentava idade inferior a 40 anos. Nesta população observou recorrente consumo de alimentos ricos energeticamente e pobres em nutrientes e minerais e realização de poucas refeições ao dia (cerca de duas ou três)⁴⁻⁶.

Discussão

No presente estudo, verificou-se que as famílias apresentavam condição de IAN elevada associada a variáveis socioeconômicas e demográficas, como tipo de acabamento das residências, menor renda *per capita*, não ser o pai o chefe da família ou família constituída por mãe-solo, não possuir renda fixa ou renda menor que 1 (um) salário mínimo *per capita* e ser beneficiário do Programa Bolsa Família^{9,10}. A associação da IAN com a participação no Programa Bolsa Família está relacionada à situação de vulnerabilidade socioeconômica dos beneficiários, como já verificado em outros estudos^{12,13}. Tal informação vai de encontro com dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)¹¹ e Ferreira, et al. 2014¹⁶. A prevalência de IAN em estudo⁴ com população de crianças e adolescentes que frequentavam ensino público foi maior do que a encontrada em inquéritos nacionais, tais como a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS) de 2006²¹ e Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD), em 2009²², que trazem em média, 63% da população com algum nível de IAN.

Famílias chefiadas por mulheres apresentaram maior chance de IAN, o que pode ser explicado pela situação feminina no mercado de trabalho, principalmente em situações que a mulher é a única provedora da casa e esta situação foi constatada nas regiões Nordeste e Sul desde 2001 a 2014, onde a maior probabilidade de

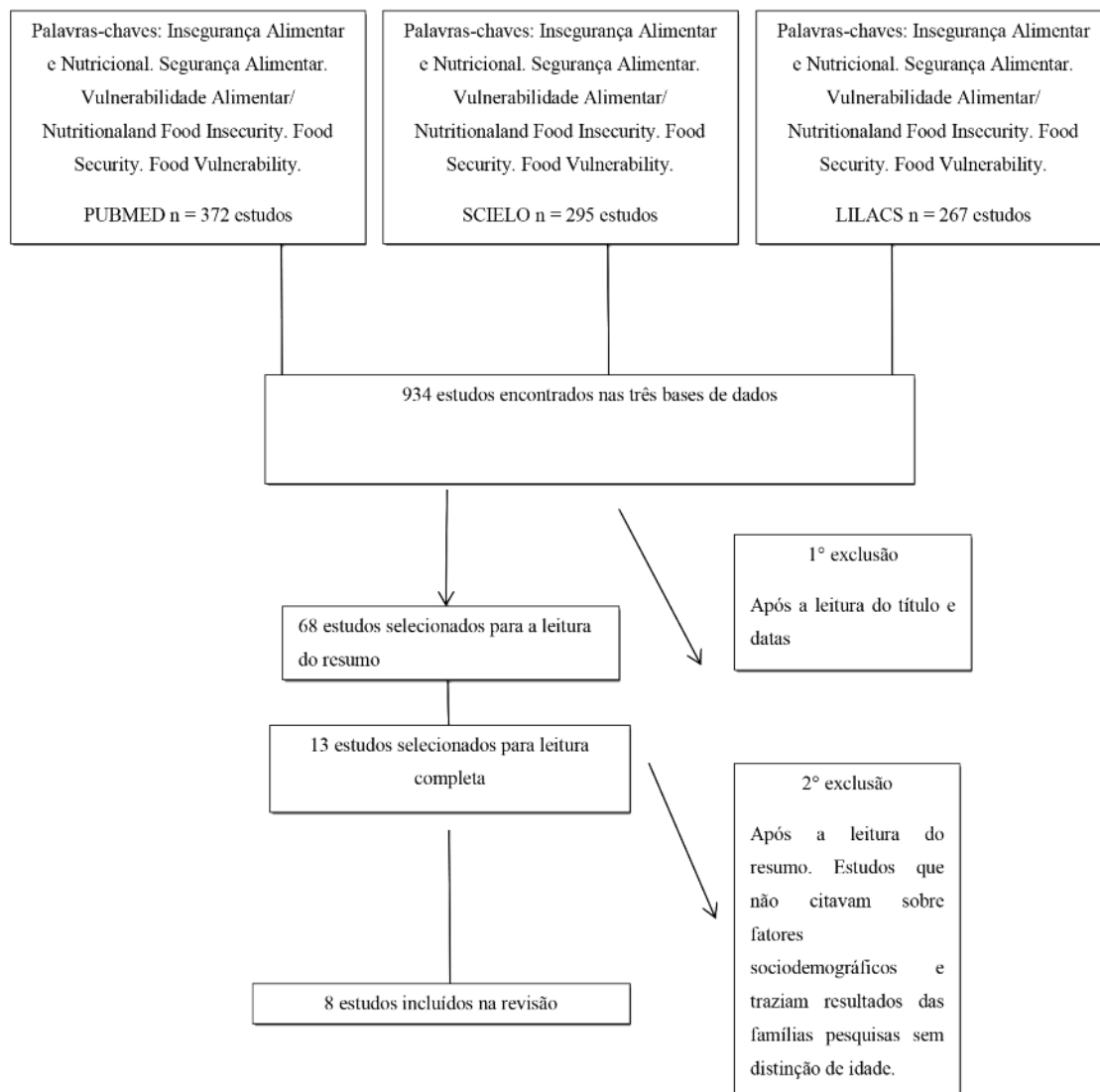


Figura 1. Fluxo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos para revisão.

IAN moderada e grave foi identificada em domicílios chefiados por mulheres, sendo até 78% maior a prevalência de IAN grave nesses casos.^{14,15}. Outrossim, a baixa escolaridade do(a) chefe da família foi outro fator que se associou à IAN, corroborando os achados de outros autores^{24,25}.

Verificou-se, no presente estudo, que o percentual de extremamente pobres teve autocorrelação espacial positiva e moderada com a prevalência de IAN, com formação de um aglomerado espacial nos Estados do Pernambuco, Maranhão e Piauí, da região Nordeste e do Pará, na região Norte. Considerando uma condição de IAN leve, a chance de alcançar a segurança alimentar é reduzida em 48% quando se reside no Norte e Nordeste brasileiro. Uma possível explicação para essa situação observada no Nordeste é o relativo isolamento geográfico de municípios nessa região, como ressaltado por Gubert, et al. 2017⁸ e Mattos, Bianchi e Toigo, 2020¹⁷, em que observaram a existência de as-

sociação entre segurança alimentar e a facilidade de acesso físico e econômico aos alimentos⁶. Em todas as cidades, a IAN também esteve associada à maior consumo de alimentos ricos em carboidratos simples, pobres em fibras e com elevada proporção de gorduras, inclusive gorduras trans em detrimento do consumo de carnes, derivados do leite, frutas e verduras^{8,16}.

Segundo Hoffmann (1995)²³, a situação de IAN é afetada pela presença ou não de pessoas com menos de 18 anos e pelo número de pessoas por domicílio. Assim, quanto maior o número de pessoas menores de 18 anos ou quanto maior o número de pessoas do domicílio, maior a situação de IAN. Costa et al. (2017)⁷ relata correlação entre quantidade de moradores, cômodos da casa e influência na IAN, visto que casas com mais de 4 pessoas e menos de 4 cômodos demonstrou cerca de 67,6% mais chances de os integrantes da casa sofrerem IAN leve, e cerca de 24,2% de IAN moderada e grave.

Quadro 1. Principais fatores sociodemográficos e nutricionais como determinantes da Insegurança Alimentar e Nutricional nos estudos avaliados.

Autor; Ano	Amostra (n)	Idade (Anos)	Delineamento do Estudo	Principais Resultados
Bratkowski et al., 2020 ³	782 ♀ ♂	6 e 8	Transversal	IAN = 52,9% meninos (principalmente crianças e adolescentes de famílias de classe econômica baixa) IAN > crianças com mães idade < 40 anos, com menos de 3 refeições e sem café da manhã; sem consumo de frutas, verduras e peixes em quantidades adequadas, consumo de laticínios baixo e alto consumo de doces, frituras, bolachas açucaradas e embutidos (presunto)
Alexandre et al, 2018 ⁴	210 ♀ ♂	6 e 10	Transversal	Escola pública = 8,93% crianças com magreza, 79,46% com eutrofia e 11,61% com excesso de peso (IMC/l) Escola privada = 8,16% crianças com magreza, 66,33% com eutrofia e 25,51% com excesso de peso (IMC/l) 7,69% (n=3) com IAN leve apresentaram baixa estatura por idade, sendo 3,57% de crianças de escolas públicas Escola pública = 35% IAN leve, 14% IAN moderada e 2% IAN grave Escola particular = 92% com SAN, 8% IAN leve e nenhuma IAN moderada ou grave > número de refeições crianças da rede particular de ensino
Bezerra et al, 2020 ⁵	270 ♀ ♂	0 a 18	Transversal ecológico	Prevalência de IAN > em 2008, 2009, 2010, e 2013. IAN apresenta correlação com IDH Territórios com > prevalência de IAN e piores condições de renda, trabalho e saúde infantil = Norte e Nordeste; e territórios com < prevalências de IAN e < vulnerabilidade = Centro-Oeste, Sudeste e Sul Maiores prevalências de IAN = Norte e Nordeste, Maranhão (64,6%) e do Piauí (58,6%) e as menores em Rondônia (31,7%) e Amazonas (33,1%). Regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste as maiores prevalências de IAN em Goiás (37,8%) e Mato Grosso do Sul (30,5%), menores em Santa Catarina (14,8%) e Rio Grande do Sul (19,2%)
Lopes et al. 2019 ⁶	956 ♀ ♂	6 meses à 4 meses	Transversal	Distribuição segundo sexo semelhante (50,3% meninos), 1/3 das crianças residiam área rural Baixa e muito baixa estatura para a idade = 7,7 e 1,9% das crianças, respectivamente Criança de zona rural IAN significativamente maior do que as da zona urbana Crianças de famílias com maior pontuação na EBIA - o que reflete maior insegurança alimentar - apresentaram menor estatura por idade
Costa et al., 2017 ⁷	366 ♀ ♂	0 a 18	Transversal	A IAN = 58,3%, sendo 33,1% leve, 17,9% moderada e 7,3% grave Fatores correlacionados com maior IAN: Crianças filhos de mãe-solo (somente a mulher como provedora da casa). Crianças que vivem em casa de aluguel, famílias que não tem casa própria, famílias sem renda fixa ou que ganham menos que um salário-mínimo. Mulher chefe de família com sobrepeso. Casa com >4 membros, <4 cômodos. Crianças beneficiárias do Bolsa família e que sejam de classe baixa
Gubert et al, 2016 ⁸	4817 ♀ ♂	0 a 5	Transversal	IAN = relacionada com sobrepeso materno e desnutrição infantil, na mesma moradia Fatores que influenciaram IAN: Menor nível socio-econômico (classes econômicas baixa, vulnerável, extremamente pobre e situação de miséria), moradia em locais subdesenvolvidos. 1/3 dos casos não tinham acesso à água ou acesso adequado à saneamento básico (fossa séptica ou esgoto sanitário) Macrorregiões maior prevalência de IAN = norte e nordeste (principalmente norte) Norte do Brasil prevalência de IAN 3x maior que no centro-oeste. Mães com baixa escolaridade (37,3% dos casos de IAN, apresentavam <4 anos de escolaridade) Baixa escolaridade = > IAN 48,4% com algum tipo de IAN (42,6% das mães IMC sobrepeso ou obesidade, 7,2% das crianças com mãe com sobrepeso = baixo peso/desnutrição) Alto consumo de alimentos com baixo valor nutricional e alto valor calórico (biscoitos açucarados, alimentos gordurosos, frituras e ultraprocessados), frequente em casas com IAN

Quadro 1. Principais fatores sociodemográficos e nutricionais como determinantes da Insegurança Alimentar e Nutricional nos estudos avaliados.

Autor; Ano	Amostra (n)	Idade (Anos)	Delineamento do Estudo	Principais Resultados
Amorim, Ribeiro Junior, Bandoni, 2020 ⁹	27 ♀ ♂	2 a 18	Transversal	80% dos domicílios em situação de IAN = renda mensal domiciliar per capita menor que 1 salário-mínimo. Desses domicílios, os que tinham crianças de até 4 anos, 34,2% apresentavam IAN grave e domicílios com moradores de 5 a 17 anos, 33,2% IAN moderada Regiões com IDH baixo ou muito baixo = maior prevalência de IAN Famílias que utilizam políticas de auxílio financeiro (BF) ou políticas de auxílio alimentar (como PNAE e SISVAN) apresentam > chances de desenvolverem IAN. <i>Per Capita</i> < menor que ½ salário-mínimo = maior prevalência de IAN
Witt, Etges, Lepper, 2018 ¹⁰	59 ♀ ♂	5 a 18	Transversal	IAN = 78%, associada ao índice peso/estatura (P/E) em crianças < 5 anos, maior parte = grau leve Maioria das crianças e adolescentes entre 5 e 18 anos = IAN leve 76,0% e IAN moderada 77,9%. Índices de magreza/baixo peso superiores nas crianças de 5-10 anos (12,0%) Proporção de famílias beneficiárias do BF em situação de IAN (78,0%), sendo a maior parte classificada em IAN leve (89,1%)

IAN = Insegurança Alimentar e Nutricional; IMC/I = Índice de Massa Corporal por Idade; SAN = Segurança Alimentar e Nutricional; BF = Bolsa Família; IDH = Índice de Desenvolvimento Humano

No presente estudo, as crianças e adolescentes que sofreram com algum nível de IAN apresentaram os piores índices nutricionais. Porém, somente o índice estatura-para-idade e IMC/I foram comprovados com fator de correlação capaz de afetar o nível de desenvolvimento em decorrência da IAN que o indivíduo viveu. Tal resultado está em consonância com a literatura, visto que a IAN se relaciona com o estado nutricional, sendo um parâmetro importante para avaliar a desnutrição^{18,19}. Segundo Segall-Corrêa, et al. (2007)²⁰, o parâmetro estatura por idade (E/I) baixo em crianças significa uma desnutrição crônica, enquanto IMC/I representa associação entre baixo desenvolvimento geral da criança e impacto negativo de longo prazo nos aspectos nutricionais.

Conclusão

Diante do exposto é possível compreender a amplitude da IAN e como são diversas as variantes que influenciam no processo de fome e impactam em sua alta prevalência em grande parte da população, principalmente nos estados do Norte e Nordeste. Tal situação demonstra que o Direito Humano à Alimentação garantido por lei não está sendo cumprido, sendo necessária a criação de políticas públicas afim de amparar e acolher essa população vulnerável.

Referências

1. Vasconcellos ABPA, Moura LBA. Segurança Alimentar e Nutricional: uma análise da situação de descentralização de sua política pública nacional. *Cad Saúde Pública*. 2018;34(2): e00206816.
2. Organização Mundial da Saúde (OMS). Segurança Alimentar e Nutricional: Uma responsabilidade de todos. Estados Unidos da América. 1991.

3. Bratkowski GR. Identification of dietary patterns by principal component analysis in schoolchildren in the South of Brazil and associated factors. *Rev Bras Saúde Materno Infantil*. 2020.
4. Rocha A, Dryellen Da, De Moraes VD, Queiroz AA. Correlação de Segurança Alimentar com o estado nutricional de crianças escolares. *Motricidade*. 2018; 14(1): 164-9 (acesso 02 mar 2021). Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-107X2018000100022&lang=pt.
5. Bezerra MS, Jacob MCM, Ferreira MAF, Vale D. Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2020;25(10) doi: 10.1590/1413-812320202510.35882018.
6. Lopes AF, Frota MTBA, Leone C, Szarfarc SC. Perfil nutricional de crianças no estado do Maranhão. *Rev Bras Epidemiol*. 2019. Doi: 101590/1980-549720190008.
7. Costa NS, Santos MO, Carvalho CPO, Assunção ML, Ferreira HS. Prevalence and factors associated with food insecurity in the context of the economic crisis in Brazil. *Curr Dev Nutr*. 2017;1(10): e000869. doi: 10.3945/cdn.117.00869 e Collection 2017 Oct.
8. Gubert MB, Spaniol AM, Segall-Corrêa AM, Perez-Escamilla R. Understanding the double burden of malnutrition in food insecure household in Brazil. *Matern Child Nutr*. 2017; 13(3):e12347. doi.101111/mcn.12347. Epub2016 Aug 9.
9. Amorim ALB, Ribeiro Junior JS, Bandoni DH. Programa nacional de alimentação escolar: estratégias para enfrentar a insegurança alimentar durante e após a COVID-19. *Rev Admin Pública*. 2020 (acesso 28 abril de 2021). Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-7612202000401134&lang=pt.
10. Witt F, Etges BI, Lepper L. Insegurança alimentar em família do Programa Bolsa Família. *Rev Segur Alim Nutr*. 2018;25(2). Doi: 10.20396/SAN.V2512.8649841.
11. Ministério da Saúde (BR). Portal da Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. (Acesso em 17 mar 2021). Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=32566.

12. Segall-Corrêa AM, Marin-Leon L, Helito H, Perez-Escamilla R, Santos LMP, Paes-Souza R. Transferência de renda e segurança alimentar no Brasil: análise dos dados nacionais. *Rev Nutr.* 2008; 21(suppl).
13. Vianna RPT, Segall-Corrêa AM. Insegurança alimentar das famílias residentes em municípios do interior do estado da Paraíba, Brasil. *Rev Nutr.* 2008;21(suppl):111-22.
14. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil. indicadores e monitoramento - da constituição de 1988 aos dias atuais. Brasília; 2010 acesso 24 mar 2021). Disponível em: [http://www.abrandh.org.%20br/User-Files/File/a-seguranca-alimentar-e-nutricional%20-e-o-direito-humano-a-alimentacao-adequada-no-brasil\(2\).pdf](http://www.abrandh.org.%20br/User-Files/File/a-seguranca-alimentar-e-nutricional%20-e-o-direito-humano-a-alimentacao-adequada-no-brasil(2).pdf).
15. Panigassi G, Segall-Corrêa AM, Marin-Leon I, Pérez-Escamilla R, Sampaio MFA, Maranhã LK. Insegurança alimentar como indicador de iniquidade: análise de inquérito populacional. *Cad Saúde Pública.* 2008; 24(10).
16. Ferreira HS. Prevalência e fatores associados à insegurança alimentar e nutricional em famílias dos municípios do norte de Alagoas, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2014;19:1533-42.
17. Mattos EJ, Bianchi L, Toigo CH. Avaliando a Insegurança Alimentar no Brasil: a questão dos efeitos não simétricos. *Rev Nova Econ.* 2020;30(3). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/neco/a/tYtj3ZSZHGFBfrMW9JFrV8D/?lang=pt>.
18. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (BR). Princípios e diretrizes de uma política de segurança alimentar e nutricional. Brasília: CONSEA; 2004.
19. Cavalcante AAA, Priore SE, Franceschini SCC. Food consumption studies: general methodological aspects and its use in the evaluation of children and adolescents aged. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2004;4(3). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/mb9xmYgjqrcJGSmtKP97R8s/abstract/?lang=in>.
20. Segall-Correa AM. Insegurança Alimentar medida a partir da percepção das pessoas. *Rev Aliment Educ.* 2007;21(60). Disponível em: [https://www.scielo.br/j/ea/a/8qcpvbnzZrdvrRXbH R\]76mg/?lang=pt](https://www.scielo.br/j/ea/a/8qcpvbnzZrdvrRXbH R]76mg/?lang=pt).
21. Ministério da Saúde (BR). Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS). 2006 acesso 20 fev 2021. Disponível em: <http://bvsm.sau.gov.br/bvs/pnds>.
22. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio. (PNAD). 2009. acesso 20 fev 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/extrato-saude.com>.
23. Hoffman U. Assuring food security in developing countries under the challenges of climate change: key trade and development issues of a fundamental transformation of agriculture. *Bull UNCTAD.* 2011; (201): iii+40pprefmany.
24. Barreto SM. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde da Organização Mundial da Saúde. *Revista de Epidemiologia e Serviços em Saúde.* 2005. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742005000100005.
25. Hoffmann R, Kageyama A. Pobreza, insegurança alimentar e pluriatividade no Brasil. *Teoria e Evidência Econômica*, v. 14. Disponível em: <https://docplayer.com.br/9339789-Pobreza-inseguranca-alimentar-e-pluriatividade-no-brasil.html>.

Endereço para correspondência:

Brenda Borba Vasques Nascimento
Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Escola de Ciências Sociais e da Saúde – Curso de Nutrição
Avenida Universitária, 1440 – Setor Universitário
Goiânia-GO, CEP 74605-010
Brasil

E-mail: brendavasquesmetri@gmail.com

Recebido em 29 de junho de 2021
Aceito em 10 de agosto de 2021