



Insegurança alimentar em escolares e suas famílias em região vulnerável do litoral paulista, em tempos de pandemia por COVID-19

Cassiane de Jesus Santos¹, Mayline Menezes da Mata², Sofia Bonna Boschetti Barbosa³
e Maria Angélica Tavares de Medeiros^{4*}

Este estudo teve por objetivo analisar a (in)segurança alimentar e seus fatores associados, em famílias de escolares do Jardim e da Pré-escola de Unidade Municipal de Educação, localizada em região de vulnerabilidade social de Santos (São Paulo/SP), Brasil, no cenário da pandemia por Covid-19. Trata-se de um estudo transversal, com amostra por conveniência, realizado em escola de tempo integral no período de março a abril de 2022. Analisaram-se variáveis sociodemográficas, econômicas e (in)segurança alimentar, medida pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. Para verificar a associação entre insegurança alimentar (IA) e demais variáveis foram utilizados os Teste Qui-quadrado e o Teste Exato de Fisher. Das 78 famílias participantes, metade experimentava IA leve (33,3%) ou moderada (16,7%). A IA associou-se a: presença de chefes de domicílio de cor parda/preta, solteiros ($p=0,019$), famílias beneficiárias de programas de transferência de renda ($p\leq 0,001$), com renda familiar mensal de até 1 salário-mínimo ($p\leq 0,001$), com três ou mais pessoas na residência ($p=0,049$) e com duas ou mais crianças ($p=0,047$). Em conclusão, as elevadas proporções de IA familiar podem refletir o cenário atual de desmonte das políticas públicas nacionais, agravado pelas crises sanitária e econômica decorrentes da pandemia, contribuindo para aumentar a fome em todo o território brasileiro. Embora se trate de região vulnerabilizada, a ausência de IA grave sugeriria que o Programa Nacional de Alimentação Escolar- PNAE foi importante aliado na proteção contra a fome nestas famílias, pelo fornecimento de quatro refeições diárias aos escolares.

Palavras-chave: Alimentação Escolar, Segurança Alimentar e Nutricional, Programas e Políticas de Nutrição e Alimentação, Vulnerabilidade Social.

Food insecurity in schoolchildren and their families in a vulnerable region of são paulo coast, in times of pandemic by COVID-19

This study aimed to analyze food (in)security and its associated factors, in families of schoolchildren from Kindergarten and Preschooler of a Public School located in a social vulnerability in the municipality of Santos (São Paulo/SP), Brazil, in the scenario of the COVID-19 pandemic. This is a cross-sectional study, carried out in a full-

¹ Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP. *E-mail:* santos15@unifesp.br. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6202-1649>.

² Doutoranda em Nutrição, Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP. Professora adjunta da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Curso de Nutrição. *E-mail:* mayline.damata@gmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6142-5112>.

³ Nutricionista e mestre pela Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Responsável Técnica do PNAE no município de Santos/SP. *E-mail:* sofiaabb36420@gmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8446-6590>.

^{4*} Professora associada da Universidade Federal de São Paulo Campus Baixada Santista – UNIFESP, Instituto Saúde e Sociedade, Departamento de Políticas Públicas e Saúde Coletiva. Endereço para correspondência: *E-mail:* angelica.medeiros@unifesp.br. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8982-7084>.

time school from March to April 2022, with convenience sample. Sociodemographic, economic and food insecurity variables were analyzed. Food Insecurity (FI) was measured by the Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA). To verify the association between food insecurity (FI) and other variables it was used the Chi-square Test and Fisher's Exact Test. It was observed that of the 78 participating families, half experienced mild (33.3%) or moderate (16.7%) FI. Food insecurity was associated with: presence of brown/black heads of households, single ($p=0.019$), beneficiaries of cash transfer programs ($p\leq 0.001$), with monthly family income of up to 1 minimum wage ($p\leq 0.001$), with three or more people in the household ($p=0.049$), with two or more children ($p=0.047$). In conclusion, the high proportions of Food Insecurity in half of the families investigated, could reflect the current scenario of dismantling of public policies, combined with health and economic and crisis, which has generated hunger throughout the Brazilian territory. Although it is a vulnerable region, the absence of severe FI could suggest that the National School Feeding Program – PNAE was an important ally in protecting these families against hunger, by providing four meals a day to schoolchildren.

Keywords: School Feeding, Food and Nutrition Security, Nutrition and Food Programs and Policies, Social Vulnerability.

Submetido em: 14/08/22

Aceito em: 29/12/22

INTRODUÇÃO

A insegurança alimentar (IA) é um problema de saúde pública global. Segundo o relatório *State of Food Security and Nutrition in the World*, em 2020, entre 720 e 811 milhões de pessoas padeciam de fome e mais de 3 bilhões não tinham acesso a alimentos quantitativamente e qualitativamente adequados, se distanciando dos objetivos da Agenda 2030^[1,2]. Tal contexto agravou-se frente à pandemia da Covid-19, que assolou a humanidade, provocando, aproximadamente, 15 milhões de mortes no mundo^[3] e instalando uma crise sanitária sem precedentes.^[4]

No Brasil, dados do "II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil"^[5] revelaram que, em 2022, mais de 33 milhões de pessoas estavam em situação de fome, consequência da instabilidade político-econômica e do desmonte das políticas públicas, iniciado em 2016 e acentuado a partir de 2019^[6,7], repercutindo sobre o acesso aos alimentos, especialmente os *in natura* e minimamente processados^[8]. Outrossim, a ausência de um plano governamental para mitigar os efeitos da pandemia contribuiu significativamente para acentuar o quadro epidêmico da fome^[9,10].

Por conseguinte, a fome no País alcança principalmente os grupos mais vulneráveis^[11]. Assim, famílias com crianças apresentam altos percentuais de insegurança alimentar moderada e grave^[12], decorrente da restrição alimentar, que repercutem sobre o processo de desenvolvimento biológico, principalmente nas crianças menores de cinco anos.

Nesse âmbito, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) se constitui como um dos instrumentos mais antigos para assegurar a alimentação adequada e contribuir para o crescimento e desenvolvimento biopsicossocial. Ademais, o PNAE incide sobre a formação de práticas alimentares saudáveis e o rendimento escolar de crianças, adolescentes e jovens adultos matriculados na educação básica pública, orientado pelos preceitos do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN)^[13,14].

É imprescindível, pois, identificar a situação de Insegurança Alimentar (IA), assim como os fatores que interferem na promoção da SAN, como acesso, disponibilidade, estabilidade e o consumo^[15]. Frente a isso, neste estudo objetivou-se analisar a IA das famílias de pré-escolares de Unidade Municipal de Educação localizada em região de vulnerabilidade

social de Santos, no cenário da pandemia por Covid-19.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, de caráter quantitativo, realizado com pais e/ou responsáveis de escolares do Jardim e da Pré-escola (de 04 a 06 anos) de uma escola pública do município de Santos-SP, no período de março a abril de 2022.

O total de escolares matriculados em 2022 corresponde a 148. Devido à dificuldade de acesso aos pais ou responsáveis, ao pouco tempo destes para as entrevistas e aos limites de financiamento da pesquisa, adotou-se amostra por conveniência, sem discriminação das séries nas quais os escolares estavam matriculados.

Local e população de estudo

A cidade de Santos é referência para turistas que são atraídos pela presença do maior jardim à beira-mar do mundo^[16]. O município abriga o maior porto marítimo da América Latina e teve crescimento de 6% de seu Produto Interno Bruto (PIB) no ano de 2021^[17]. Ainda que os índices revelem uma cidade bem conceituada, persistem grandes desigualdades sociais nas regiões distais da Orla, resultados de um processo de urbanização desordenada, iniciado nas primeiras décadas do século XX, que promoveu a concentração de recursos nos bairros da praia, em detrimento de outras regiões, como o Centro, que abriga populações com acentuadas vulnerabilidades^[18].

A UME Colégio Santista é a Unidade Municipal de Ensino com maior área construída (~ 12.500 m²) da cidade de Santos. Está localizada no bairro da Vila Nova, em área vulnerável da Região Central do município.

As séries pesquisadas funcionam em regime integral, de modo que, durante o período letivo, os escolares recebem de três a quatro refeições diariamente, compostas por dois lanches intermediários, uma refeição principal (Ensino Fundamental) e duas refeições principais (Ensino Infantil), correspondendo a 70% das recomendações diárias. O cardápio segue o estabelecido na

Resolução 6/2020 do FNDE^[19], tendo como base alimentos *in natura* e minimamente processados.

Coleta de dados

Realizaram-se entrevistas face a face com pais ou responsáveis que acompanhavam crianças do Jardim e da Pré-escola, no horário de entrada dos escolares na unidade escolar, de segunda a sexta-feira, no período matutino, após leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As entrevistas foram feitas pela autora deste manuscrito, apoiada por estagiárias do Estágio em Nutrição Social do Curso de Graduação em Nutrição. Em razão do contexto da pandemia por Covid-19, foram respeitados os protocolos do Ministério da Saúde, como utilização de máscaras e distanciamento social.

Variáveis e análise de dados

Para caracterizar a insegurança alimentar utilizou-se a EBIA, escala psicométrica, validada em sua versão curta de oito perguntas referentes à experiência de (in)segurança alimentar nos três meses anteriores à entrevista. Para cada pergunta, pode-se responder “sim” ou “não”, conferindo 1 ponto para cada resposta positiva; desse modo, ~~frise-se que~~, quanto mais respostas positivas forem obtidas para determinado domicílio, maior é será a gravidade^[20].

Para descrever a população de estudo utilizaram-se as variáveis sexo, raça/cor, estado civil, renda familiar mensal, condição do trabalho do chefe do domicílio e o tipo de trabalho realizado, além da escolaridade, números de moradores e crianças na residência, recebimento de aposentadorias, participação no Programa Bolsa Família (PBF) até 2021, no Programa Auxílio Brasil (substituto do PBF no ano de 2022), Auxílio Emergencial, Benefício de Prestação Continuada, abastecimento de água, coleta de esgoto e de lixo, escoamento de água da chuva, presença de energia elétrica, quantidade de cômodos da casa e o uso de restaurantes populares.

Análise dos dados

Para o armazenamento e a análise de dados foram utilizadas planilhas do *Microsoft Excel* (2016) e o *software* estatístico Jamovi versão 2.2.5, respectivamente. Foram realizadas análises

descritivas, utilizando frequências absolutas (n) e relativas (%) e medidas de tendência central e de dispersão. Para verificar a associação entre o desfecho principal e as variáveis de exposição, utilizou-se o Teste Qui-quadrado (raça/cor, sexo do chefe do domicílio, acesso a políticas públicas, tipo e condição de trabalho) e o Teste Exato de Fischer para correção das variáveis de estado civil, escolaridade, renda familiar mensal e número de moradores e de crianças. Considerou-se nível de significância de $p < 0,05$.

Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê da Secretaria Municipal de Educação de Santos e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (protocolo nº 5.387.257). Em consonância com as diretrizes de pesquisas envolvendo seres humanos, Resolução nº 466, de 12 de outubro de 2012^[21], do Conselho Nacional de

Saúde, aqueles que concordaram em participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 78 pais/responsáveis pelos escolares, com idade média de 39 anos (desvio-padrão - DP 9,93). Entre os chefes de domicílios, 56,4% eram homens e 43,6% mulheres. A maioria (57,7%) era casada, 53,8% possuíam ensino médio completo/incompleto, com trabalho remunerado (87,0%) e renda familiar de 1 a 3 salários-mínimos (42,9%) (Tabela 1). A média de crianças por residência foi de 1,72 (DP 0,952) e o número médio de moradores, de 3,79 (DP 1,14), informações não incluídas em tabelas. Adicionalmente, 34,6% das famílias eram beneficiárias do Programa Auxílio Brasil e 39,7%, alguma vez, receberam o benefício do Auxílio Emergencial durante a pandemia (Tabela 2).

Tabela 1. Características sociodemográficas e econômicas do chefe da família de estudantes de uma escola municipal da Região Central de Santos(SP), Brasil, 2022.

Variáveis	n	Proporção (%)
Cor/raça		
Branca	32	41,0
Parda/preta	46	59,0
Estado civil		
Casado(a)	45	57,7
Solteiro(a)	27	34,6
Divorciado(a)	3	3,8
Viúvo(a)	1	1,3
Outro	2	2,6
Sexo do chefe domicílio		
Masculino	44	56,4
Feminino	34	43,6
Escolaridade do chefe do domicílio		
Ensino fundamental completo/incompleto	20	24,6
Ensino médio completo/incompleto	42	53,8
Superior completo/incompleto	15	19,3
Não soube responder	1	1,3
Renda familiar mensal		
Até 1 salário-mínimo	20	25,6
De 1 a 3 salários-mínimos	33	42,9
De 3 salários-mínimos ou mais	24	30,3
Não soube responder	1	1,2
Como a renda foi afetada na pandemia		
Renda foi mantida	33	42,9
Renda diminuiu um pouco	28	36,4
Renda diminuiu muito	14	18,2
Ficou sem renda	1	1,3
Renda aumentou	1	1,3
Condição de trabalho do chefe do domicílio		
Trabalho remunerado	67	87,0
Temporário	1	1,3
Desempregado(a)	6	7,8
Aposentado(a)	1	1,3
Dona de casa	2	2,6
Trabalho do chefe do domicílio		
Trabalhador(a) formal (servidor público/carteira assinada)	45	57,7
Trabalhador(a) informal/outro	32	41,0

Fonte: Elaborada pelas autoras, 2022.

Tabela 2. Descrição dos domicílios, acesso a serviços públicos e participação em programas sociais de famílias de estudantes de uma escola municipal da Região Central de Santos(SP), Brasil, 2022.

Variáveis	n	Proporção (%)
Condição de moradia		
Alugada	40	51,3
Própria pagando/quitada	31	39,8
Cedida	7	9,0
Tipo de moradia		
Apartamento	26	33,3
Casa térrea ou sobrado	41	52,6
Casa térrea ou sobrado de vila ou condomínio	4	5,1
Casa de cômodos ou cortiço	7	9,0
N. de cômodos no domicílio		
Um a dois cômodos	10	12,8
Três ou mais cômodos	68	87,2
Programa Bolsa Família		
Sim	29	37,2
Não	48	61,5
Não soube responder	1	1,3
Programa Auxílio Brasil		
Sim	27	34,6
Não	50	64,1
Não soube responder	1	1,3
Auxílio Emergencial		
Recebeu	31	39,7
Não recebeu	45	57,7
Não soube responder	2	2,6
Restaurante Popular		
Sim	22	28,2
Não	55	70,5
Não soube responder	1	1,3
Energia elétrica		
Ligação na rede geral de energia elétrica	76	97,4
Ligação irregular	2	2,6
Coleta de lixo		
Caminhão coletor	74	94,9
Caçamba	4	5,1
Abastecimento de água		
Ligação na rede geral de água com canalização interna	78	100
Escoamento de água da chuva		
Ligação na rede geral de coleta de água da chuva	78	100

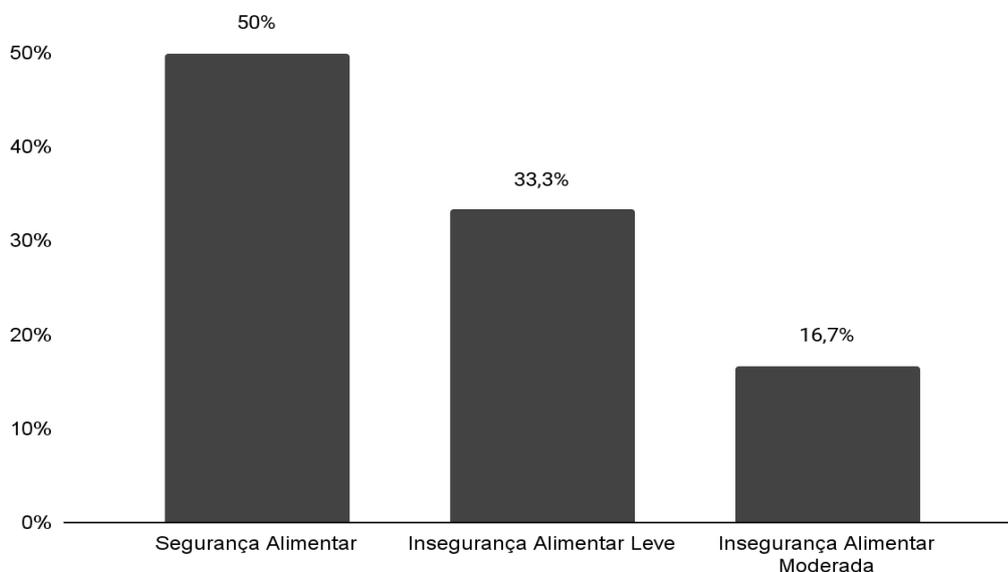
Fonte: Elaborada pelas autoras, 2022.

A IA atingiu praticamente metade da população estudada. Em sua forma leve (33,3%) evidencia-se que parte das famílias se sentiu preocupada sobre ter o que comer em um futuro próximo, precisando recorrer a estratégias qualitativamente não saudáveis para se alimentar. Outra parte, com insegurança moderada (16,7%), de fato, conviveu com a restrição quantitativa de alimentos^[22]. Ainda que se trate de um território vulnerável, não foi verificada a IA grave neste caso (Gráfico 1).

Stavski *et al.*^[23] encontraram situação semelhante, ao analisarem a IA em crianças que frequentavam creches públicas em Ponta Grossa (Paraná), identificando que 28,0% das famílias apresentaram IA leve e 2,3% IA moderada, sem observação de IA grave.

Neste sentido, é preciso lançar luz ao fato de que a escola pública analisada no presente estudo possui ensino integral, ofertando de três a quatro refeições diariamente. No Ensino Infantil são distribuídos lanche da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar, atendendo 70,0% das necessidades diárias das crianças. Apesar de o PNAE enfrentar barreiras para a promoção da alimentação adequada e saudável, no atual contexto de desinvestimento em políticas públicas de alimentação e nutrição, a alimentação escolar segue configurada como um fator protetor contra a fome. Além disso, os Programas de Alimentação Escolar repercutem positivamente sobre o desempenho escolar, a nutrição e a segurança alimentar das crianças^[24].

Gráfico 1. Situação de segurança/insegurança alimentar de famílias de escolares da Educação Básica de uma escola municipal da Região Central de Santos(SP), Brasil, 2022.



Fonte: Elaborada pelas autoras, 2022.

Conforme a Tabela 3, encontrou-se associação significativa entre IA e pertencer a domicílios chefiados por pessoas autodeclaradas pardas/pretas ($p=0,005$), com renda familiar mensal de até 1 salário-mínimo ($p\leq 0,001$), reduzida durante

a pandemia ($p\leq 0,001$), casadas ($p=0,019$), com trabalhos informais ($p=0,017$), beneficiárias de programas de transferência de renda ($p\leq 0,001$) e que não frequentavam restaurantes populares ($p=0,016$).

Tabela 3. Situação de segurança/insegurança alimentar, segundo características sociodemográficas e de acesso às políticas públicas de famílias de estudantes da escola municipal da Região Central de Santos(SP), Brasil, 2022.

Variáveis	Segurança alimentar	Insegurança alimentar leve	Insegurança alimentar moderada	p-valor
	n (%)	n (%)	n (%)	
Cor/raça chefe do domicílio				0,005
Branca	23 (59,0)	7 (26,9)	2 (15,4)	
Parda/Preta	16 (41,0)	19 (73,1)	11 (84,6)	
Estado civil do chefe do domicílio				0,019
Casado(a)	29 (74,4)	12 (46,2)	4 (30,8)	
Solteiro(a)	9 (23,1)	10 (38,5)	8 (61,5)	
Divorciado(a)	1 (2,6)	2 (7,7)	0 (0,0)	
Viúvo(a)	0 (0,0)	1 (3,8)	0 (0,0)	
Outro	0 (0,0)	1 (3,8)	1 (3,8)	
Sexo do chefe do domicílio				0,066
Masculino	27 (69,2)	12 (46,2)	5 (38,5)	
Feminino	12 (30,8)	14 (53,8)	8 (61,5)	
Escolaridade do chefe do domicílio				0,009
Ensino fundamental completo/incompleto	5 (12,8)	9 (34,6)	6 (46,2)	
Ensino médio completo/incompleto	20 (51,3)	15 (57,7)	7 (53,8)	
Superior completo/incompleto	13 (33,3)	1 (7,7)	0 (0,0)	
Não soube responder	1 (2,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Aposentadoria				0,290
Sim	1 (2,6)	3 (11,5)	0 (0,0)	
Não	38 (97,4)	23 (88,5)	13 (100)	
Renda familiar mensal				≤0,001
Até 1 salário-mínimo	3 (7,7)	8 (30,8)	9 (69,2)	
De 1 a 3 salários-mínimos	13 (33,3)	17 (65,4)	4 (30,8)	
De 3 salários-mínimos ou mais	22 (56,4)	1 (3,8)	0 (0,0)	
Não soube responder	1 (2,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Como a renda foi afetada na pandemia				≤0,001
Renda foi mantida	26 (66,7)	4 (15,4)	4 (30,8)	
Renda diminuiu um pouco	10 (25,6)	15 (57,7)	3 (23,1)	
Renda diminuiu muito	2 (5,1)	6 (23,1)	6 (46,2)	
Ficou sem renda	0 (0,0)	1 (3,8)	0 (0,0)	
Renda aumentou	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,6)	
Condição de trabalho do chefe do domicílio				0,321
Trabalho remunerado	36 (92,3)	22 (84,6)	10 (76,9)	
Temporário	0 (0,0)	1 (3,8)	0 (0,0)	
Desempregado(a)	2 (5,1)	2 (7,7)	2 (15,4)	
Aposentado(a)	0 (0,0)	1 (3,8)	0 (0,0)	
Dona de casa	1 (2,6)	0 (0,0)	1 (7,7)	
Trabalho do chefe do domicílio				0,017
Trabalhador(a) formal (servidor público/ carteira assinada)	28 (71,8)	13 (50,0)	4 (30,8)	
Trabalhador(a) informal	11 (28,2)	10 (38,5)	8 (61,5)	
Outro	0 (0,0)	3 (11,5)	1 (7,7)	
Programa Bolsa Família				≤0,001
Sim	5 (12,8)	15 (57,7)	9 (69,2)	
Não	33 (84,6)	11 (42,3)	4 (30,8)	
Não soube responder	1 (2,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Programa Auxílio Brasil				≤0,001
Sim e já recebi	4 (10,3)	14 (53,8)	9 (69,2)	
Não	34 (87,2)	12 (46,2)	4 (30,8)	
Não soube responder	1 (2,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Benefício de Prestação Continuada- BPC				0,603
Não	38 (97,4)	26 (100,0)	13 (100)	
Não soube responder	1 (2,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Recebeu Auxílio Emergencial				≤0,001
Sim	6 (15,4)	14 (53,8)	11 (84,6)	
Não	32 (82,1)	12 (46,2)	1 (7,7)	
Não soube responder	1 (2,6)	0 (0,0)	1 (7,7)	
Frequenta Restaurante Popular				0,016
Sim	5 (12,8)	11 (42,3)	6 (46,2)	
Não	33 (84,6)	15 (57,7)	7 (53,8)	
Não soube responder	1 (2,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	

Fonte: Elaborada pelas autoras, 2022.

As restrições financeiras impedem o acesso a uma alimentação variada e equilibrada, em termos quanti e qualitativos, violando o Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável. O rendimento familiar mensal encontrado atestou associação positiva com a IA. Das famílias em insegurança alimentar moderada, 69,2% afirmaram não receber mais do que 1 salário-mínimo ($p \leq 0,001$).

A associação da renda e IA, em domicílios com a presença de crianças menores de cinco anos, também foi observada em estudo realizado por Santos *et al.*^[25]. Os autores encontraram 53,9% de IA moderada/grave em domicílios, com renda familiar inferior a 2 salários-mínimos. A IA em famílias de baixa renda pode ter sido agravada pela inflação dos alimentos, sobretudo do arroz, feijão, óleo e café, com alta de quase 15,3% no último ano, com barateamento dos produtos ultraprocessados^[26].

Da mesma maneira, a forma como a renda foi afetada durante a pandemia repercutiu sobre a presença de IA. Dados desta pesquisa revelaram que, das famílias classificadas em IA leve, 57,7% afirmaram que a renda diminuiu um pouco e, em relação à IA moderada, 46,2% relataram grande redução na renda ($p \leq 0,001$). Igualmente, no I Inquérito da Rede PENSSAN^[9] foi salientada a relação entre redução de renda na pandemia e aumento de IA.

A situação empregatícia também esteve relacionada a algum nível de IA na escola analisada. Dos entrevistados em IA moderada, 46,2% dos pais ou responsáveis exerciam trabalhos informais. Destaca-se que o período pandêmico exigiu o fechamento de muitos estabelecimentos, por questões sanitárias.

Todavia, inexistiram medidas governamentais significativas para mitigar as perdas geradas pela suspensão das atividades de pequenos empresários. Consequentemente, aumentou-se o desemprego^[27], provocando redução da renda e crescimento da fome. A população mais pobre, que já sofria na pré-pandemia, foi a mais acometida com a interrupção dos trabalhos, em virtude das vulnerabilidades já vivenciadas^[28]. Nos Estados Unidos, Raifman *et al.*^[29] observaram que adultos que perderam empregos durante a pandemia

apresentaram algum nível de IA, devido às restrições financeiras.

Constatou-se que os chefes dos domicílios autodeclarados negros eram mais suscetíveis a conviver com IA leve ou moderada. No bojo das discussões sobre desigualdades, questões raciais ganharam centralidade, sendo um determinante estrutural historicamente construído, que incide sobre os campos do trabalho, saúde, educação e moradia^[30]. Pesquisadores estadunidenses avaliaram a IA domiciliar e fatores associados de 1965 adultos americanos, no cenário de pandemia, e concluíram que a população negra era mais propensa a experimentar a IA e a fome^[31].

De acordo com Almeida e Dalsenter^[32], as famílias monoparentais são mais expostas às vulnerabilidades e às instabilidades político-econômicas, além da própria pandemia por Covid-19, por acumularem responsabilidades de prover renda suficiente, cuidados e educação da criança a um único genitor. Da Silva *et al.*^[33] verificaram que chefes de domicílios solteiros apresentaram percentuais elevados de insegurança alimentar. Dos pais e/ou responsáveis em situação de IA moderada, 61,5% eram solteiros. O estado civil, neste caso, poderia ser um fator protetor contra a IA, em que não somente o chefe provedor contribuiria com a renda familiar, mas também teria o suporte do seu cônjuge^[34].

De mais a mais, a participação de chefes dos domicílios em programas governamentais, como o Auxílio Emergencial e o extinto Programa Bolsa Família, associou-se positivamente aos níveis de IA, semelhantemente ao encontrado no trabalho de Rodrigues *et al.*^[35]

Santos *et al.*^[25] ao investigarem a IA em famílias usuárias da Estratégia Saúde da Família na Paraíba, identificaram que domicílios com moradores beneficiários do PBF apresentavam com algum nível de IA. Do total de famílias em situação de IA moderada em nosso estudo, 69,2% eram antigas beneficiárias do PBF. Muito embora as políticas de transferência de renda tenham sido comprometidas pelo desmanche das políticas públicas em curso no Brasil, elas permanecem necessárias para abrandar as desigualdades existentes

e precisam ser fortalecidas, articuladamente a diferentes segmentos.

Neste estudo, verificou-se associação significativa entre IA e pertencer a famílias cujos chefes não frequentavam restaurantes populares. Tal achado poderia ser explicado pelo fato de a cidade de Santos contar com poucas unidades de Restaurantes Populares, distantes de territórios mais vulnerabilizadas, apresentando-se como obstáculos ao acesso às políticas de promoção da segurança alimentar. Destaca-se que os Restaurantes Populares visam ao fornecimento de refeições adequadas e saudáveis e de baixo custo^[36].

A IA esteve associada também a pertencer a residências com três ou mais pessoas ($p=0,049$) e com duas ou mais crianças por domicílio ($p=0,047$). A alta densidade domiciliar relaciona-se à IA e à fome^[37-40]. Isso poderia ocorrer, em parte, pela redução da quantidade de alimentos disponíveis na residência, quando a taxa de ocupação domiciliar é maior (Tabela 4).

Na população gaúcha, Maas *et al.*^[41] em investigação de base populacional para revelar a prevalência de insegurança alimentar de famílias em um município de Rio Grande (RS), identificaram que

domicílios de três a cinco moradores tinham maiores chances de experimentar algum nível de IA.

Ademais, em se tratando do número de crianças por domicílio, a literatura brasileira^[42,43,44] têm correlacionado a alta quantidade de crianças por lar com a presença de IA, como em um estudo de base populacional desenvolvido com 978 famílias, no estado do Maranhão, no qual se encontrou associação significativa com a IA^[45].

Independentemente da faixa etária, as crianças necessitam de cuidados e do fortalecimento de uma rede de apoio, para seu pleno desenvolvimento. Neste âmbito, a escola - e isso inclui a alimentação escolar -, a família e o próprio sistema de saúde precisam estar articulados, para identificar problemas que o escolar possa vir a enfrentar e atuar sobre eles conjuntamente.

Os achados desta pesquisa mostram que domicílios com duas ou mais crianças apresentaram 53,8% de IA moderada. Frente a isso, o maior número de crianças em um domicílio demandaria dos pais maiores despesas com saúde, educação e moradia, com possíveis implicações para sua alimentação.

Tabela 4. Situação de segurança/insegurança alimentar segundo características dos domicílios de famílias de escolares da escola municipal da Região Central de Santos(SP), Brasil, 2022.

Variáveis	Segurança alimentar n (%)	Insegurança alimentar leve n (%)	Insegurança alimentar moderada (%)	<i>p</i> -valor
Número de pessoas/ domicílio				0,049
Até duas pessoas	5 (12,8)	2 (7,7)	2 (15,4)	
Três ou mais pessoas	34 (87,2)	24 (92,3)	11 (84,6)	
Número de crianças / domicílio				0,047
Uma	26 (66,7)	10 (38,5)	6 (46,2)	
Duas ou mais	13 (33,3)	16 (61,5)	7 (53,8)	
Condição de moradia				0,003
Alugada	16 (41,0)	14 (53,8)	10 (76,9)	
Própria pagando/quitada	21 (53,8)	10 (38,5)	0 (0,0)	
Cedida	2 (5,1)	2 (7,7)	3 (23,1)	
Tipo de moradia				≤0,001
Apartamento	20 (51,3)	6 (23,1)	0 (0,0)	
Casa térrea ou sobrado	19 (48,7)	15 (57,7)	7 (53,8)	
Casa térrea ou sobrado de vila ou condomínio	0 (0,0)	3 (11,5)	1 (7,7)	
Casa de cômodos ou cortiço	0 (0,0)	2 (7,7)	5 (38,5)	
Número de cômodos no domicílio				≤0,001
Um a dois cômodos	1 (2,6)	2 (7,7)	7 (53,8)	
Três ou mais cômodos	38 (97,4)	24 (92,3)	6 (46,2)	
Coleta de esgoto				1,000
Ligação na rede geral de esgoto ou de água da chuva	39 (100,0)	26 (100,0)	13 (100,0)	
Abastecimento de água				1,000
Ligação na rede geral de água com canalização interna	39 (100,0)	26 (100,0)	13 (100,0)	
Energia elétrica				0,247
Ligação na rede geral de energia elétrica	39 (92,3)	25 (96,2)	12 (100,0)	
“Gato”	1 (7,7)	1 (3,8)	0 (0,0)	
Coleta de lixo				0,042
Caminhão coletor	39 (100,0)	24 (92,3)	11 (84,6)	
Caçamba	0 (0,0)	2 (7,7)	2 (15,4)	

Fonte: Elaborada pelas autoras, 2022.

Este estudo apresenta limitações, como disponibilidade de recursos que levaram a um desenho de amostra por conveniência. Tal fato impediu maior aproximação das famílias para no momento das entrevistas, o que poderia ter sido feito por abordagem domiciliar. Conseqüentemente, tornou-se impossível a realização de análises mais

robustas. A despeito disso, foi possível indicar os grupos mais expostos ao desfecho na escola estudada.

À revelia dos limites acima apontados, a partir de anotações de campo foram captados relatos de pais ou responsáveis sinalizando para prováveis

manejos para dirimir a fome, indo desde a adição de ingredientes de alto valor energético para aumentar a saciedade das crianças, até o uso de medicamentos sedativos durante os finais de semana. Tais depoimentos trazem à tona a necessidade de monitorar a SAN nas escolas, incluindo a aproximação das famílias, por meio de estudos quantitativos e qualitativos.

O ponto forte desta pesquisa consiste no fato de ter sido realizado o primeiro diagnóstico de uma escola situada em região de vulnerabilidade no município, que poderá ser estendido, posteriormente, para outras escolas públicas do mesmo município, fornecendo evidências para a gestão pública da Alimentação Escolar.

CONCLUSÃO

A insegurança alimentar esteve presente na metade das famílias investigadas, o que pode refletir o cenário atual de desmonte das políticas públicas, aliado às crises sanitária e econômica, que produzem e reproduzem a fome em todo o território brasileiro. A não observância de IA grave nos domicílios estudados, mesmo que se localizem em território vulnerabilizado, poderia indicar o papel estratégico do PNAE na proteção contra a fome nessas famílias, com o fornecimento de quatro refeições diárias aos escolares. Também se demonstrou a necessidade de desenvolver ações de combate à fome na região estudada, sobretudo para os grupos mais afetados por este fenômeno. Ademais, o presente estudo poderá contribuir com investigações futuras na mesma direção, em escolas com características semelhantes em outras regiões do País.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico -CNPq.

FINANCIAMENTOS

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPq (Edital nº 154/2021).

CONFLITOS DE INTERESSE

Nada a declarar.

FUNÇÕES DOS AUTORES

Cassiane de Jesus Santos participou da concepção e do delineamento do estudo, da análise e discussão dos resultados, da redação e da revisão do manuscrito. Mayline Menezes da Mata participou da análise e da discussão dos resultados, da redação e da revisão crítica do manuscrito. Sofia Bonna Boschetti Barbosa participou do delineamento do estudo, da análise, discussão e da redação do artigo. Maria Angélica Tavares de Medeiros participou da concepção e do delineamento do estudo, da análise, da discussão dos resultados, da redação e da revisão crítica do conteúdo intelectual do manuscrito. As autoras aprovaram a versão final do manuscrito.

REFERÊNCIAS

- [1] Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO. The State of Food Security and Nutrition in the World. Transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all. Rome [Internet] 2021 [Acesso em 2022 jun 24]. Disponível em: <https://www.fao.org/3/cb4474en/online/cb4474en.html>
- [2] Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO. United Nations Decade of Action on Nutrition 2016-2025: Work Programme [Internet], Rome, 2017 [Acesso em 2022 mai 16]. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-bs726e.pdf>
- [3] World Health Organization. Global excess deaths associated with COVID-19, January 2020-December2021 [Internet] 2022 [Acesso em 2022 mai 02] Disponível em: <https://www.who.int/data/stories/global-excess-deaths-associated-with-covid-19-january-2020-december-2021>
- [4] Nasution LA, Pradana AA, Casman C. Vulnerable populations' coping in facing challenges during the covid-19 pandemic: a systematic review. *Enfermería Global* [internet] 2021 [Acesso em 2022 mai 12]; 20(3):612-621. Disponível em: <https://doi.org/10.6018/eglobal.456301>
- [5] Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar (Rede PENSSAN). Insegurança alimentar e Covid-19 no Brasil-VIGISAN-II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. Brasília: Rede PENSSAN [internet] 2022

[Acesso em 2022 jun 15]; Disponível em: <https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/06/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf>

[6] Santos SMC, Ramos FP, Medeiros MAT, Mata MMD, Vasconcelos FDA. Avanços e desafios nos 20 anos da Política Nacional de Alimentação e Nutrição. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet] 2021 [Acesso em 2022 jan 18];37(1):220. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00150220>

[7] Sousa LRM, Ditterich RG, Melgar-Quinonez H. A pandemia de Covid-19 e seus entrelaçamentos com desigualdade de gênero, insegurança alimentar e apoio social na América Latina. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação* [Internet] (Botucatu), 2021 [Acesso em 2022 fev 10]; 25; Supl. 1:651; Disponível em: <https://doi.org/10.1590/interface.200651>

[8] Ipea. Carta de conjuntura. Número 50. 1^a Trimestre de 2021. Brasília, 2021 [Acesso em 2022 jan 15]; Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/cojuntura/210223_cc50_notatecnica_inflacao_nova.pdf.

[9] Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar (Rede PENSSAN). Insegurança alimentar e Covid-19 no Brasil-VIGISAN-Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. Brasília: Rede PENSSAN [Internet] 2021 [Acesso em 2021 dez 29]; Disponível em: http://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf

[10] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Desempregados no 3^a trimestre de 2021. Brasília, 2021 [Acesso em 2021 dez 13]; Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/desemprego.php>

[11] Pereira JF, Formiga CK, Vieira ME, Linhares ME. Influência dos fatores biológicos e socioeconômicos no desenvolvimento neuropsicomotor de pré-escolares. *Saúde e Pesquisa, Maringá-PR* [Internet] 2017 [Acesso em 2020 nov 06] 10(1):135-144. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/5788>

[12] Santos TG, Silveira JA, Longo-Silva G, Ramires EK, Menezes RC. Tendência e fatores associados à insegurança alimentar no Brasil: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004, 2009 e 2013. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet] 2018 [Acesso em 2021 jan 22] 34(4):66917. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00066917>

[13] Castro TP, Bombardi LM. Programa nacional de alimentação escolar-PNAE: o elo entre educação e

agricultura. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012 [Acesso em 2021 dez 19]; Disponível em: http://www.uniara.com.br/nupedor/nupedor_2012/trabalhos/sessao_1/sessao_1A/03_Terena_Castro.pdf

[14] Peixinho AM. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet] 2013 [Acesso em 2021 jan 17]18(4):909-916. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000400002>

[15] Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO). Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). América Latina e Caribe. Panorama da Segurança alimentar e nutricional. Sistemas Alimentares sustentáveis para acabar com a fome e a má nutrição. Santiago: FAO [Internet] 2017 [Acesso em 2022 fev 03]; Disponível em: <https://www.fao.org/3/i6977o/i6977o.pdf>

[16] Banat AK, Nunes LA. Santos, Jardins da Orla-referência urbana para a comunidade. *Paisagem e Ambiente*, São Paulo, 2002 [Acesso em 2022 jun 10]; (15)81-102. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2359-5361.v0i15p81-102>

[17] Fundação Seade. Perfil dos municípios paulistas. São Paulo [Internet] 2022 [Acesso em 2022 jun 26]. Disponível em: <http://perfil.seade.gov.br/>

[18] Brazão GR, Rios LG. Espaço de memória e vida: um projeto de requalificação urbana para fins habitacionais no bairro Vila Nova - Santos, SP. *Leopoldianum* [Internet] Santos-SP, 2018 [Acesso em 2021 dez 13];44;71 Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/leopoldianum/article/download/851/720>

[19] Brasil. Ministério da Educação (MEC). FNDE. Resolução/CD/FNDE nº 6, de 08 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. *Diário Oficial da União*, Brasília-DF, 2020.

[20] Kepple AW, Segall-Corrêa AM. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. *Ciência e Saúde Coletiva* [Internet] 2011 [Acesso em 2022 jan 11]; 16(1):187-199. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000100022>.

[21] Brasil. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Conselho Nacional de Saúde (Brasil) Brasília, 2012. Disponível em: http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/concep/index.html

- [22] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios -PNAD 2013: Segurança Alimentar. Rio de Janeiro: IBGE; 2014.
- [23] Stavski M, Monteiro F, Retondario A. Insegurança alimentar em crianças que frequentam creches públicas em Ponta Grossa, PR. *Segurança Alimentar e Nutricional* [Internet] Campinas, SP. 2022 [Acesso em 2022 fev 24]; 29(00)e022003. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/artic le/view/8653701>
- [24] Abay KA, Amare M, Tiberti L, Andam KS. COVID-19-Induced Disruptions of School Feeding Services Exacerbate Food Insecurity in Nigeria. *The Journal of Nutrition* [Internet] 2021 [Acesso em 2022 jan 13];151(8):2245-2254. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jn/nxab100>
- [25] Santos EE, Bernardino ID, Pedraza DF. Insegurança alimentar e nutricional de famílias usuárias da Estratégia Saúde da Família no interior da Paraíba. *Cadernos Saúde Coletiva* [Internet] 2021 [Acesso em 2022 fev 16];29(1):110-121. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202129010412>
- [26] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE. Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA-15). Inflação de abril de 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. [Acesso em 2022 fev 16]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/indicadores#ipca>
- [27] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua). Desemprego fica estável em 14,2% no trimestre encerrado em janeiro. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. [Acesso em 2022 jun 20] Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/30390-desemprego-fica-estavel-em-14-2-no-trimestre-encerrado-em-janeiro>>
- [28] Smith JA, Judd J. COVID-19: Vulnerability and the power of privilege in a pandemic. *Health Promotion Journal of Australia* [Internet] 2020 [Acesso em 2022 fev 13];31(2): 158-160. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/hpja.333>
- [29] Raifman J, Bor J, Venkataramani A. Association Between Receipt of Unemployment Insurance and Food Insecurity Among People Who Lost Employment During the COVID-19 Pandemic in the United States. *JAMA Netw Open* [Internet] 2021 [Acesso em 2022 fev 01];4(1):35884. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2775731>>
- [30] Reis AP, Góes EF, Pilecco FB, Almeida MD, Diele-Viegas LM, Menezes GM *et al.* Desigualdades de gênero e raça na pandemia de Covid-19: implicações para o controle no Brasil. *Saúde em Debate* [Internet]. Rio de Janeiro, 2021 [Acesso em 2021 dez 14];44:324-340. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042020E423>
- [31] Lauren BN, Silver ER, Faye AS, Rogers AM, Woo-Baidal JA, Ozanne EM *et al.* Predictors of households at risk for food insecurity in the United States during the COVID-19 pandemic. *Public Health Nutrition* [Internet] 2021 [Acesso em 2022 jun 15]; 24(12):3929-3936. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S1368980021000355>
- [32] Almeida V, Dalsenter T. Famílias monoparentais, vulnerabilidade social e cuidado. *Revista Brasileira de Direito Civil - RBDCivil* [Internet]. Belo Horizonte, 2021 [Acesso em 2022 jan 18];28:77-96. Disponível em: <https://www.jur.puc-rio.br/wp-content/uploads/2021/07/626-2194-1-PB.pdf>.
- [33] Dias MD, Dumith SD, Vaz JD, Susin LR. Insegurança alimentar em um município do extremo sul do Rio Grande do Sul, 2016: um estudo de base populacional. *Epidemiol. Serv. Saúde* [Internet], Brasília, 2020 [Acesso em 2021 set 28]; 29(2)e2019204. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742020000200007>.
- [34] Ribeiro RM, Sabóia AL, Branco HC, Bregman S. Estrutura familiar, trabalho e renda. In S. M. Kaloustian. (Org.), *Família brasileira, a base de tudo*. São Paulo: Cortez Editora, 1994:135-158.
- [35] Rodrigues EC, Mendonça RD, Camargo PP, Menezes MC, Carvalho NC, Meireles AL. Home food insecurity during the suspension of classes in Brazilian public schools due to the COVID-19 pandemic. *Nutrition* [Internet] 2022 [Acesso em 2022 jun 16];93, 111448. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2021.111448>
- [36] Fagundes A, Cássia LR, Brito ER, Recine E, Rocha C. Public infrastructure for food and nutrition security in Brazil: fulfilling the constitutional commitment to the human right to adequate food. *Food Security* [Internet] 2022 [Acesso em 2022 jul 29];14(4):897-905. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12571-022-01272-1>
- [37] André HP, Sperandio N, Siqueira RL, Franceschini SD, Priore SE. Indicadores de insegurança alimentar e nutricional associados à anemia ferropriva em crianças brasileiras: uma revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet] 2018 [Acesso em 2021 set 24];23(4):1159-1167. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018234.16012016>
- [38] Ribeiro JS, Santos SM, Soares TM, Accioly JA. Segurança Alimentar e Nutricional: avaliação e fatores determinantes em consórcio de municípios, Bahia, Brasil. *DEMETRA*:

Alimentação, Nutrição & Saúde [Internet] 2018 [Acesso em 2020 set 11]; 13(1):83-100. Disponível em <https://doi.org/10.12957/demetra.2018.30001>

[39] Galindo E, Teixeira MA, De Araújo M, Motta R, Pessoa M, Mendes L *et al.* Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil. Food for Justice Working Paper Series. Berlin: Food for Justice: Power, Politics, and Food Inequalities in a Bioeconomy [Internet]. 2021 [Acesso em 2022 fev 17]; Disponível em: <https://doi.org/10.17169/refubium-29554>

[40] Rocha NP, Szarfarc SC, Lira PI, Sequeira LA, Silveira VN, Frota MT. Condição de (in)segurança alimentar e fatores associados de famílias com crianças menores de cinco anos de idade do estado do Maranhão. Segurança Alimentar e Nutricional [Internet], Campinas, SP. 2018. [Acesso em 2022 fev 12];25(3):71–80. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/artic le/view/8651030>.

[41] Maas NM, Mendoza-Sassi RA, Meucci RD, Cesar J. Insegurança Alimentar em famílias de área rural do extremo sul do Brasil. Ciência & Saúde Coletiva [Internet] 2020 [Acesso em 2021 dez 16];25(7):2605-2614. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.26402018>

[42] Barbosa MS. Insegurança alimentar em mulheres na zona da mata do nordeste do Brasil. Universidade Federal de Pernambuco - Dissertação de Mestrado. Pernambuco, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/17053>

[43] Costa LV, Silva MM, Braga MJ, Lírio VS. Fatores associados à segurança alimentar nos domicílios brasileiros em 2009. Economia e Sociedade [Internet]. Campinas, 2014 [Acesso em 2021 nov 13];23(2):373-394. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-06182014000200004>

[44] Araújo MS. Fatores sociais e econômicos associados à insegurança alimentar na pandemia da Covid-19: domicílio dos alunos da rede municipal dos distritos de Mariana e Ouro Preto–MG. Monografia. Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto. 2021. Disponível em: <http://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/3625>

[45] Lima CM, Costa RK, Costa PC, Magalhães D, Dantas DA, Silvestre GC. Insegurança alimentar e nutricional de famílias com crianças menores de cinco anos: fatores associados. Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências e Educação [Internet], São Paulo, 2021 [Acesso em 2021 dez 01];7(10):817–841. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v7i10.2620>