

ARTIGO ORIGINAL

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO SOCIAL COMO DETERMINANTES DA
[IN]SEGURANÇA ALIMENTAR EM DOMICILIOS DE ALUNOS
DA REDE PÚBLICA NA PANDEMIA DA COVID-19**

Laudicéia Ferreira Fróis¹, Waleria Aparecida Guimarães²

Erica Costa Rodrigues³, Raquel de Deus Mendonça⁴

Adriana Lúcia Meireles⁵

Destaques: (1) Mais de 80% dos domicílios com estudantes de escolas públicas apresentaram insegurança alimentar. (2) Os domicílios que recebiam duas ou mais medidas de proteção social apresentaram maior risco de insegurança alimentar, ressaltando a necessidade de monitorar os benefícios. (3) Os resultados fornecem base para políticas integradas que promovam a segurança alimentar e o direito humano à alimentação adequada.

PRE-PROOF

(as accepted)

Esta é uma versão preliminar e não editada de um manuscrito que foi aceito para publicação na Revista Contexto & Saúde. Como um serviço aos nossos leitores, estamos disponibilizando esta versão inicial do manuscrito, conforme aceita. O artigo ainda passará por revisão, formatação e aprovação pelos autores antes de ser publicado em sua forma final.

<http://dx.doi.org/10.21527/2176-7114.2026.51.15662>

Como citar:

Fróis LF, Guimarães WA, Rodrigues EC, Mendonça R de D, Meireles AL. Medidas de proteção social como determinantes da [in]segurança alimentar em domicílios de alunos da rede pública na pandemia da covid-19. Rev. Contexto & Saúde. 2026;26(51):e15662

¹ Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP. Escola de Nutrição. Departamento de Nutrição Clínica e Social. Ouro Preto/MG, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-8514-2600>

² Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP. Escola de Nutrição. Departamento de Nutrição Clínica e Social. Ouro Preto/MG, Brasil. <https://orcid.org/0009-0007-6593-556X>

³ Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP. Escola de Nutrição. Departamento de Nutrição Clínica e Social. Ouro Preto/MG, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-8043-3759>

⁴ Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP. Escola de Nutrição. Departamento de Nutrição Clínica e Social. Ouro Preto/MG, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-7599-8715>

⁵ Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP. Escola de Nutrição. Departamento de Nutrição Clínica e Social. Ouro Preto/MG, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-1447-953X>

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO SOCIAL COMO DETERMINANTES DA [IN]SEGURANÇA
ALIMENTAR EM DOMICÍLIOS DE ALUNOS DA REDE PÚBLICA NA PANDEMIA DA COVID-19**

RESUMO

O objetivo desse trabalho foi avaliar a associação entre a coocorrência de medidas de proteção social e a insegurança alimentar de domicílios de alunos de escolas públicas de dois municípios mineiros. Estudo transversal, realizado por inquérito telefônico nos meses junho/julho de 2020, com os responsáveis pelos domicílios de alunos matriculados na educação básica, nos municípios de Ouro Preto e Mariana - Minas Gerais. Dados sobre o recebimento de medidas de proteção social foram obtidos: Bolsa Família, Auxílio emergencial e do acesso à cesta básica de alimentos. A IA foi avaliada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. Foram realizadas análises descritivas, teste de Qui-quadrado de Pearson e regressão logística univariada e multivariada, ajustada por escolaridade do chefe da família e tipo de pavimentação da rua. Dos 542 domicílios avaliados, 82,0% estavam em situação de IA, 63,0% receberam Auxílio Emergencial e 23,0% receberam três medidas de proteção social. Observou-se que domicílios que recebiam duas e três medidas de proteção social, tinham 2,05 (IC95% 1,01–4,15) e 2,85 (IC95% 1,31-6,16) vezes mais chance de estar em IA respectivamente, quando comparados aos que não recebiam. Isto posto, famílias em situação de IA foram assistidas pelas políticas e medidas de proteção social, porém essas não foram suficientes para garantir a DHAA e Segurança Alimentar e Nutricional.

Palavras-chave: Distanciamento social; Segurança alimentar; Fome; Proteção Social.

1 INTRODUÇÃO

A pandemia da covid-19 caracterizou-se pela disseminação do vírus SARS-CoV-2, responsável pela síndrome respiratória aguda grave, em diversos países do mundo a partir do ano de 2020. Sendo assim, como medida de contenção a disseminação do vírus foram necessárias a adoção de algumas restrições sociais como a suspensão de aulas presenciais nas escolas e universidades e o fechamento de comércios(1,2). Essas medidas tiveram impacto positivo no controle de propagação do vírus, entretanto problemas já eminentes foram intensificados como o desemprego, a vulnerabilidade socioeconômica e insegurança alimentar(3).

A insegurança alimentar (IA) está associada à dificuldade de acesso regular e permanente aos alimentos, experienciado por uma restrição tanto qualitativa quanto quantitativa de alimentos(3,4). Ademais, tem suas raízes nas disparidades econômicas, nas desigualdades

MEDIDAS DE PROTEÇÃO SOCIAL COMO DETERMINANTES DA [IN]SEGURANÇA ALIMENTAR EM DOMICÍLIOS DE ALUNOS DA REDE PÚBLICA NA PANDEMIA DA COVID-19

sociais e na fragilidade dos sistemas alimentares. Sendo assim, quando simultâneos esses elementos são capazes de influenciar o acesso aos alimentos e as escolhas alimentares, uma vez que, esses dependem da condição financeira da família, logo os domicílios que vivem abaixo da linha da pobreza possuem dificuldade de adquirir os gêneros alimentícios e bens de consumo, situação que confere a vivência da IA(3,5).

Tendo em vista essa complexidade, no período pandêmico o governo nas diferentes instâncias governamentais adotaram medidas como programas de transferência de renda condicionada, na perspectiva de garantir a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e assim o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). Essas medidas tiveram por intuito o alívio imediato da pobreza, o acesso aos direitos básicos na área da educação, saúde e assistência social, com o apoio de ações e programas complementares(4,6).

Diante deste contexto e reconhecendo as perspectivas propostas pela Década de Ação pela Nutrição 2016-2025 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para o enfrentamento de iniquidades, o presente estudo buscou avaliar a associação entre a coocorrência de medidas de proteção social e a [In]Segurança Alimentar nos domicílios de alunos da rede pública de ensino de dois municípios brasileiros durante a pandemia da covid-19.

2 MÉTODOS

2.1 População do estudo

Trata-se de um estudo transversal referente a linha de base do projeto intitulado “Estudo da Segurança Alimentar e Nutricional na Pandemia da Covid-19 (ESANP)”, conduzido com os responsáveis pelos alunos matriculados na educação básica pública dos municípios de Ouro Preto e Mariana - Minas Gerais.

O cálculo da amostra foi realizado por estratificação proporcional representativa das modalidades do ensino infantil e fundamental dos municípios, incluindo assim, educação infantil (creches e pré-escola) e ensino fundamental (I e II), considerando o montante de alunos matriculados no segundo bimestre de 2020 ($n=13.219$). Adotando-se o nível de significância de 95% e levando em consideração a prevalência de IA de 36%, conforme resultados da POF

MEDIDAS DE PROTEÇÃO SOCIAL COMO DETERMINANTES DA [IN]SEGURANÇA ALIMENTAR EM DOMICILIOS DE ALUNOS DA REDE PÚBLICA NA PANDEMIA DA COVID-19

2017/18, a amostra mínima do presente estudo deveria ser de 374 participantes, sendo acrescido um percentual de 60% por se tratar de um estudo longitudinal.

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos aprovou o estudo sob o parecer 4.046.719 e CAAE 32005120.6.0000.5150. O consentimento informado foi obtido de forma verbal por todos os participantes, sendo o mesmo gravado em formato mp4.

2.2 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada entre os meses de junho e julho de 2020, sob a coordenação de discentes de pós-graduação, que recrutaram e treinaram, com dois meses de antecedência, alunos de graduação para participarem do processo. As entrevistas foram realizadas por telefone, com duração média de 20 a 25 minutos. Foram elegíveis os responsáveis pela aquisição ou preparo da refeição no domicílio de alunos matriculados na educação básica, com idade ≥ 18 anos, que residissem na mesma estância do(a) aluno(a) e que consentiram participar da pesquisa.

Foram exclusos os contatos que após cinco tentativas de comunicação em dias e horários alternados, não se obteve êxito e também aqueles que o contato com o responsável não foi possibilitado. Nessas circunstâncias, para não comprometer a amostra, novos sorteios foram conduzidos para preencher o montante faltoso.

2.3 [In]Segurança alimentar e nutricional

A insegurança alimentar domiciliar foi avaliada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), instrumento validado e adaptado para a população brasileira(7). A EBIA é composta por 14 perguntas para domicílios com a presença de menores de 18 anos, com respostas dicotômicas (sim/não) que compreendem informações dos últimos três meses sobre o acesso aos alimentos no domicílio. Por meio dessa, é possível estimar a prevalência de insegurança alimentar no domicílio de acordo com a pontuação final obtida, sendo que cada resposta afirmativa equivale a um ponto e cada resposta negativa zero ponto. Sendo assim, o domicilio pode ser classificado em quatro níveis: segurança alimentar (0 pontos), insegurança alimentar leve (1-5 pontos), insegurança alimentar moderada (6 -10 pontos) e insegurança alimentar grave (10-14 pontos)(7).

MEDIDAS DE PROTEÇÃO SOCIAL COMO DETERMINANTES DA [IN]SEGURANÇA ALIMENTAR EM DOMICÍLIOS DE ALUNOS DA REDE PÚBLICA NA PANDEMIA DA COVID-19

Para análises inferenciais os graus de IA foram dicotomizados em segurança alimentar e insegurança alimentar, que compreendeu as categorias insegurança alimentar leve, moderada e grave.

2.4 Medidas de proteção social (MPS)

As MPS foram verificadas através da aplicação de um questionário contendo perguntas adaptadas de inquéritos nacionais(8,9). Foi considerado o recebimento do Bolsa Família (sim/não), Auxílio Emergencial (sim/não) e acesso à cesta básica ou kit alimentação (sim/não) fornecidos pelos municípios nos meses junho/julho de 2020, devido o fechamento das escolas em função da pandemia. As variáveis foram analisadas de forma individual e em seguida foram agrupadas em domicílios que receberam até duas medidas de proteção social e aqueles que receberam até três medidas de proteção social, sendo nomeada variável de coocorrência de medidas de proteção social.

2.5 Covariáveis

As covariáveis avaliadas foram: sexo (feminino/masculino), idade do chefe de família, cor da pele/raça, estado civil, escolaridade do chefe de família, trabalho remunerado, renda familiar e características de moradia.

A idade foi investigada em anos completos e por conseguinte analisada de forma dicotomizada (≤ 38 anos e ≥ 39 anos). A cor da pele/raça foi investigada de acordo com os Censo brasileiro em branco, pardo, preto, amarelo e indígena. Para análise bivariada a cor da pele/raça autodeclarada raça foi dicotomizada em não branco (preto/pardo/amarelo) e branco (branco). O estado civil foi investigado de acordo com as opções solteiro, casado/união estável, viúvo e separado/divorciado. Para fins de análises foram agrupados em duas categorias, solteiro (solteiro/viúvo/separado/divorciado) e casado (casado/união estável). O nível de escolaridade baseou-se nas respostas a uma pergunta direta sobre os anos de escolaridade. Por conseguinte, a variável foi dicotomizada em menor ou igual a ensino médio incompleto (≤ 9 anos) e maior ensino médio completo (> 9 anos). A renda declarada pelos participantes foi agrupada em duas categorias de acordo com o salário mínimo familiar mensal em até dois salários mínimos ($\leq 2SM$: R\$ 2.090,00) e maior ou igual a três salários mínimos ($\geq 3SM$: R\$ 3.135,00). Investigou-se também a percepção do entrevistado quanto a redução da renda durante a

MEDIDAS DE PROTEÇÃO SOCIAL COMO DETERMINANTES DA [IN]SEGURANÇA ALIMENTAR EM DOMICÍLIOS DE ALUNOS DA REDE PÚBLICA NA PANDEMIA DA COVID-19

pandemia (sim/não) e impacto da queda de renda no domicílio, considerando para análises as categorias muito grande/grande, médio e pequeno/sem impacto. No que cerne as condições de moradia, o tipo de pavimentação da rua foi classificado em alfalto/calçada e terra/cascalho.

2.5 Análises estatísticas

As análises descritivas foram apresentadas em frequência relativa e absoluta, sendo a relação das medidas de proteção social com as covariáveis verificadas pelo teste de Qui-Quadrado de Pearson. Para essa finalidade, considerou-se individualmente o recebimento de nenhuma medida de proteção social, uma medida de proteção social, duas medidas de proteção social (o acúmulo de pelo menos dois benefícios sociais) e três medidas de proteção social (acúmulo simultâneo dos três benefícios sociais avaliados).

Para representar a ocorrência simultânea das medidas de proteção social entre os domicílios foi utilizado o Diagrama de Venn, que permitiu por meio da representação gráfica de interseções, observar as sobreposições dos conjuntos de medidas analisadas.

Foi realizada regressão logística univariada e multivariada. Para isso, três modelos foram construídos: modelo 1 – nenhuma medida de proteção social *versus* uma medida de proteção social; modelo 2 – nenhuma medida de proteção social *versus* duas medidas de proteção social; e modelo 3 – nenhuma medida de proteção social *versus* três medidas de proteção social. O recebimento de nenhuma medida de proteção social foi utilizado como categoria de referência nos modelos. Os modelos finais foram ajustados por escolaridade do chefe da família e tipo de pavimentação da rua. As variáveis categóricas foram descritas como frequências percentuais e absolutas e estimados os odds ratios (OR) e respectivos Intervalos de Confiança de 95% (IC). As análises estatísticas foram realizadas no software Stata®, versão 13.0. O nível de significância adotado nas análises foi de 5%.

3 RESULTADOS

Foram avaliados 542 domicílios, sendo que desses 82,10% estavam em situação de IA, independentemente do recebimento ou não de MPS. Além disso, 51,50% dos domicílios eram chefiados por homens e 81,50% dos avaliados (as) se autodeclararam não branco, 60,60% eram casados (as) ou viviam em união estável, 85,30% detinham de uma renda familiar mensal igual

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO SOCIAL COMO DETERMINANTES DA [IN]SEGURANÇA
ALIMENTAR EM DOMICÍLIOS DE ALUNOS DA REDE PÚBLICA NA PANDEMIA DA COVID-19**

ou menor que 2 SM e (50,90%) não exerciam trabalho remunerado. Quanto às condições de moradia, 76,00% tinham o trecho da rua asfaltado ou calçado (Tabela 1).

Tabela 1: Características sociodemográficas segundo o recebimento de medidas de proteção social por domicílios na pandemia de covid-19, junho/julho 2020.

Variáveis	Total % (n)	Número de medidas de proteção social				Valor p
		0	1	2	3	
Situação da SA						
Segurança alimentar	17,90 (97)	28,16 (29)	20,90 (37)	12,59 (17)	11,02 (14)	0,002
Insegurança alimentar leve	65,50 (355)	61,17 (63)	68,36 (121)	64,44 (87)	66,14 (84)	
Insegurança alimentar moderada	11,62 (63)	7,77 (8)	8,47 (15)	15,56 (21)	14,96 (19)	
Insegurança alimentar grave	4,98 (27)	2,91 (3)	2,26 (4)	7,41 (10)	7,87 (10)	
Sexo do chefe de família**						
Feminino	48,46 (205)	34,09 (30)	44,22 (65)	53,54 (53)	64,02 (57)	<0,001
Masculino	52,54 (218)	65,91 (58)	55,78 (82)	46,64 (46)	35,96 (32)	
Idade do chefe de família**						
≤38 anos	44,55 (188)	35,23 (31)	41,50 (61)	51,02 (50)	51,69 (46)	0,067
≥39 anos	55,45 (234)	64,77 (57)	58,50 (86)	48,98 (48)	48,31 (43)	
Cor da pele autodeclarada**						
Não branca	81,47 (343)	86,21 (75)	77,40 (113)	82,83 (82)	82,02 (73)	0,386
Branco	18,53 (78)	13,79 (12)	22,60 (33)	17,17 (17)	17,98 (16)	
Estado civil **						
Solteiro (a)	39,44 (213)	29,13 (30)	35,59 (63)	42,54 (57)	50,00 (63)	0,007
Casado (a)/União estável	60,56 (327)	70,87 (73)	64,41 (114)	57,46 (77)	50,00 (63)	
Escolaridade do chefe de família**						
≤ 9 anos	47,40 (255)	26,21 (27)	33,52 (59)	61,65 (82)	69,05 (87)	<0,001
> 9 anos	52,60 (283)	73,79 (76)	66,48 (117)	38,85 (51)	30,95 (39)	
Trabalho remunerado						
Não	50,92 (276)	25,24 (26)	42,47 (75)	63,670 (86)	70,08 (89)	<0,001
Sim	49,08 (266)	74,76 (77)	57,63 (102)	36,30 (49)	29,92 (38)	
Renda familiar^a **						
≤ 2 SM	85,27(434)	59,41 (60)	81,93 (136)	98,43 (125)	98,26 (113)	<0,001
≥ 3 SM	14,73 (75)	40,59 (41)	18,07 (30)	1,57 (2)	1,74 (2)	
Queda de renda na pandemia						
Sim	67,16 (364)	55,34 (57)	66,67 (118)	70,37 (95)	74,02 (94)	0,020
Não	32,84 (178)	44,66 (46)	33,33 (59)	29,63 (40)	25,98 (33)	
Impacto da renda no domicilio						
Muito grande/Grande	55,49 (202)	33,33 (19)	57,63 (68)	61,05 (58)	60,64 (57)	<0,001
Médio	37,91 (138)	47,37 (27)	37,29 (44)	31,58 (30)	39,36 (37)	
Pequeno/Não alterou	6,59 (24)	19,30 (11)	5,08 (6)	7,37 (7)	0,00 (0)	
Tipo de pavimentação						
Terra/Cascalho	23,99 (130)	19,42 (20)	20,34 (36)	23,70 (32)	33,07 (42)	0,042
Asfalto/Calçada	76,01 (412)	80,58 (83)	79,66 (141)	76,30 (103)	66,93 (85)	

Nota: * SAN: Segurança Alimentar e Nutricional; **: Dados disponíveis para características avaliadas n= < 542;

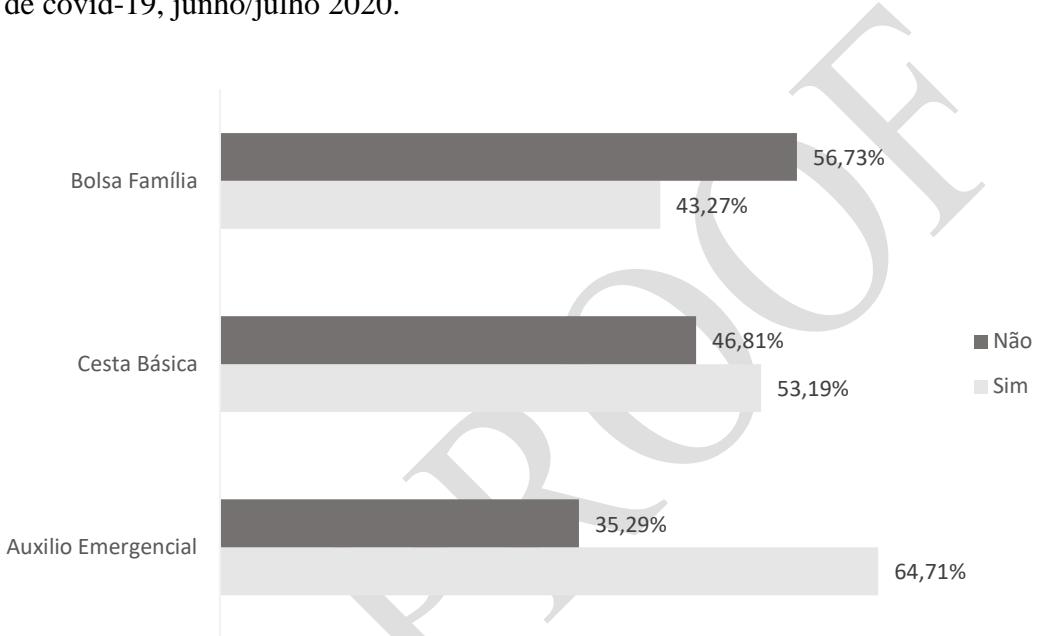
^a SM: Salário mínimo R\$ 1.045,00 no Brasil em 2020; Teste Qui-quadrado de Pearson; Valores em negrito indicam

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO SOCIAL COMO DETERMINANTES DA [IN]SEGURANÇA
ALIMENTAR EM DOMICÍLIOS DE ALUNOS DA REDE PÚBLICA NA PANDEMIA DA COVID-19**

significância estatística ($p < 0,05$).

Ao avaliar a prevalência do recebimento de medidas de proteção social, o programa auxílio emergencial foi predominante em 63,0% dos domicílios, conforme representado na figura 1.

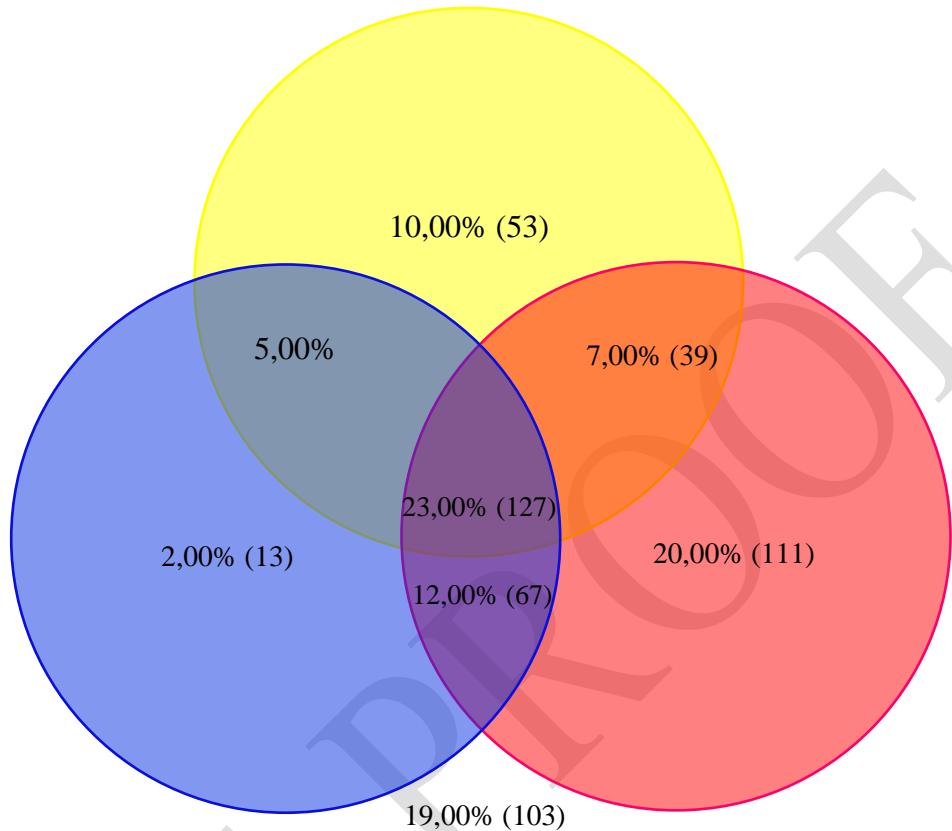
Figura 1: Prevalências do recebimento de medidas de proteção social nos domicílios na pandemia de covid-19, junho/julho 2020.



A figura 2 apresenta a coocorrência MPS sendo que 23,00% dos domicílios receberam a combinação do recebimento de três MPS simultaneamente (auxílio emergencial, bolsa família e cesta básica) e 19,00% não receberam nenhum benefício.

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO SOCIAL COMO DETERMINANTES DA [IN]SEGURANÇA
ALIMENTAR EM DOMICÍLIOS DE ALUNOS DA REDE PÚBLICA NA PANDEMIA DA COVID-19**

Figura 2: Coocorrência das medidas de proteção social nos domicílios com crianças e adolescentes na pandemia da covid-19, junho/julho 2020.



Legenda: O círculo em amarelo representa a variável cesta básica; o rosa a variável auxílio emergencial e o azul a variável bolsa família.

Na análise ajustada, verificou-se que os domicílios que recebiam duas MPS (OR: 2,05; IC95%: 1,01-4,15) e os que recebiam três (OR: 2,85; IC95%: 1,31 – 6,16) tinham mais chance de estar em situação de IA quando comparados aos que não recebiam nenhuma medida (Tabela 2).

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO SOCIAL COMO DETERMINANTES DA [IN]SEGURANÇA
ALIMENTAR EM DOMICÍLIOS DE ALUNOS DA REDE PÚBLICA NA PANDEMIA DA COVID-19**

Tabela 2: Associação entre insegurança alimentar e coocorrência de uma ou mais medidas de proteção social nos domicílios com crianças e adolescentes na pandemia de covid-19, junho/julho 2020.

Variáveis	Análise não ajustada			Análise ajustada		
	OR	IC 95%	p	OR	IC 95%	p
Modelo 1*						
Nenhuma MPS	1	Ref.	-	1	Ref.	-
Recebimento de uma MPS	1,48	0,85 - 2,60	0,169	1,48	0,84-2,61	0,176
Modelo 2^b*						
Nenhuma MPS	1	-	-	1	-	-
Recebimento de duas MPS	2,72	1,40 - 5,29	0,003	2,05	1,01-4,15	0,046
Modelo 3*						
Nenhuma MPS	1	-	-	1	-	-
Recebimento de três MPS	3,16	1,57 - 6,38	0,001	2,85	1,31-6,16	0,008

Nota: MPS: Medida de proteção social; OR: Razão de chance; IC: Intervalo de confiança; ^a: Ajustado por escolaridade e tipo de pavimentação da rua; Valores em negrito indicam significância estatística ($p < 0,05$).

4 DISCUSSÃO

Nosso principal achado foi que embora no período pandêmico as MPS adotadas nas diferentes instâncias do governo brasileiro foram importantes para mitigação de iniquidades e contemplaram as famílias mais vulneráveis, as mesmas não foram capazes de garantir o acesso a alimentação adequada e saudável e consequentemente garantir o DHAA. O presente estudo ao nosso conhecimento, destaca-se pelo ineditismo em avaliar a simultaneidade no recebimento de medidas de proteção social e a prevalência da insegurança alimentar nos domicílios de estudantes de escolas públicas na pandemia de covid-19.

Nessa perspectiva, no Brasil a situação de IA já vinha sofrendo agravos desde o período pré-pandêmico devido a crise política associada a uma crise econômica e pelo desmonte de políticas sociais, experienciado no referido período pela extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) e pela fragilização do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN)(10). Com o advento da pandemia da covid-19 as famílias em vulnerabilidade social, ficaram mais suscetíveis aos agravos relacionados à crise sanitária, visto que, aumentou o desemprego e os empregos formais, conjuntamente a queda na renda familiar e redução significativa do poder aquisitivo. Esse cenário associado a inflação nos preços dos alimentos básicos que compõem alimentação brasileira como arroz, feijão, carnes e legumes, ocasionou diminuição do consumo de alimentos *in natura* e mimicamente processados e

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO SOCIAL COMO DETERMINANTES DA [IN]SEGURANÇA
ALIMENTAR EM DOMICÍLIOS DE ALUNOS DA REDE PÚBLICA NA PANDEMIA DA COVID-19**

aumentou a ingestão de alimentos ultraprocessados, situação essa que relaciona-se com a presença da IA no domicílio(11,12).

Posto isso, é importante destacar a prevalência de insegurança alimentar grave em 5,7% dos domicílios investigados, indicando a experiência de fome por algum morador. A fome é definida pelas experiências das pessoas mediante a privação de alimentos, podendo se constituir de etapas e intensidades distintas(4). Isso significa que, antes do sujeito enfrentar a ausência de alimentos, essa vivência é precedida por percepções psíquicas e físicas aflitivas, condicionada pela incerteza dos alimentos serem ou não suficientes. Tal condição reforça a necessidade da intersetorialidade proposta pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) que conjectura o diálogo entre as políticas de saúde, assistência social e agricultura, no intuito de fortalecer o acesso a alimentos saudáveis, assim como garantir o DHAA(6,13,14).

A vulnerabilidade social também pode ser identificada por outras características investigadas na presente amostra. Nesse estudo a IA se relacionou significativamente com a chefia da família, escolaridade, trabalho remunerado, renda familiar, queda da renda durante a pandemia, estado civil e a condição de moradia. É válido destacar que embora nos dias hodiernos as mulheres vêm ganhando espaço na sociedade, muitos desafios ainda são enfrentados. As oportunidades nos diferentes âmbitos não são iguais entre os gêneros, o que enaltece a responsabilidade das mulheres em romper o ciclo da baixa escolaridade, menor renda e pobreza, todos interconectados a IA(3,15). Além disso, o baixo nível de escolaridade do chefe da família é um indicador de risco de qualidade de vida, especialmente nas famílias com crianças em sua composição(16). Nesse estudo, quase metade dos entrevistados tinham menos de nove de estudos completos. Quando comparado com a média nacional resultados similares são encontrados, na qual a IA estava mais prevalente em domicílios chefiados por pessoas com escolaridade inferior a oito anos de estudos(3). Doutro modo, a escolaridade é um importante indicador socieconômico, haja vista que, o menor nível de escolaridade reduz a oportunidade de emprego formal com remuneração adequada, perpetuando com a acesso insuficiente a alimentação de qualidade e de mameira permanentemente(17,18).

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2020, demonstrou que a renda média domiciliar mensal no âmbito nacional era de R\$2.618 e em Minas Gerais R\$2.333(9). Visto isso, estudos apontam que domicílios com baixo rendimento, ou seja, com renda familiar inferior a dois salários-mínimos estão mais vulneráveis a situação de IA, uma

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO SOCIAL COMO DETERMINANTES DA [IN]SEGURANÇA
ALIMENTAR EM DOMICÍLIOS DE ALUNOS DA REDE PÚBLICA NA PANDEMIA DA COVID-19**

vez que o dinheiro disponível para a compra de alimentos concorre com outras necessidades essenciais como aluguel, gás, energia, água, transporte, dentre outras despesas(14,19,20).

Perante as complexidades que permeiam a IA o governo têm responsabilidade de garantir o DHAA(6). Assim, MPS são instauradas para auxiliar no enfrentamento da pobreza e de desigualdades, com o propósito de promover o bem-estar e proteção aos habitantes do país nas diferentes faixas etárias. Nesse sentido, os benefícios proveniente da utilização das MPS são incontestáveis, entretanto situações emergenciais requer esforços e reestruturações para garantir a SAN(1,21,22).

Tais medidas fortalecem dados nacionais e locais, além de contribuir com avanços e mudanças nos sistemas que atualmente perpetuam a IA. Embora as famílias tenham sido assistidas pelas MPS, o que contribuiu com a redução de iniquidades no período pandêmico, ainda sim, essas não foram suficientes para promover a SA.

Isso demonstra, que para modificar essa exposição desigual que afeta sobretudo a população vulnerável e beneficiária de MPS, são necessárias políticas públicas intersetoriais inovadoras e efetivas que contemplem a multidimensionalidade da SAN. Também precisa-se da implementação conjunta de outras políticas públicas, como as políticas públicas de geração de renda, acesso à educação, apoio social e que garantam o acesso aos alimentos atenuando a deterioração da SA no país(23). Ademais é imprescindível que gestores de diferentes setores implementem ações de proteção à alimentação, tendo em vista que, estratégias como agricultura familiar, feiras-livres e sacolões municipais, propiciam preço mais acessível e consequentemente facilita o acesso a alimentos mais saudáveis(19,23–25).

Não obstante, pondera-se algumas limitações desse estudo. Destaca-se a condução da coleta de dados via telefone que impossibilitou a captação de nuances do ambiente no qual os indivíduos estavam inseridos, assim como, a participação condicionada de domicílios que tinham acesso telefônico, o que pode implicar viés de participação. Além disso, a abordagem remota dificultou a captação de aspectos contextuais e ambientais relevantes à compreensão das condições de vida dos participantes. Apesar dessas limitações, o estudo se destaca por oferecer dados originais em um contexto atípico de pandemia. Diante disso, recomenda-se que estudos futuros adotem estratégias de coleta presenciais ou de base populacional, que possibilitem uma abordagem mais inclusiva e uma análise mais aprofundada da insegurança alimentar. Aponta-se também a não inclusão dos alunos matriculados na rede particular. No

MEDIDAS DE PROTEÇÃO SOCIAL COMO DETERMINANTES DA [IN]SEGURANÇA ALIMENTAR EM DOMICILIOS DE ALUNOS DA REDE PÚBLICA NA PANDEMIA DA COVID-19

entanto, reforça que os dados nesse obtido podem ser extrapolados para todos estudantes da população investigada, tendo em vista a representatividade amostral do estudo, bem como, pela capacidade de reproduzibilidade quando comparado a outros achados na literatura conduzidos com alunos da rede pública e privada(15,26).

Os pontos fortes deste estudo destaca ao nosso saber pelo pioneirismo em investigar a associação das medidas de proteção social com a IA nos municípios de Ouro Preto e Mariana. Outrossim, os dados levantados poderão ser utilizados no fortalecimento de estruturação de serviços e programas voltados ao combate a fome, promoção da saúde e acesso a alimentação adequada e saudável.

5 CONCLUSÃO

As famílias que receberam duas ou mais medidas de proteção social, apresentaram mais chances de vivenciar IA. Isto posto, embora as famílias em situação de IA foram assistidas por programas e MPS, estas não foram suficientes para garantir a SAN e o DHAA. Esses achados reforçam a necessidade de fortalecimento e articulação intersetorial das políticas públicas, por meio da ampliação da cobertura, da elevação dos valores repassados e da incorporação de abordagens que considerem as múltiplas dimensões da vulnerabilidade social. Reitera-se, assim, a necessidade de formulação de políticas mais integradas e sustentáveis, capazes de garantir não apenas o acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, mas também mas também a promoção da equidade nas condições de vida da população em situação de vulnerabilidade.

REFERÊNCIAS

1. Da Silva LLS, Lima AFR, Polli DA, Razia PFS, Pavão LFA, De Hollanda Cavalcanti MAF, et al. Social distancing measures in the fight against covid-19 in brazil: Description and epidemiological analysis by state. *Cad Saude Publica*. 2020;36(9):1–15.
2. Both LM, Zoratto G, Calegaro VC, Ramos-Lima LF, Negretto BL, Hauck S, et al. COVID-19 pandemic and social distancing: economic, psychological, family, and technological effects. *Trends Psychiatry Psychother*. 2021;43(2):85–91.
3. PENSSAN. Insegurança alimentar e Covid-19 no Brasil. São Paulo; 2022.
4. Junior JRSR, Sampaio M de AP, Bandoni DH, Carli LLS De. Atlas das situações alimentares no Brasil. Confins. 2021:1–124.

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO SOCIAL COMO DETERMINANTES DA [IN]SEGURANÇA
ALIMENTAR EM DOMICILIOS DE ALUNOS DA REDE PÚBLICA NA PANDEMIA DA COVID-19**

5. Dos Santos LP, Schäfer AA, De Oliveira Meller F, Harter J, Nunes BP, Da Silva ICM, et al. Trends and inequalities in food insecurity during the COVID-19 pandemic: Results of four serial epidemiological surveys. *Cad Saude Publica*. 2021;37(5).
6. Aguiar OB de, Padrão SM. Direito humano à alimentação adequada: fome, desigualdade e pobreza como obstáculos para garantir direitos sociais. *Serv Soc Soc*. 2022;(143):121–39.
7. Segall-Corrêa AM, Marin-Leon L. A segurança alimentar e nutricional: proposição e usos da Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA) de 2003 a 2009. *Rev Segurança Alimentar Nutr*. 2009;16(2):1–19.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: análise da segurança alimentar no Brasil. Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise da segurança alimentar no Brasil. 2020:69 p.
9. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. 2023 [citado 2023 Nov 30]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/10070/64506?ano=2020&localidade1=31>
10. Ribeiro-Silva R de C, Pereira M, Campello T, Aragão É, Guimarães JM de M, Ferreira AJF, et al. Covid-19 pandemic implications for food and nutrition security in Brazil. *Cienc Saude Colet*. 2020;25(9):3421–30.
11. Morais DC, Sperandio N, Priore SE. Atualizações e debates sobre segurança alimentar e nutricional. 2020;865.
12. Bezerra MS, Jacob MCM, Ferreira MAF, Vale D, Mirabal IRB, Lyra C de O. Food and nutritional insecurity in Brazil and its correlation with vulnerability markers. *Cienc Saude Colet*. 2020;25(10):3833–46.
13. CONSEA. Lei de Segurança Alimentar e Nutricional. Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional Lei N° 11346 de 15 de setembro de 2006 [Internet]. 2006;28. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/conferencia/documentos/lei-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>
14. Moraes VD de, Machado CV. O Programa Bolsa Família e as condicionalidades de saúde: desafios da coordenação intergovernamental e intersetorial. *Saúde em Debate*. 2017;41(spe3):129–43.
15. Rodrigues EC, Mendonça R de D, Camargo PP, Menezes MC de, Carvalho NC de, Meireles AL. Home food insecurity during the suspension of classes in Brazilian public schools due to the COVID-19 pandemic. *Nutrition*. 2022;93.
16. De Souza LB, Panúncio-Pinto MP, Fiorati RC. Children and adolescents in social vulnerability: Well-being, mental health and participation in education. *Braz J Occup Ther*. 2019;27(2):251–69.
17. Wroblevski B, Silva Da Cunha M. Impacto da (in)segurança alimentar no desempenho

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO SOCIAL COMO DETERMINANTES DA [IN]SEGURANÇA
ALIMENTAR EM DOMICILIOS DE ALUNOS DA REDE PÚBLICA NA PANDEMIA DA COVID-19**

escolar dos estudantes brasileiros. *Eco de Emp.* 2020;20(2):59–77.

18. Mattos EJ, Bianchi L, Toigo CH. Assessing food insecurity in Brazil: The issue of the non-symmetric effects. *Nova Econ.* 2020;30(3):969–98.

19. Fortes MF, Borges CA, Miranda WC de, Jaime PC. Mapeando as desigualdades socioeconômicas na distribuição do comércio varejista local. *Segurança Alimentar Nutr.* 2018;25(3):45–58.

20. Brasil. Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018 : primeiros resultados / Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Coordenação de Trabalho e Rendimento [Internet]. Ibge. 2019:69 p. Disponível em: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Pesquisa+de+Or%27amentos+Familiares#0>

21. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira 2018. 2018:151 p.

22. Consea CNDSAEN. Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional: textos de referência da II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional [Internet]. 2004;II Conferê:1–80. Disponível em: <https://academic.microsoft.com/search?q=Princípios+e+Diretrizes+de+uma+Política+de+Segurança+Alimentar+e+Nutricional&f=&orderBy=0&skip=0&take=10>

23. Casemiro JP, Valla VV, Guimarães MBL. Direito humano à alimentação adequada: um olhar urbano. *Cien Saude Colet.* 2010;15(4):2085–93.

24. Fante C, Gallina LS, Confortin FG, Lutinski JA. Perfil e preferências dos consumidores de produtos em feiras livres na cidade de Chapecó (SC). *Saude (Santa Maria).* 2020;46(1).

25. Lins APM, Sichieri R, Coutinho WF, Ramos EG, Peixoto MVM, Fonseca VM. Alimentação saudável, escolaridade e excesso de peso entre mulheres de baixa renda. *Cienc Saude Colet.* 2013;18(2):357–66.

26. Coelho SE dos AC, Gubert MB. Insegurança alimentar e sua associação com consumo de alimentos regionais brasileiros. *Rev Nutr.* 2015;28(5):555–67.

Submetido em: 14/2/2024

Aceito em: 22/8/2025

Publicado em: 2/1/2026

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO SOCIAL COMO DETERMINANTES DA [IN]SEGURANÇA
ALIMENTAR EM DOMICILIOS DE ALUNOS DA REDE PÚBLICA NA PANDEMIA DA COVID-19**

Contribuições dos autores

Laudicéia Ferreira Fróis: Conceituação, Curadoria de dados, Metodologia, Formal Análise Formal, Investigação, Design da apresentação de dados, Redação do manuscrito original, Redação - revisão e edição

Waleria Aparecida Guimarães: Redação - revisão e edição

Erica Costa Rodrigues: Redação - revisão e edição

Raquel de Deus Mendonça: Redação - revisão e edição

Adriana Lúcia Meireles: Conceituação, Metodologia, Supervisão, Redação - revisão e edição

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse.

Financiamento: Não possui financiamento

Autor correspondente: Laudicéia Ferreira Fróis
 Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP
 Escola de Nutrição. Departamento de Nutrição Clínica e Social
 Rua Dois, 607- Campus Morro do Cruzeiro, Ouro Preto/MG, Brasil.
 laudiceia.frois@aluno.ufop.edu.br

Editora chefe: Dra. Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz

Editora: Dra. Zélia Ferreira Caçador Anastácio

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons.

