



INSEGURANÇA ALIMENTAR E DESIGUALDADES SOCIAIS EM UMA REGIÃO METROPOLITANA BRASILEIRA

FOOD INSECURITY AND SOCIAL INEQUALITIES IN A BRAZILIAN METROPOLITAN REGION

Mariana Nathália Gomes de Lima*¹, Juliana Souza Oliveira², Pedro Israel Cabral de Lira¹, Emília Chagas Costa³, Fernanda Cristina de Lima Pinto Tavares¹, Vanessa Sá Leal²

RESUMO: Descrever a prevalência de insegurança alimentar (IA) na Região Metropolitana do Recife (RMR) e fatores associados em 2019. A IA foi a variável dependente, posteriormente associada com informações socioeconômicas, demográficas, de estilo de vida, nutricionais e sobre consumo alimentar, considerando significância estatística quando $p < 0,05$ e limítrofe quando $p \geq 0,05$ e $< 0,1$. Dos 446 indivíduos avaliados, 71,7% encontravam-se em situação de IA. Houve associação entre IA e ocupação ($p = 0,07$), anos de estudo ($p = 0,05$), raça/cor ($p = 0,03$), tratamento da água ($p = 0,06$) e autoavaliação da qualidade da alimentação ($p = 0,05$). Identificou-se alta prevalência de IA na RMR anterior ao agravamento observado durante a pandemia de Covid-19, acompanhando a tendência nacional de involução da segurança alimentar e nutricional observada desde 2016. Como forma de superar tais disparidades, enfatiza-se a necessidade de uma mudança a nível estrutural, considerando a intersectorialidade como base para o desenvolvimento de políticas públicas.

PALAVRAS-CHAVE: Determinantes Sociais da Saúde. Fome. Segurança Alimentar.

ABSTRACT: To describe the prevalence of food insecurity (FI) in the Metropolitan Region of Recife (MRR) and associated factors in 2019. FI was the dependent variable, associated with socioeconomic, demographic, lifestyle, nutritional, and food consumption information, considering statistical significance when $p < 0.05$ and borderline when $p \geq 0.05$ and < 0.1 . Of the 446 individuals evaluated, 71.7% were in a situation of FI. There was an association between FI and occupation ($p = 0.07$), years of schooling ($p = 0.05$), race/color ($p = 0.03$), water treatment ($p = 0.06$) and food quality self-assessment ($p = 0.05$). A high prevalence of FI was identified in the MRR prior to the worsening observed during the Covid-19 pandemic, following the national trend of involution of food and nutrition security observed since 2016. As a way to overcome such disparities, the need for a change at the structural level is emphasized, considering intersectoriality as a basis for the development of public policies.

KEYWORDS: Food Security. Hunger. Social Determinants of Health.

¹Departamento de Nutrição, Programa de Pós-graduação em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), ²Núcleo de Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco/Centro Acadêmico de Vitória (UFPE/CAV), Vitória de Santo Antão (PE), Brasil, ³Núcleo de Educação Física, Universidade Federal de Pernambuco/Centro Acadêmico de Vitória (UFPE/CAV), Vitória de Santo Antão (PE), Brasil.

***Autor correspondente:**
Mariana Nathália Gomes de Lima – **E-mail:**
mariana.nathalia@ufpe.br.

Recebido: 15 set. 2024

Aceito: 21 out. 2024

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



INTRODUÇÃO

O estado de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é definido como o acesso regular e permanente aos alimentos em quantidade e qualidade suficientes, sem o comprometimento das demais necessidades essenciais, enquanto a interrupção ou dificuldade nesse acesso caracteriza a Insegurança Alimentar (IA), relacionada a múltiplos fatores como a localização do domicílio, renda familiar, raça/cor, nível de escolaridade, entre outros.^{1,2} No Brasil, a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) é o instrumento validado para avaliação deste agravo, sendo sua aplicação indicada para populações urbanas, rurais e específicas, como quilombolas e indígenas.³

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, que utilizou em três edições (2004, 2009 e 2013) a EBIA como instrumento de coleta, verificou que o agravo é distribuído desigualmente no país: os estados com maior prevalência de IA estavam situados nas regiões Nordeste (Maranhão: 64,6% e Piauí: 58,6%) e Norte (Roraima: 47,6% e Acre: 47,5%), com relação inversamente proporcional ao Índice de uma diminuição ao longo dos anos e embora tenham acompanhado a tendência nacional no período estudado, os níveis permaneceram maiores do que o das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste.^{4,5}

Em Pernambuco, quase metade da população total do estado (48,3%) foi avaliada em situação de IA em 2017-2018. Nos anos seguintes, observou-se o agravamento da dificuldade de acesso aos alimentos a nível nacional, mesmo antes de outros eventos críticos que impactaram o país.⁶ Diante do exposto, este trabalho possui como objetivo descrever a prevalência de IA em adultos, bem como verificar os fatores associados a este agravo na Região Metropolitana do Recife - Pernambuco no ano de 2019.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico realizado a partir da base de dados do II Inquérito Estadual Sobre Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis, proveniente da IV Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição (PESN), conduzido em 2019. Foram considerados os dados relativos aos indivíduos com idade entre 20 e 59 anos, de ambos os sexos, residentes na Região Metropolitana do Recife (RMR). Foram excluídos os dados com os questionários da EBIA respondidos de forma incompleta.

O estado de Pernambuco está localizado na região Nordeste do Brasil. É dividido em 12 regiões de desenvolvimento, dentre elas a RMR, que abriga quinze municípios totalizando pouco mais de 4 milhões de habitantes, estando 42% deles localizados na capital pernambucana, Recife.⁷ A RMR figura como a quarta metrópole mais desigual do país.⁸ Para este estudo, foram coletados os dados de cinco municípios da RMR: Cabo de Santo Agostinho, Jaboatão dos Guararapes, Olinda, Paulista e Recife. O cálculo amostral foi realizado *a posteriori* com o auxílio do programa EpiInfo, versão 6.04. Para tal, foi considerada a prevalência de 48,3% de domicílios em situação de IA no estado de Pernambuco, de acordo com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018⁴, nível de confiança de 95%, margem de erro de 5,7% e correção por efeito de desenho de 1,5.

SITUAÇÃO DE SEGURANÇA/INSEGURANÇA ALIMENTAR

A variável dependente foi a condição de IA, mensurada de acordo com a EBIA, instrumento capaz de avaliar a dimensão alimentar no aspecto do acesso aos insumos no âmbito domiciliar, através de questionamentos objetivos (sim ou não) sobre acesso e disponibilidade dos alimentos.⁹ O questionário permite a classificação da IA em três níveis: leve, moderada ou grave. Para tal, é importante considerar

a presença ou ausência de moradores com idade inferior a 18 anos no domicílio, visto que o número de perguntas a serem feitas varia de acordo com essa condição. Quando todos os moradores da residência já haviam atingido a maioria, 8 perguntas foram respondidas. Em caso contrário, a EBIA foi respondida integralmente (14 perguntas). Em ambas as circunstâncias, apenas uma resposta positiva já é indicativa de domicílio em condição de insegurança alimentar. A quantidade de respostas “sim” é proporcional à gravidade da IA, ou seja, quanto mais respostas positivas mais grave é a situação de IA do domicílio em questão. Para fins analíticos, foram estabelecidas duas categorias: 1) segurança alimentar; e 2) insegurança alimentar, junção das categorias da IA (leve, moderada e grave).

VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS, DEMOGRÁFICAS E AMBIENTAIS

Foram coletadas as informações relativas à renda familiar mensal, ocupação, escolaridade, raça/cor, sexo, idade e número de pessoas no domicílio. A renda familiar foi categorizada considerando o salário-mínimo (SM) vigente em 2019, cujo valor era R\$998,00. Dessa forma, a classificação foi estabelecida em: "até 1/2 SM (R\$0,00 a R\$449,00)"; "de 1/2 a 1 SM (R\$449,01 a R\$998,00)"; ">1SM (≥R\$998,01)". O grau de ocupação foi categorizado em: possui emprego formal (estudante que trabalha ou empregado com ou sem carteira assinada); não possui emprego formal (autônomo, biscoiteiro, ambulante ou esporádico); não trabalha/beneficiário de algum programa social (desempregado, estudante que não trabalha, aposentado, pensionista ou beneficiário de programas sociais do governo).

O nível de escolaridade foi categorizado de acordo com os anos de estudo: 0 a 3 anos (para aqueles que nunca frequentaram a escola ou cursaram até o ensino fundamental 1 incompleto); 4 a 10 anos (para aqueles com ensino fundamental 1 completo até o ensino médio incompleto); e 11 anos ou mais (para aqueles com ensino médio completo ou ensino superior completo ou incompleto). O sexo foi categorizado em: masculino e feminino; a idade em duas categorias: 20 a 39 anos e 40 a 59 anos; já a cor da pele foi agrupada em branca e pretos e pardos/outros. A categoria “outros” corresponde aos indivíduos que se autoafirmaram amarelos ou indígenas, que foram agregados ao último grupo por razões analíticas, por apresentarem prevalências semelhantes. O número de pessoas no domicílio foi categorizado em “1 a 4 pessoas” e “5 ou mais pessoas”.

Para composição do perfil ambiental, foram coletadas as seguintes variáveis: destino dos dejetos, categorizado em “rede geral de esgoto” e “outros” (fossa com tampa ou rudimentar, cursos d’água); destino do lixo: “coletado” ou “não coletado” (queimado, enterrado, caçamba, terreno baldio e outros); abastecimento de água, categorizado em: “com canalização interna”, “com canalização até o quintal” ou “sem canalização”; e tratamento da água, categorizada em “tratada” (inclui as variáveis fervida, filtrada, coada e mineral) e “sem tratamento”.

ESTILO DE VIDA

Foram coletadas informações relativas ao consumo de álcool (etilismo), tabagismo e nível de atividade física. O etilismo foi avaliado de acordo com a ingestão de bebidas alcoólicas nos 30 dias anteriores à coleta dos dados, sendo consideradas as respostas “sim” ou “não”. A variável tabagismo foi classificada em: “fumante e ex-fumante” (indivíduo que relatou o hábito de fumar e indivíduo que relatou o hábito em algum momento da vida, mas não o faz mais) e “não fumante” (indivíduo que relatou nunca ter fumado).

Quanto à atividade física, foi utilizada a versão curta do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), traduzido e validado para a população brasileira.¹⁰ O instrumento aborda as

quatro dimensões da atividade física (deslocamento, lazer, atividades domésticas e atividades laborais) e classifica como indivíduos sedentários ou insuficientemente ativos aqueles que realizam menos de 150 minutos de atividade física por semana e aqueles com tempo de atividade física superior a 150 minutos por semana são categorizados como “ativos” ou “muito ativos”.

AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR

Para investigar os hábitos relacionados ao consumo alimentar da população estudada, foi utilizado o questionário de frequência alimentar (QFA) para o estudo de dieta e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT),¹¹ adaptado para o contexto da população estudada. Nele, o entrevistado pôde indicar a frequência (diariamente, semanalmente, mensalmente ou anualmente) de consumo de 122 itens alimentares pertencentes aos seguintes grupos: cereais e derivados; raízes e tubérculos; leguminosas; produtos lácteos; carnes, pescados e ovos; verduras e legumes; frutas; gorduras; açúcares/guloseimas; miscelâneas; e bebidas.

Em seguida, a frequência referida foi transformada em índice de consumo (IC), calculada a partir da seguinte equação: $IC = \text{número de vezes em que o alimento foi consumido} / \text{frequência de consumo}$. Foi atribuído um índice para cada alimento consumido pelo participante. Os itens foram agrupados, de acordo com o índice de consumo, em seis categorias: nunca; menor ou igual a 1 vez ao mês; 1 vez por semana; 2 a 4 vezes por semana; 5 a 7 vezes por semana e 2 ou mais vezes ao dia. Os itens foram separados em três grupos de acordo com o nível de processamento: alimentos *in natura* e minimamente processados; alimentos processados e alimentos ultraprocessados.¹² Para a análise estatística, o consumo dos grupos alimentares foi convertido em quartis (Q1, Q2, Q3 e Q4), sendo o Q1 equivalente ao menor consumo do determinado grupo alimentar e o Q4 referente ao maior consumo dos alimentos pertencentes à categoria.

Aos indivíduos também foi questionado sobre a qualidade da alimentação familiar. Através da indagação “em relação à qualidade da alimentação da sua família, o Sr.(a) diria que é:”, o respondente pôde escolher uma dentre as cinco opções possíveis: muito boa, boa, regular, ruim ou muito ruim. Para fins analíticos, as variáveis foram agrupadas em 3 categorias: 1) muito boa/boa; 2) regular; 3) ruim/muito ruim.

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

Foram aferidas as seguintes medidas antropométricas: peso (Kg), altura (cm), e circunferência (cm) da cintura (CC). Para a aferição do peso, foi utilizada uma balança digital (Modelo TANITA – BF-683 w / UM028 3601), com capacidade de 150 kg e escala de 100 gramas. Os indivíduos foram pesados descalços e com roupas leves. A altura foi mensurada com um estadiômetro portátil (Alturaexata, Ltda) com graduação de 1mm em toda a sua extensão. Cada voluntário foi posicionado no centro do equipamento, ereto, com os pés juntos, braços estendidos ao lado do corpo, descalço, com a cabeça erguida e livre de adereços.¹³ A altura foi aferida em duplicata e em caso de diferença $\geq 0,5\text{cm}$ entre as medidas, uma terceira aferição foi realizada e considerada a média das duas medidas mais próximas. Tais medidas possibilitaram o cálculo e categorização do Índice de Massa Corporal (IMC), no qual foram considerados os pontos de corte recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS).¹⁴ Para a análise estatística, as categorias foram agrupadas e classificadas da seguinte forma: sem excesso de peso ($IMC \leq 24,9\text{Kg/m}^2$) e com excesso de peso ($IMC \geq 25\text{Kg/m}^2$).

A aferição da circunferência da cintura foi realizada utilizando uma fita métrica inelástica com extensão de 2m e graduação de 1mm em toda a sua extensão, sendo posicionada no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca.¹³ A medida foi coletada em duplicata e seguiu-se protocolo semelhante à aferição da altura em caso de diferença $\geq 0,5\text{cm}$ entre as medidas. O valor bruto da CC possibilitou a categorização do risco cardiovascular em indivíduos, considerando os pontos de corte que consideram elevado risco quando $\geq 80\text{cm}$ em mulheres e $\geq 94\text{cm}$ em homens.¹⁵ Ademais, as medidas supracitadas permitiram o cálculo da Razão Cintura-Estatura (RCEst), utilizada para indicar adiposidade central e obtida através da divisão da circunferência da cintura (cm) pela altura (cm), considerando-se risco cardiovascular aumentado quando os valores estão superiores a 0,52 em homens e 0,53 em mulheres.¹⁶

PROCESSAMENTO DOS DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados obtidos foram tabulados em dupla entrada no software Epi-Info, versão 3.5.4, sendo em seguida aplicado o módulo *Validate* para checar a consistência da digitação e correção de possíveis erros. As análises foram realizadas utilizando o software *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS, versão 13.0 e as variáveis quantitativas tiveram normalidade testadas através do teste de Kolmogorov-Smirnov. As associações entre as variáveis explanatórias e a variável dependente foram testadas por meio dos testes do Qui-quadrado de Pearson e Qui-quadrado para Tendência. Os resultados foram descritos em frequência absoluta e relativa e foi considerado intervalo de confiança de 95% e significância estatística quando $p < 0,05$.

Posteriormente, as associações com p -valor $< 0,20$ foram incluídas na análise multivariada por meio da regressão logística binária, também no SPSS. Nesta etapa, as variáveis foram agrupadas em quatro blocos hierárquicos: 1) variáveis socioeconômicas e demográficas; 2) variáveis ambientais; 3) variáveis de estilo de vida e de consumo alimentar; 4) variáveis antropométricas. Os resultados foram expressos por meio das razões de prevalência, sendo considerado um intervalo de confiança de 95% e significância estatística quando $p < 0,05$ e significância limítrofe quando $p \geq 0,05$ e $\leq 0,10$.

ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo e o II Inquérito Estadual sobre Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis, projeto do qual este estudo é derivado, foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e aprovados (CAAE: nº07803512.9.0000.5208 e nº50356021.0.0000.5208), de acordo com as orientações da Resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

A amostra final do estudo foi composta por 446 indivíduos, sendo 67,0% do sexo feminino. Em relação à raça/cor, 75,8% ($n = 323$) autodeclararam ser pretos ou pardos, amarelos ou indígenas, e 24,2% ($n = 108$) eram brancos. Quanto à escolaridade, 43,6% ($n = 193$) dos entrevistados afirmaram ter, pelo menos, o ensino médio completo. 63 indivíduos (14,1%) possuíam emprego formal e, quanto à renda, 82,6% ($n = 338$) do total de indivíduos recebiam até 1 salário mínimo.

Em relação às situações de segurança e insegurança alimentar, apenas 28,3% dos indivíduos (n= 126) adequaram-se aos critérios de SA, enquanto 71,7% (n= 320) encontravam-se em situação de insegurança alimentar (leve: 33,6%, moderada: 23,8%, grave: 14,3%).

Para as análises uni e multivariada apresentadas a seguir, foram considerados apenas os indivíduos em situação de IA (n= 320). Cabe ressaltar que algumas variáveis tiveram seus dados não respondidos ou respondidos de forma incompleta, o que justifica o n<320. A Tabela 1 descreve o resultado das associações entre a variável dependente e as variáveis socioeconômicas, demográficas e ambientais, no qual foi possível observar diferença estatisticamente significativa entre IA e renda familiar mensal (p= 0,002), ocupação (p= 0,001), anos de estudo (p= 0,002), raça/cor (p=0,04) e tratamento da água (p= 0,008).

Tabela 1. Distribuição da situação de insegurança alimentar segundo variáveis socioeconômicas, demográficas e ambientais em adultos da Região Metropolitana do Recife. Pernambuco, 2019.

Variáveis	Total		Insegurança alimentar				p valor
	n	%	Sim		Não		
	n	%	n	%	n	%	
Bloco 1: variáveis socioeconômicas e demográficas							
Renda familiar mensal (salários mínimos)							0,002 [§]
>1 SM	71	17,4	40	56,3	31	43,7	
De ½ a 1 SM	85	20,7	61	71,8	24	28,2	
Até ½ SM	253	61,9	192	75,9	61	24,1	
Ocupação							0,001 [†]
Possui emprego formal	63	14,1	33	52,4	30	47,6	
Não possui emprego formal	138	31,0	100	72,5	38	27,5	
Não trabalha/beneficiário de algum programa social	245	54,9	187	76,3	58	23,7	
Anos de estudo							0,002 [§]
0 a 3 anos	46	10,4	40	87,0	6	13,0	
4 a 10 anos	204	46,0	151	74,0	53	26,0	
11 anos ou mais	193	43,6	126	65,3	67	34,7	
Raça/cor							0,04 [†]
Branca	108	24,2	69	63,9	39	36,1	
Pardos e pretos/outros	338	75,8	251	74,3	87	25,7	
Sexo							0,32 [†]
Masculino	147	33,0	101	68,7	46	31,3	
Feminino	299	67,0	219	73,2	80	26,8	
Idade (anos)							0,92 [†]
20 a 39	200	44,8	143	71,5	57	28,5	
40 a 59	246	55,2	177	72,0	69	28,0	
Número de pessoas no domicílio							0,23 [†]
1-4	333	74,7	234	70,3	99	29,7	
≥5	113	25,3	86	76,1	27	23,9	
Bloco 2: variáveis ambientais							
Destino dos dejetos							0,19 [†]
Rede geral de esgoto	247	55,4	171	69,2	76	30,8	
Outros	199	44,6	149	74,9	50	25,1	
Destino do lixo							0,32 [†]
Coletado	438	98,2	313	71,5	125	28,5	
Não coletado	8	1,8	7	87,5	1	12,5	
Abastecimento de água							0,20 [†]
Com canalização interna	371	83,2	260	70,1	111	29,9	
Com canalização até o quintal	67	15,0	53	79,1	14	20,9	
Sem canalização	8	1,8	7	87,5	1	12,5	

Variáveis	Total		Insegurança alimentar				p valor
			Sim		Não		
	n	%	n	%	n	%	
Tratamento da água							0,008 [‡]
Tratada	374	83,9	259	69,3	115	30,7	
Sem tratamento	72	16,1	61	84,7	11	15,3	

[‡]Teste do Qui-quadrado de Pearson; [§]Teste do Qui-quadrado para Tendência.

Quanto aos fatores relacionados ao estilo de vida, o tabagismo foi a única variável que se relacionou de maneira significativa com a insegurança alimentar ($p= 0,02$). Em relação ao consumo alimentar, houve significância estatística com associação inversa entre IA e o consumo de alimentos in natura/minimamente processados ($p= 0,02$) e alimentos processados ($p=0,02$), bem como associação direta à autoavaliação da qualidade da alimentação ($p= 0,002$) (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição da situação de insegurança alimentar segundo estilo de vida e consumo alimentar em adultos da Região Metropolitana do Recife. Pernambuco, 2019.

Variáveis	Total		Insegurança alimentar				p valor
			Sim		Não		
	n	%	n	%	N	%	
Bloco 3: estilo de vida e consumo alimentar							
Consumo de álcool no último mês							0,50 [‡]
Sim	297	71,3	215	72,4	82	27,6	
Não	120	28,7	83	69,2	37	30,8	
Tabagismo							0,02 [‡]
Não fumante	323	72,6	222	68,7	101	31,3	
Ex-fumante e fumante	122	27,4	97	79,5	25	20,5	
Nível de atividade física							0,60 [‡]
Sedentário/insuficientemente ativo	216	70,4	163	75,5	53	24,5	
Ativo/muito ativo	91	29,6	66	72,5	25	27,5	
Consumo alimentar por nível de processamento dos alimentos							
In natura e minimamente processados							0,02 [‡]
Q4	101	24,9	61	60,4	40	39,6	
Q3	102	25,3	76	74,5	26	25,5	
Q2	101	24,9	78	77,2	23	22,8	
Q1	101	24,9	78	77,2	23	22,8	
Processados							0,02 [‡]
Q4	105	25,9	68	64,8	37	35,2	
Q3	102	25,1	74	72,5	28	27,5	
Q2	97	23,9	68	70,1	29	29,9	
Q1	102	25,1	85	83,3	17	16,7	
Ultraprocessados							0,965 [‡]
Q4	105	25,1	76	72,4	29	27,6	
Q3	103	24,7	73	70,9	30	29,1	
Q2	105	25,1	77	73,3	28	26,7	
Q1	105	25,1	74	70,5	31	29,5	
Autoavaliação da qualidade da alimentação							0,002 [‡]
Boa ou muito boa	235	52,9	152	64,7	83	35,3	
Regular	192	43,1	152	79,2	40	20,8	
Ruim ou muito ruim/não sabe/não respondeu	18	4,0	15	83,3	3	16,7	

[‡]Teste do Qui-quadrado de Pearson.

Dentre as variáveis antropométricas, o excesso de peso e a razão cintura-estatura apresentaram relevância na análise univariada ($p=0,03$ e $p=0,04$, respectivamente), com associação direta entre as variáveis. Tais dados podem ser visualizados na Tabela 3 a seguir.

Tabela 3. Distribuição da situação de insegurança alimentar segundo variáveis antropométricas em adultos da Região Metropolitana do Recife. Pernambuco, 2019.

Variáveis	Total		Insegurança alimentar				p valor
	N	%	Sim		Não		
	N	%	n	%	N	%	
Bloco 4: variáveis antropométricas							
Excesso de peso							0,03 [‡]
Não	117	29,1	77	65,8	40	34,2	
Sim	285	70,9	217	76,1	68	23,9	
Circunferência da cintura							0,678 [‡]
Baixo risco	112	28,1	79	70,5	33	29,5	
Risco elevado	285	71,6	210	73,7	75	26,3	
Razão cintura-estatura							0,04 [‡]
Baixo risco	96	24,2	62	64,6	34	35,4	
Risco elevado	301	75,8	227	75,4	74	24,6	

[‡]Teste do Qui-quadrado de Pearson.

Na análise multivariada, as associações que se mantiveram após o ajuste foram: ocupação ($p=0,07$), sendo observado maior risco de IA entre indivíduos que não trabalham ou recebem algum benefício social (RP: 2,33), ainda que indivíduos sem emprego formal apresentem RP = 2,17, dado que merece destaque. Além disso, permaneceu a associação entre IA e anos de estudo ($p=0,05$), com destaque para a RP de 3,1 entre indivíduos com 0 a 3 anos de estudo; raça/cor ($p=0,03$), com maior risco de IA no grupo populacional pretos e pardos/outros (RP: 1,74); tratamento da água ($p=0,06$), com maior suscetibilidade entre aqueles que consumiam água não tratada (RP: 1,98) e autoavaliação da qualidade da alimentação ($p=0,05$), no qual aqueles que consideram sua própria alimentação enquanto 'regular' apresentam maior risco de IA (RP: 1,77; $p=0,03$), conforme Tabelas 4 e 5.

Tabela 4. Razões de prevalência bruta e ajustada da insegurança alimentar segundo variáveis explanatórias (socioeconômicas, demográficas e ambientais) em adultos da Região Metropolitana do Recife. Pernambuco, 2019.

Variáveis	Insegurança Alimentar (leve, moderada e grave)					
	Análise bruta			Análise ajustada		
	RP	IC _{95%}	p valor [§]	RP	IC _{95%}	p valor
Bloco 1: variáveis socioeconômicas e demográficas						
Renda familiar mensal (salários mínimos)			0,06			
>1 SM	1,0					
De ½ a 1 SM	1,97	1,01–3,83	0,05			
Até ½ SM	2,43	1,41–4,23	0,001			
Ocupação			0,001			0,07*
Possui emprego formal	1,0			1,0		
Não possui emprego formal	2,39	1,29–4,45	0,006	2,17	1,07–4,43	0,03
Não trabalha/beneficiário de algum programa social	2,93	1,65–5,21	<0,001	2,33	1,05–5,18	0,04
Anos de estudo			0,01			0,05*
11 anos ou mais	1,0			1,0		
4 a 10 anos	1,52	0,99–2,33	0,06	1,34	0,83–2,15	0,23
0 a 3 anos	3,54	1,43–8,79	0,006	3,10	1,22–7,91	0,18

Variáveis	Insegurança Alimentar (leve, moderada e grave)					
	Análise bruta			Análise ajustada		
	RP	IC _{95%}	p valor [§]	RP	IC _{95%}	p valor
Raça/cor^h			0,04			0,03
Branca	1,0			1,0		
Pardos e pretos/outros	1,63	1,03–2,59		1,74	1,06–2,88	
Bloco 2: variáveis ambientais						
Destino dos dejetos			0,19			
Rede geral de esgoto	1,0					
Outros	1,32	0,87–2,01				
Abastecimento de água			0,21			
Com canalização interna	1,0					
Com canalização até o quintal	1,61	0,86–3,03	0,14			
Sem canalização	3,0	0,36–24,6	0,31			
Tratamento da água			0,009			0,06*
Tratada	1,0			1,0		
Não tratada	2,46	1,25–4,85		1,98	0,98–4,00	

RP: Razão de prevalência; RP= 1,0 - referência; IC95% - intervalo de confiança de 95%; *Significância limítrofe.

Tabela 5. Razões de prevalência bruta e ajustada da insegurança alimentar segundo variáveis explanatórias (estilo de vida, consumo alimentar e antropométricas) em adultos da Região Metropolitana do Recife. Pernambuco, 2019.

Variáveis	Insegurança Alimentar (leve, moderada e grave)					
	Análise bruta			Análise ajustada		
	RP	IC _{95%}	p valor [§]	RP	IC _{95%}	p valor
Bloco 3: estilo de vida e consumo alimentar						
Tabagismo			0,03			
Não fumante	1,0					
Ex-fumante e fumante	1,76	1,07–2,90				
Consumo alimentar por nível de processamento dos alimentos						
In natura e minimamente processados			0,02			
Q4	1,0					
Q3	1,91	1,05–3,49	0,03			
Q2	2,22	1,21–4,10	0,01			
Q1	2,22	1,21–4,10	0,01			
Processados			0,03			
Q4	1,0					
Q3	1,44	0,80–2,60	0,23			
Q2	1,28	0,71–2,30	0,42			
Q1	2,72	1,41–5,25	0,003			
Autoavaliação da qualidade da alimentação			0,03			0,05*
Boa ou muito boa	1,0			1,0		
Regular	2,08	1,34–3,22	0,001	1,77	1,06–2,96	0,03
Ruim ou muito ruim/não sabe/não respondeu	2,73	0,77–9,70	0,12	3,16	0,64–15,5	0,16
Bloco 4: variáveis antropométricas						
Excesso de peso			0,03			
Não	1,0					
Sim	1,66	1,04–2,65				
Razão cintura-estatura			0,04			
Baixo risco	1,0					
Risco elevado	1,68	1,03–2,76				

RP: Razão de prevalência; RP= 1,0 - referência; IC95% - intervalo de confiança de 95%; *Significância limítrofe.

DISCUSSÃO

A alta prevalência de IA encontrada no presente estudo (71,7%) foi superior às médias nacional (36,7%), regional (50,3%) e estadual (48,3%), de acordo com a POF 2017-2018.⁴ Os dados levantados pelo inquérito já alertavam para um possível retorno do país ao Mapa da Fome, e em 2019 a RMR já apresentava evidências alarmantes da restrição do acesso aos alimentos. Além disso, foi possível observar aumento de 11,6% da IA na RMR em relação a IV PESN realizada em 2015-2016.¹⁷

Desde 2004, ano em que a EBIA começa a ser utilizada enquanto instrumento de aferição da IA nos inquéritos nacionais, observa-se uma constância no perfil de indivíduos mais vulneráveis ao agravo. Apesar de uma importante queda de prevalência da IA verificada entre 2004 e 2013 que culminou na saída do Brasil do Mapa da Fome da ONU,¹⁸ moradores da região Norte e Nordeste, com baixo nível de escolaridade, pretos e pardos e sem vínculo empregatício continuaram apresentando maior associação com a IA ao longo dos anos.⁵ Conduzido em 2019 e derivado da IV Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição, o presente estudo acompanha essa tendência histórica.

Conforme supracitado, os resultados corroboram com os achados da literatura científica no âmbito nacional^{3,5} e, sobretudo, com os resultados da IV PESN.¹⁷ As mesmas iniquidades permanecem ao longo dos anos, o que reafirma a discrepância social na RMR, figurando como a quarta metrópole mais desigual do país, de acordo com levantamento trimestral feito pelo Observatório das Metrôpoles da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).⁸

Atualmente, indivíduos pretos ou pardos apresentam maiores prevalências de IA se comparados àqueles de pele branca (65,0% contra 46,8%, respectivamente).⁶ A raça/cor sempre se mostrou um fator associado aos níveis mais graves de IA, sobretudo em domicílios chefiados por mulheres.¹⁹⁻²¹ As disparidades étnico-raciais também podem ser objeto de estudo em relação à escolaridade e ocupação, ambas associadas com a IA. Apesar de constituírem a maioria da população brasileira, pessoas negras apresentam o dobro da taxa de analfabetismo em relação à população branca, e quanto aos postos de trabalho, ocupam a maioria dos cargos informais e a minoria dos cargos de liderança, que possuem as melhores remunerações.²²

Tal qual a escolaridade, a vulnerabilidade causada pela ausência de vínculo empregatício é determinante no acesso aos alimentos. Dessa forma, é preciso compreender a perspectiva cíclica da IA: postos formais de trabalho, que estão relacionados à maior prevalência de SAN,⁶ são diretamente proporcionais aos anos de estudo. Ou seja: quanto maior o grau de instrução, maiores são as chances de o indivíduo estar em situação de SAN.¹⁹ Contudo, é preciso reforçar que a IA manifesta-se de maneiras distintas nos grupos sociais. Como consequência do racismo estrutural, a disparidade salarial entre indivíduos brancos e pretos/pardos por exercerem exatamente a mesma função ainda é uma realidade no Brasil,²² o que pode explicar mulheres negras serem mais suscetíveis à IA, ainda que apresentem elevado nível de escolaridade e maior renda.²¹

Ainda em consonância com os resultados da IV PESN 2015-2016,¹⁷ o menor nível de escolaridade esteve associado à IA. Diversos estudos replicam tais achados, explicitando que o risco dos indivíduos com menor escolaridade apresentarem IA pode ser cerca de 3 vezes maior a depender da localidade do domicílio.^{5,19,20} Na Região Nordeste, por exemplo, foi observado que a IA apresenta distintas razões de prevalência nos seus diferentes níveis, sendo o maior risco observado na área urbana, independente da gravidade da IA.²⁰

Assim como os indivíduos desempregados, aqueles que definiram sua ocupação enquanto beneficiários de programas sociais apresentaram o maior risco à IA,¹⁷ ainda que a renda do benefício fosse destinada prioritariamente à compra de gêneros alimentícios. Contudo, estudos salientam a

importância dos programas de transferência de renda como fator de proteção para a IA, sobretudo em sua expressão mais grave,²⁰ ressaltando a necessidade de manutenção e ampliação de tais estratégias.^{20,23,24}

Nesse sentido, enfatiza-se a necessidade de uma mudança a nível estrutural, considerando a intersetorialidade como base para o desenvolvimento de políticas públicas que identifiquem e respeitem as particularidades dos grupos sociais em situação de vulnerabilidade. Para tal, é preciso que não somente a fome, mas todas as desigualdades que direcionam a esse desfecho sejam priorizadas. Como exemplo no Brasil, durante os dois mandatos do então presidente Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2010), o combate à fome foi elencado como a principal missão do governo. Ao longo dos oito anos em que esteve à frente do Poder Executivo, uma série de estratégias intersetoriais foram criadas e fortalecidas a fim de garantir a SAN aos brasileiros, provando a efetividade das políticas públicas no enfrentamento às vulnerabilidades e combate à fome.^{24,25}

Estratégias como o Programa Fome Zero, Programa Bolsa Família (PBF), Programa Um Milhão de Cisternas e uma série de políticas públicas estruturais e locais, como a criação de novas Universidades Federais, permitiram o aumento da renda *per capita* e o desenvolvimento social de uma representativa parcela da população brasileira, com consequente saída da pobreza e extrema pobreza.^{24,26,27} Em adição, foi também no governo Lula que o termo “segurança alimentar e nutricional” foi centralizado e assumiu maior complexidade, abrangendo a dimensão da qualidade e não somente o acesso aos alimentos.²⁵ Nesse sentido, cabe destacar o maior risco de IA associado àqueles que autoavaliaram a alimentação como “regular”.

É importante ressaltar que o consumo alimentar vai além de uma questão de escolha individual. Saber quais alimentos são de melhor qualidade é diferente de acessá-los, afinal, a garantia da alimentação adequada também está atrelada às condições econômicas e à disponibilidade de alimentos no entorno. Nos municípios da RMR que compuseram este estudo, por exemplo, foi identificado que a predominância de compras de insumos por parte dos estabelecimentos comerciais é, em sua maioria, de alimentos ultraprocessados (AUP).²⁸

Além disso, localidades na RMR em que predominam pontos de venda de AUP apresentam maior possibilidade de indivíduos com sobrepeso, o que sugere uma sindemia de excesso de peso e IA influenciada pelo ambiente alimentar.²⁹ Cabe destacar que o maior consumo de ultraprocessados está relacionado não somente ao excesso de peso, dado o alto valor calórico e baixo valor nutricional desse tipo de produto; mas também à desnutrição, carências nutricionais específicas e doenças crônicas não transmissíveis.³⁰

A diminuição do poder de compra e a alta inflação dos alimentos vivenciada no período analisado acabam por levar a escolhas mais acessíveis e menos saudáveis, na contramão da dimensão qualitativa da SA. Nesse sentido, é papel do Estado desenvolver políticas públicas regulatórias que favoreçam o acesso aos alimentos de melhor qualidade, com objetivo de favorecer a soberania alimentar e garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA).

Diante do exposto, a prioridade dessa discussão é ressaltar que apesar da perspectiva de crescimento da SAN observada nos primeiros anos do século XX, as conhecidas iniquidades permanecem como desafios a serem solucionados e merecedores de um olhar atento e intersetorial. Ou seja: a garantia de direitos sociais aos grupos historicamente oprimidos foi, é e será um desafio e tal garantia deve ser tratada como prioridade na luta pela universalidade do direito humano à alimentação e nutrição adequadas.

O presente estudo apresenta algumas limitações. Devido ao seu delineamento transversal, não é possível identificar relação de causalidade entre as variáveis. Além disso, considerando a amplitude de

fatores que envolvem a SAN, cabe ressaltar a necessidade da investigação daqueles que podem (ou não) influenciar a variável dependente, tal qual a disponibilidade e produção de alimentos, além de aspectos culturais. Ainda, é importante investigar a relação entre a IA e as diversas formas de sofrimento mental, como ansiedade e depressão, por exemplo.

A execução desse estudo mostrou-se importante para revelar a grave situação de IA da quarta maior metrópole do país. Uma região metropolitana marcada por visíveis disparidades, marcada não somente pelo contraste de imensos arranha-céus vizinhos de zonas de pobreza extrema, mas também no íntimo do âmbito domiciliar.

As implicações desta pesquisa destacam a necessidade de políticas públicas voltadas à diminuição das iniquidades que intensificam a insegurança alimentar na RMR. Os achados sugerem que as intervenções estruturais devem priorizar a melhoria das condições socioeconômicas, particularmente entre os grupos mais vulneráveis, tais como pessoas com baixo nível de escolaridade, sem emprego e de raça/cor preta e parda. É fundamental expandir programas de transferência de renda, juntamente com políticas de acesso a alimentos saudáveis, para atenuar os impactos observados. Ademais, é necessário fortalecer as estratégias de promoção da saúde, inclusive educação alimentar e nutricional, que aliada à regulação do ambiente alimentar urbano, pode promover o acesso à informação quanto aos benefícios do consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados. Ações integradas e intersetoriais são fundamentais para mitigar as desigualdades sociais e de saúde, alinhando-se à prevenção de doenças e promoção da saúde como prioridades de saúde pública.

CONCLUSÃO

O presente estudo identificou alta prevalência de IA na Região Metropolitana do Recife, acompanhando uma tendência histórica de involução da SAN observada desde 2016. Houve associação entre IA e raça/cor, baixo nível de escolaridade, ausência de vínculo empregatício e recebimento de benefícios sociais, tratamento da água e qualidade da alimentação. Ao longo dos anos em que a EBIA foi utilizada como principal instrumento de coleta de dados nos inquéritos nacionais, ainda que a situação de SAN tenha melhorado entre 2004 e 2013, verificou-se neste estudo a manutenção do mesmo perfil de vulnerabilidade e aumento das prevalências do agravo, ou seja: a fome tem cor, classe social e endereço.

Cabe destacar a associação entre IA e autoavaliação da alimentação como “regular”, destacando a fragilidade no acesso aos alimentos de qualidade, o que reflete no maior consumo de produtos ultraprocessados e menor consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados, evidenciando a necessidade de políticas regulatórias de distribuição e comercialização produtos e gêneros alimentícios. Ressalta-se a importância do compromisso do Poder Executivo com a garantia dos direitos sociais, através da criação, manutenção e fortalecimento das políticas públicas para redução das iniquidades sociais.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE) pelo apoio financeiro à pesquisa e a todos os envolvidos na coleta de dados da IV Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição.

REFERÊNCIAS

1. Lignani JDB, Palmeira PDA, Antunes MML, Salles-Costa R. Relationship between social indicators and food insecurity: a systematic review. *Rev Bras Epidemiol.* 2020;23. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200068>
2. Bezerra MS, Jacob MCM, Ferreira MAF, Vale D, Mirabal IRB, Lyra CDO. Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. *Cien Saude Colet.* 2020;25:3833-46. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.35882018>
3. Morais DDC, Lopes SO, Priore SE. Indicadores de avaliação da Insegurança Alimentar e Nutricional e fatores associados: revisão sistemática. *Cien Saude Colet.* 2020;25:2687-700. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.23672018>
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise da segurança alimentar no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2020.
5. Santos TGD, Silveira JACD, Longo-Silva G, Ramires EKNM, Menezes RCED. Tendência e fatores associados à insegurança alimentar no Brasil: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004, 2009 e 2013. *Cad Saúde Pública.* 2018;34. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00066917>
6. Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (VIGISAN). II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil: relatório final. São Paulo; 2022.
7. Observatório das Metrôpoles. As metrôpoles e a Covid-19: dossiê nacional. Rio de Janeiro; 2021. Disponível em: <https://ijsn.es.gov.br/Media/IJSN/PublicacoesAnexos/livros/Dossie-COVID.pdf>
8. Salata AR, Ribeiro MG. Boletim Desigualdade nas Metrôpoles. Porto Alegre; 2022. Disponível em: <https://www.observatoriodasmetrosoles.net.br/>
9. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA: análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional. Estudo Técnico. Brasília (DF): MDS; 2014.
10. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira L. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Bras Ativ Fís Saúde.* 2001;6(2):5-18. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.6n2p5-18>
11. Furlan-Viebig R, Pastor-Valero M. Desenvolvimento de um questionário de frequência alimentar para o estudo de dieta e doenças não transmissíveis. *Rev Saúde Pública.* 2004;38(4):581-4. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102004000400016>
12. Louzada MLDC, Martins APB, Canella DS, Baraldi LG, Levy RB, Claro RM, et al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. *Rev Saúde Pública.* 2015;49. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049006132>
13. Ministério da Saúde. Guia para a organização da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2023.
14. World Health Organization (WHO). Physical status: The use of and interpretation of anthropometry. WHO Technical Report Series. Geneva: World Health Organization; 1995.
15. World Health Organization (WHO). Obesity: Preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series. Geneva: World Health Organization; 2000.
16. Dórea VO, Pereira MLAS, De Souza AL. Indicadores antropométricos de risco cardiovascular em adultos. *RBONE.* 2020;14(85):293-301. <https://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1261>
17. Silva CSD, Lima MDC, Oliveira JS, Tavares FCDLP, Leal VS, Valente FLS, et al. Situação de insegurança alimentar em domicílios de Pernambuco, Região Nordeste do Brasil: contribuições para discussão da violação do direito à alimentação. *Saude Soc.* 2022;31. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902022210617pt>

18. Food And Agriculture Organization Of The United Nations (FAO). The State of Food Insecurity in the World. Strengthening the enabling environment for food security and nutrition. Roma: Food And Agriculture Organization Of The United Nations; 2014.
19. Coutinho GR, Santos SMCD, Gama CM, Silva SOD, Santos MEPD, Silva NDJ. Fatores demográficos e socioambientais associados à insegurança alimentar domiciliar nos diferentes territórios da cidade de Salvador, Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2022;38. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT280821>
20. Palmeira PDA, Bem-Lignani J, Salles-Costa RJC. Acesso aos benefícios e programas governamentais e insegurança alimentar nas áreas rurais e urbanas do Nordeste brasileiro. *Cienc Saude Colet*. 2022;27:2583-95. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022277.21592021>
21. Silva SOD, Santos SMCD, Gama CM, Coutinho GR, Santos MEPD, Silva NDJ. A cor e o sexo da fome: análise da insegurança alimentar sob o olhar da interseccionalidade. *Cad Saúde Pública*. 2022;38. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT255621>
22. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Desigualdades sociais por cor ou raça no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2019.
23. Carvalho TFB de, Sá T da S, Ruas JPP, Vieira MA, Sampaio CA. Estado nutricional e segurança alimentar de famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família: revisão integrativa. *Rev Pesqui (Univ Fed Estado Rio J Online)*. 2020;12:593-602. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.8961>
24. Ferreira Souza WV, Cordeiro da Silva KV, Silva F de P. A Fome no(s) Nordeste(s): Bolsa Família, Escala de Insegurança Alimentar (EBIA) e Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC) na região Nordeste e seus impactos. *RP*. 2021;22(1):306-40. <https://doi.org/10.33026/peg.v22i1.8423>
25. Brito FRSDS, Baptista TWDF. Sentidos e usos da fome no debate político brasileiro: recorrência e atualidade. *Cad Saúde Pública*. 2021;37. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00308220>
26. Haack A, Fortes R, Ali BA, Alvarenga APD. Políticas e programas de nutrição no Brasil da década de 30 até 2018: uma revisão da literatura. *Comunicação em Ciências da Saúde*. 2018;29(2):126-38. https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/ccs_artigos/politicas_programas_nutricao.pdf
27. Bizerril MXA. O processo de expansão e interiorização das universidades federais brasileiras e seus desdobramentos. *Rev Tempos Espaços Educ*. 2020;13(32). <https://doi.org/10.20952/revtee.v13i32.13456>
28. Leal VS, Tavares FCDLP, Oliveira JS, de Souza NP, da Silva Santana SC. Atlas da situação alimentar e nutricional em Pernambuco: volume 2. Recife: ECOASUS-PE; 2022.
29. Oliveira JS, Menezes RCE, Almendra R, de Lira PIC, de Aquino NB, de Souza NP, Santana P. Unhealthy food environments that promote overweight and food insecurity in a Brazilian metropolitan area: A case of a syndemic? *Food Pol*. 2022;112:102375. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2022.102375>
30. Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, Atkins VJ, Baker PI, Bogard JR, et al. The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: the Lancet Commission report. *The Lancet*. 2019;393(10173):791-846. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)328](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)328)