

## Fatores associados à insegurança alimentar em gestantes atendidas na rede pública de saúde de Lavras - Minas Gerais

Renata Oliveira Messina Costa <sup>1</sup>  
 <https://orcid.org/0000-0001-9540-9551>

Adriany Aparecida Roquini Lima <sup>5</sup>  
 <https://orcid.org/0000-0002-4647-3220>

Ana Poblacion <sup>2</sup>  
 <https://orcid.org/0000-0002-5202-3728>

Daniela Braga Lima <sup>6</sup>  
 <https://orcid.org/0000-0002-6755-9744>

Carolina Lourenço Giudice <sup>3</sup>  
 <https://orcid.org/0000-0002-4182-3068>

Maysa Helena de Aguiar Toloni <sup>7</sup>  
 <https://orcid.org/0000-0002-0297-0786>

Lahis Cristina Morais de Moura <sup>4</sup>  
 <https://orcid.org/0000-0002-4300-0524>

Lílian Gonçalves Teixeira <sup>8</sup>  
 <https://orcid.org/0000-0003-4682-8594>

<sup>1,4,5,7,8</sup> Departamento de Nutrição. Universidade Federal de Lavras. Lavras, MG, Brazil

<sup>2,3</sup> Departamento de Pediatria. Boston Medical Center, 801 Albany Street 3rd Floor Boston, Massachusetts 02119, United States. E-mail: carolina.giudice@bmc.org

<sup>6</sup> Faculdade de Nutrição. Universidade Federal de Alfenas. Alfenas, MG, Brazil

### Resumo

*Objetivos: investigar fatores sociodemográficos e econômicos associados à insegurança alimentar entre gestantes atendidas pelo sistema único de saúde de Lavras - Minas Gerais.*

*Métodos: características socioeconômicas, demográficas, obstétricas e nutricionais de gestantes foram coletadas em estudo transversal. Os domicílios das gestantes foram classificados em segurança ou insegurança alimentar utilizando a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. Estimativas de prevalência e razão de prevalência com intervalos de confiança de 95%, testaram associações entre insegurança alimentar e indicadores socioeconômicos e demográficos utilizando modelos de Poisson.*

*Resultados: entre as 173 gestantes participantes deste estudo, 48% viviam em domicílios com algum nível insegurança alimentar (IA). Modelos ajustados indicaram que gestantes em IA apresentaram maior prevalência de escolaridade inferior a oito anos de estudo (aRP = 1.39, IC95% = 1.07-1.91), ser chefe de família (aRP = 1.39, IC95% = 1.02-1.87), ter renda mensal inferior a 1/2 salário mínimo (aRP = 1.68, IC95% = 1.11-2.25), e ser participante do Bolsa Família (aRP = 1.47, IC95% = 1.08-1.99).*

*Conclusão: a alta prevalência de insegurança alimentar em gestantes do sistema público de saúde de Lavras está associada a fatores socio-estruturais. Os resultados desta pesquisa poderão contribuir com o desenvolvimento de políticas intersetoriais de saúde e nutrição para a promoção da segurança alimentar entre comunidades marginalizadas e populações vulneráveis.*

**Palavras-chave** *Gestação, Saúde pública, Estado nutricional, Atenção primária à saúde, Disparidades nos níveis de saúde, Política pública*



## Introdução

Durante a gestação, a mulher passa por diversas mudanças físicas, psicológicas, emocionais e sociais que são essenciais para a maternidade. O acesso à saúde permite a promoção da saúde, assim como a prevenção, o diagnóstico e o tratamento de doenças e agravos da díade mãe-feto.<sup>1</sup> O Brasil possui acesso universal à saúde, com programas especiais de atenção à saúde da gestante, que também incluem orientação nutricional. Apesar de contar com o apoio do sistema de saúde, outros determinantes, como fatores socioeconômicos e demográficos, podem influenciar a saúde e o bem-estar das gestantes.

A insegurança alimentar (IA), definida pela falta de acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente para manter uma vida saudável e ativa, tem suas raízes nas disparidades econômicas e na pobreza, nas desigualdades sociais, nas disparidades de saúde e na educação e na fragilidade dos sistemas alimentares.<sup>1-3</sup> Quando simultâneos, esses elementos são capazes de influenciar o acesso aos alimentos e as escolhas alimentares, fatos especialmente importantes durante a gestação.<sup>4,5</sup> Independentemente de contextos estruturais pré-existent, a insegurança alimentar durante a gravidez foi associada a piora de indicadores de saúde, como anemia, hipertensão, hiperglicemia, depressão, estresse e ansiedade.<sup>1,5,6</sup>

Tendo em vista que a insegurança alimentar é prejudicial à saúde e ao bem-estar das gestantes, o presente estudo teve como objetivo investigar fatores associados à insegurança alimentar durante a gestação em mulheres usuárias do Sistema Único de Saúde em Lavras, município de Minas Gerais.

## Métodos

Este estudo foi realizado como parte de um estudo maior, que teve como objetivo monitorar o impacto do programa da rede de segurança social brasileira Bolsa Família (PBF) na saúde, alimentação e nutrição das famílias participantes, bem como a percepção de saúde nas condicionalidades impostas aos participantes do BF pelo profissional de saúde com o objetivo de garantir a melhoria da qualidade do atendimento nutricional e, conseqüentemente, melhoria dos indicadores de saúde da população. Os dados foram coletados por meio de questionários validados, adaptados às necessidades do estudo.<sup>7,8</sup>

O presente estudo tem desenho quantitativo transversal, realizado no período de abril a dezembro de 2018. A amostra foi composta por gestantes atendidas na rede pública de saúde de Lavras, localizada no sul do Estado de Minas Gerais - Brasil. As gestantes foram consideradas elegíveis independentemente das fases da

gestação, que voluntariamente aceitaram participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os autores utilizaram uma amostra de conveniência, modelo também adotado por da Silva *et al.*<sup>9</sup> e Morais *et al.*<sup>10</sup> devido à dificuldade de localização dos prontuários das gestantes necessário para compor uma amostra aleatória. A amostra final foi composta por 173 gestantes, representando 64% do total de gestantes atendidas na rede básica de Lavras em 2018.<sup>11</sup> O recrutamento foi realizado por meio de recrutamento ativo, realizado durante a consulta pré-natal, com o auxílio de Enfermeiros e Agentes Comunitários de Saúde em todos os 17 postos de saúde da cidade de Lavras. Após esse contato inicial, a coleta de dados ocorreu no próprio posto de saúde ou em visitas domiciliares, de acordo com a preferência da entrevistada. O estudo foi aprovado pelo Instituto de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Lavras - UFLA (CAEE nº 74972517.0.0000.5148) e financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (408355/2017-4).

A insegurança alimentar domiciliar foi avaliada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). A EBIA classifica o domicílio em quatro níveis de acordo com a pontuação resultante da soma das respostas afirmativas de cada uma das perguntas. Em domicílios com crianças são realizadas quatorze perguntas, classificando o domicílio em segurança alimentar quando pontuado zero respostas afirmativas, insegurança alimentar leve quando pontuado de 1-5 questões, insegurança alimentar moderada quando pontuado de 6 a 10 questões ou insegurança alimentar grave quando pontuado de 11-14 questões. Domicílios sem a presença de crianças respondem a oito perguntas, e são classificados nas mesmas categorias anteriormente citada, porém com sistema de pontuação diferente. As análises inferenciais foram realizadas por meio da variável insegurança alimentar dicotomizada em Segurança Alimentar ou Insegurança Alimentar, que compreendeu as categorias Insegurança Alimentar Leve, Moderada e Grave.<sup>12,13</sup>

Foram fornecidas pela gestante informações sobre idade, raça, escolaridade, estado civil, número de residentes no domicílio, presença de menor no domicílio, chefe da família, renda familiar, participação no PTR e situação residencial.

A idade foi analisada como uma variável dicotômica (adolescente: <20 anos, adulto: ≥20 anos), sendo a categoria <20 anos de idade utilizada como risco.<sup>14</sup> A raça foi obtida de acordo com as diretrizes nacionais do Censo nas seguintes categorias: branca, preta, parda, amarela ou indígena.<sup>15</sup> Dado o tamanho amostral eo nível socioeconômico distinto às outras raças, as raças amarela (n = 3) e indígena (n = 1) foram excluídas da

amostra. Para análises bi e multivariadas, a variável raça foi dicotomizada em preta/parda ou branca.

O nível de escolaridade baseou-se nas respostas a uma pergunta direta sobre os anos de escolaridade. Para análises bi e multivariadas, a variável foi dicotomizada em  $\leq 8$  anos ou  $> 8$  anos, que corresponde à graduação no ensino médio. O estado civil foi categorizado de acordo com as opções: solteiro, união estável, casado ou divorciado. Para as análises bi e multivariadas, as respostas foram agrupadas em duas categorias: sem companheiro (solteiro ou divorciado) ou com companheiro (união estável ou casado).

O número de moradores no domicílio foi coletado por meio de uma pergunta aberta “Quantas pessoas vivem na casa?”. Para análises bi e multivariadas, essa variável foi dicotomizada em  $\leq 4$  residentes ou  $> 4$  residentes, considerando a média de residentes desta amostra. A variável presença de menor no domicílio foi definida e dicotomizada em presença ou ausência de criança  $< 18$  anos idade. O chefe defamília poderia ser um homem ou uma mulher que fosse responsável pelas finanças no domicílio. A renda familiar foi coletada através da pergunta “Qual o total da renda mensal familiar?”. Após realizada análise de distribuição, a variável foi dicotomizada em até um salário mínimo e meio ( $\leq 1\frac{1}{2}$  SM: R\$1.431,00) ou mais de um salário mínimo e meio ( $> 1\frac{1}{2}$  SM: R\$1.431,00). Em 2018, o salário mínimo era de R\$954,00 no Brasil, o equivalente a U\$246,51. A variável Programa de Transferência de Renda (PTR) foi definida como “sim” para famílias que recebiam transferência de renda por meio do PBF. A condição residencial foi classificada nas seguintes categorias: próprio, alugado, cedido, invadido ou outro. Para as análises bi e multivariadas, a condição residencial foi dicotomizada em estável (próprio) ou instável (alugado ou cedido), uma vez que não houve resposta para invadido ou outro.

Os dados antropométricos foram avaliados por meio das medidas de peso e estatura, seguindo as orientações propostas pelo Sistema Brasileiro de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN).<sup>17</sup> A idade gestacional foi calculada com base na semana gestacional referida pela gestante, confirmada através do prontuário da gestante e comparada com a data do último ciclo menstrual referido. Para análise, os trimestres gestacionais foram dicotomizados em 1º e 2º *versus* o 3º. Utilizando o Índice de Massa Corporal Gestacional (IMC-G) as mulheres foram classificadas como tendo baixo peso, peso adequado, sobrepeso ou obesidade, dicotomizado como adequado ou inadequado (baixo peso, sobrepeso ou obesidade).

As análises descritivas incluíram o teste do qui-quadrado para avaliar associações com a variável dependente. Os testes-T foram realizados em variáveis contínuas (idade, escolaridade, renda, moradores no

domicílio) e as médias foram comparadas entre grupos com insegurança alimentar. Em ambos, as variáveis foram consideradas significativas quando  $p < 0,05$ . A regressão de Poisson foi utilizada nas análises bi e multivariada, considerando as variáveis com  $p < 0,20$  na bivariada elegíveis para inclusão na multivariada. Variáveis com  $p < 0,05$  permaneceram no modelo final. Os resultados foram expressos em razões de prevalência (RP) e respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%), tratados e gerenciados com o software SPSS Statistics 20.

## Resultados

Foi estudada uma amostra de 173 gestantes usuárias da rede pública de saúde de Lavras. A média de idade foi de 25 anos, com idade mínima e máxima de 12 e 42 anos, respectivamente, sendo 17,9% deles adolescentes. Quase metade (45,5%) das mulheres se autodenominou de cor de pele parda; 24,3% preta; e 31,2% branca. Uma proporção maior de mulheres não concluiu o ensino médio (92,5%), e a maioria delas vivia em domicílios com insegurança alimentar. Além disso, a maior parte das mulheres não vivia com o companheiro (58,4%), apesar de 43,4% serem chefes de família. Dois terços das mulheres relataram viver com menos de 2 SM, montante em 2018 de quase U\$500 dólares. Porém, menos mulheres referiram participar do PTR (29,5%) (Tabela 1).

Aproximadamente 50% das gestantes referiram viver em domicílios com insegurança alimentar, 29,5% com insegurança alimentar leve, 10,4% com insegurança alimentar moderada e 8,1% com insegurança alimentar grave. Entre aquelas que viviam em insegurança alimentar, 76% tinham pelo menos uma pessoa menor de 18 anos vivendo no mesmo domicílio.

Apesar do IMC gestacional não apresentar diferença entre níveis de segurança alimentar, é importante ressaltar que apenas um terço das gestantes (34,1%) apresentava peso adequado para a idade gestacional. Sobrepeso e obesidade foram encontrados em 29,5% e 17,9% da amostra, respectivamente. No espectro oposto da curva de peso, uma em cada cinco gestantes apresentava baixo peso (20,5%).

Os modelos ajustados mostraram que as gestantes participantes do PBF eram 47% mais prevalentes em domicílios com IA em comparação com aquelas que não receberiam transferência de renda [aRP = 1,47; IC95% = 1,08-1,99]. Adicionalmente, gestantes com renda de menor que um salário mínimo e meio [aRP = 1,68; IC95% = 1,11-2,52], com escolaridade inferior a oito anos de estudo [aRP = 1,43; IC95% = 1,07-1,91] e como a principal provedora de renda familiar [aRP = 1,39; IC95% = 1,02-1,87] eram 68%, 43% e 39% mais prevalentes em famílias vivendo em IA, respectivamente (Tabela 2).

Tabela 1

Características demográficas de gestantes atendidas pelo Sistema Público de Saúde de Lavras de acordo com o nível de segurança alimentar. Lavras-Brazil, 2018.

Variáveis	Total (N=173)		Segurança Alimentar (N=90)		Insegurança Alimentar (N=83)		p <sup>a</sup>
	n	%	n	%	n	%	
Idade (anos)							0.215
< 20	31	17.9	13	14.4	18	21.7	
> 20	142	82.1	77	85.6	65	78.3	
Idade ( $\bar{x} \pm DP$ ) <sup>b</sup>	25.45 ± 6.20		26.00 ± 5.77		44.85 ± 6.61		0.255
Raça							0.074
Branca	54	31.2	35	38.8	19	22.9	
Preta	42	24.3	20	22.2	22	26.5	
Parda	77	44.5	35	38.8	42	50.6	
Nível de Escolaridade (anos)							<0.001
≤ 8	39	22.0	12	12.2	27	32.5	
9 até 14	121	70.5	66	74.4	55	66.3	
≥ 15	13	7.5	12	13.3	1	1.2	
Nível de Escolaridade ( $\bar{x} \pm DP$ ) <sup>b</sup>	10.88 ± 2.80		11.78 ± 2.91		9.90 ± 2.33		0.449
Estado Civil							0.106
Solteira	99	57.2	45	50.0	54	65.1	
União estável	21	12.1	11	12.2	10	12.0	
Casada	51	29.5	32	35.6	19	22.9	
Divorciada	2	1.2	2	2.2	0		
Número de moradores no domicílio							0.986
≤ 3	103	59.5	54	60.0	49	59.0	
4 - 6	58	33.5	30	33.3	28	33.7	
≥ 7	12	6.9	6	6.7	6	7.2	
Presença de menor no domicílio							0.052
Sim	119	68.8	56	62.2	63	75.9	
Não	54	31.2	34	37.8	20	24.1	
Chefe de família							0.006
Mulher	75	43.4	30	33.3	45	54.2	
Homem	98	56.6	60	66.7	38	45.8	
Renda Familiar (Salários Mínimos - SM) <sup>c</sup>							<0.001
<1/2 SM	13	8	3	3.5	10	13	
1/2 - 1 SM	15	9.3	3	3.5	12	15.6	
1 - 2 SM	80	49.4	37	43.5	43	55.8	
> 2 SM	54	33.3	42	49.4	12	15.6	
Renda Familiar (Reais)( $\bar{x} \pm DP$ ) <sup>b</sup>	1,631 ± 1,158		2,064 ± 1,3323		1,153 ± 659		<0.001
Participação em Programa de Transferência de Renda							<0.001
Sim	51	29.5	16	17.8	35	42.2	
Não	122	70.5	74	82.2	48	57.8	
Condição residencial							0.179
Própria	81	46.8	47	52.2	34	41	
Alugada	70	40.5	35	38.8	35	42.2	
Cedida	22	12.7	8	8.9	14	16.8	
Idade Gestacional							0.269

Primeiro trimestre	31	17.9	20	22.2	11	13.2
Segundo trimestre	76	43.9	39	43.4	37	44.6
Terceiro trimestre	66	38.2	31	34.4	35	42.2
IMC Gestacional <sup>d</sup>						0.432
Baixo peso	32	18.5	15	16.7	17	20.5
Peso adequado	59	34.1	33	36.7	26	31.2
Sobrepeso	51	29.5	23	25.5	28	33.7
Obesidade	31	17.9	19	21.1	12	14.5

Nota: <sup>a</sup> Teste de Pearson; <sup>b</sup> Teste-t;  $\bar{X}$ : média; DP: Desvio-padrão; <sup>c</sup> 11 respostas faltantes; Salário mínimo R\$954.00 ou US\$246,51 em 2018; <sup>d</sup> IMC = Índice de massa corporal.

**Tabela 2**

Associação entre variáveis demográficas, socioeconômicas e biológicas e insegurança alimentar entre gestantes atendidas pelo Sistema Público de Saúde de Lavras. Modelo de Regressão de Poisson. Lavras-MG, 2018.

Variáveis (N=173)	Análise não ajustada		Análise ajustada	
	RP (IC95%)	$p^d$	RP (IC95%)	$p^d$
Idade				
< 20 anos	1.27 (0.89 - 1.79)	0.181		
Raça				
Preta e Parda	1.53 (1.02 - 2.27)	0.037		
Nível de escolaridade				
≤ 8 anos	1.66 (1.24 - 2.21)	0.001	1.43 (1.07 - 1.91)	0.016
Estado civil				
Sem parceiro	1.33 (0.95 - 1.85)	0.097		
Número de moradores no domicílio				
> 4 pessoas	1.13 (0.80 - 1.60)	0.501		
Presença de menor no domicílio				
Sim	1.43 (0.97 - 2.10)	0.070		
Chefe de família				
Mulher	1.54 (1.13 - 2.11)	0.006	1.39 (1.02 - 1.87)	0.036
Renda familiar <sup>b</sup>				
≤ 1/2 Salário Mínimo	2.08 (1.40 - 3.08)	0.000	1.68 (1.11 - 2.52)	0.013
Participação em Programa de Transferência de Renda <sup>a</sup>				
Sim	1.74 (1.31 - 2.32)	0.000	1.47 (1.08 - 1.99)	0.014
Condição Residencial				
Instável	1.27 (0.92 - 1.74)	0.144		
Idade Gestacional				
Segundo e Terceiro trimestres	1.43 (0.86 - 2.36)	0.163		
IMC Gestacional <sup>c</sup>				
Inapropriado	1.13 (0.80 - 1.59)	0.468		

<sup>a</sup> Programa *Bolsa Família*; <sup>b</sup> Salário Mínimo R\$ 954.00 ou US\$246,51 em 2018; cIMC = Índice de Massa Corporal; RP = razão de prevalência; IC95% = 95% Intervalo de Confiança. <sup>d</sup> Modelo de Regressão Poisson com ajuste robusto de variância. Modelo ajustado por idade, raça, estado civil, presença de menor no domicílio, idade gestacional e condição residencial.

## Discussão

O desenho transversal desta pesquisa não nos permite inferir causalidade. No entanto, as associações encontradas nesta pesquisa contribuem com o robusto corpo de literatura ao afirmar que a insegurança alimentar tem suas raízes no ciclo intergeracional da pobreza, perpetuado por fatores socioeconômicos e demográficos. Apesar de ser um tema estudado em demais localidades, este é o primeiro estudo na cidade de Lavras em que tais condições são investigadas. Espera-se que os resultados contribuam com o desenvolvimento de políticas intersetoriais de saúde

e nutrição para promoção da segurança alimentar entre comunidades marginalizadas e populações vulneráveis, como as mulheres grávidas na cidade de Lavras.

O presente estudo mostrou que quase metade das gestantes desta amostra vivia em domicílios com insegurança alimentar (48%), prevalência considerada elevada quando comparada com dados da pesquisa representativa nacional (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD, 2013). Na região Sudeste do Brasil - onde Lavras se localiza - a prevalência de insegurança alimentar mostrada pela PNAD foi de 14,5%. Já o estado de Minas Gerais apresentava 18,4% dos domicílios com

algum grau de insegurança alimentar.<sup>13</sup> O Brasil está dividido em cinco regiões geográficas administrativas: Norte (N), Nordeste (NE), Centro-Oeste (CO), Sudeste (SE) e Sul (S). As regiões contrastam em termos de desenvolvimento. Norte e Nordeste são considerados menos desenvolvidos quando comparados às regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul. Em estudo realizado com gestantes do Nordeste, foi encontrada a prevalência de 42,7% de insegurança alimentar,<sup>5</sup> semelhante à prevalência de insegurança alimentar encontrada em Lavras, localizada no Sudeste, região brasileira mais desenvolvida.

Igualmente, é importante destacar a alta prevalência de insegurança alimentar grave nesta amostra (8%), indicando que alguma pessoa da família pode ter passado por privação total de alimentos, ou seja, passado fome.<sup>12</sup> A fome é um problema social não vinculado à falta de disponibilidade de alimentos, mas à falta de acesso aos alimentos, que por sua vez está ligada à falta de recursos financeiros para comprar alimentos. O Brasil é um país altamente produtivo, mas visa parte da produção de alimentos para exportação, monocultura e agronegócio, dificultando o direito à alimentação algumas pessoas. Apesar disso, a agroecologia e os mercados de produtores ainda são fortes nas comunidades brasileiras e continuam sendo uma fonte de acesso a alimentos frescos com base em produções sustentáveis.<sup>17</sup>

Lavras é uma cidade urbana, portanto, a insegurança alimentar está principalmente relacionada à falta de recursos financeiros para comprar alimentos, ao invés da escassez de alimentos. Gestantes que viviam com renda familiar mensal inferior a um salário mínimo e meio tiveram 68% mais chances de viver em domicílios com insegurança alimentar quando comparadas com gestantes que viviam com renda superior a esse valor. Apesar de indiretamente correlacionada, a baixa renda familiar aumenta a probabilidade de insegurança alimentar, uma vez que o dinheiro disponível para a compra de alimentos concorre com outras necessidades básicas como aluguel, energia, água, esgoto, transporte, entre outras despesas. Este cenário aumenta o risco de uma criança nascer em um domicílio com insegurança alimentar,<sup>18</sup> o que poderá interferir no crescimento e desenvolvimento do feto.<sup>19</sup>

A PNAD de 2018 revelou que a renda média mensal nacional era de R\$2.222 e em Minas Gerais de R\$1.950. O presente estudo mostrou que a renda média mensal domiciliar com que vivia a gestante era de R\$1.631, o que representa 84% e 74% das médias estaduais e nacionais, respectivamente. O PBF é voltado para populações vulneráveis, que por sua vez apresentam maior probabilidade de viver em domicílios com insegurança alimentar.<sup>20</sup> Um terço das gestantes entrevistadas (29,5%) participavam do PBF. As gestantes que participavam do

programa tinham 47% maior probabilidade de viver em insegurança alimentar em comparação com as que não participavam do programa, dado que aponta a necessidade de identificação das famílias mais vulneráveis. O papel da Atenção Primária à Saúde (APS) é também de identificar famílias para encaminhamento ao PBF. No entanto, a rede ainda está obrigada a pesquisar ativamente as famílias em situação de insegurança alimentar. Para garantir a equidade e melhorar os indicadores de segurança alimentar, é necessária a inserção das questões de segurança alimentar ao longo das consultas de pré-natal.<sup>4</sup>

Os benefícios da utilização de PTR são incontestáveis. Entre as 51 gestantes beneficiadas pelo PBF, 59,6% usaram o benefício na aquisição de alimentos, 57,7% relataram um aumento na variedade de alimentos e 51,9% afirmaram que a quantidade de alimentos consumidos em casa aumentou depois do recebimento do benefício. O benefício médio recebido pelas gestantes foi de R\$179 (US\$46,25), variando de R\$39 a R\$511 (US\$10,07 a US\$132,04). Ressalta-se que a renda familiar média das gestantes participantes do PTR era de R\$ 1.076 ( $\pm$  R\$744) ou US\$278 ( $\pm$  US\$192), o equivalente a quase 20% de sua renda.<sup>21</sup> O PBF é importante e necessário, porém o valor monetário destinado às famílias é insuficiente para complementar a renda que custeia necessidades básicas como alimentação. Apesar do real aumento da renda familiar em virtude do benefício, a vulnerabilidade social e a pobreza são variáveis que provavelmente contribuirão para a perpetuar a insegurança alimentar.<sup>20</sup>

A vulnerabilidade social também pode ser observada em outras características da amostra levantada nesta pesquisa. O papel da mulher como chefe da família, por exemplo, mostrou-se mais prevalente em domicílios com insegurança alimentar (43,4%). As mulheres foram recentemente inseridas em uma sociedade patriarcal de longa data, o que pode ser considerado uma bênção ou uma maldição. Mulheres responsáveis unicamente pelo núcleo familiar sustentam a família financeira e emocionalmente, porém muitas vezes este último é considerado como um trabalho invisível.<sup>22</sup> Ramalho *et al.*<sup>23</sup> também identificaram níveis mais graves de IA em domicílios em que as mulheres eram chefe de família. Neste mesmo estudo, ter uma mulher como chefe de família foi associado a um aumento de 39% de viver em insegurança alimentar em comparação com domicílios chefiados por homens. Sendo assim, é imprescindível garantir melhor qualidade de vida e oportunidades durante e após a gravidez.<sup>23</sup>

Simultaneamente ao serem “obrigadas” a liderar suas famílias, as mulheres estão tentando ganhar maior espaço na sociedade. Foi somente em 1900 que as mulheres ganharam acesso às escolas e às universidades e, conseqüentemente, aumentaram seu nível de educação. No entanto, isso não significa que o acesso à educação seja

universal e equitativo. As oportunidades não são iguais para todos os gêneros ou raças. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), quando as mulheres atingem níveis de escolaridade mais elevados, recebem salários inferiores (63,4%) quando comparados aos homens com o mesmo nível de escolaridade. As iniquidades de gênero se refletem na trajetória das gestantes, pois é sua responsabilidade formar uma nova geração ao mesmo tempo que rompem com o ciclo de baixa escolaridade e pobreza, ambos diretamente ligados ao nível de segurança alimentar.<sup>24</sup>

O baixo nível de escolaridade é um indicador de risco de qualidade de vida, especialmente em populações vulneráveis, como famílias que tenham crianças e gestantes em sua composição.<sup>23,25</sup> Nessa amostra de gestantes, uma em cada cinco não concluiu o ensino médio. Quando comparadas com mulheres grávidas com alto nível de escolaridade (anos de escolaridade acima de 8), as gestantes com baixo nível de escolaridade tinham 43% mais probabilidade de viver em domicílios com insegurança alimentar. O menor nível de escolaridade é um importante indicador socioeconômico, pois diminui a oportunidade de um emprego formal bem remunerado e o acesso à alimentação, perpetuando a condição domiciliar de falta de acesso aos alimentos devido à renda insuficiente.<sup>25,26</sup>

Embora o presente estudo tenha controlado a análise por raça, é importante mencionar que a insegurança alimentar costuma ser mais prevalente entre as pessoas de cor.<sup>13</sup> Os resultados mostraram que 77% das gestantes em situação de insegurança alimentar se auto-identificaram como pretas ou pardas. Apesar dos pequenos avanços na equidade, a pobreza e a insegurança alimentar ainda são mais prevalentes entre negros, pardos, asiáticos e indígenas quando comparados aos brancos, condição profundamente enraizada nas disparidades sociais.<sup>23,27</sup> Nesse sentido, fortalecer dados nacionais e locais contribui positivamente para o avanço da literatura que permitirá mudanças nos sistemas que atualmente perpetuam a insegurança alimentar. Estudos futuros devem desagregar os dados de segurança alimentar para promover o pensamento crítico sobre políticas públicas de nutrição mais equitativas voltadas para as populações vulneráveis.

Apesar de não ser prevalente o suficiente para atingir significância estatística, o IMC é um indicador de vulnerabilidade social e risco à saúde, principalmente entre aqueles que vivem com insegurança alimentar. Gestantes que apresentaram IMC gestacional adequado compõem um terço da amostra (34,1%), indicando que o restante das gestantes apresentava IMC inadequado por baixo peso ou sobrepeso/obesidade. Insegurança alimentar significa que em algum momento anterior aos três meses da entrevista houve diminuição da qualidade e/ou quantidade dos alimentos disponíveis no domicílio. Inadequações no

consumo alimentar estão associadas a alterações no IMC. Há um fardo imposto às pessoas que não comem o suficiente ou comem alimentos ultraprocessados. Esses tipos de alimentos possuem em sua composição quantidades desproporcionais de sal, açúcar e/ou gordura. Adicionalmente, a insegurança alimentar está associada ao menor consumo de frutas e hortaliças, devido à falta de dinheiro ou acesso,<sup>5,18</sup> podendo agravar um peso já inadequado. Desnutrição durante a gestação está associada a um risco aumentado de morbi e mortalidade materna com vários resultados adversos à gravidez, como parto prematuro ou baixo peso ao nascer.<sup>28</sup> Assim como a obesidade durante a gravidez está associada a um maior risco de aborto espontâneo, defeitos congênitos entre os recém-nascidos e obesidade adulta entre os filhos.<sup>29</sup>

Não obstante, o estudo teve uma limitação por não ser uma amostragem probabilística. A escolha pela amostra de conveniência está relacionada à discordância entre os dados entre gestantes cadastradas nos sistemas da Secretaria de Desenvolvimento Social e Secretaria de Saúde da Prefeitura de Lavras, o que impossibilitou a amostragem aleatória. Apesar desta limitação, o presente estudo tem seu ponto forte. Até onde sabemos, este é o primeiro estudo realizado com gestantes atendidas na rede pública de saúde de Lavras. Os resultados poderão permitir a estruturação de serviços e programas voltados à promoção da saúde materno-infantil, com atividades específicas de prevenção de doenças e acesso a alimentação segura e adequada. Porém, há necessidade de mais estudos em Lavras enfocando as características multifatoriais da insegurança alimentar. Promover incessantemente o tema da segurança alimentar poderá mudar o cenário futuro dos filhos dessas gestantes.

Uma alta prevalência de insegurança alimentar foi encontrada nesta amostra de gestantes atendidas na rede pública de saúde de Lavras, Brasil. Quase a metade vivia em domicílios com algum grau de insegurança alimentar, estando associada a fatores sociais estruturais como participação em PTR, baixa renda, escolaridade menor que 8 anos de estudo e a mulher ser a principal provedora familiar de suporte econômico. Assim, é necessário não só formular políticas públicas para mitigar a insegurança alimentar, mas também incluir um olhar de equidade nessas políticas onde todos possam ter as mesmas oportunidades de viver em segurança alimentar.

## Agradecimentos

Ao Município de Lavras e os órgãos financiadores: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

## Contribuição dos autores

Costa ROM: coleta de dados; concepção, análise, interpretação dos dados, redação e revisão crítica do manuscrito. Poblacion A: concepção, interpretação dos dados, redação e revisão crítica do manuscrito. Giudice CL e Lima DB: redação e revisão crítica do manuscrito.

Moura LCM: coleta de dados, redação e revisão crítica do manuscrito. Lima AAR: coleta de dados e revisão crítica do manuscrito. Toloni MHA: gerenciamento de projetos, aquisição de financiamento e revisão crítica do manuscrito. Teixeira LG: concepção e revisão crítica do manuscrito. Gerenciamento de Projetos.

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

## Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Alimentação e nutrição para as famílias do Programa Bolsa Família. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2007.
2. Kepple AW, Segall-Corrêa AM. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011 Jan; 16 (1): 187-99.
3. Leddy AM, Weiser SD, Palar K, Seligman H. A conceptual model for understanding the rapid COVID-19 related in food insecurity and its impact on health and healthcare. *Am J Clin Nutr*. 2020 Nov; 112 (5): 1162-9.
4. Araújo AA, Santos ACO. (In)segurança alimentar e indicadores socioeconômicos de gestantes do distrito sanitário II e III, Recife-Pernambuco. *Rev APS*. 2016; 19 (3): 466-75.
5. Oliveira ACM, Tavares MCM, Bezerra AR. Insegurança alimentar em gestantes da rede pública de saúde de uma capital do nordeste Brasileiro. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2017; 22 (2): 519-26.
6. Laraia BA, Siega-Riz AM, Gundersen C, Dole N. Psychosocial factors and socioeconomic indicators are associated with household food insecurity among pregnant women. *J Nutr*. 2006 Jan; 136 (1): 177-82.
7. Ibase. Repercussões do Programa Bolsa Família na segurança alimentar e nutricional das famílias beneficiadas [Internet]. Rio de Janeiro: Ibase; 2008; [acesso em 2019 Dez 18]. Disponível em: [http://www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt\\_385317780.pdf](http://www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt_385317780.pdf)
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde 2013: ciclos de vida: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE; 2015.
9. Silva AA, Simões VM, Barbieri MA, Cardoso VC, Alves CM, Thomaz EB, *et al.* A protocol to identify non-classical risk factors for preterm births: the Brazilian Ribeirão Preto and São Luís prenatal cohort (Brisa). *Reprod Health*. 2014; 11 (1): 1-79.
10. Morais AODS, Simões VMF, Rodrigues LS, Batista RFL, Lamy ZC, Carvalho CA, *et al.* Sintomas depressivos e de ansiedade maternos e prejuízos na relação mãe/filho em uma coorte pré-natal: Uma abordagem com modelagem de equações estruturais. *Cad Saúde Pública*. 2017; 33 (6): 1-16.
11. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS (DEMAS). Sala de apoio à gestão estratégica do Ministério da Saúde (SAGE) [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2019; [acesso em 2020 Jan 12]. Disponível em: <https://sage.saude.gov.br/>
12. Segall-Corrêa AM. Insegurança alimentar medida a partir da percepção das pessoas. *Estud Av*. 2007; 21 (60): 143-54.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD): segurança alimentar 2013. Rio de Janeiro: IBGE; 2014.
14. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2018.
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Metodologia do censo demográfico 2000. Rio de Janeiro: IBGE; 2003.
16. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008.
17. Ribeiro CJ, Avila JS, Marques F. Da segurança a soberania alimentar: problematizando as políticas de combate a fome. *Soc Debate*. 2018; 24 (2): 9-24.
18. Dell'Osbel R, Neques L, Gregoletto MLO, Cremonese C. Insegurança alimentar em gestantes atendidas no SUS e Direitos Humanos. In: II Congresso de Direitos Humanos da Faculdade da Serra Gaúcha (FSG), 2018 Jun 20, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul. Caxias do Sul (RS): FSG; 2018.
19. Ramalho AA, Martins FA, Koifman RJ. Food insecurity during gestational period and factors associated with maternal and child health. *J Nutr Health Food Eng*. 2017; 7 (4): 337-43.
20. Segall-Corrêa AM, Marin-Leon L, Helito H, Pérez-Escamilla R, Santos LMP, Paes-Sousa R. Transferência de renda e segurança alimentar no Brasil: análise dos dados nacionais. *Rev Nutr*. 2008 Ago; 21 (Supl 1): S39-S51.
21. Costa ROM. Fatores associados à insegurança alimentar entre gestantes atendidas na rede pública de saúde de

- Lavras - MG [dissertation]. Lavras (MG): Universidade Federal de Lavras (UFLA); 2019.
22. Brito JG, Costa ER. Titularidade feminina no Programa Bolsa Família: questões de gênero e segurança alimentar. *Trop Comun Soc Cult*. 2015; 1 (3): 1-17.
23. Ramalho AA, Holanda CM, Martins FA, Rodrigues BTC, Aguiar DM, Andrade AM, *et al*. Food insecurity during pregnancy in a maternal-infant cohort in Brazilian Western Amazon. *Nutrients*. 2020 Jun; 12 (6): 1578.
24. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Estatísticas de gênero: indicadores sociais das mulheres no Brasil. *Estud Pesq* [Internet]. 2018; [citado 2020 Mar 05]; 38:1-13. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101551\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101551_informativo.pdf)
25. Sperandio N, Priore SE. Prevalência de insegurança alimentar domiciliar e fatores associados em famílias com pré-escolares, beneficiárias do Programa Bolsa Família em Viçosa, Minas Gerais, Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015 Out/Dez; 24 (4): 739-48.
26. Moraes DC, Dutra LV, Franceschini SCC, Priore SE. Insegurança alimentar e indicadores antropométricos, dietéticos e sociais em estudos brasileiros: uma revisão sistemática. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014 Mai; 19 (5): 1475-88.
27. Leal MC, Gama SGN, Cunha CB. Racial, sociodemographic, and prenatal and childbirth care inequalities in Brazil, 1999-2001. *Rev Saúde Pública*. 2005 Jan; 39 (1): 100-7.
28. Razak F, Finlay JE, Subramanian SV. Maternal underweight and child growth and development. *Lancet*. 2013 Feb; 381 (9867): 626-7.
29. Deal BJ, Huffman MD, Binns H, Stone NJ. Perspective: childhood obesity requires new strategies for prevention. *Adv Nutr*. 2020 Set; 11 (5): 1071-8.

---

Recebido em 24 de Fevereiro de 2021

Versão final apresentada em 15 de Outubro de 2021

Aprovado em 7 de Dezembro de 2021