

(In)segurança alimentar entre famílias com crianças menores de cinco anos residentes em área de vulnerabilidade social de Campina Grande, Paraíba

*Food (in)security in families with children under five years of age living in socially vulnerable areas of Campina Grande, Paraíba, Brazil*

Tháise Alves BEZERRA<sup>1</sup>  
Dixis FIGUEROA PEDRAZA<sup>2</sup>

## RESUMO

### Objetivo

Avaliar a situação de (in)segurança alimentar de famílias com crianças menores de cinco anos residentes em área de vulnerabilidade social e sua associação com características biológicas, com a situação de saúde das crianças e com o contexto socioeconômico familiar.

### Métodos

Estudo transversal, envolvendo 76 famílias com crianças menores de cinco anos e com algum membro ex-catador de materiais recicláveis do lixão desativado de Campina Grande, Paraíba. A segurança alimentar foi avaliada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. Foi estudada a associação da situação da insegurança alimentar com características das crianças e socioeconômicas por meio de análise múltipla de determinação.

### Resultados

A prevalência de insegurança alimentar caracterizou 96,1% das famílias, predominando as formas moderada (34,2%) e grave (32,4%). As famílias em cujo núcleo havia crianças que tiveram perda de peso nos últimos 15

<sup>1</sup> Universidade Estadual da Paraíba, Curso de Enfermagem, Departamento de Enfermagem. Campina Grande, PB, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública. Av. das Baraúnas, 351, Bodocongó, 58429-500, Campina Grande, PB, Brasil. D FIGUEROA PEDRAZA. E-mail: <dixisfigueroa@hotmail.com>.

Artigo elaborado a partir da dissertação de TA BEZERRA, intitulada "Insegurança alimentar familiar com enfoque na iniquidade social". Universidade Estadual da Paraíba; 2014.

dias e aquelas com destino de lixo não coletado apresentaram maiores chances de insegurança alimentar moderada e insegurança alimentar grave, de 9,49 vezes (IC95%=1,95-46,26) e 6,71 vezes (IC95%=1,34-33,59), respectivamente.

### Conclusão

A alta vulnerabilidade dessa população reflete-se em condições de insegurança alimentar associadas à condição social e de saúde que precisam ser equacionadas a fim de se garantir o direito humano à alimentação adequada.

**Palavras-chave:** Segurança alimentar e nutricional. Exclusão social. Fatores socioeconômicos.

## ABSTRACT

### Objective

To assess the food (in)security situation in families with children under five years of age living in socially vulnerable areas and its association with the children's biological characteristics and health status, and with the family's socioeconomic context.

### Methods

This cross-sectional study involved 76 families with children under five years of age and a family member who formerly collected recyclable items at the inactive Campina Grande landfill, Paraíba, Brazil. Food security was evaluated according to the Brazilian Food Insecurity Scale. The association between the food insecurity situation and the children's socioeconomic characteristics was investigated by multiple analysis methods.

### Results

Moderate (34.2%) and severe (32.4%) food insecurity prevailed among 96.1% of the families. Families with children who had lost weight in the last 15 days and had not collected garbage during that period were 9.49 times more susceptible to moderate food insecurity (IC95%=1.95-46.26) and 6.71 times more susceptible to severe food insecurity (IC95%=1.34-33.59).

### Conclusion

The high vulnerability of this population is reflected in conditions of food insecurity associated with social and health statuses that need to be investigated to ensure the human right to adequate food.

**Keywords:** Food and nutrition security. Social exclusion. Socioeconomic factors.

## INTRODUÇÃO

O Brasil é um País que se destaca por apresentar desigualdade na concentração de renda, bem como marcadas condições inadequadas de serviços básicos<sup>1</sup>. Essas diferenças sociais são, tradicionalmente, monitoradas por variáveis socioeconômicas como renda e escolaridade<sup>2</sup>. Nesse sentido, a insegurança alimentar é entendida como um fenômeno complexo e multidimensional que se desenvolve em um processo contínuo, em diferentes níveis, à medida que as condições econômicas se tornam piores<sup>3</sup>.

A insuficiência de renda, o desemprego, a concentração de terra, a mercantilização da água e a precarização da educação são fatores que dificultam e limitam o acesso à alimentação e à

nutrição das famílias brasileiras<sup>2</sup>. Nesse contexto, situações de insegurança alimentar podem ser identificadas pela desnutrição, excesso de peso, doenças geradas pela alimentação inadequada e ingestão de alimentos prejudiciais à saúde, bem como por seus componentes psicológicos, como a preocupação e a incerteza de vir a ter ou não o alimento para consumo individual e familiar<sup>4</sup>.

Na perspectiva do componente psicológico, pesquisadores nos Estados Unidos elaboraram um instrumento para avaliar a insegurança alimentar das famílias por meio da percepção relacionada à fome<sup>5</sup>. Esse instrumento foi adaptado e validado para a realidade brasileira (Escala Brasileira de Insegurança Alimentar [EBIA]), tornando possível mensurar a segurança alimentar e nutricional de maneira direta e com estimativas

confiáveis<sup>3,6</sup>. A medida direta da segurança alimentar, por meio da EBIA, é considerada um importante indicador das dimensões psicológicas e sociais da insegurança alimentar, e não apenas da dificuldade de acesso familiar aos alimentos. Assim, também, contextualiza-se sua relevância para monitoramento e avaliação das ações de combate à fome e da iniquidade social<sup>2,5</sup>.

Considerando que a avaliação da insegurança alimentar é de grande importância para a análise das condições de vida<sup>7</sup>, que o conhecimento dos fatores associados à insegurança alimentar é crucial para o planejamento de programas e políticas públicas de prevenção e promoção da saúde<sup>8</sup> e que as principais repercussões da insegurança alimentar podem ser observadas nos grupos mais vulneráveis<sup>8</sup> como mulheres, idosos e crianças<sup>9</sup>, o presente estudo teve como objetivo avaliar a situação de (in)segurança alimentar de famílias com crianças menores de cinco anos residentes em área de vulnerabilidade social e sua associação com características biológicas, com a situação de saúde das crianças e com o contexto socioeconômico familiar.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal desenvolvido nos meses de junho a agosto de 2012 com famílias residentes nas proximidades do lixão desativado de Campina Grande (PB) e que tinham no seu núcleo familiar ex-catadores de materiais recicláveis e crianças menores de cinco anos, as quais foram identificadas a partir das unidades de saúde da família que as contemplavam. O estudo faz parte do projeto "Perfil nutricional de crianças menores de cinco anos residentes em área de vulnerabilidade social de Campina Grande, Paraíba e situação de (in)segurança alimentar de suas famílias".

O município de Campina Grande é o segundo maior do estado da Paraíba; sua área de abrangência é de 594,18 km<sup>2</sup>, e sua população em 2010 era de 385 213 habitantes<sup>10</sup>. Nesse ano, seu serviço de Atenção Básica de Saúde apresen-

tava 98 Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) distribuídas em 6 distritos sanitários de saúde<sup>11</sup>.

No estudo, foram incluídas todas as famílias cadastradas nas UBSF I e II do bairro Mutirão com algum membro ex-catador de materiais recicláveis do lixão desativado de Campina Grande (PB) e com crianças menores de 5 anos no núcleo familiar. O lixão era localizado na Alça Sudoeste, Rodovia BR 230, a uma distância de 8 km do centro da cidade, ocupando uma área de 35 hectares<sup>12</sup>, e foi desativado em janeiro de 2012, em obediência à Lei nº 12305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos<sup>13</sup>.

A escolha das UBSF I e II do bairro Mutirão do município considerou que todas as famílias residentes nas proximidades do lixão desativado formam parte das áreas de abrangências dessas unidades. Para a obtenção da amostra, primeiramente, foi verificado o número de famílias cadastradas nessas unidades de saúde, o que totalizou 668 famílias. Foi observado nos envelopes familiares e nos prontuários dessas famílias se na composição familiar existia referência a algum membro catador de materiais recicláveis (n=98) e, nestes últimos, a presença de 84 famílias com crianças menores de 5 anos foi verificada.

Os agentes comunitários de saúde foram indagados se os catadores de materiais recicláveis pertencentes a essas 84 famílias tinham realizado atividades de catação no lixão desativado de Campina Grande (PB), com confirmação positiva para todos os casos. A todas as mães desses núcleos familiares foram enviados convites, com data e horário especificados, para comparecerem às respectivas UBSF. Os convites indicavam a importância da participação da pesquisa e seus objetivos. No caso de mães que não compareceram às UBSF, visitas aos domicílios foram adotadas como estratégia de pesquisa.

Foram excluídas as famílias com mães menores de 18 anos (n=5) e com crianças com malformações congênitas graves (n=2). Uma mãe recusou-se a participar do estudo, o que resultou em um total de 76 famílias investigadas.

Foi realizado um treinamento com 4 entrevistadores que receberam um manual de instruções com informações a respeito dos objetivos da pesquisa, metodologia adotada no trabalho de campo e instrumento de coleta de dados. Foi feito um estudo-piloto na creche municipal Maria Emília Cordeiro Pedrosa, no município de Campina Grande (PB). Na ocasião, foram entrevistadas 12 mães e efetuados os ajustes necessários ao instrumento de coleta de dados, para a qual foi aplicado um questionário às mães dos núcleos familiares, contendo informações sobre características biológicas, da situação de saúde das crianças, sobre a situação socioeconômica e a situação de (in)segurança alimentar familiar.

Para avaliar a situação de segurança alimentar das famílias, foi aplicada às mães a EBIA, composta por 15 perguntas, com respostas positivas e negativas relativas à percepção da entrevistada sobre a situação alimentar vivida pela família nos últimos três meses anteriores à entrevista. Para as respostas positivas, foi atribuído o valor 1 (um) e, para as negativas, o valor 0 (zero). Quando a entrevistada respondeu negativamente a todas as questões da escala, a família foi classificada em situação de segurança alimentar; até 5 perguntas positivas, insegurança alimentar leve; de 6 a 10 respostas positivas, insegurança alimentar moderada, e de 11 a 15 respostas positivas, insegurança alimentar grave<sup>14</sup>.

A insegurança alimentar familiar foi a variável dependente de estudo. Para as análises, a (in)segurança alimentar foi dicotomizada em segurança alimentar/insegurança alimentar leve (situação de referência) e insegurança alimentar moderada/insegurança alimentar grave.

Como variáveis independentes foram consideradas características biológicas, da situação de saúde das crianças e do contexto socioeconômico familiar:

- Características biológicas e da situação de saúde das crianças: idade ( $\geq 25$  meses,  $< 60$  meses,  $< 25$  meses); sexo (masculino, feminino); febre nos últimos 15 dias (não, sim); catarro/tosse

nos últimos 15 dias (não, sim); perda de peso nos últimos 15 dias (não, sim); verminose nos últimos 15 dias (não, sim). As variáveis relacionadas à situação de saúde das crianças foram referidas pelas mães e relacionadas aos 15 dias que antecederam à entrevista.

- Características do contexto socioeconômico familiar: escolaridade da mãe (fundamental completo, fundamental incompleto, não estudou); número de cômodos no domicílio (4 ou +,  $< 4$ ); destino do lixo no domicílio (coletado, enterrado/queimado/céu aberto); destino das fezes no domicílio (esgoto, céu aberto); número de pessoas no domicílio ( $< 6$ , 6 ou +); participação no Programa Bolsa Família (sim, não); renda domiciliar *per capita* em salários mínimos ( $\geq 0,25$ ,  $< 0,25$ ).

Utilizou-se o teste Qui-quadrado ou o teste Exato de Fisher, nos casos necessários, para verificar a associação entre as características das crianças e os fatores socioeconômicos com o grau de insegurança alimentar, considerando significantes quando  $p < 0,05$ . Para análise múltipla de determinação, foram selecionadas todas as variáveis com  $p$ -valores até 0,25 do modelo bivariado, constituindo o modelo final, obtido pelo método *backward*, nas situações de  $p < 0,05$ .

Determinaram-se os valores das razões de prevalência e respectivos Intervalos de Confiança de 95% (IC95%), tendo como categoria de referência segurança alimentar/insegurança alimentar leve. Razões de prevalência e respectivos intervalos de confiança (IC95%) também foram estimados para as características das crianças e do contexto socioeconômico familiar, que se mostraram associadas à (in)segurança alimentar na análise bivariada, considerando as categorias extremas de segurança alimentar (segurança alimentar e insegurança alimentar grave). As análises foram realizadas com o auxílio do programa R (R *Foundation for Statistical Computing*, Viena, Áustria) versão 2.10.0.

Do ponto de vista normativo, o estudo está em conformidade com a Resolução nº 196/96, do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da

Universidade Estadual da Paraíba (Parecer nº 0035.0.133.000-12). A relevância e os objetivos da pesquisa foram devidamente explicados aos participantes, procedimento após o qual foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, condição necessária para a participação no estudo. Foi garantida a todos os sujeitos envolvidos a liberdade de não participar da pesquisa ou dela desistir, a privacidade da imagem e a confidencialidade das informações.

## RESULTADOS

O instrumento para avaliar a insegurança alimentar revelou uma consistência interna satisfatória, visto que o Alpha de Cronbach foi de 0,90. Verifica-se que 3,9% das famílias foram classificadas na categoria de segurança alimentar, prevalecendo assim a categoria de insegurança alimentar, sendo as formas moderada (34,2%) e grave (32,4%) as predominantes.

Quanto às características biológicas e da situação de saúde das crianças, verificou-se que 61,8% delas tinham idade maior ou igual a 25 meses e menor que 60 meses. Dentre os problemas de saúde analisados, a ocorrência de catarro/tosse nos últimos 15 dias anteriores à entrevista foi o de maior frequência (82,9%) entre as crianças do estudo, e a verminose (15,8%) o menos referido pelas mães. Entre as famílias estudadas, 67,1% tinham até seis membros, 31,6% não participavam do Programa Bolsa Família e apenas 37,3% dispunham de renda domiciliar *per capita*  $\geq 0,25$  do salário mínimo vigente na época da coleta dos dados (R\$622,00) (Tabela 1).

Maiores prevalências de insegurança alimentar moderada/insegurança alimentar grave foram encontradas nas famílias cujas crianças apresentaram, nos últimos 15 dias que antecederam a coleta dos dados, perda de peso ( $p=0,005$ ). Em relação às características do contexto socioeconômico familiar, menor nível de escolaridade da mãe, destino do lixo não coletado e renda domiciliar *per capita*  $< 0,25$  do salário mínimo, apresentaram-se como situações as-

sociadas ao maior grau de insegurança alimentar (Tabela 2).

No modelo controlado, observou-se que famílias cujas crianças tiveram perda de peso nos últimos 15 dias que antecederam à entrevista e com destino de lixo não coletado apresentaram maiores chances de insegurança alimentar moderada/insegurança alimentar grave, de 9,49 vezes (IC95%=1,95-46,26) e 6,71 vezes (IC95%=1,34-33,59), respectivamente (Tabela 3).

A estimativa das razões de prevalências e respectivos intervalos de IC95%, comparando as categorias extremas de segurança alimentar (segurança alimentar e insegurança alimentar grave) e as características das crianças e do contexto socioeconômico familiar, que se mostraram associadas ao grau de insegurança alimentar, revelou aumento em quase 5 vezes (IC95%=1,23-19,02) da chance de não ocorrência de insegurança alimentar grave entre crianças que não tiveram perda de peso nos últimos 15 dias que antecederam à entrevista. O domicílio ter o destino do lixo coletado aumentou essa chance em quase 4 vezes (IC95%=1,00-14,58). A renda domiciliar *per capita*  $< 0,25$  do salário mínimo aumentou em 1,47 vezes (IC95%=1,01-2,14) a chance de ocorrência de insegurança alimentar grave (Tabela 4).

## DISCUSSÃO

Os resultados obtidos no presente estudo indicam magnitude de insegurança alimentar cujos valores ultrapassam os de âmbito nacional (30,20%) e da região do Nordeste do Brasil (46,11%)<sup>15</sup>. Outras populações brasileiras em iniquidade social<sup>4,16-18</sup> pesquisadas no contexto da insegurança alimentar familiar também apresentaram proporções menores, que variaram de 75,50<sup>16</sup> a 88,20%<sup>17</sup>, à da população deste estudo. Contextualizando resultados de outros países, estudos envolvendo famílias de baixa renda dos Estados Unidos<sup>19</sup> e da Colômbia<sup>20</sup> resultaram em prevalências de insegurança alimentar de 30,70 e 51,80%, respectivamente. A prevalência elevada

**Tabela 1.** Caracterização das famílias investigadas quanto a características biológicas e da situação de saúde das crianças, e do contexto socioeconômico familiar. Campina Grande (PB), 2012.

Variáveis	n	%	IC95%
<i>Idade</i>			
≥25 meses e <60 meses	47	61,8	50,9-72,7
<25 meses	29	38,2	27,3-49,1
<i>Sexo</i>			
Masculino	47	61,8	50,9-72,7
Feminino	29	38,2	27,3-49,1
<i>Febre nos últimos 15 dias</i>			
Não	42	55,3	44,1-66,5
Sim	34	44,7	33,5-55,9
<i>Catarro/tosse nos últimos 15 dias</i>			
Não	13	17,1	8,6-25,6
Sim	63	82,9	74,4-91,4
<i>Perda de peso nos últimos 15 dias</i>			
Não	52	68,4	57,9-78,9
Sim	24	31,6	21,1-42,1
<i>Verminose nos últimos 15 dias</i>			
Não	64	84,2	76,0-92,4
Sim	12	15,8	7,6-24,0
<i>Escolaridade da mãe</i>			
Fundamental completo	8	10,5	3,6-17,4
Fundamental incompleto	62	81,6	72,9-90,3
Não estudou	6	7,9	1,8-14,0
<i>Número de cômodos no domicílio</i>			
4 ou +	46	60,5	49,5-71,5
<4	30	39,5	28,5-50,5
<i>Destino do lixo do domicílio</i>			
Coletado	56	73,7	63,8-83,6
Enterrado/queimado/céu aberto	20	26,3	16,4-36,2
<i>Destino das fezes no domicílio</i>			
Coletado	56	73,7	63,8-83,6
Enterrado/queimado/céu aberto	20	26,3	16,4-36,2
<i>Número de pessoas no domicílio</i>			
<6	51	67,1	56,5-77,7
6 ou +	25	32,9	22,3-43,5
<i>Participação no Programa Bolsa Família</i>			
Sim	52	68,4	57,9-78,9
Não	24	31,6	21,1-42,1
<i>Renda domiciliar per capita em salários mínimos*</i>			
≥0,25	28	37,3	26,4-48,2
<0,25	47	62,7	51,8-73,6

Nota \*Salário mínimo da época: R\$622,00.

IC95%: Intervalos de Confiança de 95%.

de insegurança alimentar observada entre as famílias estudadas em Campina Grande (PB), com predominância para as formas moderadas e graves, pode ser explicada pela precariedade das

condições de vida a que estão submetidas as famílias dessa área.

Se compararmos as prevalências de morbidades nas crianças das famílias estudadas (febre

**Tabela 2.** Situação de Segurança Alimentar e Nutricional, de acordo com características biológicas e da situação de saúde das crianças, e do contexto socioeconômico familiar. Campina Grande (PB), 2012.

Variáveis	Segurança alimentar e nutricional				p-valor
	Segurança alimentar/insegurança alimentar leve		Insegurança alimentar moderada/insegurança alimentar grave		
	n	%	n	%	
<i>Idade</i>					
≥25 meses e <60 meses	13	27,7	34	72,4	0,529
<25 meses	10	34,4	19	65,5	
<i>Sexo</i>					
Masculino	14	29,8	33	70,2	0,908
Feminino	9	31,0	20	69,0	
<i>Febre nos últimos 15 dias</i>					
Não	16	38,1	26	62,0	0,099
Sim	7	20,6	27	79,4	
<i>Catarro/tosse nos últimos 15 dias</i>					
Não	7	53,9	6	46,2	0,053
Sim	16	25,4	47	74,6	
<i>Perda de peso nos últimos 15 dias</i>					
Não	21	40,4	31	59,6	0,005
Sim	2	8,3	22	91,7	
<i>Verminose nos últimos 15 dias</i>					
Não	22	34,4	42	65,7	0,093
Sim	1	8,3	11	91,7	
<i>Escolaridade da mãe</i>					
Fundamental completo	6	75,0	2	25,0	0,018
Fundamental incompleto	16	25,8	46	74,2	
Não estudou	1	16,7	5	83,3	
<i>Número de cômodos no domicílio</i>					
4 ou +	16	34,7	30	65,2	0,319
<4	7	23,3	23	76,6	
<i>Destino do lixo do domicílio</i>					
Coletado	21	37,5	35	62,5	0,024
Enterrado/queimado/céu aberto	2	10,0	18	90,0	
<i>Número de pessoas no domicílio</i>					
<6	14	27,4	37	72,6	0,446
6 ou +	9	36,0	16	64,0	
<i>Participação no Programa Bolsa Família</i>					
Sim	18	34,6	34	65,4	0,224
Não	5	20,9	19	79,2	
<i>Renda domiciliar per capita em salários mínimos*</i>					
≥0,25	13	46,5	15	53,5	0,037
<0,25	10	21,3	37	78,7	

Nota: \*Salário mínimo da época: R\$622,00.

e catarro/tosse em 44,70 e 82,90% das crianças, respectivamente) às mesmas taxas nacionais (8,56 e 26,30%, respectivamente)<sup>21</sup>, pode ser cogitado que a morbidade infantil seria uma consequência da insegurança alimentar. Nesse mesmo sentido,

pode ser impetrada a associação entre a perda de peso na criança nos últimos 15 dias, como condição da situação de saúde infantil, e a insegurança alimentar moderada/insegurança alimentar grave. Estudos com crianças pré-esco-

**Tabela 3.** Razão de Prevalência (RP) e Intervalos de Confiança de 95% (IC95%) entre as características das crianças (biológicas e da situação de saúde) e do contexto socioeconômico familiar com a insegurança alimentar moderada/insegurança alimentar grave. Modelo de regressão logística. Campina Grande (PB), 2012.

Variáveis	Insegurança alimentar moderada/insegurança alimentar grave	
	RP	IC95%
<i>Perda de peso nas crianças nos últimos 15 dias</i>		
Não	1,00	-
Sim	9,49	1,95-46,26
<i>Destino do lixo no domicílio</i>		
Coletado	1,00	-
Enterrado/queimado/céu aberto	6,71	1,34-33,59

**Tabela 4.** Razão de Prevalência (RP) e Intervalos de Confiança de 95% (IC95%) das características das crianças (biológicas e da situação de saúde) e do contexto socioeconômico familiar considerando as categorias extremas de segurança alimentar (segurança alimentar e insegurança alimentar grave). Campina Grande (PB), 2012.

Variáveis	Segurança alimentar e nutricional			
	Segurança alimentar		Insegurança alimentar grave	
	RP	IC95%	RP	IC95%
<i>Perda de peso nas crianças nos últimos 15 dias</i>				
Não/Sim	4,85	1,23-19,02	1,54	
Sim/Não				1,19-1,98
<i>Escolaridade da mãe</i>				
Fundamental completo/Não estudou	4,50	0,72-28,15	3,33	
Não estudou/Fundamental completo				0,95-11,66
<i>Destino do lixo do domicílio</i>				
Coletado/Não coletado	3,75	1,00-14,58	1,44	
Não coletado/Coletado				1,12-1,85
<i>Renda domiciliar per capita em salários mínimos*</i>				
≥0,25/<0,25	2,18	1,11-4,30	1,47	
<0,25/≥0,25				1,01-2,14

Nota: \*Salário mínimo da época: R\$622,00.

lares brasileiras<sup>22,23</sup> e de outros países<sup>19,20</sup> têm apontado associação entre a condição de saúde da criança e a insegurança alimentar familiar. Aqui é necessário lembrar que apesar da perda peso e sinais infecciosos nos últimos 15 dias serem indicadores importantes da situação nutricional das crianças, a avaliação desses fatores pode apresentar distorções, principalmente a perda de peso, por conta da sua subjetividade. Para o caso da presença de parasitose há que apontar que o período de 15 dias pode ser considerado relativamente curto, pois a detecção da maioria das parasitoses intestinais é realizada por exames de fezes.

Pimentel *et al.*<sup>24</sup> em estudo realizado em Campos Elíseos, distrito de Duque de Caxias (RJ), envolvendo 402 famílias com crianças menores de trinta meses, constataram associação significativa entre a ausência de coleta de lixo doméstico e a insegurança alimentar das famílias. Outros pesquisadores abordando o tema, com o devido controle de variáveis de confundimento, também têm reportado associações entre a insegurança alimentar e as condições de saneamento ambiental<sup>2,7</sup>. No presente estudo, resultados similares foram encontrados, pois famílias com destino de lixo não coletado apresentaram quase sete vezes mais chances de estarem em situação de insegurança

rança alimentar moderada/insegurança alimentar grave quando comparadas às famílias que tinham o lixo do domicílio coletado. Essa associação é pertinente considerando a influência que a condição de saúde exerce sobre a utilização biológica dos alimentos, a qual constitui uma das dimensões da segurança alimentar<sup>25</sup>.

Apesar de muitos estudos mostrarem associação entre a menor renda domiciliar *per capita* e a vulnerabilidade à insegurança alimentar em diferentes localidades do Brasil<sup>2,7,24-26</sup>, os resultados do presente estudo não mostraram tal associação. Ressalta-se, nesse sentido, que a renda familiar *per capita* representa o melhor indicador para discriminar estados de insegurança alimentar<sup>4,8</sup>, porém, podendo ocorrer, também, em famílias de melhor condição socioeconômica<sup>7</sup>. Os resultados encontrados na população do presente estudo convergem com a ausência de associação entre a renda *per capita* e a insegurança alimentar encontrada em outros estudos que focaram sua atenção em populações em iniquidade social<sup>4,16,18</sup>. Esses resultados podem ser explicados considerando as semelhanças nas características das famílias no que se refere à vulnerabilidade socioeconômica, que supõe exposições aos mesmos fatores de risco ou de proteção.

Salienta-se que, apesar das anteriores ponderações, para a análise das categorias extremas de insegurança alimentar, neste estudo, a renda familiar *per capita* mostrou sua influência nos graus mais graves de insegurança alimentar. Esses são resultados que podem estar relacionados às diferenças nos mecanismos de adaptação que as famílias usam para enfrentar as dificuldades no acesso aos alimentos, inserido no enfoque da EBIA. Segundo essa teoria, as famílias que utilizam mecanismos de adaptação mais severos devem ser mais vulneráveis<sup>27</sup>, o que corresponde às famílias com graus mais graves de insegurança alimentar e menor renda. Nesse contexto, há que ressaltar a possível influência da rede social como determinante da segurança alimentar<sup>2</sup>, uma vez que ela serve como recurso essencial para fortalecer os mecanismos de adaptação e possibilitar,

portanto, melhores condições para a obtenção de alimentos.

Esses resultados sugerem a necessidade de análises diferenciadas para os diferentes graus de insegurança alimentar, principalmente em populações com altas prevalências dos níveis mais graves, representando bases importantes no subsídio de políticas públicas que devem considerar, ainda, as disparidades locais e populacionais. Ainda, nesse contexto, percebe-se a necessidade de os programas sociais considerarem critérios de inclusão, além da renda, direcionados à identificação de populações em situação de miséria, como sugerido anteriormente<sup>28</sup>, uma vez que, na população estudada, 31,6% das famílias estavam desprovidas do benefício do Programa Bolsa Família quando apenas 3,9% delas apresentaram-se com segurança alimentar. Nessa conjuntura, a análise de severidade da insegurança alimentar foi proposta como indicador para identificar a maior vulnerabilidade em contextos de insegurança alimentar<sup>27</sup>.

## CONCLUSÃO

---

Indicam-se, na população de estudo, caracterizada pela vulnerabilidade social, altas prevalências de insegurança alimentar, com predominância moderada/grave, com maiores chances entre as famílias com destino do lixo não coletado e com crianças que tiveram perda de peso nos últimos 15 dias. Em conjunto, os achados reforçam a determinação social da insegurança alimentar, bem como sua associação com a condição de saúde da criança numa conjuntura. Essas condições podem estar influenciadas pelos mecanismos de adaptação que as famílias utilizam para resistir às situações adversas no acesso aos alimentos. Esses resultados reforçam a importância de ações políticas, sociais e econômicas que possibilitem a melhoria das condições de vida de grupos vulneráveis no intuito de assegurar o acesso oportuno aos alimentos e lhes garantir o direito humano à alimentação adequada. Para que a realidade desses grupos seja bem entendida

são necessários estudos que possibilitem revelar as características da marginalização que os coloca em insegurança alimentar.

#### COLABORADORES

TA BEZERRA participou da análise e interpretação dos dados, redação e correção final do artigo, da sua revisão crítica e da aprovação da versão final a ser publicada. D FIGUEROA PEDRAZA participou da concepção e do delineamento do artigo, da análise e interpretação dos dados, da correção final, da revisão crítica e da aprovação da versão final a ser publicada.

#### REFERÊNCIAS

1. Souza NN, Dias MM, Sperandio N, Franceschini SCC, Priore SE. Perfil socioeconômico e insegurança alimentar e nutricional de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família no município de Viçosa, Estado de Minas Gerais, Brasil, em 2011: um estudo epidemiológico transversal. *Epidemiol Serv Saúde*. 2012; 21(4):655-62.
2. Panigassi G, Segall-Corrêa AM, Marín-Léon L, Pérez-Escamilla R, Sampaio MFA, Maranhã LKA. Insegurança alimentar como indicador de iniquidade: análise de inquérito populacional. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24(10):2376-84.
3. Gubert MB, Santos LMP. Determinantes da insegurança alimentar no Distrito Federal. *Comun Ciênc Saúde*. 2009; 20(2):143-50.
4. Oliveira JS, Lira PIC, Andrade ALLS, Sales AC, Maia SR, Batista Filho M. Insegurança alimentar e estado nutricional de crianças de São João do Tigre, no semi-árido do Nordeste. *Rev Bras Epidemiol*. 2009; 12(3):413-23.
5. Kepple AW, Segall-Corrêa AM. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. *Ciênc Saúde Colet*. 2011; 16(1):187-99.
6. Segall-Corrêa AM, Marín-León L. Segurança alimentar no Brasil: proposição e usos da Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA) de 2003 a 2009. *Segur Aliment Nutr*. 2009; 16(2):1-19.
7. Vianna RPT, Segall-Corrêa AM. Insegurança alimentar das famílias residentes em municípios do interior do estado da Paraíba, Brasil. *Rev Nutr*. 2008; 21(Supl.):111-22.
8. Salles-Costa R, Pereira RA, Vasconcellos MTL, Veiga GV, Marins VMR, Jardim BC, *et al*. Associação entre fatores socioeconômicos e insegurança alimentar: estudo de base populacional na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. *Rev Nutr*. 2008; 21(Supl.):99-109.
9. Aires JS, Martins MC, Joventino ES, Ximenes LB. (In)segurança alimentar em famílias de pré-escolares de uma zona rural do Ceará. *Acta Paul Enferm*. 2012; 25(1):102-8.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Assistência médica sanitária 2009. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
12. Pereira SS, Melo JAB. Gestão dos resíduos sólidos urbanos em Campina Grande/PB e seus reflexos socioeconômicos. *Rev Bras Gest Desenvol*. 2008; 4(4):193-217.
13. Brasil. Presidência da República. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010: institui a política nacional de resíduos sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 2010 [acesso 2012 jul 20]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)
14. Segall-Corrêa AM, Pérez-Escamilla R, Maranhã LK, Sampaio MFA, Yuyama L, Alencar F, *et al*. Acompanhamento e avaliação da segurança alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação. Relatório Técnico: versão preliminar. Campinas: Unicamp; 2004.
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2009: segurança alimentar. Rio de Janeiro: IBGE; 2009.
16. Oliveira JS, Lira PIC, Maia SR, Sequeira LAS, Amorim RCA, Batista Filho M. Insegurança alimentar e estado nutricional de crianças de Gameleira, zona da mata do Nordeste brasileiro. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2010; 10(2):237-45.
17. Fávaro T, Ribas DLB, Zorzatto JR, Segall-Corrêa AM, Panigassi G. Segurança alimentar em famílias indígenas Teréna, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2007; 23(4):785-93.
18. Pereira DA, Vieira VL, Fiore EG, Cervato-Mancuso AM. Insegurança alimentar em região de alta vulnerabilidade da cidade de São Paulo. *Segur Aliment Nutr*. 2006; 13(2):34-42.
19. Mettalinós-Katsaras E, Sherry B, Kallio J. Food insecurity is associated with overweight in children younger than 5 years of age. *J Am Diet Assoc*. 2009; 109(10):1790-4.
20. Hackett M, Melgar-Quinónez H, Alvarez MC. Household food insecurity associated with stunting and underweight among preschool children in

- Antioquia, Colombia. Rev Panam Salud Publica. 2009; 25(6):506-10.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Mulher - PNDS: 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
22. Ribeiro-Silva RC, Oliveira-Assis AM, Junqueira AB, Fiaccone RL, Santos SMC, Barreto ML, *et al*. Food insecurity: Food and nutrition insecurity: A marker of vulnerability to asthma symptoms. Public Health Nutr. 2012; 20(1):1-6.
23. Rosa TEC, Mondini L, Gubert MB, Sato GS, Benício MHA. Segurança alimentar em domicílios chefiados por idosos, Brasil. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2012; 15(1):69-77.
24. Pimentel PG, Sicheri R, Salles-Costa R. Insegurança alimentar, condições socioeconômicas e indicadores antropométricos em crianças da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. Rev Bras Estud Popul. 2009; 26(2):283-94.
25. Guerra LDS, Espinosa MM, Bezerra ACD, Guimarães LV, Lima-Lopes MA. Insegurança alimentar em domicílios da Amazônia Legal Brasileira: prevalência e fatores associados. Cad Saúde Pública. 2013; 29(2):335-48.
26. Figueroa Pedraza D, Queiroz D, Menezes TN. Segurança alimentar em famílias com crianças matriculadas em creches públicas do Estado da Paraíba, Brasil. Rev Nutr. 2013; 26(5):517-27. <http://dx.doi.org/10.1590/S14-15-52732013000500003>
27. Figueroa Pedraza D, Sales MC. (In)segurança alimentar e nutricional: desenvolvimento de um indicador do problema e experimentação em famílias da Paraíba. Interações. 2014; 15(1):79-88.
28. Santos LMP, Carneiro FF, Hoefel MGL, Santos W, Nogueira TQ. The precarious livelihood in waste dumps: A report on food insecurity and hunger among recyclable waste collectors. Rev Nutr. 2013; 26(3):323-34. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732013000300007>

Recebido: abril 22, 2014  
Versão final: abril 30, 2015  
Aprovado: maio 28, 2015

