

Segurança alimentar e nutricional de famílias com crianças menores de cinco anos do município de Campina Grande, Paraíba

Food and nutrition security in families with children under five years old in the city of Campina Grande, Paraíba

Dixis Figueroa Pedraza^I, Jacqueline Santos da Fonsêca Almeida Gama^{II}

RESUMO: *Objetivo:* Determinar a prevalência de insegurança alimentar e identificar fatores socioeconômicos associados à sua ocorrência em famílias com crianças menores de cinco anos do município de Campina Grande, Paraíba. *Métodos:* Estudo transversal que envolveu 793 famílias com crianças assistidas em creches públicas municipais de Campina Grande, Paraíba. Foram contempladas variáveis socioeconômicas domiciliares analisadas como possíveis preditores da insegurança alimentar leve e da insegurança alimentar moderada/grave. Para a avaliação da segurança alimentar e nutricional das famílias foi utilizada a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. *Resultados:* A insegurança alimentar leve foi caracterizada em 37,6% das famílias e a insegurança alimentar moderada/grave atingiu 31,6% dos domicílios. Com relação às variáveis socioeconômicas domiciliares, nenhuma delas apresentou associação com a insegurança alimentar leve. Enquanto isso, maiores prevalências de insegurança alimentar moderada/grave, em relação às categorias de referência, estiveram presentes nos domicílios sem tratamento da água para beber, com outro tipo de sanitário que não individual com descarga, em famílias mais numerosas e sem geladeira. Ser beneficiário ou não do Programa Bolsa Família não representou um fator associado à insegurança alimentar. *Conclusões:* Os resultados mostram taxas elevadas de insegurança alimentar cujos graus mais graves relacionam-se a fatores dependentes do poder aquisitivo das famílias, indicando um grande desafio para as mesmas.

Palavras-chave: Creches. Criança. Programas e políticas de nutrição e alimentação. Segurança alimentar e nutricional. Fatores socioeconômicos. Programas governamentais.

^IPrograma de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba – Campina Grande (PB), Brasil.

^{II}Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba – Campina Grande (PB), Brasil.

Autor correspondente: Dixis Figueroa Pedraza. Universidade Estadual da Paraíba. Avenida das Baraúnas, 351. Campus Universitário. Bodocongó. CEP 58109-753. Campina Grande (PB), Brasil. E-mail: dixisfigueroa@gmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar – **Fonte de financiamento:** Universidade Estadual da Paraíba. Processo 2011/049.

ABSTRACT: *Objective:* To estimate the prevalence and identify the socioeconomic risk factors for food insecurity in households with children under five years in the city of Campina Grande, Paraíba. *Methods:* This cross-sectional study involved 793 families with children assisted in municipal day care centers in Campina Grande, Paraíba, Brazil. Household socioeconomic variables were analyzed as the possible predictors of mild food insecurity and moderate/severe food insecurity. For the evaluation of food and nutrition security of households, the Brazilian Food Insecurity Scale was used. *Results:* Mild food insecurity was characterized in 37.6% of families, and moderate/severe food insecurity affected 31.6% of households. Regarding the household socioeconomic variables, none was associated with mild food insecurity. Meanwhile, the highest prevalence of moderate/severe food insecurity, when compared with reference categories, was present in households without water treatment for drinking purposes, with toilets that are not flushable and individual, with larger families, and without a refrigerator. Being a beneficiary, or not, of the social welfare program “Bolsa Família” did not represent a factor associated with food insecurity. *Conclusions:* The results show high rates of food insecurity with the most severe degrees being related to factors dependent on the family purchasing power, indicating a major challenge for them.

Keywords: Child Day Care Centers. Child. Nutrition programs and policies. Food and nutrition security. Socioeconomic factors. Government programs.

INTRODUÇÃO

A insegurança alimentar, determinada, principalmente, pela pobreza e pelas desigualdades sociais, tem sido tema recorrente na literatura nacional e na internacional das áreas de saúde, nutrição e das ciências sociais, em geral, enfocando a sua ocorrência nos diferentes grupos da população, suas repercussões e seus determinantes¹. Conhecer a prevalência da insegurança alimentar e os fatores associados a ela é de grande importância para a avaliação das condições de vida e, conseqüentemente, para o planejamento de programas e políticas públicas de caráter preventivo, de promoção da saúde e de combate à fome^{2,3}. Com isso, tornou-se imperiosa a busca de indicadores da situação de segurança/insegurança alimentar que possibilitem o acompanhamento da sua evolução, a comparabilidade tempo-espacial e a avaliação de intervenções¹.

Existem cinco métodos comumente utilizados para mensurar a insegurança alimentar. Quatro são indiretos, baseados nas repercussões sobre o consumo de alimentos ou do estado nutricional:

1. método da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação;
2. pesquisas de despesas familiares;
3. avaliação de consumo de alimentos; e
4. antropometria.

O único método para a medida direta da insegurança alimentar constitui uma escala fundamentada na experiência/percepção da insegurança alimentar^{1,4}. A escala proposta por Radimer e colaboradores⁵ vem sendo aplicada em diversos países para dimensionar a magnitude da insegurança alimentar². Embasados neste instrumento, pesquisadores de várias instituições

brasileiras validaram um método para a avaliação da insegurança alimentar no país (Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA)⁶. Essa escala tem sido reconhecida como indicador sensível para detectar famílias em risco de insegurança alimentar⁷. Por intermédio dessa escala é possível verificar se a insegurança alimentar atinge de maneira diferenciada os diversos integrantes, adultos e crianças, de uma mesma família, ou se as crianças, por exemplo, seriam privilegiadas na oferta dos alimentos em detrimento dos adultos, refletindo a gravidade da situação de insegurança alimentar quando o alimento está escasso entre os mais jovens da família⁶.

No Brasil, a EBIA foi aplicada, inicialmente, em um estudo de base populacional de representatividade nacional — a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)⁷, em 2004. Esse trabalho identificou 34,8% da população brasileira com algum grau de insegurança alimentar, apresentando variações regionais, com destaque para o Norte e o Nordeste do país que apresentaram as piores condições. Enquanto no Brasil a prevalência de insegurança alimentar grave foi constatada em 6,5% das famílias, as taxas nas regiões Norte e Nordeste foram de 10,9 e 12,4%, respectivamente. Posteriormente, os resultados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS) de 2006⁸ e da PNAD de 2009⁹ revelaram prevalências de insegurança alimentar de 37,5 e 30,3%, respectivamente, entre as famílias brasileiras. Considerando a insegurança alimentar grave, o panorama de desigualdade regional permanece nas Regiões Norte e Nordeste⁹.

Segundo os resultados da PNAD de 2004 e 2009, a Paraíba encontra-se entre as unidades federativas mais vulneráveis: 52,3% das famílias estavam com insegurança alimentar em 2004 e 41,0% em 2009; sendo 17,4% leve em 2004 e 23,5% em 2009, 20,8% moderada em 2004 e 10,5% em 2009, e 15,1% grave em 2004 e 7,0% em 2009⁹. Outro estudo que foi realizado em 14 municípios do interior da Paraíba, sem a inclusão do município de Campina Grande, apontou que 52,5% das famílias tinham insegurança alimentar, sendo 23,6% leve, 17,6% moderada, e 11,3% grave³.

Quando discriminadas as frequências de insegurança alimentar segundo a composição familiar considerando a presença de crianças e adolescentes, observa-se que domicílios com indivíduos de 0 – 4 anos e de 5 – 17 anos são os que apresentam maiores taxas de insegurança alimentar grave. Essa situação é característica considerando tanto os dados do país (prevalência de insegurança alimentar grave de 17,3% nos domicílios com crianças de 0 – 4 anos) quanto os da Paraíba (prevalência de insegurança alimentar grave de 22,9% nos domicílios com crianças de 0 – 4 anos)⁹. Esses dados são compatíveis com a condição de maior vulnerabilidade à insegurança alimentar e aos riscos nutricionais sofridos pelas crianças¹⁰; entretanto, poucos estudos têm sido desenvolvidos especificamente com esse grupo populacional^{10,11}.

Resultados de pesquisas com famílias em cujo núcleo há crianças menores de cinco anos têm indicado, além de condições sociais, menor consumo de alimentos reguladores, construtores e ferro, e maior consumo de carboidratos, como fatores associados à insegurança alimentar¹². Esses resultados são de grande interesse ao se considerar as dificuldades da avaliação do consumo de alimentos em crianças¹³ e as modificações do padrão alimentar atual que indicam um perfil que favorece o desenvolvimento de obesidade e repercussões na saúde das crianças¹⁴.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo determinar a prevalência de insegurança alimentar e identificar fatores socioeconômicos associados à sua ocorrência em famílias com crianças menores de cinco anos do município de Campina Grande, Paraíba.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal com coleta de dados entre outubro e novembro de 2011, em creches públicas do município de Campina Grande, Paraíba, pertencentes à Secretaria de Educação. Ao todo, funcionavam, na época da coleta de dados, 25 creches em bairros distintos do município, situadas, geralmente, em áreas carentes. Segundo a localização, 23 creches estavam na zona urbana e duas na zona rural.

O universo do estudo foi de 2.649 famílias cadastradas, assim distribuídas: 2.417 na zona urbana e 232 na zona rural. A população elegível incluiu todas as famílias, exceto aquelas com crianças gêmeas, adotadas ou com problemas físicos que dificultassem a avaliação antropométrica e aquelas em que as mães tinham idade inferior a 18 anos. No caso de famílias com irmãos beneficiados, uma criança foi considerada como unidade de análise.

O cálculo para estimar o tamanho da amostra baseou-se no procedimento para descrição da proporção¹⁰. Considerou-se uma prevalência estimada (p) de insegurança alimentar de 52,3% segundo os resultados para o Estado da Paraíba da PNAD de 2004⁷, um erro amostral (d) de 3% e um nível de 95% de confiança (IC95%) ($Z_{\alpha}^2 = 1,96^2$). Assim, utilizando a fórmula

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

estimou-se a necessidade de estudar 760 famílias. Considerando que cinco creches estavam em reforma e que uma creche foi incluída no estudo piloto, totalizando 772 famílias não disponíveis e 1.877 disponíveis, bem como considerando as exclusões e as eventuais perdas e recusas, decidiu-se estudar até 40 famílias em cada uma das 19 creches disponíveis para o estudo, quando as mães dessem o consentimento e as crianças estivessem na creche no dia da coleta de dados.

A coleta de dados contou com a participação de uma equipe treinada, composta por professores e alunos de graduação da área de saúde ou áreas correlatas. No que se refere a este estudo, além da avaliação da situação de segurança alimentar e nutricional, foram contempladas informações socioeconômicas das famílias, as quais foram obtidas através de um questionário estruturado aplicado às mães das crianças. Consideraram-se, para este estudo, características socioeconômicas domiciliares como variáveis independentes: destino do lixo (coletado, não coletado), abastecimento de água (rede pública regular, outros), tipo de água para beber (tratada ou mineral, não tratada), presença de sanitário (individual com descarga, outros), tipo de construção (tijolo, outros), número de pessoas (< 6 ; ≥ 6), posse de geladeira (sim, não), benefício do Programa Bolsa Família (sim, não).

Para a avaliação da segurança alimentar e nutricional (SAN) foi utilizada a EBIA. As famílias foram classificadas em quatro categorias de segurança alimentar considerando a quantificação do total de respostas afirmativas na escala:

- Segurança Alimentar para 0 resposta positiva;

- Insegurança Alimentar Leve para 1 – 5 respostas positivas;
- Insegurança Alimentar Moderada para 6 – 10 respostas positivas;
- Insegurança Alimentar Grave para 11 – 15 respostas positivas¹⁵.

Com o objetivo de assegurar a validação da digitação, os dados foram digitados com dupla entrada, com a utilização do programa Excel (Microsoft Inc., Estados Unidos). Após o término da digitação, os dois bancos de dados foram cruzados com a utilização do aplicativo Validate do programa Epi Info v. 6.04b (WHO/CDC, Atlanta, Estados Unidos), possibilitando, assim, verificar a consistência dos dados e gerando o banco final que foi usado para análise estatística.

Para as análises, as prevalências dos desfechos insegurança alimentar leve e insegurança alimentar moderada/grave foram comparadas com as prevalências de segurança alimentar (situação de referência). A associação foi investigada com base na razão de prevalência (RP) e seu intervalo de confiança foi de 95% (IC95%). Tanto na análise bruta quanto na ajustada (controladas umas pelas outras) utilizou-se regressão de Poisson com ajuste robusto da variância.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) sob o nº 0167.0.133.000-11. Todas as mães cujas crianças foram avaliadas e as diretoras das creches assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os resultados foram divulgados nas instâncias pertinentes, por meio de encontros com a Secretaria de Educação do Município e de contatos pessoais com os pais ou responsáveis pelas crianças. A divulgação compreendeu o diagnóstico do município, por instituição e por família.

RESULTADOS

Das 1.877 famílias disponíveis para o estudo, 1.728 foram consideradas elegíveis; foram excluídas 74 famílias com crianças gêmeas, 47 com crianças adotadas, 14 com crianças com problemas físicos que comprometeriam a avaliação antropométrica e 14 com mães menores de 18 anos. Em 23 casos, as mães se recusaram a participar da pesquisa, 64 crianças não compareceram à creche ou não estavam acompanhadas de suas mães no dia da coleta de dados e em 19 crianças foi impossível realizar a avaliação antropométrica. Devido ao porte de algumas creches, deparamo-nos, em algumas delas, com a incompletude da amostra proposta, de 40 famílias em cada uma. Contudo, esta incompletude foi recompensada com o estudo de uma maior quantidade de famílias nas creches de grande porte, totalizando as 760 famílias do tamanho amostral. Além disso, ao final da coleta dos dados, uma das creches que estavam em reforma tinha recommençado suas atividades, incluindo-se na coleta de dados com a obtenção de informações de 33 famílias. Assim, foram analisados os dados correspondentes a 793 famílias com crianças assistidas em creches.

De acordo com a EBIA, 69,2% das famílias apresentavam algum grau de insegurança alimentar. A situação de insegurança leve foi a mais frequente uma vez que acometeu 37,6%

das famílias, enquanto a insegurança alimentar moderada/grave atingiu 31,6% das famílias, das quais 11,2% encontravam-se em situação grave, conforme se verifica na Figura 1.

A Tabela 1 mostra que as características socioeconômicas domiciliares mais marcantes de vulnerabilidade das famílias foram o abastecimento da água sem ser da rede pública regular, o não tratamento da água para beber, a ausência de sanitário ou de sanitário não individual com descarga por família, a presença de seis pessoas ou mais no lar e a indisponibilidade de geladeira, situações nas quais encontravam-se, pelo menos, 100 (12,6%) famílias. Famílias numerosas (25,1%), sem água tratada para beber (20,7%) e em condições inadequadas relacionadas ao sanitário (20,1%) foram as condições de vulnerabilidade mais frequentes. Em relação ao Programa Bolsa Família observa-se que a maioria das famílias (73,1%) tem o benefício.

A Tabela 1 também mostra a distribuição da insegurança alimentar leve e da insegurança alimentar moderada/grave segundo as diferentes categorias das variáveis independentes estudadas. Verifica-se que nenhuma das variáveis apresentou associação com a insegurança alimentar leve. Para a insegurança alimentar moderada/grave, a água não tratada para beber, outro tipo de sanitário que não individual por família com descarga, famílias mais numerosas e a falta de geladeira apresentaram frequências maiores do que as respectivas categorias de referência, com RPs que variaram de 1,21 (1,09 – 1,63) para o tipo de sanitário, a 1,65 (1,26 – 2,17) para o tipo de água para beber. Ser beneficiário ou não do Programa Bolsa Família não representou um fator associado à insegurança alimentar.

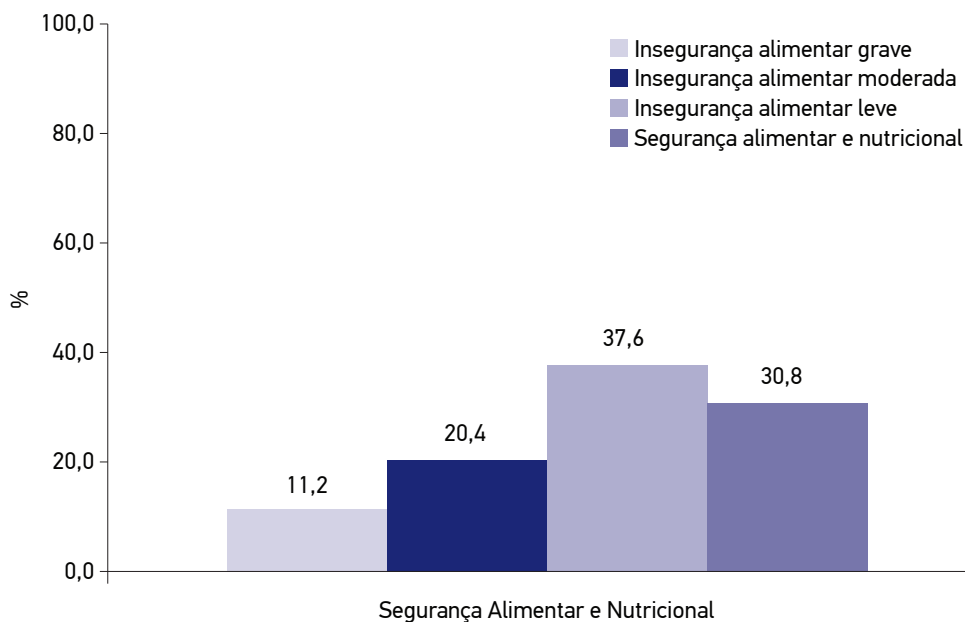


Figura 1. Prevalências de (in)segurança alimentar de famílias com crianças assistidas em creches. Campina Grande, Paraíba, 2011.

Tabela 1. Distribuição da insegurança alimentar leve e da insegurança alimentar moderada/grave, razão de prevalência e intervalo de confiança de 95%, de famílias com crianças assistidas em creches segundo fatores socioeconômicos domiciliares. Campina Grande, PB, 2011.

Variáveis socioeconômicas domiciliares	Entrevistados	Insegurança Alimentar					
		Leve			Moderada/Grave		
		n	%	RP _{Bruto} (IC95%)	RP _{Ajustado} (IC95%)	%	RP _{Bruto} (IC95%)
Destino do lixo							
Coletado	729	38	1	1	29,8	1	1
Não coletado	64	32,8	0,79 (0,62 – 1,00)	0,95 (0,58 – 1,55)	53,1	1,79 (1,24 – 2,56)	1,25 (0,85 – 1,84)
Abastecimento de água							
Rede pública regular	672	37,6	1	1	29,5	1	1
Outros	121	37,2	0,86 (0,55 – 1,35)	1,11 (0,79 – 1,54)	43,8	1,49 (1,10 – 2,01)	1,17 (0,86 – 1,61)
Tipo de água para beber							
Tratada ou mineral	629	39,4	1	1	26,2	1	1
Não tratada	164	30,5	0,99 (0,72 – 1,36)	0,75 (0,53 – 1,04)	52,4	2,00 (1,54 – 2,59)	1,65 (1,26 – 2,17)
Presença de sanitário							
Individual com descarga	634	37,7	1	1	27,0	1	1
Outros	159	37,1	0,77 (0,57 – 1,05)	0,98 (0,7 – 1,39)	50,3	1,87 (1,43 – 2,43)	1,21 (1,09 – 1,63)
Tipo de construção							
Tijolo	765	37,6	1	1	30,8	1	1
Outros	28	35,7	0,98 (0,74 – 1,31)	0,98 (0,47 – 2,05)	53,6	1,74 (1,03 – 2,93)	1,03 (0,60 – 1,79)
Número de pessoas							
< 6	594	37,9	1	1	28,6	1	1
≥ 6	199	36,7	1,13 (0,62 – 2,07)	0,96 (0,72 – 1,28)	40,7	1,42 (1,09 – 1,85)	1,24 (1,04 – 1,64)
Posse de geladeira							
Sim	685	38,2	1	1	28,6	1	1
Não	108	33,3	1,16 (0,92 – 1,46)	0,79 (0,53 – 1,18)	50,9	1,78 (1,32 – 2,40)	1,54 (1,13 – 2,09)
Benefício do Programa Bolsa Família							
Sim	580	38,4	1	1	34,3	1	1
Não	212	34,9	0,87 (0,62 – 1,24)	0,87 (0,66 – 1,16)	24,5	0,72 (0,53 – 0,97)	0,83 (0,61 – 1,13)

RPBruto: razão de prevalência Bruto; RPAjustado: razão de prevalência Ajustado; IC95%: intervalo de confiança de 95%.

DISCUSSÃO

A prevalência de insegurança alimentar (69,2%) na população estudada foi maior do que a encontrada para as famílias brasileiras na PNDS de 2006 (37,5%)⁸ e na PNAD de 2009 (30,2%)⁹. Ainda com base na PNAD, a prevalência das famílias de Campina Grande supera as prevalências divulgadas para a Região Nordeste (46,1%) e mesmo para o estado da Paraíba (41,0%). Entretanto, prevalências mais próximas foram encontradas em famílias que tinham como membros crianças assistidas em creches públicas da Paraíba, de 62,0¹⁰ e 59,6%¹⁶. Prevalências similares, de 72,0¹⁷ e 74,6%¹⁸, também foram detectadas em famílias de vulnerabilidade socioeconômica beneficiárias do Programa Bolsa Família. As maiores prevalências de insegurança alimentar, tanto nas famílias com crianças, quanto naquelas de maior vulnerabilidade, podem ser consequência do acesso inadequado e insuficiente aos alimentos que prevalece nas condições de desigualdades socioeconômicas existentes na sociedade brasileira¹¹. Famílias com membros menores de idade apresentam maior possibilidade de menor renda *per capita*¹⁹ e, nas famílias beneficiárias de programas de transferência de renda, apenas esse benefício não é suficiente para mudar significativamente os problemas de acesso a uma alimentação adequada²⁰.

Com base nos resultados dos estudos anteriores^{8-10,16-18}, destaca-se, também, similarmente aos resultados deste estudo, que as prevalências mais altas de insegurança alimentar apresentam-se no grau leve e as mais baixas na situação grave. Em sintonia com tais considerações, em estudo de coorte realizado em municípios do interior da Paraíba, pesquisadores verificaram o aumento dos níveis de segurança alimentar/insegurança alimentar leve em detrimento dos níveis moderado/grave entre os anos 2005 e 2011²¹.

Considerando que o conceito de insegurança alimentar, baseado na EBIA, envolve três dimensões: a percepção de preocupação e angústia ante a incerteza de dispor regularmente de alimentos (insegurança alimentar leve), a utilização de estratégias visando à economia relacionada à alimentação (insegurança alimentar moderada) e a experiência concreta de passar fome por um dia inteiro em virtude de não ter o que comer (insegurança alimentar grave)²². Assim, depreende-se que, apesar de ser a preocupação com a disponibilidade regular de alimentos o principal motivo de insegurança alimentar, ainda há uma parcela expressiva de famílias que tem necessidade de adotar medidas que prejudicam a satisfação das necessidades nutricionais (20,4% das famílias deste estudo) ou em condição de fome (11,2% das famílias deste estudo). É nessa conjuntura que o estudo de famílias com crianças adquire relevância, pois a possibilidade de ocorrência de redução quanti-qualitativa da alimentação e, mais especificamente, o fato de não ter o que comer, predominam entre as famílias com crianças e adolescentes no seu núcleo familiar^{9,19,23}.

Apesar de ter sido consolidada na literatura a determinação da insegurança alimentar nas famílias brasileiras por fatores socioeconômicos, a situação não tem sido especificada para os graus de insegurança alimentar mais graves nem para as famílias com crianças que frequentam creches¹¹. Nesse sentido, os resultados do presente estudo destacam diferenciais claros de determinação da insegurança alimentar moderada/grave em comparação à

insegurança alimentar leve, conduzindo ao entendimento dessas categorias como entidades dissimiles e de maiores semelhanças entre a segurança alimentar e a insegurança alimentar leve. Ainda, os resultados das associações para a insegurança alimentar moderada/grave sugerem uma maior contribuição das variáveis de maior dependência dos arranjos familiares (tipo de água para beber, presença de sanitário, número de pessoas no domicílio e posse de geladeira) do que daquelas mais inseridas no contexto das políticas públicas (destino do lixo e forma de abastecimento de água).

Em estudo recente desenvolvido com famílias dos municípios do norte de Alagoas²², pesquisadores encontraram resultados similares aos deste trabalho, ao constatar maiores frequências de insegurança alimentar moderada/grave nos casos das famílias que bebiam água diferente de mineral e naquelas com maior número de indivíduos. Os achados também foram semelhantes na ausência de associação referida ao material de construção da vivenda, mas diferiram em relação à caracterização do vaso sanitário do domicílio, uma vez que em Alagoas este não representou um fator associado. Em outros estudos^{24,25}, que também consideraram como desfecho a insegurança alimentar moderada/grave, os resultados foram igualmente significativos em relação ao número de pessoas (número total de pessoas ou número de pessoas por cômodo), porém, em um deles²⁴, a significância também foi verificada para o tipo de construção da moradia. Há, ainda, estudos de base populacional: um, na região Metropolitana do Rio de Janeiro, considerando apenas a insegurança alimentar grave²; outro, na Colômbia, considerando a insegurança alimentar²⁶. Ambos reportaram que o número de pessoas é um forte preditor dessas situações.

Pressupõe-se que algumas variáveis que não foram consideradas no presente trabalho também poderiam apresentar associação com a insegurança alimentar moderada/grave. Nesse sentido, merece ser destacado um estudo no qual os autores analisaram a insegurança alimentar em domicílios urbanos com crianças menores de sete anos de idade, representando as regiões Sul e Nordeste. Em ambas as regiões, a maior probabilidade de insegurança alimentar moderada/grave foi identificada em domicílios chefiados por mulheres mães, com cores da pele preta e parda/mestiça, com menor escolaridade materna, com menor renda familiar *per capita* e beneficiários do Programa Bolsa Família. Ainda, na região Nordeste, residir em domicílios com maior número de moradores menores de sete anos também representou um fator associado ao desfecho²⁷. Outros estudos que, nesse debate, merecem atenção, são aqueles nos quais pesquisadores tentaram sistematizar os fatores associados à insegurança alimentar das famílias brasileiras. Os mesmos identificaram como fatores mais frequentes, além dos anteriormente especificados, o tipo de moradia e a escolaridade materna ou do chefe da família^{11,12}. Assim, sugerem-se análises futuras centradas nesse conjunto de variáveis.

É possível consolidar por meio dos estudos descritos que o número de moradores no domicílio constitui um dos principais fatores na determinação dos mais altos graus de insegurança alimentar. A quantidade de indivíduos no domicílio como fator associado à insegurança alimentar tem sido explicada considerando que famílias mais numerosas apresentam maior probabilidade de ter menor renda *per capita* ou pela necessidade

de mais recursos para a compra de alimentos^{22,28}. A associação encontrada no presente estudo para a insegurança alimentar moderada/grave foi sistematizada para a insegurança alimentar em geral¹¹.

Neste estudo, famílias beneficiadas e não beneficiadas pelo Programa Bolsa Família apresentaram frequências de insegurança alimentar moderada/grave que não atingiram significância estatística. Resultados diferentes foram encontrados por outros pesquisadores^{22,27}. Porém, alguns trabalhos apontaram conclusões diferentes^{21,29}. Uma das pesquisas baseadas em dados nacionais indicou que a transferência de renda reduz a insegurança alimentar das famílias e aumenta em 8% a chance de segurança alimentar para cada R\$ 10,00 de acréscimo nos valores transferidos²⁹. Na outra pesquisa, por meio de um estudo de coorte, indicouse que o benefício impacta positivamente no aumento da renda e, com isso, nos níveis de segurança alimentar/insegurança alimentar leve²¹.

Essas duas condições, que parecem contraditórias, na realidade, são plausíveis. Maiores prevalências de insegurança alimentar nos casos das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família sugere o adequado direcionamento dos recursos do Programa; porém, sem conseguir atingir a segurança alimentar. Por outro lado, assume-se que a correta focalização do Programa estaria atingindo as famílias que, de fato, encontram-se em maior vulnerabilidade social, e impactando positivamente a segurança alimentar das mesmas^{10,22}. Essas considerações remetem, necessariamente, à teoria que indica a renda *per capita* como maior determinante da insegurança alimentar, o que se traduz no efeito positivo da transferência ou na necessidade de aumento dos valores repassados para que o efeito desejado seja atingido^{21,22,27}.

Ainda, nessa perspectiva, é necessário ponderar que a transferência condicionada de renda apresenta aspectos positivos relacionados, entre outros, ao fortalecimento da economia local, à autonomia dos beneficiários na utilização dos recursos e ao aumento da demanda por serviços de saúde; bem como, aspectos negativos como a desvalorização do benefício com a inflação e o aumento dos preços por aumento da procura não correspondida²¹. Em uma pesquisa de revisão que objetivou analisar os estudos que avaliaram os impactos do Programa Bolsa Família na promoção da SAN no Brasil, os autores concluíram que o Programa pode auxiliar nesse bem-estar²⁰; porém, sem considerar a avaliação do risco de viés nos estudos revisados.

Recomendam-se, assim, estudos específicos para um melhor entendimento de tal questão, analisando-se possíveis limites explicativos à convergência de ambas as situações e a influência de outras variáveis. Interpretações semelhantes podem ser postuladas para ausência de associação do destino do lixo e da forma de abastecimento de água com a insegurança alimentar, sugerindo o impacto positivo das políticas públicas na SAN, uma vez que, além da alimentação, outras necessidades básicas relacionam-se com a segurança alimentar, as quais quando satisfeitas oportunizam a satisfação das necessidades básicas de alimentos.

Os autores declaram não possuir conflitos de interesse em relação às posições aqui apresentadas. Os autores também não mantêm nenhum vínculo com instituições de execução ou regulação relacionadas às creches.

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo mostram que, entre cada dez famílias com crianças menores assistidas em creches da cidade de Campina Grande, na Paraíba, sete vivem em estado de insegurança alimentar, quatro em insegurança alimentar moderada/grave e uma em insegurança alimentar grave ou fome; taxas que podem ser consideradas elevadas. Entre essas famílias, a insegurança alimentar moderada/grave relaciona-se de forma mais relevante com fatores socioeconômicos das próprias famílias, do que com aqueles ligados a políticas públicas, sugerindo que as intervenções sociais e de saúde estão atingindo resultados positivos. Os fatores associados à insegurança alimentar moderada/grave relacionam-se com o poder aquisitivo das famílias, indicando que a redução quanti-qualitativa da alimentação representa um grande desafio não somente para os formuladores de políticas públicas, mas também para as famílias.

REFERÊNCIAS

1. Pereira RA, Santos LMP. A dimensão da insegurança alimentar. *Rev Nutr* 2008; 21 Supl: 7-13.
2. 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.
3. 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.
4. Pérez-Escamilla R, Segall-Corrêa, AM. Food insecurity measurement and indicators. *Rev Nutr* 2008; 21 Supl: 15-26.
5. Radimer KL, Olson CM, Greene JC, Campbell CC, Habicht J-P. Understanding hunger and developing indicators to assess it in women and children. *J Nutr Educ* 1992; 24 (1 Supl): 36-45.
6. Favaro T, Ribas DLB, Zorzato JR, Segall-Corrêa, AM, Panigassi G. Segurança alimentar em famílias indígenas Térena, Mato grosso do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(4): 785-93.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2004: Segurança Alimentar. Rio de Janeiro: IBCE; 2006.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa nacional sobre demografia e saúde da criança e da mulher. Brasília: MS; 2008.
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Segurança Alimentar 2004/2009. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
10. 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.
11. Bezerra TA. (In)segurança alimentar familiar com enfoque na iniquidade social [Dissertação de mestrado]. Campina Grande (PB): Universidade Estadual da Paraíba; 2014.
12. 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; 19(5): 1475-88.
13. Figueroa Pedraza D, Queiroz D, Gama JSFA. Avaliação do consumo alimentar de crianças brasileiras assistidas em creches: uma revisão sistemática. *Rev Bras Saude Matern Infant* 2015; 15(1): 17-31.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2011.
15. Segall-Corrêa AM, Pérez-Escamilla R, Sampaio MFA, Marin-Leon L, Panigassi G, Maranhã LK. Acompanhamento e avaliação da Segurança Alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação: Urbano/Rural. 2004. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2004. (Relatório Técnico).

16. Souza MM, Figueroa Pedraza D, Menezes TN. Estado Nutricional de crianças assistidas em creches e situação de (in)segurança alimentar de suas famílias. *Ciênc Saúde Coletiva* 2012; 17(12): 3425-36.
17. Dias MM, Machado HM, Ferreira CS, Oliveira VL, Gomes AP, Cantaluppi ETC. Situação de insegurança alimentar de famílias beneficiárias de programas de transferência de renda na Unidade de Saúde da Família Comunidade São João Baptista, Petrópolis, Rio de Janeiro. *Rev APS* 2012; 15(2): 199-205.
18. Anschau FR, Matshuo T, Segall-Corrêa AM. Insegurança alimentar entre beneficiários de programas de transferência de renda. *Rev Nutr* 2012; 25(2): 177-89.
19. Hoffmann R. Determinantes da insegurança alimentar no Brasil Análise dos Dados da PNAD de 2004. *Segurança Alimentar e Nutricional* 2008; 15(1): 49-61.
20. Cotta RMM, Machado JC. Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura. *Rev Panam Salud Pública* 2013; 33(1): 54-60.
21. Cabral CS, Lopes AG, Lopes JM, Vianna RPT. Segurança alimentar, renda e Programa Bolsa Família: estudo de coorte em municípios do interior da Paraíba, Brasil, 2005-2011. *Cad Saúde Pública* 2014; 30(2): 393-402.
22. Ferreira HS, Souza MECA, Moura FA, Horta BL. Prevalência e fatores associados à Insegurança Alimentar e Nutricional em famílias dos municípios do norte de Alagoas, Brasil, 2010. *Ciênc Saúde Coletiva* 2014; 19(5): 1533-42.
23. Fraga DS, Camargo M, Vitolo MR, Santos RPM. Relação entre insegurança alimentar e perfil socioeconômico das famílias residentes em uma área de risco de Porto Alegre/RS. *Boletim da Saúde* 2007; 21(1): 67-76.
24. 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.
25. Anschau FR, Matshuo T, Segall-Corrêa AM. Insegurança alimentar entre beneficiários de programas de transferência de renda. *Rev Nutr* 2012; 25(2): 177-89.
26. Hackett M, Melgar-Quiñonez H, Taylor CA, Uribe MCA. Factors associated with household food security of participants of the MANA food supplement program in Colombia. *Arch Latinoamericanas Nut* 2010; 60(1): 42-7.
27. Facchini LA, Nunes BP, Motta JVS, Tomasi E, Silva SM, Thumé E, et al. Insegurança alimentar no Nordeste e Sul do Brasil: magnitude, fatores associados e padrões de renda per capita para redução das iniquidades. *Cad Saúde Pública* 2014; 30(1): 161-74.
28. Sobrinho FM, Silva YC, Abreu MNS, Pereira SCL, Dias Júnior CS. Fatores determinantes da insegurança alimentar e nutricional: estudo realizado em Restaurantes Populares de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* 2012; 19(5): 1601-11.
29. 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; 21(Supl): 39-51.

Recebido em: 26/11/2014

Versão final apresentada em: 28/05/2015

Aceito em: 14/07/2015