

## Segurança alimentar, renda e Programa Bolsa Família: estudo de coorte em municípios do interior da Paraíba, Brasil, 2005-2011

Food security, income, and the *Bolsa Família* program: a cohort study of municipalities in Paraíba State, Brazil, 2005-2011

La seguridad alimentaria, los ingresos y Programa Bolsa Familia: estudio de cohorte de municipios en Paraíba, Brasil, 2005-2011

Caroline Sousa Cabral <sup>1</sup>  
Amanda Gonçalves Lopes <sup>1</sup>  
Johnnatas Mikael Lopes <sup>2</sup>  
Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna <sup>1</sup>

### Abstract

*This study aims to evaluate the impact of the conditional cash transfer program known as Bolsa Família in overcoming food insecurity. A cohort study was conducted in 2005 and 2011 in a sample of families in São José dos Ramos and Nova Floresta, Paraíba State, Brazil. In 2005, 609 households were interviewed, and in 2011 we located and re-interviewed 406 families. There had been an increase in food security and mild food insecurity and an improvement in socioeconomic indicators. A significant association was observed between higher income and improved food security. The program showed a positive impact by increasing income and providing improved levels of food security and mild food insecurity. Other socioeconomic variables may be contributing to this improvement. The fight against food insecurity and malnutrition thus requires additional policies and programs that act on other determinants.*

*Food Security; Income; Poverty; Health Public Policy*

### Resumo

*Este trabalho tem por objetivo avaliar o impacto do Programa Bolsa Família na superação da Insegurança Alimentar. Realizou-se um estudo de coorte em 2005 e 2011, em amostra de famílias residentes em São José dos Ramos e Nova Floresta, Paraíba, Brasil. Em 2005 foram avaliados 609 domicílios e em 2011 foram encontradas e entrevistadas 406 famílias. Houve aumento da segurança alimentar/insegurança alimentar leve e melhoria nos indicadores socioeconômicos. Percebeu-se uma relação significativa entre a elevação da renda e a melhoria dos níveis de Insegurança Alimentar. O programa impacta positivamente no aumento da renda, propiciando melhorias dos níveis de segurança alimentar/insegurança alimentar leve. Percebeu-se que outras variáveis socioeconômicas podem estar contribuindo na melhoria deste perfil. Diante disso, no combate à insegurança alimentar e nutricional, são necessárias outras políticas e programas que ajam nos demais determinantes.*

*Segurança Alimentar e Nutricional; Renda; Pobreza; Políticas Públicas de Saúde*

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Brasil.

#### Correspondência

C. S. Cabral  
Universidade Federal da Paraíba.  
Rua Doutor Gouveia Moura,  
135, João Pessoa, PB  
58027-350, Brasil.  
carolinescabral@hotmail.com

## Introdução

Em 2004, durante a II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, definiu-se o conceito de segurança alimentar e nutricional, o qual foi firmado com a publicação da *Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional*, sendo entendido como o acesso de todos a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, de maneira regular e permanente, de modo que as demais necessidades não sejam comprometidas pela garantia desse direito, respeitando-se a diversidade cultural, sendo sustentáveis do ponto de vista social, ambiental e econômico <sup>1</sup>. Assim, faz-se necessária a articulação dos diversos setores do governo, pois se trata de um conceito integrado e multidimensional, envolvendo questões amplas de acesso aos alimentos, sustentabilidade e direitos humanos <sup>2</sup>.

Durante o governo de Luiz Inácio Lula da Silva, o enfrentamento da pobreza foi definido como prioridade <sup>3</sup>. Dessa forma, instituiu-se o Programa Fome Zero em 2003 <sup>4</sup>, o qual teve, como objetivo, a superação da fome e da miséria no Brasil, sendo proposto como principal política de proteção social do governo Lula <sup>5</sup>. Com o surgimento desse programa e pela definição das prioridades traçadas, almejou-se estruturar ações capazes de garantir níveis mínimos de renda às famílias <sup>6</sup>. Em janeiro de 2004, com o decreto de *Lei nº 10.836*, foi criado o Programa Bolsa Família, o qual unificou a gestão e a execução de programas sociais de transferência de renda preexistentes, sendo eles o Bolsa Escola, o Bolsa Alimentação, o Auxílio Gás e o Cartão Alimentação <sup>7</sup>. Em contrapartida ao recebimento do benefício, o programa exige das famílias participantes o cumprimento de condicionalidades relacionadas à saúde e educação. Pretende-se, dessa maneira, ampliar e garantir os direitos sociais dos cidadãos <sup>8</sup>.

Desde sua criação, a cobertura do Programa Bolsa Família aumentou em todo o território nacional. Inicialmente, existiam 3,6 milhões de beneficiários. Em 2011, havia 13,3 milhões de famílias incluídas, sendo o principal programa de transferência condicionada de renda do mundo <sup>9</sup>.

Uma vez que incrementa a renda familiar e pelas condicionalidades a serem cumpridas pela família, o Programa Bolsa Família busca ampliar os direitos sociais dos cidadãos e, por meio do aumento da renda, visa contribuir no acesso aos alimentos, na redução da fome e da pobreza, contribuindo no conceito de segurança alimentar <sup>10</sup>. Alguns estudos têm realizado análises do grau de insegurança alimentar, relacionando esses resultados com o recebimento ou não do benefício <sup>4,11,12</sup>.

Em 2008, foi realizada uma análise nacional no intuito de verificar alguns impactos do Bolsa Família na segurança alimentar e nutricional das famílias beneficiadas. Observou-se que a inclusão no programa corroborou um aumento na quantidade de alimentos que as famílias já consumiam, bem como na ampliação da variedade deles. Entretanto, percebeu-se que, do total de indivíduos analisados, 54,8% encontravam-se inseridos nos perfis de insegurança alimentar moderada e grave, refletindo, dessa forma, a focalização do programa <sup>6</sup>.

Os índices de miséria e pobreza têm diminuído bastante desde a implementação do Programa Bolsa Família no Brasil. Destacou-se, no *4º Relatório Nacional de Acompanhamento dos Objetivos do Milênio*, que, de 2003 a 2008, houve uma redução da pobreza extrema de 12% para 4,8%, respectivamente <sup>13</sup>.

Diversos autores têm destacado a diminuição da desigualdade social no Brasil. Essa ocorreu, dentre outros fatores, devido ao aumento da renda *per capita* dos indivíduos mais pobres <sup>14,15</sup>. Soares et al. <sup>16</sup> atribuem 21% da queda da desigualdade de renda ao Programa Bolsa Família. Analisando dados de um inquérito nacional, Segall-Corrêa et al. <sup>17</sup> observaram que, para cada R\$ 10,00 de acréscimo nos valores de transferências sociais, aumentava-se em 8% as chances de segurança alimentar nas famílias.

Apesar de importantes inquéritos terem sido realizados no intuito de avaliar a situação de segurança alimentar e nutricional <sup>18,19,20,21</sup>, até o momento, não foram realizados estudos do tipo coorte que analisassem o impacto do Programa Bolsa Família na superação da insegurança alimentar. Acredita-se que, após 6 anos de investimentos sociais, o incremento da renda pelo Programa Bolsa Família corrobore melhorias da situação de segurança alimentar. Dessa forma, este trabalho tem por objetivo avaliar o impacto do Programa Bolsa Família na superação da insegurança alimentar, em municípios do interior da Paraíba, nos anos de 2005 e 2011.

## Metodologia

Realizou-se um estudo de coorte, em uma amostra de famílias residentes nos municípios de São José dos Ramos e Nova Floresta, Paraíba, Brasil. O primeiro momento do estudo foi realizado em 14 cidades do interior desse estado, no ano de 2005 <sup>11</sup>.

O plano amostral encontra-se definido por Vianna & Segall-Corrêa <sup>11</sup>. Houve um planejamento para visitar 609 domicílios, sendo 284 no Município de São José dos Ramos (103 urbanos e

181 rurais) e 325 em Nova Floresta (294 urbanos e 31 rurais). Retiradas as perdas de seguimento, a amostra final foi composta por 406 domicílios, representando 66% do total inicial. Para evitar possíveis vieses devido às perdas, os domicílios não localizados foram analisados e comparados com as demais famílias do estudo.

A coleta de dados foi realizada por estudantes de diversos cursos de graduação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), os quais receberam, previamente, um treinamento de 16 horas. O levantamento de dados foi realizado entre os meses de abril e novembro de 2011. Cada entrevistado foi informado a respeito dos objetivos do estudo, sendo convidado a participar voluntariamente desse, e, em caso de aceitação, ele assinava um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Como instrumento de coleta, foram utilizados os mesmos módulos da entrevista estruturada descrita por Vianna & Segall-Corrêa<sup>11</sup>, a qual traçou características socioeconômicas e demográficas.

Na avaliação da segurança e diversos níveis de insegurança alimentar, utilizou-se a *Escala Brasileira de Insegurança Alimentar* (EBIA)<sup>18</sup>. Os questionamentos abordam níveis de gravidade progressivos de insegurança alimentar, envolvendo desde a preocupação com a falta de alimento no domicílio até a situação em que algum morador tenha passado um dia inteiro sem comer nos últimos três meses<sup>2</sup>.

Para análise longitudinal dos dados, a variável dependente segurança alimentar foi agrupada em duas categorias: segurança alimentar/insegurança alimentar leve e insegurança alimentar moderada/grave<sup>17</sup>. A variável renda familiar *per capita* foi categorizada em pobres e não pobres, utilizando-se os mesmos pontos de corte de inclusão dos beneficiários no Programa Bolsa Família, de acordo com o período analisado (R\$ 100,00 para 2005 e R\$ 140,00 para 2011)<sup>7,8</sup>. Para o cálculo da renda familiar, foram somados os rendimentos de todos os integrantes da família, e, se esses fossem beneficiários no Programa Bolsa Família, acrescia-se o valor do benefício. A renda familiar *per capita* foi obtida com base na divisão da renda familiar pelo total do número de membros.

Para avaliar o impacto do Bolsa Família nas demais variáveis, foram criadas categorias de mudança, nas quais as famílias foram classificadas como: (i) recebiam em 2005 e não recebiam em 2011; (ii) recebiam em 2005 e 2011; (iii) não recebiam em nenhum dos momentos; (iv) não recebiam em 2005 e recebiam em 2011.

Para refletir possíveis melhorias ou pioras das condições de vida da população, bem como para caracterizar a amostra, realizou-se a análise descritiva dos dados nos dois momentos do estudo.

Utilizou-se teste qui-quadrado de McNemar para analisar as mudanças longitudinais de variáveis categóricas. Para analisar variáveis contínuas, comparando-se os dois anos, foi utilizado o Teste t pareado. Assumiu-se  $\alpha \leq 0,05$  para significância estatística.

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley, do Centro de Ciências da Saúde, da UFPB e obedeceu a todos os aspectos éticos e legais de um estudo envolvendo seres humanos.

Todos os protocolos referentes a cada família foram guardados em arquivo fechado, com garantia de confidencialidade, e as informações, transcritas para meio digital. Utilizou-se o utilitário Access do pacote Office for Windows (Microsoft Corp., Estados Unidos). A análise foi desenvolvida com auxílio da plataforma estatística IBM SPSS, versão 19 (IBM Corp., Armonk, Estados Unidos).

## Resultados

Das 406 famílias revisitadas, 276 (67,98%) estavam localizadas na zona urbana, e 130 (33,02%), na área rural. Desse total, 401 domicílios apresentaram dados completos da EBIA.

A comparação das famílias que não puderam ser encontradas (perdas de seguimento) com aquelas revisitadas mostrou que esses grupos são semelhantes em todas as características, exceto com relação à composição familiar, uma vez que houve um percentual maior de perdas entre famílias compostas somente por adultos. A distribuição das perdas foi aleatória com relação às principais características socioeconômicas e também com relação à classificação inicial da situação de segurança e dos diferentes níveis de insegurança alimentar.

Existiram melhorias em fatores socioeconômicos dessa população, em função do tempo. A média da renda *per capita* aumentou de R\$ 130,70 ( $\pm 104,10$ ) em 2005 para R\$ 302,50 ( $\pm 260,10$ ) em 2011 (valor de  $p < 0,001$ ). Houve aumento em cerca de 10% da cobertura do Programa Bolsa Família (38,2% em 2005 para 48,3% em 2011) (valor de  $p \leq 0,001$ ), bem como do valor do benefício (R\$ 33,80  $\pm$  36,80 para R\$ 111,20  $\pm$  33,50) (valor de  $p = 0,05$ ).

Quando os indivíduos foram categorizados em pobres e não pobres (conforme os pontos de corte do Programa Bolsa Família), houve redução significativa do primeiro grupo e aumento proporcional da quantidade de não pobres (valor de  $p < 0,001$ ). O percentual de pobres reduziu em mais de 20%, havendo elevação proporcional do número de não pobres (Tabela 1).

Conforme a Tabela 2, diagnosticou-se aumento significativo dos níveis de segurança alimentar/insegurança alimentar leve em detrimento da insegurança alimentar moderada/grave (valor de  $p = 0,008$ ) nas famílias analisadas. Em 2005, esse percentual era de 65,8% ( $n = 264$ ), elevando-se para 73,1% ( $n = 293$ ).

Para analisar os possíveis fatores que pudessem contribuir na melhoria diagnosticada, a Tabela 3 relacionou os níveis de segurança e insegurança alimentar em relação às mudanças nas categorias de renda. Observou-se melhoria significativa da situação de segurança alimentar/insegurança alimentar leve apenas nos domicílios que conseguiram sair da situação de pobreza identificada no ano de 2005 (valor de  $p = 0,029$ ). Em relação às famílias que permaneceram na mesma categoria nos dois momentos, bem como nas que migraram para a situação de pobreza, não foram observadas alterações estatisticamente significativas.

Analisando-se a relação do Programa Bolsa Família com a categoria renda, verificou-se uma redução da pobreza em todos os grupos analisados, conforme pode ser observado na Tabela

4. A melhor situação ocorreu na categoria que recebia o benefício apenas no momento inicial, observando-se redução de 41,7% ( $n = 36$ ) da situação de pobreza (valor de  $p < 0,001$ ). Dessa forma, percebe-se que, quando essas famílias foram desvinculadas do programa, elas conseguiram manter-se no patamar de não pobres, segundo os pontos de corte do Programa Bolsa Família, permitindo inferir que outros fatores podem estar contribuindo na melhoria identificada. Nas demais categorias, as diminuições também foram significativas, com proporções variando de 19,3% a 27%.

Na Tabela 5, é possível observar as mudanças nos diversos níveis de segurança e insegurança alimentar, com base no recebimento do benefício do Programa Bolsa Família. Verificam-se alterações significativas em duas das categorias estudadas: em famílias que receberam o benefício em ambos os anos e nas que recebiam apenas em 2005. Em ambas as situações, observou-se elevação da situação de segurança alimentar e nutricional/insegurança alimentar leve. Nesse sentido, percebe-se que esse aumento relaciona-se com o recebimento do benefício, porém outras

Tabela 1

Mudança na categoria de renda em função do tempo. São José dos Ramos e Nova Floresta, Paraíba, Brasil, 2005-2011 ( $n = 306$ ).

Classificação segundo a renda (2005)	Classificação segundo a renda (2011)		Total (2005)	Valor de p
	Pobres *	Não pobres **		
Pobres ***	75 (46,6%)	86 (53,4%)	161 (52,6%)	< 0,001
Não pobres #	14 (9,7%)	131 (90,3%)	145 (47,4%)	
Total (2011)	89 (29,1%)	217 (70,9%)		

\* Renda *per capita* > R\$ 140,00;

\*\* Renda *per capita* ≤ R\$ 140,00;

\*\*\* Renda *per capita* ≤ R\$ 100,00;

# Renda *per capita* > R\$ 100,00.

Tabela 2

Mudança na situação de segurança e insegurança alimentar em função do tempo. São José dos Ramos e Nova Floresta, Paraíba, Brasil, 2005-2011 ( $n = 401$ ).

Estado de segurança alimentar (2005)	Estado de segurança alimentar (2011)		Total (2005)	Valor de p
	Segurança alimentar/ insegurança leve	Insegurança moderada/ grave		
Segurança alimentar/insegurança alimentar leve	223 (84,5%)	41 (15,5%)	264 (65,8%)	0,008
Insegurança alimentar moderada/grave	70 (51,1%)	67 (48,9%)	137 (34,2%)	
Total (2011)	293 (73,1%)	108 (23,9%)		

Tabela 3

Modificações nos níveis de renda de acordo com as mudanças nas categorias de insegurança alimentar em função do tempo. São José dos Ramos e Nova Floresta, Paraíba, Brasil, 2005-2011 (n = 306).

Modificações na categoria de renda (2005-2011)	Níveis de segurança e insegurança alimentar				Valor de p
	2005		2011		
	Segurança alimentar e nutricional/Insegurança alimentar leve	Insegurança alimentar moderada/grave	Segurança alimentar e nutricional/Insegurança alimentar leve	Insegurança alimentar moderada/grave	
Pobre * – pobre ** (n = 75)	42 (56,0%)	33 (44,0%)	47 (62,7%)	28 (37,3%)	0,405
Não pobre * – não pobre ** (n = 131)	116 (88,5%)	15 (11,5%)	115 (87,8%)	16 (12,2%)	1,000
Não pobre * – pobre ** (n = 14)	9 (64,3%)	5 (35,7%)	5 (35,7%)	9 (64,3%)	0,289
Pobre * – não pobre ** (n = 86)	52 (60,5%)	34 (39,5%)	65 (75,6%)	21 (24,4%)	0,029

\* Classificação em 2005;

\*\* Classificação em 2011.

Tabela 4

Alterações nas categorias de renda de acordo com o recebimento ou não do Programa Bolsa Família. São José dos Ramos e Nova Floresta, Paraíba, Brasil, 2005-2011 (n = 299).

Alterações no recebimento do Programa Bolsa Família (2005-2011)	Categorias de renda				Valor de p
	2005		2011		
	Pobre	Não pobre	Pobre	Não pobre	
Recebiam * – recebiam ** (n = 70)	61 (87,1%)	9 (12,9%)	46 (65,7%)	24 (34,3%)	0,001
Não recebiam * – recebiam ** (n = 48)	40 (83,3%)	8 (16,7%)	27 (56,3%)	21 (43,8%)	0,007
Não recebiam * – não recebiam ** (n = 145)	41 (28,3%)	104 (71,7%)	13 (9,0%)	132 (91,0%)	< 0,001
Recebiam * – não recebiam ** (n = 36)	18 (50,0%)	18 (50,0%)	3 (8,3%)	33 (91,7%)	< 0,001

\* Recebimento do benefício em 2005;

\*\* Recebimento do benefício em 2011.

Tabela 5

Modificações do estado de insegurança alimentar de acordo com as alterações no recebimento do benefício do Programa Bolsa Família em função do tempo. São José dos Ramos e Nova Floresta, Paraíba, Brasil, 2005-2011 (n = 393).

Alterações no recebimento do Programa Bolsa Família (2005-2011)	Níveis de insegurança alimentar				Valor de p
	2005		2011		
	Seguridade alimentar e nutricional/Inseguridade alimentar leve	Inseguridade alimentar moderada/grave	Seguridade alimentar e nutricional/Inseguridade alimentar leve	Inseguridade alimentar moderada/grave	
Não recebiam – recebiam (n = 81)	51 (63,0%)	30 (37,0%)	57 (70,4%)	24 (29,6%)	0,307
Recebiam – recebiam (n = 109)	42 (38,5%)	67 (61,5%)	59 (54,1%)	50 (45,9%)	0,009
Recebiam – não recebiam (n = 41)	24 (58,5%)	17 (41,5%)	33 (80,5%)	8 (19,5%)	0,035
Não recebiam – não recebiam (n = 162)	141 (87,0%)	21 (13,0%)	137 (84,6%)	25 (15,4%)	0,597

ações, como, por exemplo, algumas estratégias de proteção social, podem estar contribuindo nesse processo.

## Discussão

Os resultados demonstram melhorias de alguns indicadores que refletem aumento do padrão econômico dessas famílias, como aumento da renda *per capita*, elevação da cobertura do Programa Bolsa Família e aumento do montante transferido mensalmente aos beneficiários. Alada a essa mudança, houve também melhoria da situação de segurança alimentar. Esses dados podem refletir positivamente nas condições de vida da população, com redução da desigualdade social. Essa situação tem sido tradicionalmente monitorada mediante variáveis socioeconômicas, como escolaridade, renda, longevidade e esperança de vida ao nascer <sup>22</sup>.

Pode-se perceber o aumento da renda *per capita* entre os anos analisados, porém, comparando-se o dinheiro mensalmente recebido com o valor do salário mínimo em cada época de estudo, algumas considerações devem ser feitas. Em 2005, no primeiro momento da análise, o valor do salário correspondia a R\$ 300,00 <sup>23</sup>. De acordo com os resultados encontrados, o rendimento médio *per capita* era de R\$ 130,70, equivalente a menos de meio salário mínimo. Em 2011, o valor foi elevado para R\$ 545,00 <sup>24</sup>, e, conforme observado na presente análise, a renda média *per capita*, nesse período, foi de R\$ 302,50, encontrando-se em uma faixa superior à metade do valor do salário mínimo. Diante disso, infere-se que o aumento da renda também foi perceptível quando foram consideradas as variações de mercado.

Diversos autores têm destacado a diminuição da desigualdade social no Brasil. Ferreira et al. <sup>14</sup> diagnosticaram que, a partir de 1993, houve queda persistente dessa condição, estando o maior percentual situado entre os anos de 2001-2004. Isso pode estar associado, dentre outros fatores, ao aumento da renda *per capita* dos indivíduos mais pobres. Rocha <sup>25</sup> destaca que ocorreu redução significativa do número de pobres e indigentes, principalmente entre os anos de 2003 e 2004.

Pérez-Escamilla et al. <sup>18</sup> afirmam que a medição da insegurança alimentar, pela EBIA, é um indicador direto dessa situação de desigualdade social. A insegurança alimentar reflete a negação dos direitos essenciais de um indivíduo, e a iniquidade da segurança alimentar e nutricional impacta negativamente no bem-estar de uma população <sup>20</sup>.

Analisando-se a relação entre a categoria de renda e o recebimento do benefício do Programa

Bolsa Família, houve diminuição significativa da pobreza no grupo que recebeu o benefício nos dois momentos do estudo, bem como nos que, inicialmente, não eram beneficiários e foram incluídos no Programa Bolsa Família em momento posterior a 2005. Dessa forma, infere-se que o incremento da renda entre beneficiários pode estar contribuindo nessa melhoria do perfil econômico. Além disso, percebe-se que a retirada do benefício não corrobora retorno dessas famílias à pobreza, uma vez que essa desvinculação do programa só ocorre quando os beneficiários possuem estratégias suficientes para manter-se em um patamar financeiro superior ao ponto de corte que os classificava anteriormente como pobres, segundo os critérios de inclusão do programa. Nesse sentido, a atuação das políticas e dos programas de proteção social é essencial na superação da pobreza. Nos indivíduos que não eram beneficiários no programa em nenhum dos momentos analisados, observou-se que também houve aumento da renda. Portanto, observa-se que outros fatores também estão relacionados a esse aumento, como fortalecimento da economia local, aumento da produção agrícola, dentre outros. Apesar de não ser objetivo principal deste estudo a análise dessas variáveis, ressalta-se a importância de se considerar a influência delas na interpretação desses resultados.

Esses dados confirmam o cumprimento das metas principais do programa, que visa promover o alívio imediato das condições de miséria e pobreza pela transferência direta de renda <sup>26</sup>. Tem-se associado a redução da desigualdade social ao incremento da renda pelos programas de transferência de renda, bem como ao aumento da cobertura desses <sup>27</sup>. Ao se fazer uma comparação com outros modelos de intervenção, a transferência condicionada de renda demonstra aspectos positivos relacionados ao fortalecimento da economia local, à promoção e ao estímulo da autonomia dos beneficiários na utilização dos recursos, a baixos custos operacionais e ao aumento da demanda por serviços de saúde, dentre outros <sup>12</sup>. Porém, alguns problemas podem ser identificados, como desvalorização do benefício com a inflação, o montante transferido pode ser baixo, e, nos locais onde a economia não corresponde à procura, pode haver elevação dos preços dos produtos <sup>6</sup>.

Apesar de os programas de transferência condicionada de renda influenciarem positivamente no aumento da renda e, conseqüentemente, na ampliação do acesso a alimentos, ressalta-se a importância das políticas públicas fomentarem o estímulo ao consumo de alimentos saudáveis. Ligani et al. <sup>28</sup> avaliaram as modificações no perfil de consumo dos beneficiários do Programa Bolsa

Família e perceberam que, apesar de o programa aumentar o poder de compra dos alimentos por parte das famílias pobres, há um aumento na escolha por alimentos não saudáveis.

O presente estudo permite inferir que há uma relação de causalidade entre aumento da renda e melhoria dos níveis de segurança alimentar. Pode-se observar, nos resultados, que, quando não houve diminuição da pobreza ou mesmo quando essa situação permaneceu inalterada nos dois momentos, a situação de segurança alimentar/insegurança alimentar leve não sofreu alterações estatisticamente significativas. Por outro lado, quando as famílias conseguiram superar a situação de pobreza identificada no ano de 2005, houve redução significativa da insegurança alimentar moderada/grave. Esses resultados permitem vislumbrar que a renda é um determinante importante na segurança alimentar, conforme diagnosticado em outros estudos. Destaca-se que as perguntas da escala utilizada na presente pesquisa (EBIA) são pautadas na identificação de situações de insegurança alimentar ocasionadas por falta de dinheiro; portanto, a renda é um componente constitutivo da construção do próprio indicador de insegurança alimentar utilizado<sup>2</sup>. Ressalta-se que outros indicadores influenciam nessa relação.

Panigassi et al.<sup>20</sup> realizaram um inquérito amostral no Município de Campinas, São Paulo, e diagnosticaram que, quanto maiores os rendimentos das famílias, menor o percentual de insegurança alimentar. Além disso, os autores relatam que a renda é identificada como determinante mais importante dessas situações de iniquidade, porém não é suficiente para medir diretamente a insegurança alimentar<sup>17</sup>; outros determinantes sociodemográficos deverão ser analisados, tais como escolaridade, raça, gênero, número de membros, número de cômodos, saneamento, dentre outros<sup>2,11,19</sup>.

Em âmbito nacional, no ano de 2004, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística conduziu a *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio* (PNAD), a qual diagnosticou que 34,8% da população brasileira é afetada por algum grau de insegurança alimentar. Desse percentual, a Região Nordeste apresentou 12,4% de insegurança alimentar grave. Cerca de 15% das famílias encontravam-se na Paraíba, representando as maiores prevalências das categorias mais severas de insegurança alimentar dessa região<sup>10</sup>. Em 2009, esses dados foram novamente coletados, porém em domicílios não semelhantes aos da análise anterior. Notou-se redução dos níveis de insegurança alimentar em âmbito nacional para 30,2%. Observando-se a Região Nordeste, houve redução para 9,3% do percentual de inseguran-

ça alimentar grave. Desse total, houve diminuição dos níveis encontrados na Paraíba (7%). Em ambos os inquéritos, observou-se que, quanto maior a renda, mais elevado era o percentual de segurança alimentar e nutricional<sup>21</sup>. Porém, outros determinantes também influenciavam nessa relação, como escolaridade, cor, condições sanitárias, número de cômodos, dentre outros<sup>10,21</sup>.

Apesar desses resultados, salienta-se que este estudo apresentou, como principal limitação, o elevado percentual de perda amostral, principalmente no que diz respeito à variável renda. Isso ocorreu porque muitas pessoas sentiram-se inseguras de relatar o quanto recebiam mensalmente, muitas vezes, por medo de estarem sendo fiscalizadas, mesmo após esclarecimentos por parte dos entrevistadores. Além disso, em virtude do intenso período de chuvas e do difícil acesso principalmente à área rural, muitos domicílios não puderam ser encontrados. Além disso, em virtude dos procedimentos metodológicos utilizados na coleta de dados, não foi possível perceber o momento em que as pessoas foram inseridas ou deixaram de receber o benefício do Programa Bolsa Família, não permitindo uma análise de sobrevida, analisando-se pessoa-tempo.

Ao traçar um paralelo entre mudanças no recebimento do Programa Bolsa Família com alterações nos níveis de segurança e insegurança alimentar, os resultados deste estudo diagnosticaram que houve melhorias dos níveis de segurança alimentar e nutricional/insegurança alimentar leve, tanto na categoria que permaneceu incluída no programa em ambos os momentos do estudo, quanto nas famílias que deixaram de receber o benefício após 2005. Esses dados permitem inferir que o incremento da renda corrobora elevação do poder de compra das famílias, ampliando o acesso aos demais direitos dos cidadãos. A política de proteção social proposta pelo Programa Bolsa Família constitui-se uma estratégia eficaz de redução da vulnerabilidade social do núcleo familiar, com conseqüente melhoria da situação de segurança alimentar. No que diz respeito às famílias que deixaram de receber o benefício, isso ocorreu porque a maioria delas conseguiu superar a linha de pobreza. Diante disso, os indivíduos que as compõem estão paulatinamente se apropriando de seus direitos, dentre eles, a alimentação, desencadeando aumento da segurança alimentar e nutricional/insegurança alimentar leve em detrimento dos níveis moderado/grave.

Nas famílias que foram incluídas no programa em momento posterior a 2005, não foram observadas alterações significativas na segurança alimentar. Uma vez que o Programa Bolsa Família é focalizado, as famílias que foram incluídas

após 2005, inicialmente, não eram pobres e migraram para a situação de pobreza, segundo os critérios de inclusão no programa <sup>8</sup>. Apesar do incremento da renda, o tempo de recebimento do benefício não foi suficiente para proporcionar melhorias significativas em relação à situação de segurança alimentar e nutricional.

Conforme os achados e de acordo com os resultados da presente análise, a renda encontra-se dentre os principais determinantes da insegurança alimentar, uma vez que se constitui como fator de exclusão social. Vianna & Segall-Corrêa <sup>11</sup> identificaram que, dentre os principais motivos relacionados à insegurança alimentar, a falta de dinheiro para aquisição de alimentos esteve presente. O acesso à alimentação é uma das dimensões utilizadas para medição de segurança alimentar e nutricional, e a renda é um fator essencial nesse aspecto <sup>29</sup>.

Infere-se que o Programa Bolsa Família contribui positivamente para o aumento da renda dos beneficiários, propiciando melhorias dos níveis de segurança alimentar. Entretanto, faz-se necessário a criação ou ampliação de outras políticas e programas que possam agir nos demais determinantes, de maneira que a insegurança alimentar seja superada desde os problemas que envolvem a sua base.

## Considerações finais

Por caracterizar-se como um estudo do tipo coorte, a presente análise permite identificar alterações das condições de vida da população estudada. Os resultados são inéditos e importantes na avaliação e reformulação de políticas e programas existentes.

De acordo com os dados analisados, houve redução significativa do número de pobres entre os anos estudados, tomando, como base, os critérios de inclusão no Programa Bolsa Família. Além disso, percebeu-se aumento dos níveis de segurança alimentar/insegurança alimentar leve em detrimento dos níveis moderado/grave. Observou-se uma relação de causalidade entre o incremento da renda pelo Programa Bolsa Família e a segurança familiar e nutricional, porém outras variáveis sociais podem estar contribuindo no alcance desse objetivo. Dessa forma, apesar de não ser objetivo deste estudo a análise dessas variáveis, ressalta-se a importância de se considerar a influência delas na interpretação desses resultados.

## Resumen

*Este estudio tiene como objetivo evaluar el impacto del Programa Bolsa Familia para superar la inseguridad alimentaria. Se realizó un estudio de cohorte en el año 2005 y 2011 en una muestra de familias que viven en São José dos Ramos y el Nova Floresta, Paraíba, Brasil. En 2005 se evaluaron 609 hogares y 2011 no se han encontrado y entrevistado a 406 familias. Hubo un aumento de seguridad alimentaria/inseguridad alimentaria. Así como una ligera mejora de los indicadores socioeconómicos. Se observó una relación significativa entre el aumento de los ingresos y la mejora de los ni-*

*veles de inseguridad alimentaria. El programa tiene un impacto positivo en el aumento de los ingresos, proporcionar mejores niveles de seguridad alimentaria/inseguridad alimentaria. Se percibió que otras variables socioeconómicas pueden estar contribuyendo a la mejora de este perfil. Por lo tanto, en la lucha contra la inseguridad alimentaria y la nutrición, las políticas y los programas adicionales que actúan son determinantes.*

*Seguridad Alimentaria; Renta; Pobreza; Políticas Públicas de Salud*



## Colaboradores

C. S. Cabral redigiu o artigo, realizou a análise estatística de dados e interpretou os resultados. A. G. Lopes auxiliou na interpretação dos resultados e realizou contribuições ao final do artigo. J. M. Lopes auxiliou na análise e interpretação dos resultados, realizou uma revisão crítica do artigo. R. P. T. Vianna auxiliou na análise estatística e corrigiu o artigo.

## Agradecimentos

Ao CNPq, que forneceu o financiamento do projeto segundo o Edital MCT/MESA/CNPq/CT Agronegócio 01/2003 – Projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Segurança Alimentar no Agronegócio. Ao departamento de nutrição, pelo apoio oferecido à execução da pesquisa. Aos gestores e trabalhadores da saúde dos municípios de São José dos Ramos e Nova Floresta, Paraíba, Brasil.

## Referências

1. Brasil. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União 2006; 18 set.
2. Kepple AW, Segall-Corrêa AM. Conceituando e medindo a segurança alimentar e nutricional. Ciênc Saúde Coletiva 2011; 16:187-99.
3. Pasquim EM, Santos LMP. Análise de programas de transferência de renda no Brasil sob a ótica e a prática de atores Federais e Estaduais. Saúde Soc 2007; 16:52-68.
4. Zimmermann CR. Os programas sociais sob a ótica dos direitos humanos: o caso do Bolsa Família do governo Lula no Brasil. Sur Rev Int Direitos Human (Impr.) 2006; 4:144-59.
5. Batista Filho M. O Brasil e a segurança alimentar. Rev Bras Saúde Matern Infant 2007; 7:121-2.
6. Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas. Repercussões do Programa Bolsa Família na segurança alimentar e nutricional das famílias beneficiadas. Relatório técnico (preliminar). Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas; 2008.
7. Brasil. Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004. Cria o Programa Bolsa Família e dá outras providências. Diário Oficial da União 2004; 12 jan.
8. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Bolsa Família. <http://www.mds.gov.br/bolsafamilia> (acessado em 10/Mai/2010).
9. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Relatório de gestão do exercício 2011. <http://www.mds.gov.br/acesso-a-informacao/processodecontas/unidades-do-mds/secretaria-nacional-de-assistencia-social-snas/arquivos/2011/1relatorio-de-gestao-snas-2011-final-290312.pdf> (acessado em 12/Set/2012).
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Segurança alimentar: 2004. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2006.
11. Vianna RT, Segall-Corrêa AM. (In)segurança alimentar das famílias residentes em municípios do interior do estado da Paraíba. Rev Nutr PUCCAMP 2008; 21:111-22.
12. Burlandy L. Transferência condicionada de renda e segurança alimentar e nutricional. Ciênc Saúde Coletiva 2007; 12:1441-51.
13. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Objetivos de desenvolvimento do milênio – relatório nacional de acompanhamento. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; 2010.
14. Ferreira FHG, Leite PG, Litchfield JA, Ulysses G. Ascensão e queda da desigualdade de renda no Brasil. Econômica 2006; 8:147-69.
15. Rocha S. Pobreza e indigência no Brasil: algumas evidências empíricas com base na PNAD 2004. Nova Economia 2005; 16:153-85.
16. Soares FV, Soares S, Medeiros M, Osório RG. Programas de transferência de renda no Brasil: impactos sobre a desigualdade. Texto para discussão, 1228. <http://www.anpec.org.br/encontro2006/artigos/A06A156.pdf> (acessado em 03/Set/2012).
17. Segall-Corrêa AM, Marín-León L, Pérez-Escamilla R, Santos LMP, Paes-Sousa R. Transferência de renda e segurança alimentar e nutricional no Brasil: análise de dados nacionais. Rev Nutr 2008; 21:39-51.
18. Pérez-Escamilla R, Segall-Corrêa AM, Maranhã LK, Sampaio MFA, Marín-León L, Panigassi G. An adapted version of the U.S. Department of Agriculture Food Insecurity Module is a valid tool for assessing household food insecurity in Campinas, Brazil. J Nutr 2004; 134:1923-8.
19. Gubert MB, Santos LMP. Determinantes da insegurança alimentar no Distrito Federal. Comun Ciênc Saúde 2009; 20:143-50.
20. Panigassi G, Segall-Corrêa AM, Marín-León L, Pérez-Escamilla R, Sampaio MFA, Maranhã LK. Insegurança alimentar como indicador de iniquidade: análise de inquérito populacional. Cad Saúde Pública 2008; 24:2376-84.

21. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Segurança alimentar: 2009. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010.
22. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Relatório do desenvolvimento humano. A água para lá da escassez: poder, pobreza e a crise mundial da água. Nova York: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento; 2006.
23. Brasil. Lei nº 11.164, de 18 de agosto de 2005. Dispõe sobre o valor do salário mínimo a partir de 1º de maio de 2005 e dá outras providências. Diário Oficial da União 2005; 19 ago.
24. Brasil. Lei nº 12.383, de 25 de fevereiro de 2011. Dispõe sobre o valor do salário mínimo em 2011 e a sua política de valorização de longo prazo. Diário Oficial da União 2011; 28 fev.
25. Rocha S. Impacto sobre a pobreza dos novos programas federais de transferência de renda. Revista de Economia Contemporânea 2005; 9:153-85.
26. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Manual de orientações sobre o Bolsa Família. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. (Série A Normas e Manuais Técnicos).
27. Hoffmann R. Transferência de renda e redução de desigualdade no Brasil e em cinco regiões entre 1997 e 2004. Econômica 2006; 8:113-39.
28. Lignani JB, Sichieri R, Burlandy L, Salles-Costa R. Changes in food consumption among the Programa Bolsa Família participant families in Brazil. Public Health Nutr 2010; 14:785-92.
29. Melgar-Quinonez H, Hackett M. Measuring household food insecurity: the global experience. Rev Nutr 2008; 21:27-37.

---

Recebido em 21/Set/2012

Versão final reapresentada em 22/Mai/2013

Aprovado em 14/Ago/2013